

MAGISTERUPPSATS I BIBLIOTEKS- OCH INFORMATIONSVETENSKAP
VID BIBLIOTEKS- OCH INFORMATIONSVETENSKAP/BIBLIOTEKSHÖGSKOLAN
2004:24

Informationskvalitet

informationssökares syn på kvalitet

HANNA ERIKSSON

© **Författaren/Författarna**

Mångfaldigande och spridande av innehållet i denna uppsats
– helt eller delvis – är förbjudet utan medgivande av författaren/författarna.

Svensk titel: Informationskvalitet: informationssökares syn på kvalitet

Engelsk titel: Information Quality: information seekers' evaluation of quality

Författare: Hanna Eriksson

Kollegium: 4

Färdigställt: 2004

Handledare: Irene Wormell

Abstract: The aim of this thesis is to examine how different kinds of information seekers are evaluating information quality in the information flow online. To address the problem stated, qualitative interviews were carried out with a librarian as a reference person and a group consisting of journalists and scientists. The result of the study implies that the reference person is well aware of the strategies employed by her in the search process. However, the respondents are not aware of the strategies they are actually using. An explanation is the respondents' lack of education in information seeking. Due to the respondents different aims of the information seeking, there appears to be a difference between the journalists' and the scientists' methods in both seeking information and evaluating information quality. The scientists mainly use information sources where the information already has passed a quality control and hence they don't perform quality evaluation themselves. The journalists are often performing more comprehensive information seeking using more sources. Therefore, they perform more quality controls as compared to the scientists. However, none of the respondents are really aware of the quality controls they are performing, but rather trust their instincts on what's information quality. Moreover, the respondents seem to have either a product based or production based perspective on information quality. The main conclusion of the study is that the most important criteria used by the respondents to judge information quality and to receive their goals with the search are: reliability, credibility and objectivity, precision and current interest.

Nyckelord: information, informationskvalitet, informationssökare, sökprocess, sökstrategi, kvalitetskriterier

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	5
1.1. SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	5
1.2. DEFINITIONER	6
1.3. URVAL AV KÄLLOR/LITTERATURSÖKNING	7
1.4. DISPOSITION	8
2. TEORIER KRING INFORMATIONSSÖKNING	9
2.1. SÖKPROCESSEN	9
2.2. OLIKA SÖKVERKTYG	11
2.3. SÖKSTRATEGIER	13
2.4. SÖKSPRÅK	15
3. KVALITET	18
3.1. TRE KOMPONENTER AV KVALITET	18
3.2. KVALITET I TERMER AV INFORMATION	19
3.3. INFORMATIONSKVALITET	20
3.4. KVALITETSKRITERIER	22
4. METOD	26
4.1. VAL AV METOD	26
4.2. URVAL	26
4.3. UTFORMNING AV INTERVJUMANUALER	28
4.4. GENOMFÖRANDE AV INTERVJUER	29
4.5. SAMMANSTÄLLNING OCH ANALYS AV INTERVJUERNA	29
4.6. PRESENTATION AV RESPONDENTER	30
5. RESULTAT	32
5.1. SÖKMETODEN	32
5.2. SÖKVÄGAR	33
5.3. SÖKSPRÅKET	36
5.4. ATT AVSLUTA EN SÖKNING	37
5.5. ATT SÅLLA BLAND INFORMATIONEN	38
5.6. REFLEKTIONER KRING SÖKNINGEN	38
5.7. SYNEN PÅ KVALITET	39
5.8. RANGORDNING AV KVALITETSKRITERIER	40
5.9. MISSAR ELLER ÖVERVÄRDERINGAR?	42
5.10. EXEMPEL PÅ INFORMATIONSSÖKNINGAR	43
6. DISKUTERANDE ANALYS OCH SLUTSATSER	47
6.1. METOD I TEORIN	47
6.2. METOD I PRAKTIKEN	48
6.3. KVALITETSTÄNKANDE KRING INFORMATIONSSÖKNINGEN	50

<u>7. SAMMANFATTNING</u>	58
---------------------------------	-----------

<u>KÄLLFÖRTECKNING</u>	60
-------------------------------	-----------

BILAGA 1: Informationsbrev
BILAGA 2: Intervjumall

1. Inledning

Det talas ofta om att vi idag lever i ett informationssamhälle. Innebörden av det begreppet ska inte diskuteras närmre här men det går åtminstone att konstatera att alla som vill i Sverige idag har tillgång till Internet och World Wide Web (WWW), hemifrån eller via till exempel allmänna bibliotek. Denna enorma mängd av lättillgänglig information kan i många hänseenden ses som en resurs men utgör samtidigt ett visst problem när relevant information ska sällas ut. Att kvalitetsbedöma information kan kanske tyckas vara lika individuellt som att bedöma huruvida ett skönlitterärt verk är bra eller ej, i den meningen att bedömningen ofta hamnar på en subjektiv nivå. I vissa situationer torde det dock vara rimligt att fråga sig om den information man funnit håller hög kvalitet eller inte. Med tanke på vikten av att välja ut rätt information vid rätt tillfälle, borde det som i den här uppsatsen refereras till som *informationskvalitet* räknas som en stor och viktig del av alla informationsrelaterade arbeten. Frågan känns allt mer angelägen i takt med att fler och fler personer ges tillgång till fler och fler källor.

Det kan tyckas vara en självklarhet att de källor som information söks i bör vara relevanta och hålla hög kvalitet. Svårare är kanske att bedöma vilka källor som når upp till detta. Rätten att till exempel lägga ut sina egna webbsidor på Internet har vem som helst och då kan det också handla om vad som helst, vara sant eller påhittat. En sjundeklassare i Borås når i teorin lika många läsare i Sverige som Dagens Nyheter och detta är naturligtvis på flera sätt något positivt. Baksidan är dock att det på Internet också i många fall kan finnas information som utgör sig för att vara riktig men i själva verket är inaktuell, irrelevant och i vissa fall rena lögner (Cooke 1999, s.6ff). Internet är något paradoxalt: mångfaldigt och motsägelsefullt, uppdaterat och föråldrat, välgrundat och ogrundat. Kunskapsläget har blivit mer svårbedömt och svåröverskådligt (Leth & Thurén 2002, s.17).

Trots vikten av hög kvalitet på information har många informationsspecialister många gånger valt att se på informationskvaliteten som en relativt liten och inte så viktig del av de många dimensioner som beslutsfattandet involverar. Informationskvalitet har setts som något som till syvende och sist ligger på slutanvändarens ansvar och har därmed kanske inte räknats som något att ta hänsyn till i informationsrelaterade arbeten (Marchand 1989, s.7f.).

Ovanstående resonemang har lämnat mig, uppsatsförfattaren, med den lätt komplexa frågan hur informationskvalitet egentligen bedöms? Hur ser det ut i realiteten – hur bedömer informationsanvändare kvalitet på information de finner och hur viktigt anses informationskvalitet egentligen vara? Hur, om alls, påverkar kvalitetsaspekten informationsanvändarens sökning? Detta är frågor som kommer att undersökas närmre i denna uppsats.

1.1. Syfte och frågeställningar

Syftet med denna uppsats är att beskriva hur olika informationssökare ser på informationskvalitet i sitt sätt att söka online i sitt arbete.

Utifrån ovanstående syfte har följande frågeställningar ställts upp:

- Hur upplever de aktuella informationssökarna sina sökningar i jobbet generellt?

- Hur genomför de en sökning – vad upplevs som problematiskt?
- Vad innebär det för dem att vara nöjd med sitt sökresultat? Hur ser de på informationskvalitet? Vad uppfattas som ”bra information”?

1.1.1. Avgränsning

Kvalitet kan sägas vara antingen något objektivt eller subjektivt. Den objektiva kvaliteten är något mer svårbestämd då det handlar om att genom yttre faktorer avgöra om något håller hög kvalitet eller ej. Grönroos menar att en kvalitetsupplevelse kan ses som en konsuments subjektiva jämförelse mellan vad hon hade för förväntningar och den tjänst hon upplevde sig att få (1996, s.32). I den här uppsatsen kommer den subjektiva kvaliteten på information sättas i fokus utifrån hur respondenterna i intervjuerna upplever den.

Vidare avses här informationssökningar som informationssökningar online. Studien syftar således inte till att undersöka andra sökvägar, som till exempel frågor besvarade genom muntlig/skriftlig kommunikation eller information funnen i icke elektroniska databaser.

1.2. Definitioner

I detta avsnitt definieras några för uppsatsen aktuella begrepp och hur de kommer att användas här.

1.2.1. Information och Informationskällor

Orden *information* och *informationskällor* används i uppsatsen i viss mån omlott om varandra även om de i grunden innehar olika betydelser. Information ses här som en del av informationskällorna, eller som innehållet i informationskällorna. Informationskällor i detta sammanhang definieras av databaser, kataloger och sökmotorer online, som källor där man hämtar information. I uppsatsen kommer detta ibland också kallas för sökkälla, sökväg eller sökverktyg.

Vidare är det inte helt enkelt att definiera information. Buckland påpekar det ironiska i att termen *information*, som ju är meningsfull att använda när man vill suddas ut okunskap, ofta är tvetydig och används på flera olika sätt (Buckland 1991, s.3). Begreppet *information* nämns ofta i samband med begreppet *kunskap* men dessa kan inte likställas. Drucker skriver t.ex. att *information* är data utrustad med relevans och mening. Att omvandla data till *information* kräver därför kunskap (1988, s.46). I Wilsons (1988) artikel görs en jämförelse av *information* och *kunskap*, där hon visar på skillnader mellan de båda begreppen. Wilson menar bland annat att *information* nås genom att man upplyses om den, *kunskap* kan nås genom att tänka själv. *Information* är ett flöde av meddelanden, *kunskap* är ett lager som finns hos individen men som kan fyllas på (Wilson 1988, s.83f). I denna uppsats definieras *information* således som från början data, eller för all del dokument, med relevans och mening som man finner i informationskällor och som med kunskap omvandlas till *information*.

1.2.2. Informationssökare

”Informationssökaren” kan enkelt sett delas in i två stora grupper, där den ena representeras av dem som verkligen ska använda eller behöver informationen och den andra representeras av professionella informationssökare, som söker informationen på uppdrag av andra. Den förra gruppen betecknas på engelska som *end users* och den senare som *intermediaries* (se t.ex. Large et. al s.5). I fortsättningen i uppsatsen refereras till dessa som *slutanvändare* och *informationsförmedlare* eller *informationsspecialister*.

En slutanvändare kan sägas vara vem som helst som förvärvar sig information för användning till någonting. Att bara finna informationen är för en slutanvändare aldrig slutet för uppgiften – den ska också användas till något (Dutton 1990, s.1). Teoretiskt sett borde alla medlemmar av samhället vid vissa tillfällen i livet därmed kunna betecknas som slutanvändare. Inom forskning kring dessa har dock länge fokuserats på studenter och akademiker, främst inom områden som kemi, medicin och juridik (Farber och Shoham 2002, s.93-94). En stor del av genomförda användarstudier har ägnats åt slutanvändares behov, vanor och beteenden. Farber och Shoham menar dock att det är svårt att finna någon studie som nämner slutanvändarens stora fördel: ”his thorough familiarity with his profession’s jargon, which might, at least partially, make up for his lack of knowledge of the indexing system and thesaurus” (2002, s.95). Inom till exempel ett ämne med helt egna termer och begrepp, som till exempel kemi, är det svårt att veta vilka sökord som ska användas om sökaren inte är väl bevandrad i ämnet. Vid sådana tillfällen blir sökresultatet förmodligen mer precist om slutanvändaren, kemisten, själv söker informationen än ber en i ämnet icke insatt informationsförmedlare.

I den andra gruppen, informationsförmedlarna, finns individer med minst lika skilda kunskaper som i den förra. Bibliotekarier är kanske den grupp som mest relateras till informationssökning. I takt med att informationssamhället har utvecklats har dock fler och fler antagit rollen som informationsspecialister, därmed inte sagt att alla har samma gedigna utbildning i informationssökning som den traditionella bibliotekarien. Yrken som informatör, mediebevakare, informationsmäklare, informationsarkitekt och olika befattningar på informationsavdelningar inom företag och organisationer blir allt vanligare. Vissa bedömare tror att behovet av informationssökning kommer att öka på några års sikt, både på grund av internationaliseringen och den ökade konkurrensen mellan företagen och att yrket blir mer och mer känt (AMS).

Även om tillgängligheten på information har ökat och det har blivit lättare för allt fler människor att agera som slutanvändare hävdar många att behovet för informationsspecialister kommer att kvarstå (se t.ex. Farber och Shoham, 2002). ”[...]not all information seekers want to spend time doing a search even if they know how, and intermediaries may be called upon to implement searches that the end user has found too difficult [...]” (Large et. al. 1999, s.39).

1.3. Urval av källor/litteratursökning

Materialet till denna uppsats utgörs dels av den empiriska undersökningen dels av den litteratur som har studerats. Denna litteratur har valts ut på olika sätt. Bland annat har databaser som LIBRIS, LISA, Nordiskt BDI-index samt ett antal andra databaser

tillgängliga vid högskolebiblioteket i Borås och/eller Universitetsbiblioteket i Göteborg genomfördes. Litteratur har också funnits genom att gå igenom kurslitteraturen för kurser på BHS, främst inom inriktningarna ”organisationen och dess informationsresursers användning och utveckling” samt ”kunskapsorganisation”. Till detta kommer också någon slags snöbollsmetod då litteraturhänvisningar i den återfunna litteraturen fört arbetet vidare till nya författare och artiklar.

1.4. Disposition

Uppsatsen är upplagd så att de teoretiska avsnitten kommer före den empiriska delen. Dessa teoretiska avsnitt är uppdelade på två stora delar, varav det ena står under rubriken *teorier kring informationssökning* och det andra under rubriken *kvalitet*. Dessa båda stora avsnitt är i sin tur indelade i ett antal underrubriker och försöker var för sig ge en introducerande teoretisk ram för uppsatsens syfte.

Efter den teoretiska delen inleds den empiriska delen av undersökningen med ett metodavsnitt där val av metod, såsom urval och intervju teknik, diskuteras. I detta avsnitt finns även en presentation av de respondenter som deltar i intervjuerna. I de två påföljande avsnitten, 5 och 6, redogörs först resultatet av undersökningen och sedan analyseras detta. Här sammanförs uppsatsens teoretiska del med den empiriska. I avsnitt 6 dras också slutsatser utifrån de frågeställningar uppsatsen syftar att besvara.

Uppsatsen sammanfattas slutligen i avsnitt 7.

2. Teorier kring informationssökning

När processen kring informationssökning ska beskrivas är det viktigt att komma ihåg att informationssökare inte är någon homogen grupp och att deras personliga profil påverkar såväl sättet de söker på som vilka verktyg de använder sig av (Large et. al. 1999, s.29). En sökare med erfarenhet skiljer sig från den så kallade novisen bland annat genom kunskap om söksystemet som används, kunskap om sökuppdraget och kunskap om ämnet som eftersöks (Large et. al. 1999, s.29 ref. till Allen). Därtill skiljer sig ofta även slutanvändaren från informationsspecialisten när det kommer till sökprocessen och även psykologiska faktorer som attityd, motivation och kognitivt beteende har betydelse för hur sökningen i slutändan faktiskt utförs (Large et. al. 1999, s.31). Det är alltså, som med andra psykologiska processer, vanskligt att tro att alla människor fungerar likadant och det är något man kan ha i bakhuvudet inför avsnitt 2. Följande avsnitt är ändå tänkt att fungera som en överblick av de olika delar som tillsammans utgör teorier kring informationssökning. Det innebär bland annat att såväl sökprocessen som sökvägar, strategier och sökspråk kommer att presenteras närmre.

2.1. Sökprocessen

Marchionini (1995) menar att sökprocessen består av en samling subprocesser. Enkelt sett inleds processen med att man identifierar ett problem och avslutas när detta problem är löst (s.49). Följande subprocesser talar Marchionini om:

- Identifiera och acceptera ett informationsproblem
- Definiera och förstå problemet
- Välja ett söksystem
- Formulera en fråga
- Utföra sökningen
- Utvärdera resultat
- Få ut information
- Reflektera, upprepa, sluta (Marchionini 1995, s.49-60).

De åtta olika subprocesserna Marchionini delat in sökprocessen i har i följande avsnitt slagits samman till mindre delar. Rubrikerna bygger löst på de rubriker som Large et. al. (1999) delar in sökprocessen efter (s.32ff.).

2.1.1. Vilken information behövs till vilket problem?

Det första steget i sökprocessen handlar ofta om att definiera och förstå problemet och ta reda på vilken slags information som behövs för att kunna fylla den informationslucka som har uppstått. När man vet det formuleras inte bara vilket ämne som ska eftersökas utan det bestäms också andra faktorer, som till exempel vilket språk informationen ska vara på eller hur aktuell den ska vara. I verkligheten är det dock inte alldeles enkelt att definiera vilken slags information man behöver. Informationssökaren kan ha problem med att verkligen klargöra detta, eller i de fall där en informationsförmedlare har fått ett uppdrag: denna har inte förstått informationssökarens verkliga behov (Large et. al. 1999, s.32). Ett referenssamtal eller referensintervju mellan informationsspecialisten och personen med informationsbehovet ska hjälpa till att klarlägga detta behov (Marchionini 1995, s.51f.). Referensintervjuer värderas högt av informationsspecialisterna i den

undersökning Bates presenterar (1999 s.xxiii). De hjälper dem att klargöra vilken slags information som behövs, identifiera vad de faktiskt letar efter och tänka igenom vilken information de redan har (ibid.).

2.1.2. Val av källa och formulera en sökfråga

När informationsbehovet har blivit klarlagt bör lämplig informationskälla eller källor väljas ut. Självklart ska informationen i dessa motsvara informationsbehovet i så stor utsträckning som möjligt. Även tillgängligheten är avgörande för valet. Utöver dessa grundläggande kriterier listar Large et. al. (1999) ett antal faktorer som påverkar beslutet att välja källa (s.240f.). Dessa listas nedan och där det behövs finns en förklaring till begreppen.

- **Kostnad (Cost).** I många databaser och kataloger online är sökningen gratis. Andra tar betalt för hur lång tid sökningen tar eller hur många träffar som ges. Denna kostnad får ställas i relation till hur den information som ges värderas.
- **Omfattning (Scope).** Typ av material (bibliografisk, full-text, etc.), språk med mera.
- **Uppdatering (Currency).** Hur ofta läggs ny information till?
- **Databasens tidsomfång (Date range of information covered by the database).** Retrospektiv täckning är troligare mer värdefullt för en informationssökare inom humaniora än inom naturvetenskap eller teknik.
- **Sökbara fält etc. (Record content).** Vilka fält går det att söka i? Finns det abstract att tillgå? Full-text?
- **Indexering (Indexing).** Hur är dokumenten indexerade?
- **Sökhjälpmedel (Search facilities).** Användarvänligt? Hur ser gränssnittet ut? Välstrukturerade databaser erbjuder förmodligen mer specifik sökning än bara genom nyckelord, men om sökaren inte är familjär med någon annan sökmetod spelar detta ingen roll.
- **Kännedom om informationskällan (Familiarity with the information resource).** Erfarenhet och vana för källan skapas hos sökaren.
- **Förväntad reliabilitet (Perceived reliability).** Rykten kring producenten och kvaliteten på materialet.
- **I vilka format kan man få output från sökkällan? (Output formats available).**
- **Vilka hjälpmedel finns tillgängliga på skärmen? (On-screen help facilities).**
- **Den tryckta dokumentationen (Printed documentation) (Large et. al. 1999, s.240f.).**

Om sökaren har bestämt sig för att använda någon sökmotor på Internet tillkommer ytterligare faktorer som avgör vilken sökväg som används. Exempel på dessa är till

exempel hur sajterna i en sökmotor valts ut, automatiskt eller manuellt efter några sorts kvalitetskriterier. Hur är nyckelorden indexerade och för vem är sökmotorn designad – informationsspecialister eller noviser? (Large et. al. 1999, s.242). Marchionini (1995) menar vidare att det är viktigt att känna till källan och veta hur den fungerar för att kunna genomföra en så bra sökning som möjligt (s.52f.).

Nästa steg i processen handlar om att omvandla sökbehovet till en eller flera specifika sökfrågor, att omvandla problemet till formellt sökspråk och att kombinera termer. Detta är nära relaterat till avsnitt 2.4. om sökspråk och beskrivs därför inte mer utförligt här.

2.1.3. Sökningen och att avsluta

När själva sökningen ska inledas och ovanstående delar i processen blivit klarlagda bör en sökstrategi utformas. Hur denna ser ut beror bland annat på vilken informationskälla som används. I realiteten är det ofta svårt att avgöra när strategin egentligen utformas eller bör utformas. Marchionini menar att strategin genomsyrar varje del av processen (1995, s.72 ff.). När strategin sedan används i den utvalda informationskällan är det viktigt att på ett tidigt stadium utvärdera om den utvalda strategin ger det önskade resultatet. Upptäcker man att strategin inte är den rätta bör den naturligtvis korrigeras så tidigt som möjligt i sökningen (Large et. al. 1999, s.34). I avsnitt 2.3. kommer olika sökstrategier att beskrivas närmre.

Det kan vara mycket svårt att veta när sökningen ska avslutas men beror givetvis också på vilken typ av sökning det handlar om. Är sökfrågan av sådan form som ”när dog karl XII?” bör ingen tvekan uppstå om när sökningen är färdig. Är frågan istället formulerad som ”beskriv vem Karl XII var och hur hans samtid såg ut” är avslutningen troligen svårare att göra. Large et. al. (1999) benämner den förra av dessa sökningar som *factual searches* och den senare som *subject searches* (s.35).¹

2.2. Olika sökverktyg

Det finns många vägar att gå när information eftersöks: rykten, influenser utifrån, en gatuskylt etc. Alla tillgängliga informationskällor är således inte elektroniska även om det idag är vanligt att de är det. I samklang med uppsatsens syfte presenteras här därför endast elektroniska sökverktyg i form av databaser, sökmotorer och kataloger, i samband med en kvalitetsaspekt kring dessa verktyg.

2.2.1. Sökmotorer

En sökmotor är designad för att hjälpa människor hitta information på webbsidor. På nätet finns en mängd olika sökmotorer att välja bland. Användaren skriver ner sitt sökord och/eller sin sökfras som sökmotorn sedan kör mot sin databas. Informationen som finns samlad i den enorma databasen har automatiskt samlats in av en så kallad sökspindel eller sökrobot. Sökmotorn presenterar sedan webbsidor som matchar sökordet. När en sökmotor används genomsöks således inte hela webben utan bland den information som finns insamlad i en databas, uppdaterad med jämna mellanrum. Då alla sökmotorer har olika kriterier för att samla in webbsidor kan detta leda till att på samma sökord/fras kan

¹ En tredje sökning, *known-item search*, förklaras med när sökaren försöker lokalisera information som hon/han redan känner till, som till exempel vid sökning på bibliotek (Large et. al. 1999, s.35).

mycket olika resultat ges beroende på vilken sökmotor som har valts. Detta påverkas av olika faktorer som till exempel databasens storlek, hur ofta den uppdateras, vilka kriterier som finns för att indexera de utvalda webbsidorna. Sökmotorerna kan också variera stort vad det gäller sökhastighet, gränssnitt, hjälpverktyg och så vidare (Chowdury & Chowdury, 2001, s.[15]).

Exempel på sökmotorer är till exempel:

AltaVista, Excite, Moreover, Ask Jeeves, Metacrawler, MP3.com, Lexibot.

Sökmotorerna kan i huvudsak delas in i två breda kategorier: Sökmotorer och metasökmotorer, där den senare söker i flera databaser/sökmotorer samtidigt (ibid.s.19).

Vad gäller kvalitetsaspekten kvalitetssäkras inte materialet i en sökmotor. Då rankning av relevans görs genom en maskin kan det dessutom ifrågasättas hur mycket tilltro som kan sättas till denna.

2.2.2. Kataloger

Till skillnad från sökmotorer har webbaserade kataloger guider till webben som blivit utvalda av människor. De innehåller olika kategorier och underkategorier, och användaren måste välja en speciell kategori för att finna det som eftersöks. En annan stor skillnad mellan sökmotorer och kataloger är strukturen; katalogen organiserar källor i en hierarki som kan "browsas" medan en sökmotor skapar ett index där sökaren måste ange sökord/termer för att finna informationen (Chowdury & Chowdury, 2001, s.[34]). På grund av skillnaderna mellan sökmotorer och kataloger används de vanligtvis till olika sökningar. "If the searcher is looking for a broad list of sites on the same subject, they should use a directory. If the searcher is looking for a very specific page within a site, they should try a search engine" (Chowdury & Chowdury, 2001, s.35).

Då informationen i katalogerna insamlas av människor och inte något datorprogram i form av en sökspindel, finns där överlag inte tillgång till lika många sidor på Internet som i en sökmotor.

Exempel på kataloger på Internet är till exempel: Yahoo!, Lycos search, LookSmart,

Eftersom det är människor som strukturerar innehållet i ämneskatalogerna kan kvaliteten lättare säkerställas än i en sökmotor. Nackdelarna med ämneskataloger är redan nämnda, där finns överlag inte lika mycket material att finna som genom en sökmotor, uppdateringen sker heller inte lika frekvent.

2.2.3. Databaser

Databaser på nätet kan sägas vara en motsvarighet till gamla tiders arkiv. Det är en sökbar samling av data eller dokument i text- bild- eller numeriskt format (Cooke 1999, s.116). Nyttjandet av dessa har accelererat i takt med att tillgängligheten har ökat och gränssnitten blivit mer användarvänliga med enkel sök teknik. Det finns databaser som kostar, till exempel Dialog, Lexis-Nexis och sådana som är allmänna och gratis att använda, till exempel Libris. Databaserna kan delas in i tre olika grupper: Fulltext, referens och fakta, som beskrivs närmre nedan (Leth & Thurén 2000, s.70). Överlag för alla dessa typer av databaser gäller att den mänskliga faktorn påverkar vilken tilltro som kan sättas till informationen där. Missuppfattningar och brist på anpassning till nya

rutiner kan ge upphov till fel. Även om de flesta databaser i förhållande till vissa sökmotorer och webbkataloger får sägas vara relativt kvalitetssäkrade kan de inte rakt av sägas vara säkra källor.

I fulltextdatabaser, som till exempel Pressök, Artikelsök och dylika, finns som namnet anger hela texter lagrade.

Referensdatabaser är databaser som ger hänvisningar till källor, till exempel biblioteksdata-baser som Libris, Library of Congress Catalogue etc.

Faktadatabaser samlar register och offentliga handlingar. Hit hör i Sverige till exempel bilregistret, Patent- och registreringsverket, SPAR, SCB etc. Uppgifterna i faktadatabaser används till exempel av myndigheter i deras verksamhet och handhas med särskild noggrannhet. De fyller en allmän informationsfunktion och kan sägas vara en primärkälla, med "hårda fakta". Det bör dock understrykas att även en faktadatabas kan ge missvisande information om verkligheten. All information kanske inte lagras i databasen, aktualiseringen är inte alltid "up-to-date" utan släpar efter många gånger (Leth & Thurén 2000, s.83ff.).

2.3. Sökstrategier

Ordet strategi har sitt ursprung från militären men har med tiden kommit att överföras även till andra områden. En *sökstrategi* kan ses som en metod att använda vid informationssökning, inte minst bland elektroniska källor. Den hjälper användaren att lägga upp planeringen för hur sökningen ska genomföras effektivast och med bästa resultat.

I detta avsnitt kommer olika sökstrategier att presenteras utifrån de två stora grupper Marchionini delar upp olika sökstrategier i: *Analytical search strategies* och *Browsing search strategies* (1995, s.76; s.100).

2.3.1. Analytiska strategier

Marchionini (1995, s.76) menar att sökstrategier kom till i samband med att onlinesystem utvecklades under 1960- och 1970-talet. Att söka blev mer komplicerat än tidigare så informationsspecialisterna satte upp strategier för att på bästa sätt kunna möta användarnas behov; sökspråk utvecklades med till exempel booleska operatörer, synonymer, specifika fält och så vidare. Strategierna finns till för att maximera effektiviteten i sökningen och minimera kostnaderna online. Dessa strategier är målinriktade och systematiska och benämns enligt Marchionini (1995) som analytiska (s.76). Dessa analytiska strategier är i praktiken ofta inte renodlade utan kombineras många gånger med varandra (ibid.s.81).

Building blocks och Successive fractions

Building blocks är en populär strategi som förenklar sökprocessen genom att bryta ned den i mindre delar. Först identifierar användaren informationsbehovet och dess aspekter och begrepp. När sökord och termer har valts ut skapas olika termblock. Dessa block

kombineras sedan med booleska operatörer, vanligtvis AND. Beroende på vilken erfarenhet informationssökaren har av söksystemet kan taktikerna variera. Om ett sökresultat blir för litet kan det försöka utvidgas genom att kombinera fler sökord, använda fler booleska operatörer (Marchionini 1995, s.77). En strategi med liknande drag benämner Marchionini (1995) *successive fractions* som precis som building blocks förenklar sökprocessen genom att bryta ned den till systematiska och isolerade delar (s.77f.).

Pearl Growing

Pearl growing börjar med ett eller flera specifika dokument som är välkänt relevanta för informationsbehovet – en pärla – och använder utifrån det dokumentet termer, nyckelord, etc. för att finna relaterade och förhoppningsvis relevanta dokument. Bildligt talat som att trä ett pärlhalsband således. Det svåraste med den här metoden är enligt Marchionini (1995, s.78f.) att avgöra när ”pärlhalsbandet” är färdigt, det vill säga när ska de funna termerna och nyckelorden sluta användas? Detta kräver ett aktivt engagemang av informationssökaren. Pearl growing är också mycket beroende av interaktionen mellan sökaren och systemet. Strategin kräver goda kunskaper om systemet av sökaren och kan därmed sägas vara en mer komplicerad strategi än building blocks och successive fractions (ibid. s.79).

Interactive scanning

Interactive scanning kräver precis som ovanstående strategi interaktion mellan användare och system. Det är en mer undersökande strategi än algoritmisk. Idén bygger på att börja med att studera vissa dokument relaterade till informationsproblemet. Genom att se över dessa dokument noteras nyckelord därifrån som sedan används för att formulera frågor som hjälper till att klargöra problemet. Denna strategi kan användas i förberedande syfte för att få bättre sökresultat genom någon av de andra strategierna sedan. Interactive scanning har drag av browsing, snarare än övriga analytiska strategier och används ofta av ovana sökare (Marchionini 1995, s.79f.).

Övriga analytiska strategier

Brief search brukar av informationsspecialister ibland refereras till som *quick and dirty*, eller *easy search*. Som namnet antyder handlar det om enkla sökningar där endast ett fåtal sökord används, kombinerade med booleska operatörer. Denna strategi är vanlig bland ovana sökare men används ibland av informationsspecialister för att få fram bakgrundsinformation (Marchionini 1995, s.80).

Ytterligare en strategi benämns *closed-loop relevance clustering*. Denna strategi används när irrelevanta dokument dyker upp bland sökresultatet. För att reducera dessa används NOT som operatör i sökfrågan. Denna procedur upprepas tills önskat resultat uppnåtts (ibid.).

2.3.2. Browsing strategies

I kontrast till de formella analytiska strategierna utvecklade av professionella informationssökare står browsing strategies. Den engelska termen browsing² står för

² En svensk översättning är enligt lexikon ”botanisera bland” men i uppsatsen används den engelska titeln.

beteendet hos folk som skummar igenom olika källor för att finna information. Dessa strategier är informella men ibland ett effektivt sätt att lösa många typer av informationsproblem med. Browsing är speciellt effektiv vid svårdefinierade och vaga informationsproblem och när målet med sökningen är att samla in överblickande material om ett ämne. Browsing är inte lika beroende av målet som analytiska strategier utan är mer beroende av själva informationen som samlas in under sökningen (Marchionini 1995, s.100ff.).

Följande skäl anges vara huvudsakliga för att använda browsing som strategi:

- Få en överblick
- Kontrollera en process
- Byta/dela intellektuella kunskaper
- Klargöra ett informationsproblem
- Utveckla en formell strategi
- Upptäcka/lära sig något
- För att omgivning inbjuder till detta (på till exempel museum). (Marchionini 1995, s.103.)

Marchionini delar in browsing strategies i fyra olika grupper: *scanning*, *observerande*, *navigerande* och *övervakande*. Här står scanning som den mest grundläggande strategin. Informationssökaren är medveten om vilken information han/hon behöver och söker igenom olika källor för att finna det som matchar behovet. Denna strategi används helst i söksystem av lagom storlek. De mest generella av alla browsing strategies är de observerande strategierna. Det krävs tolkning och reflektioner för att kunna göra observationen begriplig och för att kunna relatera dem till informationssökningen men strategin är främst till för att ge användaren en överblick över söksystemet (Marchionini 1995, s.111;113).

2.4. Sökspråk

Att använda sig av rätt sökspråk vid rätt tillfälle är av yttersta vikt för att sökningen ska lyckas. Det kan till exempel vara förödande att stava orden fel, används stavningen "Anderson" på en författare som stavar namnet "Andersson" innebär det i praktiken att den rätta författaren inte presenteras. Det är också viktigt att känna till tänkbara sökord och synonymer till dessa. Det är inte ovanligt att ett enda sökord leder till mängder av träffar. För bättre precision och kvalitet bör därför flera sökord kombineras.

Enligt Large et. al (1999) finns tre mål för en sökare: Att få det ultimata antalet relevanta träffar, att undvika att få för många irrelevanta träffar, att undvika att missa för många om alls några relevanta träffar (s.[143]). Sökaren vill också utföra sin sökning så snabbt och billigt som möjligt (ibid.).

Det är dock mycket möjligt att sökningen misslyckas första gången även om de olika sökspråken är välkända för sökaren. Large et. al.(1999) menar att det i sådana situationer finns två grundläggande metoder för att förbättra resultatet: antingen genom att smalna av sin sökfråga eller genom att bredda sin sökfråga. Den förra taktiken benämns *search-narrowing tactics* och den senare *search-broadening tactics* (s.165ff.). Taktikerna uppnås med hjälp av olika sökfunktioner, att antingen lägga på eller ta bort dessa. De taktiker

som återges i detta avsnitt är några av de vanligaste funktionerna som brukar återfinnas hos olika söktjänster.

2.4.1. Boolesk logik

I mitten av 1800-talet visade George Boole hur matematik och logik kunde sammankopplas (Ask 1998, s.15). Den booleska logiken används traditionellt i olika databaser och går även att använda sig av i de flesta söktjänster på Internet och webben. I denna logik används sammankopplande ord som AND, OR eller NOT, där en sökfras som "information AND kvalitet" innebär att man söker efter dokument där båda dessa sökord ingår. Vid användning av OR söks dokument där antingen det ena eller andra sökordet nämns och vid NOT begränsas sökningen till att innehålla det ena men inte det andra sökordet. "Information NOT kvalitet" skulle alltså begränsa sökningen till dokument där "information" men inte "kvalitet" ingår. Nackdelar med den booleska logiken är bland annat att två ord kan finnas med i samma dokument, vid användning av AND, men ändå inte behöver ha någon inbördes relation. Således kan det vara svårt att bedöma relevansen av informationen innan den har lästs. Detta problem kan avhjälpas genom att använda så kallade närhetsoperatorer, till exempel NEAR, WITH eller FIELD. Med hjälp av NEAR anges hur nära orden ska stå varandra, med WITH i vilken ordning de ska stå i och med FIELD om sökorden ska förekomma i samma fält. Det bör dock påpekas att det inte är i alla sökkällor det går att använda närhetsoperatorer.

2.4.2. Parenteser

För att begränsa sökningen ytterligare går det att använda parenteser i samband med de booleska operatorerna. Precis som i matematiken bestämmer parenteser det inbördes förhållandet mellan sökorden och de utförs före övriga operatorer. Genom att använda sig av parenteser kan sökningen begränsas avsevärt, speciellt om man använder sig av många sökord samtidigt, som vid följande exempel: (information OR fakta) AND (kvalitet OR värde). Här skulle sökningen handla om information eller fakta tillsammans med kvalitet eller värde. Utan parenteser skulle detta kommando bli mer komplicerat för en dator att förstå (Large et. al. 1999, s.149).

2.4.3. Att söka via fält

Genom att ange vilket fält sökordet befinner sig i kan skillnaden mellan antalet träffar bli stor. Istället för att till exempel få fram information skriven *av* en viss författare kan information skriven *om* en viss författare ges. Detta genom att ange fält, author eller subject. Övriga fält är de vanliga title, abstract och så vidare (Large et. al. 1999, s.153).

2.4.4. Plus, minus, trunkering och andra sökfunktioner

Bland övriga sökfunktioner märks till exempel plustecken och minustecken. De fungerar genom att sätta + eller – direkt före ett ord eller en fras för att få eller inte få med ett visst sökord i en kombination.

Vid trunkering används en symbol, vanligen en asterisk (*) eller frågetecknen (?) direkt efter eller mitt i ett sökord. Asterisken ersätter slutledet eller vissa bokstäver av ett ord (Large et. al. 1999, s.146f.). Trunkering är idealiskt att använda för att få med alla eventuella ändelser på ett ord eller alla sammansättningar av ett ord.

Om till exempel en speciell person söks vid sitt namn eller ett särskilt uttryck är citattecken bra att använda. Genom detta söks innehållet mellan citattecknen som en hel fras istället för orden var för sig.

Annat att tänka på är om man bör söka med versaler eller gemena. Vanligtvis går det bra att söka med gemena och få träffar där både versaler och gemena i realiteten används.

I många databaser och sökmotorer ges möjligheten att begränsa sin sökning genom att ange till exempel datum, språk, fält, källa eller typ av dokument. Begränsningen brukar anges i början av sökningen men kan i vissa fall även anges när ett antal träffar presenterats (Large et. al. 1999, s.154).

3. Kvalitet

I följande avsnitt kommer den teoretiska ramen kring begreppet informationskvalitet att presenteras.

3.1. Tre komponenter av kvalitet

Vad karaktäriserar kvalitet? En sådan fråga får anses som svår att besvara om den inte sätts in i någon kontext. Ett banalt exempel är att kvalitet inom exempelvis stålindustrin kanske skulle definieras av styrka och hårdhet medan det inom textilindustrin snarare skulle definieras av styrka och mjukhet. Den närmsta universella definitionen av kvalitet skulle kunna vara att det ”uppfyller sitt syfte”, att produkten eller tjänsten uppfyller de krav som användaren har på den (Armstrong 1995, s.221). Genom att förflytta ordet kvalitet till den form där det kanske används som mest, nämligen inom företagsekonomi (i följande fall från tjänstemarknaden) kan förhoppningsvis begreppet förklaras på ett mer lättförklarligt sätt. Grönroos (1996) urskiljer två typer av kvalitet genom att benämna dem *teknisk* respektive *funktionell*.

Den tekniska kvaliteten är vad företaget gör för kunden. Om det handlar om en restaurang kan god teknisk kvalitet till exempel innebära att biffen på tallriken är mör och välkryddad. Skulle dock hovmästaren på restaurangen vara snorkig och ovänlig är det troligt att kunden, trots den tekniska kvaliteten, känner sig missnöjd med tjänsten. Det vill säga; den funktionella kvaliteten var dålig. Frågan *hur* kundens samspel med tjänsteföretaget funktionellt sker kan i många fall alltså bli viktigare för kvalitetsupplevelsen än *vad* företaget rent tekniskt gör för kunden. Utöver dessa komponenter tillkommer i många fall en tredje komponent i *profilen*, som i stort sett bygger på tjänsteföretagets yttre utseende och rykten. Är profilen god kan den temporärt mildra konsumentens upplevda törnar med den tekniska eller funktionella kvaliteten och tvärtom kan en dålig profil förstärka fel hos de övriga komponenterna. Skulle kvalitetsupplevelsen visa sig bli annorlunda än vad kunden utifrån sin förförståelse av företaget förväntat sig kan dock profilen också förändras. Själva kvalitetsupplevelsen kan ses som konsumentens subjektiva jämförelse mellan vad hon hade för förväntningar och den tjänst hon slutligen upplevde sig få.

Enligt Grönroos gjordes 1985 en stor amerikansk undersökning om på vilket sätt folk upplever kvaliteten på konsumenttjänster. Tio faktorer utkristalliserades som inverkan på kvalitetsupplevelsen. Dessa benämndes som *determinanter* för tjänstekvalitet och listas nedan (1996, s.33).

- Pålitlighet (förmåga att fungera på ett enhetligt sätt).
- Reaktionssnabbhet (vilja och förmåga att betjäna).
- Sakkunskap (kompetensen som behövs finns).
- Tillgänglighet (lättheten att komma i kontakt).
- Bemötande (saklig och vänlig betjäning, respekt etc.).

- Kommunikation (kunden hålls informerad om sakförhållanden och händelseutveckling på ett begripligt sätt).
- Tillförlitlighet (innefattar ärlighet, tilltro och pålitlighet som beror på faktorer som t.ex. namn och rykte).
- Säkerhet (avsaknad av fara, risk eller tvivel).
- Förståelse (ansträngning för förståelse av kundens behov och önskemål).
- Påtaglighet (fysiska element i tjänsten som t.ex. lokaliteter, verktyg och redskap).

(Grönroos 1996, s.36)

Ovanstående lista visar på betydelsen av den funktionella kvaliteten då de allra flesta faktiskt har att göra med hur kunden behandlas. Profilens roll betonas genom determinanterna säkerhet och tillförlitlighet. Den tekniska komponenten i kvalitetsupplevelsen verkar dock mindre viktig. Men vanligtvis måste även den tekniska kvaliteten vara acceptabel för en lyckad upplevelse – kunden vill ha vad hon betalar för (Grönroos 1996, s.37 och 104).

3.2. Kvalitet i termer av information

Många av de tio determinanterna presenterade i det förra avsnittet är direkt överförbara till termer av informationskvalitet. Precis som för vilket tjänsteföretag som helst handlar information, som hämtas i databaser eller på webben, om att uppfylla kundernas krav eller behov. Determinanter som exempelvis pålitlighet, tillgänglighet och tillförlitlighet är också begrepp som återkommer i listor med kvalitetskriterier utformade för informationskällor. Så när det handlar om att se kvaliteten utifrån kundens perspektiv torde ”bra” information således vara den information som fyller en informationslucka som uppstått, det vill säga något som uppfyller användarens målsättning med en informationssökning.

Utifrån ovanstående syn är det alltså användaren som i sista hand avgör huruvida till exempel en databas, eller ett dokument, håller hög kvalitet eller ej. En del anser till och med att det saknar betydelse att producenter av databaser eller professionella har kvalitetssäkrat något om slutanvändaren av informationen – den som har ställt frågan och ska använda detta – inte tycker att informationen motsvarar förväntningarna (Quint 1995, s.100). Trots denna liberala syn på informationskvalitet måste därtill ibland läggas till vad som faktiskt är sant, aktuellt och relevant. Kriterier som nyss nämnda mäter graden av informationskvalitet på ett adekvat sätt då det inte är säkert att den information som täcker sökarens behov i verkligheten är korrekt. Det har i inledningen till denna uppsats redan konstaterats att vem som helst har rätt att lägga ut vilken information man vill på Internet, vare sig det är sant eller inte. Som en följd av det ökande informationsflödet satte *Southern California Online User Group* (SCOUG³) redan 1990 upp en lista med

³ SCOUG är en icke vinstdrivande organisation som med volontärarbete från sina medlemmar ägnar sig åt att hjälpa människor att bättre kunna nyttja information i elektroniskt format – databaser, Internet och andra elektroniska källor (SCOUG).

kriterier för att bedöma kvalitet och värde av information i den elektroniska tidsåldern. Den innehåller 10 breda kategorier för att bedöma kvaliteten, bland dessa till exempel följdriktighet (consistency), täckning och omfång (coverage and scope) och precision (accuracy/error rate) (Halvorsen, 1998, s.[]). Denna kriterielista har verkat influerande på en rad andra listor och kommer att återkomma i avsnitt 3.4.2.

3.3. Informationskvalitet

Informationskvalitet är ett sammansatt ord som enligt Svenska Akademiens Ordlista egentligen inte ens existerar i det svenska språket (SAOL, 2000). Trots detta bör det knappast vara någon som tvivlar över begreppets innebörd: kvalitet på information. I avsnitten framöver kommer olika synsätt på detta presenteras samt en, utifrån litteraturen, ansats att dela upp begreppet i mindre delar.

3.3.1. Olika perspektiv på informationskvalitet.

Enligt Garvin (1988) finns det fem olika sätt att se på kvalitet (s.40). Dessa fem synsätt menar Marchand (1990) också går att applicera på begreppet informationskvalitet. Synsätten är: det transcendentala (the transcendent), det användarbaserade (the user-based), det produktbaserade (the product-based), det produktionsbaserade (the production-based) och det värdebaserade (the value-based) (s.9f).

- *Det transcendentala synsättet* förutsätter att informationskvalitet är något absolut och universellt igenkännbart. Begreppet är synonymt med hög klass och påverkas varken av tiden eller förändrade smaker och stilar. Men det som representerar beständig kvalitet i vissa delar av världen kan inte sägas vara betydelsefulla i vissa andra delar av världen. Marchand exemplifierar med att boken *Staten* av Platon i västvärlden representerar kvalitet, oberoende av tiden som går men knappast i muslimska eller orientaliska kulturer i världen. Detta indikerar att ett sådant synsätt kännetecknas av att kvaliteten ligger, som med skönhet, ”i betraktarens ögon”. Det transcendentala synsättet får därmed sägas vara något otydligt.
- *Det användarbaserade synsättet* ligger även det nära ”i betraktarens ögon”. Enligt detta synsätt har individer olika behov och de informationskällor som bäst uppfyller dessa behov borde rimligen också vara de med högst kvalitet. Synsättet kan således sägas vara subjektivt och ger upphov till vissa problem, till exempel svårigheter med att sammanföra många olika individuella preferenser till någon meningsfull definition av kvalitet. Vidare svårigheter är till exempel att skilja mellan de informationsattribut som verkligen innebär kvalitet och de som helt enkelt ger flest nöjda kunder.
- *Det produktbaserade perspektivet* ser på informationskvalitet i precisa och identifierbara termer. Skillnader i kvaliteterna hos olika informationsprodukter relateras till variationerna i de attribut som de tillhandahåller, som täckning, pålitlighet, validitet etc. Genom detta synsätt blir informationskvalitet något kvantitativt som kan mätas och räknas och direkt associeras med informationsprodukterna.
- *Det produktionsbaserade synsättet* definierar nästan alltid informationskvalitet i termer av anpassning efter behov. Kvalitet associeras med att göra jobbet i rätt tid inom budget, och hitta rätt på första försöket. Minskade kostnader är en viktig del inom detta synsätt

och förbättringar inom kvalitet leder ofta till lägre kostnader. Det finns stora svagheter inom detta perspektiv. Den snabbaste vägen kanske inte alltid är den bästa vägen. Om målsättningen i första hand inriktas på att minimera kostnaderna hamnar kvalitetsaspekterna kanske i skymundan.

- Slutligen *det värdebaserade synsättet* där informationskvalitet definieras som att väga för- och nackdelar mellan konkurrerande kriterier av informationsvärde, där bara ett kriterium verkligen innebär informationskvalitet. Fokus ligger på balansen mellan informationens verkliga nytta, det man kan använda informationen till, och attribut som användarvänlighet, tidssparande, kostnadssparande och naturligtvis kvaliteten på informationen. Marchand menar att detta synsätt är viktigt men svårt att applicera på verkligheten, eftersom det blandar två avgränsade men relaterade begrepp: förträfflighet och värde (*excellence and worth*). Resultatet brukar bli en kombination av dessa begrepp, vilket kan leda till att det varken tillfredsställer informationsanvändaren eller avsändaren.

Marchand (1990) menar att ovanstående fem synsätt har ett gemensamt problem i att de var för sig bara erbjuder partiska och ibland vaga definitioner på vad informationskvalitet innebär (s.10).

3.3.2. Definition av informationskvalitet

Marchand (1990) delar upp begreppet informationskvalitet i åtta olika delar: Det verkliga värdet (*actual value*), särdrag (*features*), pålitlighet (*reliability*), relevans (*relevance*), betydelse över tid (*meaning over time*) validitet (*validity*), estetik (*aesthetics*) och uppfattat värde (*perceived value*) (s.10). För att förstå innebörden av informationskvalitet bör varje del utvärderas och ställas mot varandra: en förbättring inom en av delarna kan till exempel bidra till en försämring inom någon annan del. ”Understanding the interrelationships among the dimensions of information quality is what is critical to strategic information management” (Marchand, 1990, s.10). Nedan följer förklaring av de åtta olika delarna:

- *Det verkliga värdet* handlar om det verkliga värdet en informationsprodukt eller -tjänst har för användaren. Denna dimension förenar element från både den produktbaserade och användarbaserade principen (se 3.3.1.).
- *Särdrag*. Den andra dimensionen handlar om det faktiska särdraget hos en produkt eller tjänst. Särdragen kompletterar produktens eller tjänstens grundläggande användbarhet, som till exempel precisionen eller mångsidigheten. Ibland är dessa särdrag sammankopplade med den faktiska användningen av informationen, vid andra tillfällen inte.
- *Reliabilitet*. Vilken försäkring finns att det verkligen går att lita på en viss informationsprodukt eller tjänst, att den håller vad den utger sig för att lova? Marchand (1990, s.11) menar här beslutsfattare, men frågan torde gå att ställa till alla informationssökare. Hur kan någon vara säker på att information verkligen går att lita på och är något att använda i sitt arbete? Det finns två dimensioner av problem kring detta: antingen kan informationen vara korrekt och pålitlig men komma från en källa som vanligen inte står för dessa kriterier, eller så kan informationen vara inkorrekt men komma från en källa som vanligtvis är värderad som mycket pålitlig och träffsäker. Beslut i sådana fall torde vara komplicerade att fatta.

- *Betydelse över tid*, den fjärde delen av informationskvalitet, innebär att informationsprodukter eller tjänsters kapacitet kan variera över tiden. Information har en begränsad levnadstid som innebär att den någon gång blir inaktuell i vissa sammanhang och för vissa personer.
- *Relevans*. Denna del står nära ovanstående, betydelse över tid. Relevans syftar på vilken grad informationen överensstämmer med användarens egna kvalitetskriterier, något som kan förändras över tid.
- *Validitet*. Denna del av informationskvaliteten ställer frågan om informationen verkligen är vad det utger sig för att vara? I många fall är det för validiteten viktigast vem som presenterat informationen. Om avsändaren till exempel har liten eller ingen erfarenhet alls av statistiska analyser och presenterar något sådant är risken stor att informationen ignoreras.
- *Estetik*. En högst subjektiv del av informationskvaliteten som handlar om hur informationen presenteras. En del föredrar informationen presenterad i grafiska former medan andra kanske föredrar att läsa korta sammanfattningar. En del tycker om att få information elektroniskt via e-post medan andra tycker att det är ett opraktiskt och opersonligt sätt.
- *Uppfattat värde*. Ibland kan ryktet en informationsprodukt eller tjänst ha vara tillräckligt för att legitimera användandet av den. Ingen informationsanvändare kan själv hinna samla in all information om alla sökkällor eller söktjänster utan måste lita på bedömningar från andra (Marchand 1990, s.11f.).

Marchand menar att ovanstående åtta, från varandra emellanåt helt skilda, dimensioner visar varför det är svårt att både beskriva och mäta informationskvalitet. Det visar också varför det finns åtminstone fem olika perspektiv på detta begrepp. Flera av de olika synsätten går dessutom att applicera på de olika delarna inom definitionen av informationskvalitet: Det användarbaserade perspektivet fokuserar på uppfattat värde och estetik. Det produktbaserade perspektivet fokuserar på det verkliga värdet, särdrag och betydelse över tid. Det produktionsbaserade perspektivet fokuserar på relevans och reliabilitet och det transcendentala fokuserar på betydelse över tid och validitet (Marchand, 1990, s.12).

3.4. Kvalitetskriterier

Det finns ett flertal försök till att upprätta checklistor för hur kvaliteten hos olika informationskällor bör bedömas. I Finland tillsattes till exempel av *the Finnish Society for Information Services* i början av 1990-talet en grupp för studera och utvärdera finska databaser. I denna uppsats har dessutom tidigare nämnts kriterielistan uppsatt av SCOUG. Dessa två listor brukar värderas högt i sammanhanget (Tenopir 1995, s.119). I detta avsnitt lämnas den finska kriterielistan därhän⁴ men däremot presenteras SCOUGs lista mer ingående tillsammans med traditionell källkritik samt utvärdering av källor på WWW.

⁴ Detta eftersom uppsatsen i övrigt inte kommenterar finska databaser.

3.4.1. Traditionell källkritik på elektroniska källor

Att bedöma kvaliteten hos elektroniska källor är något som kan härledas till den traditionella källkritiken. Där bedöms källor utifrån fyra kriterier: *äkthet*, *tid*, *beroende* och *tendens*. Det är även av vikt att bedöma huruvida källan är primär, sekundär eller tertiär. Dessa kriterier går att föra över till källor på Internet men bör då vidgas och kompletteras med ytterligare kriterier (Leth & Thurén 2000, s.18). Vad gäller tidsaspekten är det till exempel viktigt att kontrollera en webbsidas uppdatering, men inte lita på att all information på sidan uppdateras i takt med det datum som anges. Kring kriteriet beroende, är det alltid viktigt att så långt som möjligt gå till primärkällan. Äkthetskriteriet har blivit svårare att kontrollera på Internet därför att det där är lättare att utge sig för att vara någon annan, plagiera och retuschera text och bild etc. (ibid. s.23ff.) Tendenskriteriet är detsamma för Internet som för andra källor: ”varje källa som har intresse av att ljuga eller förvränga sanningen måste också misstänkas för att göra det.”(Leth & Thurén 2000, s.26). Utöver dessa kriterier lägger Leth och Thurén till ”världsbild och kunskapssyn som tendens”, ”Trovärdighet” samt ”källans förutsättningar och egenskaper” (ibid. s.30ff.) Det svåraste kriteriet att bedöma bland dessa torde vara trovärdigheten hos en källa. Att bedöma vilka källor som är opartiska, objektiva, saknar dolda motiv, uppvisar kvalitetskontroll etc. är inte enkelt, men kan göras genom att välja källor som erbjuder så mycket information som möjligt om till exempel vem/vad/vilka som står bakom, kontaktadress, tillkomst etc.. Med kvalitetskontroll menas i detta avseende att källan står i relation till kända och respekterade organisationer, att flera har tagit del av och godkänt innehållet på sidan (ibid. s.31).

3.4.2. SCOUG:s lista för utvärdering av databaser

Under 1990-talet blev många bibliotekarier och informationsspecialister bekymrade över kvaliteten på information som fanns tillgänglig i allmänna databaser. I samband med detta satte Southern California Online User group (SCOUG) upp en lista för utvärdering av databaser 1990. Genom sina tio breda kategorier var intentionen med listan att den skulle utgöra ett ramverk för att genom kvantitativa metoder bedöma kvalitet hos olika databaser (Basch 1995, s.1f.). Den lista som presenterades 1990 har verkat influerande på detta område alltsedan dess (Large 1999, s.292). Nedan presenteras de tio kategorierna i kriterielistan, i de fall där översättningen inte precis motsvarar det engelska begreppet har det senare lämnats inom parentes.

- Följdriktighet (Consistency). Upprätthåller databasen följdriktighet i täckning, gångbarhet/ utbredning (currency), etc. Om databasen hör till en ”familj”, hur följdriktig är dessa produkter i sin gränssnittsdesign, uppdateringspolicy etc.?
- Täckning/omfång (Coverage). Matchar täckning/omfång de utsatta mål databasen har? Är täckningen mångsidig eller selektiv?
- Graden av fel/precision (Accuracy/error rate). Hur precis är informationen? Finns där några synliga fel inom till exempel typografi, grammatik eller stavning?
- Output. Vilken form av output ger databasen?

- Integration. Hur ser relationen mellan jämförbara databaser i samma onlineservice och mot standardiseringen av allmänna databaser ut?
- Support och hjälp för användaren. Hur ser dessa funktioner ut?
- Tillgänglighet / användarvänlighet. Hur användarvänligt är gränssnittet; ges olika möjligheter för noviser och erfarna sökare?
- Tidsenlighet (Timeliness). Uppdateras databasen till exempel så frekvent som det anges?
- Dokumentation. Är dokumentationen, online eller i tryckt form, innehållsrik, aktuell och välorganiserad?
- Värdet i förhållande till kostnad. Slutligen med ovanstående punkter i färskt minne, ger databasen värde för vad den kostar?

(Basch 1995, s.2ff.).

3.4.3. Utvärdering av källor på webben

Den lista som SCOUG presenterade kom alltså 1990 och sedan dess har möjligheterna för att söka information i elektroniskt format utvecklats. Som användare av till exempel sidor på WWW kan det vara svårt att applicera alla punkterna i listan på en källa. Omformuleringar och tolkningar kring kriterierna har gjorts för att anpassa formatet efter behov. Alexander och Tate föreslår följande fem kriterier för att utvärdera en källa på WWW: *Befogenhet/ansvar* (authority), *precision*, *objektivitet*, *bredd/gångbarhet* (currency) och *täckning* (1999, s10f). Författarna menar att dessa kriterier vanligen kan användas på tryckta källor men att det är universella kriterier som kan användas oavsett vilken typ av media som utvärderas (ibid.). Nedanstående kriterier är således relevanta när det gäller att bedöma kvaliteten hos information på WWW.

- Befogenhet/ansvar. Framkommer det klart och tydligt vilken organisation, företag eller person som är ansvarig för innehållet på platsen? Om webbplatsen är en del av en större organisations webbplats, förekommer den större organisationens logga eller namn? Går det att kontakta den ansvariga för platsens innehåll? Finns det rekommendationer eller gradering tillgängligt från andra källor? (Alexander & Tate 1999, s.38-39)
- Precision. Detta är ett mått på hur pålitlig informationen är och i vilken utsträckning webbplatsen är felfri. Är informationen felfri vad gäller grammatik, stavning och typografi? Skulle det förekomma många fel inom dessa områden indikeras en avsaknad av kvalitetskontroll och kan även leda till att informationen blir felaktig. Finns källor angivna till faktapåståenden, så att detta kan verifieras med originalkällan? Om det förekommer grafiska figurer, tabeller eller dylikt är dessa klart rubricerade och lätta att förstå?
- Objektivitet. Objektiviteten är ett mått på hur webbplatsen presenterar fakta och information utan inblandning av personliga åsikter eller andra fördomar. Är de personliga åsikterna för den eller de som är ansvariga för innehållet uppenbara? Är sidan fri från reklam? Om det förekommer reklam, framstår det vilken relation som finns mellan

annonsören och personen/företaget/organisationen bakom sidan? Om det förekommer både reklam och information på sidan, är skillnaderna mellan dessa tydliga? Finns en förklaring på sidan om platsens policy gentemot reklam? Om sidan har ickevinstdrivande eller korporativa sponsorer, är dessa klart presenterade? Om de är det är det av vikt att avgöra i vilken utsträckning sponsorerna har influerat informationens innehåll. Finns länkar till eventuella sponsorer så det går att ta reda på mer om dessa? Finns information tillgänglig om t ex. vilken typ av sponsorskap som ligger bakom?

- Bredd/gångbarhet. Detta är måttet på hur uppdaterat materialet på en sida är. Finns det något datum som talar om när materialet på sidan skapades eller lades ut på servern? Om innehållet på sidan har ändrats, finns datum med på när detta senast skedde? För att undvika förvirring – är datumen på sidan av internationellt format (dd mm åå)?
- Täckning. Detta innebär raden av ämnen som inkluderas i ett arbete och djupet i dessa ämnen. Står det klart vilket material som sidan innehåller? Om sidan fortfarande står under uppbyggnad, finns datum med på när den förväntas vara färdig? Står det klart vilka de förväntade besökarna består av?

(Alexander & Tate 1999, s.41ff.).

4. Metod

I detta avsnitt presenteras den metod uppsatsens empiriska del bygger på.

4.1. Val av metod

Det stod tidigt klart att en kvalitativ metod skulle vara att föredra för uppsatsens syfte. Informationskvalitet är någonting subjektivt och en kvantitativ metod, genom exempelvis en enkätundersökning med ett statistiskt underlag, skulle förvisso kunna ge olika individers syn på kvalitet men det skulle inte ge den fördjupning som en kvalitativ metod ger. En statistisk och numerisk analys skulle inte uppfylla uppsatsens syfte. I den kvalitativa metoden däremot, står forskarens uppfattning eller tolkning av informationen i förgrunden, till exempel tolkning av motiv och referensramar (Holme och Solvang 1991, s.85 ref. till Holter 1982).

För att få fram relevant information till uppsatsens syfte beslutades att ett antal kvalitativa intervjuer skulle genomföras. Merriam (1994, s.176) menar att intervjuer måste göras när vi inte kan observera handlingar och känslor eller det sätt människor tolkar sin omvärld. Intervjuerna genomfördes efter en semistrukturerad intervjumanual, vilket beskrivs närmre i avsnitt 4.3.

I samband med intervjuerna genomfördes också en praktisk informationssökning tillsammans med respondenten där dennas metod och val diskuterades samtidigt som själva sökningen observerades. Diskussionerna i samband med denna observation var helt fria och inte knutna till någon manual. Man kan säga att den på något sätt illustrerade, eller fördjupade, intervjufrågorna.

4.2. Urval

Vid användning av kvalitativ metod är det inte alltid viktigt att urvalet utgör något representativt eller att deras åsikter är typiska för till exempel en viss grupp. Kvalitativa metoder syftar till att fånga egenarten hos den enskilda individen och dennas speciella situation. Därmed inte sagt att undersökningsspersonerna ändå inte är en avgörande del av undersökningen. Med fel personer i sitt urval kan det leda till att hela undersökningen blir värdelös i den relation till utgångspunkten man hade när man började (Holme och Solvang 1991, s.88, 90, 114). Med detta i bakhuvudet sattes inga stränga kriterier på t.ex. kön eller ålder upp för denna uppsats urval men det fanns ändå en del krav på hur urvalsgruppen skulle se ut.

De viktigaste kriterierna för urvalet av respondenter var att det skulle vara personer med viss erfarenhet och vana av informationssökning samt att aktiv informationssökning skulle ingå som en del av deras arbete. Relativt snabbt valdes två yrkesområden ut där dessa krav var en realitet, nämligen forskare på högskolenivå och journalister. Genom detta urval av två yrkeskategorier är jag som uppsatsförfattare också medveten om att resultatet av undersökningen inte kommer att spegla hela verkligheten, vilket heller inte är syftet. Att det blev just journalister och forskare som valdes ut kan kanske ses som en slump. Det är möjligt att det finns andra yrken som stämmer in på de få kriterier som

ställdes upp för urvalet. Tanken var dock att inte använda sig av personer som jobbar med informationssökning på heltid, en grupp dit jag till exempel räknar bibliotekarier. Istället kändes det angeläget att undersöka personer som hade informationssökning som en del av sitt arbete, men som kanske inte reflekterat över det på samma sätt, som jag enligt min egen förförståelse tror, att till exempel bibliotekarier gör.

Vidare vill jag redan här påpeka att syftet med uppsatsen alltså inte är att dra generella slutsatser utifrån yrkesgrupp utan från individen. Det kan då kanske te sig onödigt att använda sig av två olika yrkesgrupper istället för att bara använda sig av en. Tanken med detta var helt enkelt att inte få ett för snävt urval. En annan förförståelse jag har är nämligen att det finns viss skillnad i sökmetod mellan olika kategorier av yrken. Därför kändes det relevant att få med olika yrken i undersökningen och inte bara ett.

Utifrån ovanstående kriterier valdes slutligen sju personer ut för att delta i undersökningen: fyra forskare och tre journalister. Att fördelningen mellan de två yrkesgrupperna blev aningen ojämn har sin förklaring. Tanken var från början att urvalet skulle representera lika många forskare som journalister. Detta har dock egentligen ingen betydelse för resultatet då syftet med uppsatsen alltså inte är att dra slutsatser om grupper utan om individer. Det viktiga här var att få respondenter som hade vana av informationssökning och att detta ingick i deras arbete som ovan nämnts. De tre journalister som slutligen kunde tänka sig att ställa upp på undersökningen hade alla olika titlar och arbetsområden medan tre av forskarna arbetade inom snarlika områden. Dessa tre forskares sätt att söka baserade sig dessutom i första hand på sökning genom bilder och inte genom text. Genom att lägga till ytterligare en forskare verksam inom ett helt annat område än de tre övriga gavs undersökningen ytterligare en dimension och förmodligen en större jämvikt i urvalet än vad som hade varit utan denna fjärde person. Det verkade, med ovanstående fakta, inte nödvändigt att intervjua ytterligare en journalist bara för att ha lika många respondenter inom varje yrkesgrupp.

Undantagen från de utvalda yrkesgrupperna är dock den respondent som valdes ut för referensintervjun. Här deltog i stället en högskolebibliotekarie med många års erfarenhet av informationssökning. Denna referensperson valdes ut på grund av sina dokumenterade kunskaper i informationssökning för att kunna ställas i relation till övriga respondenter. Informationssökning var förvisso en del av alla respondenters arbetsuppgifter men det ställdes inget urvalskrav på att de skulle vara utbildade i detta. Referenspersonen valdes även ut för att hon med sin utbildning och kunskap skulle kunna kommentera mina intervjufrågor innan övriga respondenter intervjuades. Detta eftersom jag själv, ännu åtminstone, får räknas som novis inom informationssökning.

De olika respondenterna, inklusive referenspersonen, presenteras närmre under avsnitt 4.6. Att det blev just dessa personer var till viss del ett slumpmässigt urval. En del av personerna fanns redan etablerade kontakter med medan andra valdes ut utifrån en viss snöbollseffekt, genom att dessa rekommenderades av någon annan respondent. För- och nackdelar med att finna respondenter på detta sätt är något som Repstad diskuterat (1999, s.69). Hans slutsatser är att det inte finns några skillnader mellan intervjuer med mer eller med mindre/inte alls bekanta personer och jag har heller inte upplevt några metodiska problem med detta urval. Jag är dock medveten om att man utifrån ett sådant litet urval alltså inte kan dra några generella slutsatser. Jag är också medveten om att man kanske hade fått ett annorlunda resultat med andra personer i urvalet men så är det vid kvalitativa undersökningar.

4.3. Utformning av intervjumanualer

Intervjuerna i uppsatsen bygger på semistrukturerade intervjumanualer eller delvis strukturerade manualer. Sådana manualer består av ett antal frågor eller frågeställningar som alla respondenter ska besvara men varken ordalydelsen eller ordningsföljden bestäms i förväg (Merriam 1994, s.88). Intervjuerna i denna undersökning har fritt utgått från manualen, men den har alltså inte följts slaviskt. Detta innebär att vid vissa intervjuer har somliga frågor redan besvarats i en annan fråga, somliga frågor lagts till och somliga frågor tagits bort för att nämna några exempel.

Innan manualen ansågs färdig för intervjuerna gjordes ett antal pilotintervjuer. Dessa pilotintervjuer gjordes bland annat på två olika högskolestudenter, den ena studerandes biblioteks- och informationsvetenskap och den andra en lärarstudent. Under pilotintervjuerna ändrades manualen utifrån diskussioner med de intervjuade kring vilka frågor som var svårbegripliga eller kanske irrelevanta. Efter att dessa piloter intervjuats ansågs intervjumanualen ha en bra struktur för sitt syfte.

Intervjumanualen arbetades fram utifrån de områden uppsatsens teoretiska del bygger på (bilaga 2). Vill man ha reda på hur olika informationssökare bedömer kvaliteten på information de finner kan man inte bortse från hur, på vilket sätt, de söker denna information. Således delades manualen in i tre större kategorier: *Inledande frågor*, *Sökmetod* samt *Utvärdering och kvalitet*. Då respondenterna bestod dels av forskare dels av journalister anpassades intervjuerna något för dessa olika yrken, vilket betyder att någon av frågorna på intervjumanualen inte kändes relevant att fråga båda yrkeskategorierna om. Det ligger i den kvalitativa metoden att intervjumallen ofta kan och bör justeras under ett projekt: det beror på vem man pratar med, eftersom alla aktörer inte har samma förutsättningar att lämna information om en och samma fråga (Repstad 1999, s.64f.). På det stora hela kan man ändå säga att likheterna mellan intervjufrågorna till de olika yrkena är större än skillnaderna och kontentan av det hela ansågs bli densamma.

Under kategorin *Inledande frågor* ställdes frågor om respondentens personliga bakgrund, som bedömdes vara relevant för undersökningen. Här frågades till exempel om akademisk utbildning, utbildning i informationssökning etc. samt allmänna frågor gällande personens informationssökning i arbetet.

Under kategorin *Sökmetod* ställdes frågor om personens metoder vid elektronisk informationssökning i arbetet. Dessa frågor baserade sig i första hand på ämnessökningar och inte till exempel faktasökningar. Bland annat frågades om eventuella sökstrategier, sökvägar, sökspråk och taktiker.

Under kategorin *Utvärdering och kvalitet* ställdes, som namnet antyder, frågor om utvärdering av informationssökningar samt hur personen såg på kvalitet kring sitt funna material.

4.4. Genomförande av intervjuer

Intervjuerna med de utvalda respondenterna genomfördes under två veckor i maj-juni 2003. Samtliga intervjuer tog plats på respondenternas arbetsplats eller i en annan offentlig miljö (som till exempel på ett bibliotek). Intervjuerna registrerades genom att anteckningar togs kontinuerligt. För att avgöra om det var ett rimligt sätt att registrera på testades anteckningar redan under pilotintervjuerna. Jag, författaren, upplevde inga problem med att hänga med i vare sig intervjuandet, lyssnandet eller antecknandet. Ibland brukar det i metodböcker rekommenderas att bandspelare används vid kvalitativa intervjuer. Detta alternativ var också något som övervägdes noggrant. Att banda intervjuer kan dock ha sina nackdelar i till exempel eventuella tekniska problem och respondenters ovilja att ställa upp på intervjuer (Repstad 1999, s.96). Jag anser att intervjun, genom att föra anteckningar istället för att spela in, fick ett lugnt tempo med tid för eftertanke såväl hos mig som utförde intervjun som hos respondenten.

Först av allt genomfördes referensintervjun med tidigare nämnda högskolebibliotekarie. Hon fick svara på frågorna i intervjuformuläret och gavs möjlighet att kommentera och diskutera innehållet i intervjun. Denna första intervju tog ungefär en timme. Någon konkret söksituation genomfördes inte under denna träff men däremot diskuterades det faktum att detta skulle genomföras med övriga respondenter.

Innan de sju intervjuerna med forskare och journalister tog plats skickades ett brev via e-post med en presentation av undersökningen ut till var och en (bilaga 1). I brevet förklarades också hur undersökningen skulle gå till rent konkret. Frågorna som intervjun skulle bygga på skickades med som bilaga för att personen skulle kunna förbereda sig innan om så önskades. I brevet bads också respondenten försöka minnas någon sökfråga han/hon använt i sitt arbete den senaste tiden, förslagsvis den senaste sökningen som gjorts. Efter att denna kontakt tagits bestämdes en tid då intervjun kunde genomföras.

Varje intervju tog i medelsnitt ungefär en timme att genomföra med varje person. Efter att frågorna i intervjuformuläret dryftats ombads respondenten att återgöra en informationssökning han/hon nyligen utfört i sitt arbete. Medan denna sökning gjordes diskuterades de val respondenten gjort och varför han/hon slutligen valde ut den information som valts ut. Diskussionerna under sökningarna baserade sig löst på frågorna i intervjuformuläret. De olika informationssökningarna varierade i omfång och tid och tog mellan fem och tjugo minuter att genomföra, beroende på den sökfråga respondenten utgått ifrån. Efter att informationssökningen var färdig och inget övrigt fanns att tillägga var intervjun över.

Så snart som möjligt efter varje intervju renskrevs anteckningarna från denna. Det gjordes för att med intervjun färskt i minnet försäkra att inte viktiga detaljer missades som där framkommit.

4.5. Sammanställning och analys av intervjuerna

När samtliga intervjuer genomförts sammanställde jag personligen alla renskrivna anteckningar från dessa. Genom att läsa och skriva ner intervjusvaren flera gånger anser jag mig ha fått en god kännedom om det empiriska materialet. Efter att alla intervjuer sammanställts har jag efter olika teman strukturerat innehållet i materialet. Dessa teman

kunde till exempel vara sökvägar, strategier, sökspråk etc. Genom att markera alla olika svar som föll under samma tema fick jag en lättare överblick av materialet och kunde analysera allt som sagts om ett tema för sig.

Det sammanställda empiriska materialet sattes slutligen i relation med det teoretiska materialet av denna uppsats varefter slutsatser drogs.

4.6. Presentation av respondenter

I detta avsnitt kommer de olika respondenterna att presenteras närmre. Jag anser att enheter som yrke, utbildning i informationssökning och hur länge man har arbetat med information är av vikt för hur resultatet ska kunna tolkas och har därför valt att beskriva respondenterna utifrån detta. Jag har dock i det längsta försökt hålla anonymiteten hög och har därför valt att inte presentera några namn, på vare sig personer, orter eller företag/arbetsplatser. De olika respondenterna är geografiskt utspridda på fyra olika orter i Sverige.

4.6.1. Referenspersonen

Referenspersonen, kommer i uppsatsen ibland att benämnas som *R1*, är utbildad bibliotekarie, enligt sig själv en bibliotekarie ”av den gamla skolan”. Hon arbetar sedan 70-talet som högskolebibliotekarie. I arbetsuppgifterna ingår bland annat att undervisa i informationssökning.

4.6.2. Respondenter

Den första journalisten (*J1*) arbetar som teknisk skribent på en PR-byrå. Det innebär att hon skriver och planerar innehåll i kundtidningar och nyhetsbrev inom den tekniska sektorn. Hon skriver även pressmeddelanden och mediebevakar åt olika kunder. Bland kunderna återfinns olika företag och organisationer. Utbildning i informationssökning har enligt *J1* ingått som delmoment under olika högskolestudier. Detta har bland annat skett i form av studier i mediekritik, mediebedömning, mediebevakning etc. Hon har även fått kortare utbildning i informationssökning på bibliotek. *J1* har arbetat med detta i ungefär 2 år och har innan nuvarande tjänst jobbat på en IT-tidning, där hon bland annat har bevakat webbsidor. *J1* lägger ner minst en timme om dagen på informationssökning i sitt arbete.

Den andre journalisten (*J2*) arbetar som utredare och analytiker inom public affairs, eller politisk opinionsbildning. Detta innebär att han hjälper kunder med att nå sina politiska mål. Det journalistiska arbetet inbegriper bland annat att för sina kunders räkning skriva debattartiklar. För övrigt handlar arbetet till stor del om informationshantering. *J2* söker efter information och ser vad som är intressant för kunden. Kontinuerlig koll hålls på vissa av kundernas intresseområden. Kunderna består till exempel av företag och organisationer. *J2* anser sig inte ha någon speciell utbildning i informationssökning utan ”är självlärd”. *J2* har arbetat med detta drygt ett år men har tidigare varit engagerad i föreningsliv, där han enligt egen uppgift arbetade mycket med informationshantering. *J2* menar att han lägger ner en stor del av arbetstiden på informationssökning, kanske så mycket som halva dagen.

Den tredje journalisten (*J3*) arbetar som reporter på en teknisk nyhetstidning. Vad gäller informationssökning har *J3* fått lite sådan under journalistutbildningen men uppger sig mest vara självlärd och har lärt sig lite via det nuvarande jobbet. *J3* uppger att han har arbetat som journalist i cirka fyra år. Om hur stor del av arbetstiden som läggs ner på informationssökning menar *J3* att det är en ”ganska stor del, men det är svårt att säga, det beror på vad som räknas”. Han brukar till exempel ständigt läsa andra tidningar på nätet för att få uppslag och för att hålla sig uppdaterad. Förberedelser för intervjuer, vilket bland annat innebär research, tar upp mycket tid.

Forskare 1, 2 och 3 (*F1*, *F2* och *F3*) nedan forskar samtliga på en kemiinstitution.

F1 tycker sig inte ha fått någon särskild utbildning i informationssökning om man inte räknar det som ingår i grundkursen på biblioteket. *F1* beräknar att han lägger ner max en timme i veckan på informationssökning i sitt arbete.

F2 uppger att han som utbildning i informationssökning fått två timmars genomgång med labbassistenter. Resten har han fått prova sig fram till. Hur mycket tid han lägger ner på informationssökning i sitt arbete varierar beroende på var i ett projekt han befinner sig, men han tror att snittet rör sig om 10 %.

I *F3*s arbetsuppgifter ingår 80 % forskning och 20 % undervisning. *F3* har fått en heldags undervisning i informationssökning på biblioteket samt under en mentorkurs löpande på ett år och under en skrivkurs i engelska. På frågan om hur stor del av arbetstiden han lägger ner på informationssökning svarar han ”jag vill säga 10 % men i verkligheten är det nog bara 5 %”.

Forskare 4 (*F4*) slutligen, arbetar på en institution för ett tekniskt ämne. Hon säger sig själv inte vara speciellt bra på informationssökning och tycker sig inte ha fått någon utbildning i det, ”inte om man inte räknar en halvdag med biblioteksundervisning på universitetet”. Hon tror sig lägga ner någon timme i veckan på informationssökning i arbetet, ”inklusive abstractläsning”.

5. Resultat

I detta avsnitt kommer resultatet från intervjuerna att redogöras för. Avsnittet har delats in i underrubriker som bygger på de teman intervjuformuläret baserades på: Metod, Utvärdering och kvalitet. Under dessa teman delas resultatet in i ytterligare underrubriker för att underlätta läsningen. Inga diskussioner kring svaren eller analyser av dessa kommer att göras här utan det sparas till avsnitt 6. Istället kan detta avsnitt ses som en introduktion till det kommande analysavsnittet.

Resultatdelen bygger på svaren från respondenterna och i flera fall belyses resultatet med citat från de olika deltagarna. Eftersom intervjuerna inte spelades in på band kan citaten inte alltid återges precis med varje stavelse eller betoning. Således kan citaten kännas något tillrättalagda eftersom de inte speglar det vanliga talspråket. Däremot påverkas inte innehållet i citaten av detta faktum och respondenterna har i de fall där det har behövts fått bekräfta vad de har sagt.

5.1. Sökmetoden

I detta avsnitt presenteras resultat kring frågorna om respondenternas sökmetod.

5.1.1. Strategier och förarbete

På frågorna som handlar om förarbete och strategier inför en informationssökning svarar de flesta respondenter först att de inte har några särskilda strategier. Det visar sig dock att nästan alla ändå har någon slags strategi även om den inte är helt medveten. Den enda som direkt svarar på frågan är referenspersonen. Hon kallar sin strategi för ”kolla-läget-strategi” vilket innebär att hon börjar med ett sökord som hon sedan testar i tillgängliga fält. Detta gör hon för att få en täckning av ämnet (recall och precision). Hon nämner även building blocks och snöbollsteknik som användbara strategier.

Såväl J1 som J2 börjar en sökning med att fundera kring vad de behöver och varför de behöver det. Båda brukar sedan börja sin sökning på välbekanta webbsidor som de tycker är bra för att få en grunduppfattning om ämnet. Där brukar nya länkar komma upp som de kan fortsätta använda i sin sökning. Även J3 börjar sin sökning i välbekanta källor, ofta den egna tidningen, och använder sig också av en sorts snöbollsteknik där han söker vidare på länkar och nya sökord som han hittar.

F1, F2 och F3 söker på ett sätt som skiljer sig från övriga respondenter eftersom de ofta söker på bilder istället för på text. Samtliga säger att deras sökningar oftast handlar om att de vill veta hur man framställer en viss molekyl. Ingen av de tre tycker att de använder sig av någon speciell strategi. F3 säger: ”[jag har ingen strategi] mer än att rita upp molekylen innan, söka på den och efterhand kanske finna nya sökvägar att gå.” F1 menar att han alltid börjar med att söka ”på bara produkten”. Sedan försöker han sälla bort så mycket som möjligt när svaren kommer. F2 kan inte säga mer än att han börjar med en ”generell sökning helt enkelt”.

F4 svarar på frågan om hon har någon särskild sökstrategi: ”Nej, egentligen inte. Eller ja, kanske. Jag brukar välja ut några nyckelord och börja söka genom vissa söksidor.”(F4)

5.2. Sökvägar

Referenspersonen menar att sökvägarna är helt beroende av frågans art och nämner inga särskilda favoriter. Hon menar att detta sätt att tänka kanske skiljer informationsspecialister från övrigas. Eftersom hon jobbar på ett högskolebibliotek beror också den sökväg hon väljer på vilken slags student som frågar. En ekonom vill kanske ha fakta om företag medan en jurist vill ha juridiska fakta nämner hon som exempel. För dessa ändamål finns olika databaser att välja mellan. Någon annan kanske vill ha bilder på celler och då brukar webben rekommenderas enligt R1. Under intervjuens gång framkommer dock att R1 föredrar databaser framför Internet.

Bland respondenterna skiftar svaren, främst mellan journalister och forskare. En källa som nämns av samtliga journalister och även F4 är dock Google (google.com). J2 säger till exempel: ”Jag använder Google mycket. Förut körde jag mycket på Evreka men jag tycker att Google är mer omfattande.” J3 menar att ”Google är så enkel att använda”. Han gillar gränssnittet och tycker att träffarna brukar vara relevanta.

Förutom Google nämner samtliga journalister till exempel Mediaarkivet, Presstext samt olika myndigheters och universitets hemsidor. J3 menar också att olika diskussionsforum, till exempel Slashdot, på nätet är bra sökvägar. Där får han bra tips om vad som är på gång inom IT-branschen.

F4 nämner förutom Google sökvägar som elektroniska tidskrifters hemsidor eller bibliotekens databaser. Hon använder biblioteken på universiteten i Lund och Göteborg, samt på Chalmers högskola.

F1, F2 och F3 använder alla i första hand två olika databaser: Scifinder och Beilstein. Det är avgiftsbelagda tidskriftsdatabaser där Scifinder, enligt F2, har referenser till artiklar och Beilstein dels har referenser till artiklar dels fysikaliska fakta. F2 och F3 nämner också olika tidskrifters hemsidor som sökvägar. F2 har stor nytta av de mailinglistor han är med på där aktuella artiklar inom hans intresseområde skickas direkt till hans mailbox. F3 brukar också söka på 3 – 4 stora, olika förlags hemsidor.

5.2.1. Vad avgör vilken sökväg som väljs?

Med referenspersonen medräknad konstateras snabbt att det huvudsakligen är två saker som påverkar valet av sökväg bland respondenterna. Det är *ämnet man söker information efter* och *aktualitet*. Även *tid*, nämns som en påverkande faktor ofta i samband med någon av de andra faktorerna, eftersom tid inte fanns med som alternativ vid intervjun.

Alla utom tre personer menar att *ämnet man söker information efter* påverkar valet av sökväg mycket. Referenspersonen säger till exempel: ”frågans art är helt avgörande för sökvägen” (R1). Två personer (F1 och J2) tycker att detta påverkar lite. ”Verktygen är ju desamma. Det finns ju alltid specifika källor för olika ämnesområden, men det avgör inte så mycket. Fast det är klart, när jag till exempel gjorde arbete för en biståndsorganisation

använde jag ju FN:s hemsida mer än vid arbetet för [nämner ett namn].” (J2). F2 slutligen tycker, med viss tvekan, inte alls att ämnet påverkar valet av sökväg.

Även *aktualiteten* anser alla utom tre personer (F1, F2 och F3) vara mycket avgörande för val av sökväg. Referenspersonen menar att det också beror på frågans art: aktualiteten är till exempel inte lika viktig vid historia medan det i andra fall är mycket viktigt för trovärdigheten. R1 menar att det dock kan vara svårt att fastställa datum alla gånger, speciellt på webbdokument. Även J2 påpekar att det kan vara svårt med dateringar av dokument. ”Riksdagen kan ibland vara seg på detta” (J2). Såväl J1 som F4 menar, liksom referenspersonen, att aktualitet är mycket viktigt vid val av sökväg men att det i grunden är beroende av vilket ämne man söker efter. ”Skulle jag till exempel söka efter Einsteins relativitetsteori skulle jag ju inte söka aktuella artiklar utan böcker” (F4).

Kostnad verkar vara den faktor som påverkar respondenternas val av sökväg minst. Endast en (F4) säger att det påverkar mycket. ”Vi har inte tillgång till alla avgiftsbelagda databaser. Finns något vi behöver därifrån beställer vi hem det via biblioteket istället.” (F4). Fem respondenter menar att kostnaden påverkar lite. Referenspersonen säger till exempel:

Det händer inte så ofta att man måste söka utanför basutbudet. Ibland måste vi göra det och då blir kostnaderna högre. Vi är lite ovana att söka i dessa sökvägar och då tar sökningen längre tid, vilket påverkar kostnaden. Det har dock ingen större betydelse för det viktigaste är ändå att kunden får det den vill ha. (R1)

Liknande åsikter har J1, J2 och J3. De menar alla att om det är något man behöver men som kostar extra tänker man sig för innan man använder det, men behöver man det så spelar kostnaden ingen roll. Ibland är effektiviteten viktigare än kostnaden. J1 menar till exempel att det inte är den konkreta kostnaden som påverkar valet av sökväg men att det kan bli en begränsande och tillkrånglande faktor: ”Ibland drar man sig för att behöva leta upp lösenord och dylikt som krävs på betalsajter.” (J1). Även J2 nämner tid som en minst lika viktig faktor som själva kostnaden. Vid ett senare skede i intervjun nämner också J3 tid som en viktig påverkande faktor. ”Ibland måste saker gå väldigt fort och då väljer man vad man tycker är den snabbaste vägen.” (J3).

F1 och F2 menar att kostnaden inte alls påverkar deras val av sökväg eftersom det inte är de, utan högskolan där de arbetar, som betalar licenserna. F3 säger samma sak men menar att han kanske påverkas lite eller indirekt eftersom han ju ändå arbetar på skolan.

Bland de andra faktorerna som påverkar valet av sökväg är det mer blandade åsikter bland respondenterna. Vad gäller till exempel *formatet på sökvägen* tycker två respondenter, J3 och F3, att det påverkar valet av sökväg mycket. J3 menar till exempel att han aldrig använder referensdatabaser: ”det skulle ta för lång tid att få fram grejorna sen” (J3).

Referenspersonen tycker att formatet på sökväg påverkar lite eller inte alls.

Egentligen har vi inget val här, man måste ibland gå till en viss databas beroende på vilken fråga man arbetar utifrån. Men jag börjar helst i bibliografiska databaser för att få en bra täckning och sedan kan jag eventuellt söka i en fulltext utifrån denna information. (R1)

J1, F2 och F4 tycker att formatet påverkar lite medan J2 och F1 är tveksamma. J2 säger att det beror på om han söker på person eller ämnesord. ”Jag har inte tillgång till till exempel artikelsök eller NE, så det är väl tillgängligheten som avgör” (J2). F1 menar att de egentligen bara har två sökvägar att välja mellan så formatet borde inte ha så stor betydelse.

Användarvänligheten påverkar mycket tycker två respondenter (J2 och F3). ”Det är jobbigare om artiklarna till exempel inte är elektroniskt publicerade så man måste röra på sig och gå ner till biblioteket och låna tidskriften” (F3). J2 säger att han helt har valt bort de sökvägar han tycker är dåliga.

J3 svarar att användarvänligheten till viss del påverkar hans val av sökväg:

Gränssnittet måste vara enkelt och rent. Jag tycker till exempel att PRV:s⁵ sida är bölig att använda. Det är många klick där så då använder jag ju hellre Affärsdata när jag kan det. Och Google är enkelt att använda. Den ligger dessutom redan i min webbläsare i en egen liten ruta. (J3)

Referenspersonen menar att användarvänligheten inte alls påverkar hennes val av sökväg. ”Det påverkar inte valet av källa men det kan ju påverka tiden av att få ett bra resultat. Man undviker inte krångliga databaser om innehållet är bra. Innehållet är alltid viktigast” (R1).

J1, F1 och F2 tycker att användarvänligheten påverkar lite. Både F1 och F2 föredrar Scifinder framför Beilstein för att den är mer lättanvänd, men menar att man ändå måste använda Beilstein om svaren inte går att finna i Scifinder. F4 tycker att användarvänligheten påverkar lite eller ganska mycket. ”Finns det bra sätt att söka på är det bra om man kan begränsa sökningarna mycket. Det är jobbigt att söka via databaser där man får klicka fram och tillbaka” (F4).

Erfarenhet av sökvägen påverkar enligt referenspersonen inte alls eller lite. Hon menar att förtrogna källor går fortare att använda men har ingen avgörande betydelse för valet av källa. ”Man finner ofta samma information på olika ställen, och man väljer vanligtvis den sökväg som brukar ge bäst resultat. Vi som jobbar här har förmodligen en större erfarenhet av tillgängliga informationskällor och har säkert en större överblick än många andra” (R1).

J2, F3 och F4 menar att erfarenheten påverkar mycket och J1, J3 och F2 menar att den påverkar en del. Bland uttalandena märks: ”Har jag lyckats en gång med en sökväg går jag vidare med den” (J2). ”Har man använt en sökväg som fungerar börjar man ju med den istället för nya alternativ” (F4). ”Beroende på vad man har fått för resultat tidigare kanske man väljer samma väg igen eller en annan, om resultatet var dåligt.” (J1). F1 tycker däremot inte att denna faktor alls påverkar valet av sökväg.

Tre respondenter, referenspersonen, F1 och F2 tycker inte att *rekommendationer eller ryktesvägen* påverkar valet av sökväg överhuvudtaget.

⁵ Patent och registreringsverket

Jag skulle alltid kontrollera detta innan jag litar på det. En sökfråga är aldrig den andra lik så även om någon fått ett bra resultat på en sökväg är det inte säkert att jag får det med min fråga. Men det är klart att det förekommer tips här på arbetsplatsen. (R1)

J1, J2, J3 och F4 menar däremot att rekommendationer påverkar mycket, ofta beroende på varifrån de kommer. ”Det beror på vem som säger det. Är personen kunnig litar man på det, men egna erfarenheter väger tyngre” (J1). ”Det påverkar mycket. Så har jag i princip lärt mig söka” (F4). ”Kollegors rekommendationer påverkar mycket. Vi brukar tipsa varandra här ganska mycket om sånt faktiskt” (J3). ”Får jag bra rekommendationer från andra så suger jag åt mig det, jag är inte dummare än så” (J2).

F3 tycker att rekommendationer påverkar hans val av sökväg lite.

Vad gäller *policys på arbetsplatsen* uppger alla respondenter slutligen att några särskilda föreskrifter om val av sökväg inte förekommer på respektive arbetsplats.

5.3. Sökspråket

I detta avsnitt redogörs för svaren på frågorna om respondenternas sökspråk.

5.3.1. Strategier kring sökspråket

På frågan om de lägger upp några särskilda strategier kring sökspråket svarar de flesta av respondenterna att de inte har några särskilda strategier alternativt inga medvetna sådana. Undantagsvis säger F3 dock att han vid textsökning har strategin att börja med ett generellt ord, kombinera olika ord och sedan bygga på.

Referenspersonen menar att hennes strategier kring sökspråket beror mycket på databasens struktur och vad den tillåter. Hon söker successivt och stegvis för att finna de rätta sökorden.

5.3.2. Språk, förkortningar, stavning och synonymer

Bland respondenterna svarar J1 att hon brukar gardera sig genom att till exempel använda både engelska och svenska termer när hon söker på vissa begrepp. Andra knep som används är att testa både förkortningar och helt utskrivna ord. Precis samma sak brukar F4 göra när det handlar om ord som kan förkortas. Däremot söker hon alltid ord på engelska så hos henne är det aldrig tal om något språkalternativ.

De flesta respondenter är medvetna om risken att inte få fram relevanta dokument på grund av felstavning. De hanterar detta på olika sätt. ”Om jag är osäker på stavning av något namn vet jag ändå ofta till exempel vilken nationalitet de är av och då kan jag se i träffarna var författaren kommer ifrån. Hittar jag inte rätt person provar jag en annan stavning.”(F3). ”[Jag stavar inte fel] söker jag på namn kan jag oftast namnet sedan tidigare och det gäller egentligen ämnen och nyckelord också”(F4). Även F2 säger att han oftast utgår från referenser så att han vet hur ord och personnamn stavas. En respondent, J3, säger att han inte har tänkt så mycket på felstavningar och att han brukar pröva sig fram. J2 menar att det finns vissa namn som han vet att många stavar fel till ”så jag brukar söka på varianter av namnet som jag känner till används” (J2).

Synonymer är något som alla respondenter använder sig av. J3 använder ”ett helt batteri av synonymer. Det måste man.”(J3). F1 menar att inom kemin måste man alltid tänka på vilken form av ett sökord man ska söka på: den kemiska beteckningen eller namnet på ett ämne, som till exempel CH₄ eller Metan.

5.3.3. För många och för få träffar

På direkta frågor om användningen av booleska operatörer som AND, OR, NOT svarar de flesta att de sällan använder sig av sådana. ”Jag är inte tillräckligt haj på det” (J2). Annars beror användningen av operatorerna mest på vilken sökmotor man använder sig av. ”Vår egen sökmotor är ganska krånglig så där använder jag nästan alltid OCH” (J3).

Flera av respondenterna svarar att de ofta brukar prova med att lägga till ytterligare ord och kombinera orden i sökningen om träffarna anses bli för många (R1, F1, F3, F4, J3). Andra sätt är att begränsa sökningen genom att till exempel ange geografisk spridning eller årtal där det är möjligt (J1, J3, F1 och F2), eller att ta bort ord istället för att lägga till. ”Jag ville ha information om en konstnär i Uddevalla som heter Sievert och fick bara upp en massa träffar om Sievert Öholm, så då tog jag minus Öholm eller nåt sådant.”(J2).

I de fall respondenterna upplever sig få för få träffar nämns olika strategier för att öka antalet. Tre respondenter menar att de ibland testar en annan sökmotor eller sökväg om de inte får resultatet de önskar (F3, F2, J3). F2 menar att det finns två alternativ till att man får för få träffar. ”Antingen finns det ingen information om det jag söker på eller så har man gjort en felsökning” (F2). F2 brukar således testa med en annan sökväg eller göra en ny nästan identisk sökning. J3 nämner, förutom annan sökväg och synonymer, att han ofta hittar någon ”ursprungsartikel” som han sedan kan utgå ifrån och finna referenser genom.

En bra grej är att kolla på gamla konferenser på nätet och titta på talarlistor där. Det brukar ge tips om vad olika personer är bra på. Eller så får man kanske nya söktips genom intervjuer. Det är som ett tåg av olika... (J3)

J1 och F4 försöker ändra sitt perspektiv och fundera kring vad som har gått fel. ”Har jag stavat fel? Behöver jag byta ut termerna? Ibland ringer jag kompisar och rådfrågar andra som jag vet är mer experter på området” (J1). ”Jag funderar över vilka nyckelord jag har använt och om de kanske inte är rätt i sammanhanget. Så provar jag byta ut dem och så” (F4).

Referenspersonen svarar att hon brukar gå upp en nivå och använda mer omfattande ord för att få ett större resultat.

5.4. Att avsluta en sökning

En del av respondenterna menar att en sökning är färdig när motstridiga eller nya uppgifter har slutat komma (R1, J1, J2, F3). Dessutom menar några att sökningens längd ofta avgörs på grund av tidspress eller arbetets omfattning (R1, J3 och till viss del F1). Det kan dock vara svårt att veta när man ska sluta tycker de flesta (J1, J2, J3, F1, F3). ”Ibland kan jag söka hur länge som helst, nästan söka ihjäl mig”(J1).

Jag får ibland kritik av mina chefer för att jag går för djupt [vid informationssökningar]. När vi har ett bra svar till kunden ska jag egentligen lägga av.[...]ofta borde jag nog ha lagt av tidigare. (J2)

Bland svaren framkommer också att många av respondenterna helt enkelt avslutar sin sökning när de känner sig nöjda, något som nedanstående citat illustrerar: ”[jag slutar]när jag fått reda på vad jag vill veta”(J3). ”[jag slutar]när jag känner mig nöjd. När jag tycker mig ha så pass mycket relevanta fakta” (J1). ”[jag slutar]när jag funnit en syntesmetod som är billig, snabb och enkel” (F1) ”den [sökningen]är klar när jag har tröttnat! Nej då, men det beror på vad jag söker efter”(F2) ”[jag slutar]när jag har fått det jag behöver, när jag fattar hur det funkar. Som då jag skulle söka information om hur en droppe sprider ljuset optiskt. Då slutar jag ju när jag vet det” (F4).

5.5. Att sälla bland informationen

Referenspersonen svarar att hon brukar sälla såväl omgående som efteråt bland information hon finner. Men hon ”försöker ha en så hög nivå som möjligt [på en gång]. Man väljer rätt källa till rätt fråga, valet av databas säger mycket om vad du förväntar dig” (R1).

Övriga sju respondenter svarar att de sällar bort material omgående. Här menar de flesta att de oftast kan läsa sig till relevansen av ett dokument redan på dataskärmen, genom till exempel rubriker eller abstracts. I detta skede av bedömningen är det oftast viktigast att informationen är av relevans för syftet med sökningen. Några citat som belyser detta: ”Jag plockar bort redan från början sånt som inte handlar om vad jag söker efter och jobbar med. Det kan jag se redan på skärmen oftast, även om det inte alltid går att läsa allt man behöver veta i abstract.” (F4). ”Jag sällar ganska omgående. Jag utgår från rubrikerna och tar bort det som verkar irrelevant för mitt ämne.[...]I den första sällningen är det mest innehållet som är viktigt. Sen får man väga olika källor mot varandra”(J3).

Det ges bland respondenterna även uttryck för ett viss kvalitetstänkande:

Jag väljer bort material omgående. Jag har svårt för material som är obegripligt och jag väljer också bort icke-seriösa, det vill säga oväsentlig information, till exempel amatörer och privata hemsidor. Företag eller institutioner ska stå bakom, det är viktigt med tydlig avsändare. (J1)

Eftersom de tidskrifter som finns [i aktuell databas] är olika rangordnade blir det oftast att man väljer utifrån den högst rankade tidskriften. Är tidskriften producerad i England väger den tyngre än om den är producerad i till exempel Kazakstan, i dessa sammanhang. Det blir att man kan sälla ut och bort viss information på en gång. (F1)

5.6. Reflektioner kring sökningen

Det visar sig att många av respondenterna på ett eller annat sätt reflekterar kring sin sökning i efterhand, även om det inte heller är något som sker direkt medvetet. ”Ibland känns det som om sökningen tog längre tid än vad man hade tänkt sig och då funderar man på vad man har gjort. Jag försöker ta med mig erfarenheter men det funkar inte alltid” (F4). ”Ja, det gör jag [reflekterar kring sökningen]och jag försöker ta med mig

mina erfarenheter till nästa sökning”(F3). ”Det händer[att man reflekterar över sökningen]. Till exempel vid de tillfällena man hittar information som man borde ha hittat tidigare. Då börjar man fundera kring vilka fel man kan tänkas ha gjort vid den förra sökningen”(F2). ”Inte systematiskt [reflekterande] men jag lär mig för varje gång. Jag försöker ta med mig erfarenheter om till exempel vilken källa som är bra till vad”(J2).”Vi har tidsrapportering varje dag och då kan jag förundras över att jag har suttit så länge och sökt. Då känner jag att jag vill effektivisera mitt arbete men annars inte”(J1).

Referenspersonen menar dock att man alltid måste reflektera kring sin sökning. ”Varför får jag dessa träffar?” (R1). Samtidigt menar hon att de erfarenheter man får vid sökningar inte säkert ger nytta nästa gång eftersom ingen sökning är den andra lik. ”Det enda du egentligen kan kopiera är själva reflekterandet. Jag brukar fråga studenter jag har hjälpt: förstår du varför du fått fram detta? Oftast gör de inte det.”(R1).

5.7. Synen på kvalitet

I detta skede av intervjuerna ombads respondenterna att helt fritt sätta ord på vad kvalitet på information innebar för dem. Alla hade egna åsikter om detta och nedan redovisas vad var och en ansåg.

R1: ”Ett bra resultat är när du har hittat bra ord för sökprocessen. Att du förstår de sökresultat du har fått. Att det är logiskt utifrån de ord du har angivit. Om det sedan är vetenskapligt eller ej är irrelevant, det viktiga är att du kan lita på informationen. Valet av källa är primärt och mycket viktigt, för att få bra resultat måste man välja rätt källa till rätt fråga.”

J3: ”[kvalitet innebär] att informationen är korrekt, att man förstår var den kommer ifrån och vet källan och den får gärna vara begriplig, och att den är kortfattad, lagom längd.”

F1: ”Kvalitet hänger för mig ihop med tidskriftens rangordning. I de flesta av tidskrifterna bedöms artikeln av två eller flera professorer. Är den dålig får den helt enkelt inte publiceras i en viss tidskrift. Och det får man väl helt enkelt lita på, att de kan sin sak.”

J1: ”[om kvalitet på information] det är överskådligt, strukturerat, med tydlig avsändare. Man måste fråga: varför finns informationen? Vem står bakom? Det har betydelse för innehållet. Det ska vara relevanta faktauppgifter.”

F4: ”[om kvalitet på information] när det är nytt och kommer från en bra tidskrift. Jag brukar kolla ibland hur ofta författaren är citerad. Det gör jag när jag inte känner till avsändaren, till exempel om det är någon japan eller så från nåt skumt universitet. Fast egentligen säger ju inte det heller någonting, hur ofta de är citerade, för de kan ju vara citerade av andra skäl än att det är hög kvalitet på det de har skrivit.”

F3: ”Det ska gå snabbt och vara den senaste utvecklingen.”

F2: ”[kvalitet är] att man får det man frågar efter. Det beror mycket på en själv, skriver man dåliga sökkriterier får man dåliga svar. Speciellt vid generella sökningar uppstår svårigheter med relevant information. Ett annat kriterium är att det går snabbt och är

användarvänligt. Det är ett problem med för mycket träffar, kvaliteten ökar med förfinade sökmetoder.”

J2: ”Vilken trovärdighet informationen har. Det är lätt att avgöra på nätet. Personliga hemsidor till exempel är ju inte så trovärdiga. Myndigheter, etablerade medier och trovärdiga organisationer bedömer jag som hög kvalitet. Jag kollar också alltid vilka intressen som ligger bakom. Mitt jobb går ju själv ut på att föra fram min kunds intresse så varför skulle inte någon ligga bakom intressen hos andra också?”

5.8. Rangordning av kvalitetskriterier

Vid denna del av intervjun lästes ett antal kriterier upp för respondenterna och de blev tillfrågade huruvida de ansåg kriteriet vara viktigt eller inte för kvalitet på information som de finner. Skulle kriterierna utifrån respondenternas svar rangordnas kan konstateras att *tillförlitligheten* anses vara det viktigaste kriteriet medan *sökkostnad* anses vara minst viktigt för kvaliteten. Däremellan varierar svaren mellan de olika kriterierna. Nedan presenteras en sammanställning av respondenternas tankar kring de olika kriterierna.

5.8.1. Tillförlitlighet

Detta kriterium var något alla tyckte var viktigt (J1, J2, J3, F1, F3, F4) eller till och med mycket viktigt (R1, F2). När respondenterna tillfrågades hur de kunde kontrollera tillförlitligheten på informationen gavs av forskarna svar som på något sätt visade att tillförlitligheten hängde ihop med vilken tidskrift man funnit informationen i. ”Jag upplever inga problem med att avgöra detta eftersom andra forskare har granskat artikeln [i vetenskapliga tidskrifter] innan den publiceras. Det är ett bra kvalitetsmått” (F2). ”Om tidskriften är ’fin’ är artikeln tillförlitlig” (F1). ”Jag brukar egentligen inte kontrollera det. I så fall kollar jag vilken tidskrift det kommer ifrån. Jag känner till de flesta ’bra’ tidskrifter inom mitt ämne” (F4). ”Jag kontrollerar detta genom att jag vet att flera oberoende har läst den och är av samma uppfattning” (F3).

De tre journalisterna lutar istället åt att se vem eller vad som ligger bakom informationen. ”Jag jämför med andra källor, men i praktiken så hinner man ju inte det. Man får försöka göra en rimlighetsbedömning. Avsändaren är viktig, alla har ju något intresse” (J3). ”Jag kollar vem som ligger bakom och hur det har tagits fram. I arbetet med [nämner ett uppdrag] lutar jag ju mer på siffror från SCB än från svenskt näringsliv” (J2).

Jag kollar det genom att identifiera avsändaren och bedöma denna. Universitet och forskning därifrån är mer tillförlitlig än organisationer och företag. De är inte lika neutrala. Men det beror lite på vilken typ av uppdrag jag har. Vid faktabaserade uppdrag är detta viktigare än till exempel vid en opinionsfråga, då kan det till exempel vara rätt att använda sig av någons privata hemsida. (J1)

Referenspersonen talar också om vikten av att veta vem som ligger bakom information och den personens status och auktoritet. Hon jämför Peter Englund med Herman Lindquist och menar att den förre har större auktoritet på det historiska området än den senare. Vidare tycker R1 att dateringen också är viktigt för trovärdigheten.

5.8.2. Bredd, djup och precision

Referenspersonen menar att det beror på frågans art vad som är viktigast av bredd eller djup. Detta är något som även J2 tycker: "Kan jag få mer bakgrund till ett påstående förstår jag ju mer syftet med statistiken"(J2). Även J1 och F2 menar att bredd kan vara ett viktigt kvalitetskriterium ibland, men inte så ofta. J3, F1, F3 och F4 tycker inte alls att det är ett viktigt kriterium. "Det är roligt att ta del av, bli allmänbildad men inte viktigt för kvaliteten. Det hjälper inte den forskning vi håller på med" (F3).

De flesta av respondenterna tycker att djup är ett viktigare kvalitetskriterium än bredd och ingen tycker att det är helt oviktigt.

Åsikterna om huruvida precision är ett viktigt kvalitetskriterium går isär en del mellan de olika respondenterna. Flera av dem menar att det är ett viktigt kriterium (R1, J2, F3, F4). Så här säger till exempel referenspersonen: "Det är viktigt med precision i dagens informationsöverflöd, om man ska orka gå igenom allt. Samma information finns på så många olika ställen..."(R1).

Andra respondenter menar att precision är viktigt ibland. J3 säger till exempel att det är viktigt till en viss del. "Det får inte vara för specifikt så man inte förstår. Det är en balansgång hela tiden" (J3). J1 menar att det är viktigare med djup än med precision.

Det är viktigare att man hittar hela bakgrunden än bara ett ämne. Ta ett exempel som att skriva om torskfiske i Nordsjön. Då vill jag hitta mer bakgrund om torskfisket i sig och kanske inte bara begränsat till torskfisket inom ett visst litet område. (J1)

F1 tycker inte att precision direkt kan sägas vara ett kvalitetskrav.

5.8.3. Graden av fel

Nästan alla respondenter (J1, J2, J3, F1, F2 och F4) tycker att graden av fel, speciellt stavfel, påverkar kvalitetsintrycket av informationen.

Det sänker helt klart trovärdigheten och är mycket irriterande. Det borde inte förekomma alls med tanke på att det oftast är minst två personer som skrivit artikeln. Sedan har olika professorer godkänt den och det är dessutom korrekturläsning på tidskriften. Men det händer ändå, och det är som sagt inte alls bra. (F1)

De flesta respondenter som menar att det är viktigt för kvalitetsintrycket med få fel anser dock att man måste försöka förbise felen om informationen i övrigt ändå är användbar.

Jag retar upp mig på stavfel och särskrivningar. Det påverkar synen på den informationen. Jag retar mig också på när man använder engelska ord på vissa begrepp fastän det finns bra svenska översättningar. Det irriterar mig och påverkar bedömningen av materialet, men man får försöka se bortom det och se om det beror på slarv eller faktiskt brist på bättre vetande. (J2)

R1 och F3 tycker däremot inte att graden av fel är viktigt för kvaliteten på informationen. "Alla gör väl fel, det har inte så jättestor betydelse tycker jag" (R1).

5.8.4. Aktualitet

Nästan alla respondenter tycker att aktualiteten är ett viktigt, eller mycket viktigt, kvalitetskriterium.

Det är viktigt. Mycket på grund av att det förekommer en viss konkurrens mellan olika universitet till exempel. Man måste hålla sig uppdaterad med den senaste forskningen för att hänga med. Jag tycker att det fungerar bra i de databaser jag använder (F2).

Det är viktigt, jag arbetar ju på en nyhetstidning. Men det är svårt att avgöra om saker är aktuellt. Jag kollar det på olika sätt i alla fall. Det är svårast att kolla webbsidor. Man får maila dem eller ringa och fråga. Jag gör det ganska ofta men jag får sällan svar. Men sen kan man ju få en generell känsla över saker ibland, om det är aktuellt eller inte. (J3)

F1 och F3 menar att aktualiteten inte behöver vara ett viktigt kvalitetskriterium. "Kvaliteten behöver inte vara högre i sig, men det är större chans att jag läser nyare artiklar än gamla" (F1).

5.8.5. Sökkostnad

Ingen av respondenterna tycker, som sagt, att sökkostnaden har någon betydelse för kvaliteten. "Jag tänker inte på det. Det beror på. Men vissa saker blir ju inte bättre bara för att det kostar" (J3).

5.8.6. Objektivitet

Alla respondenter anser objektivitet vara viktigt för kvaliteten på information de finner. R1 och J1 menar dock att det är beroende av vilket ämne man söker efter eller vilket informationsbehov man har. "Det är lite som med tillförlitligheten. Är man ute efter fakta eller opinion? Det är ibland bra att hitta olika synpunkter. Det är lite farligt med objektivitet för oftast finns det någon vinning i det. Det är bättre att titta på avsändaren än att tro på allt" (J1).

Respondenterna tycker, även om de anser kriteriet vara viktigt, överlag också att det är mycket svårt att avgöra objektiviteten. "Vem är objektiv? Jag känner mig kritisk till objektivitet, jag ser inga absoluta sanningar. Men det kan ju i alla fall graderas i viss mån"(J2). "Det är viktigt. Men det är svårt att finna helt objektiv information eftersom författarnas önskan att understryka sina resultat alltid påverkar" (F2).

I normala fall tror man åtminstone att artiklarna ska vara objektiva eftersom flera olika personer har läst igenom texten. Men efter ett tag lär ju folk inom branschen känna varandra. Väldigt ofta får en person som blivit omtyckt komma fram flera gånger med egentligen samma saker som tidigare. (F1)

5.9. Missar eller övervärderingar?

Sista konkreta frågan som diskuterades i intervjun var av hypotetisk art och handlade om vad respondenterna trodde var vanligare: att de missade relevant information därför att

det kom från en lågt värderad källa eller att de övervärderade information som kom från en högt värderad källa.

Här svarar F4, F2 och J3 att de tror att det är vanligare att de övervärderar information från högt värderade källor. "Övervärderar är vanligare, för det spelar roll vem som säger en sak, om man ska lyssna eller ej" (J3). "Det är vanligare att jag övervärderar. Det händer nog ofta, jag är så pass mycket novis inom informationssökningsområdet. Det är inte alltid jag själv kan avgöra om något är bra eller dåligt" (F4).

Vissa tidskrifter anses ju finare än andra. Det blir att man mest använder resultat från dessa och att man sällar bort mer från mer obskyra tidskrifter. Det är nog ändå inte så vanligt att man missar intressant information eftersom de bästa artiklarna oftast publiceras i de bästa tidskrifterna. (F2).

F3, F1, J2 och J1 menar att det nog är vanligare att de missar relevant information. "[...] det är större risk att döma guldkornet som kommer från en lågt värderad källa. Det är väl lite översittarmentalitet" (J2). "Missar är vanligare, därför att jag är lite lat. Men det händer nog att man övervärderar också. Första gången man använder en källa brukar forma hela uppfattningen" (J1).

Missar är vanligare, jag har personlig erfarenhet av detta. Men man sällar ofta bort mindre renommerade tidskrifter på en gång, till exempel på grund av tidsbrist. Man hinner helt enkelt inte gå igenom all information som finns tillgänglig (F3).

Det är vanligare med missar. Främsta anledningen är väl att [arbetsplatsen] begränsar tillgången till tidskrifter så alla tidskrifter man finner i databasen finns inte tillgänglig. De högst rankade tidskrifterna finns och då är det ju de man använder naturligt. (F1).

Referenspersonen svarar inte direkt på frågan utan förklarar:

När vi ger handledning har studenter i regel sökt på nätet, vi försöker få dem att söka i databaser också för att få större bredd. Det finns ofta inte bara en bra källa utan det är viktigt att använda många olika källor. För mig personligen är Internet en lågt värderad källa. Folk har en tendens att övervärdera det som kommer från Internet. Fast å andra sidan ser folk inte skillnad på vad som är Internet och vad som är databaser. Men det viktiga är att en källa aldrig är nog, eller framför allt: en sökmotor är aldrig nog (R1).

5.10. Exempel på informationssökningar

I detta avsnitt presenteras, mycket kortfattat, de informationssökningar som alla respondenter, utom R1, genomförde i samband med intervjun. Här beskrivs i en slags spaltform deras sökuppdrag, sökvägar, metod, vilka källor de använder sig av och varför.

J1: Gör en generell sökning på tid. Har fått i uppdrag att skriva en artikel om begreppet tid.

Sökvägar: Google, sp.se, Universitet, Riksarkivet, SCB.

Metod: Genom sin första sökning i Google på frasen "spara tid" får J1 88 300 träffar. Hon inser snabbt att relevansen på artiklarna inte är speciellt hög för hennes syfte så hon söker istället på "tankar om tid" och får ett mer hanterligt resultat. Hittar en intressant

träff som tar henne till "upptäcktsverket". J1 tycker att dokumentet verkar relevant och upptäcker dessutom att det härstammar från Chalmers tekniska högskolan vilket upplevs som positivt för trovärdigheten. Gör fler sökningar i Google. Söker på universitetssajter. Har fått tips att det ska finnas en för ämnet relevant forskare på Södertörns högskola. Efter att ha kommit i kontakt med denne får hon tips av honom på ytterligare en person som skrivit om tid. Via Google hittar J1 denne man. Får många träffar som inte är relevanta och J1 börjar fundera på om det verkligen är rätt person hon funnit, tills hon hittar en träff som tycks relevant. Informationen kommer från Luleå Tekniska högskola och det anser J1 ökar trovärdigheten. Söker och finner även relevant statistik på SCB.

Vad avgör det hon väljer? Ursprunget, dvs. vem som står bakom, till viss del aktualitet (3 år är lagom). Relevans för ämnet. Tycker efteråt att det känns som om hon har sökt mycket i onödan.

J2: Uppdraget är att söka efter kanaler till politiker och tjänstemän inom äldreomsorgen. J2 vet att man kan nå dem genom att gå in på varje kommun och kontakta dem därifrån men kunden vill ha en gemensam samlingspunkt. Finns det sådana?

Sökvägar: Google, Socialstyrelsens hemsida, länkar vidare och finner till sin glädje "Föreningen Sveriges Socialchefer" (FSS). Via ny länk: "Svenska Sjukvårdsföreningen", och Svenska Kommunförbundet.

Under sökningen gör J2 egna anteckningar för att komma ihåg vad han har funnit och för att kunna återkomma.

Går mycket på erfarenhet, vet vem som har hand om viss information sedan tidigare arbeten. Ser på trovärdigheten genom att finna länkar till samma sida från flera olika håll. Slutar när han inte får upp just någon ny information, men kommer att fortsätta sin sökning genom att ringa eller maila istället för att använda nätet.

J3: Skriver en serie om nystartade företag och nu ska han skriva om ett specifikt sådant.

Sökvägar: egen tidnings hemsida, annan tidskrifts hemsida, Affärsdata, PRV databas, Google, det aktuella företags hemsida, länkar därifrån.

Metoder: Testar lite fram och tillbaka på olika kombinationer: företagsnamn endast eller tillsammans med namnet på styrelseordföranden eller bara styrelseordförande etc. Använder först fel namn på ordförande men finner det rätta namnet via Google, så då gör han en ny sökning.

Går mycket på erfarenhet när han använder sig av källor som Affärsdata, PRV etc. J3 vet att det går att få fram den information han behöver på dessa ställen. Använder PRV fastän han tycker att den är "bölig" att använda. När han får upp 43 träffar i Google menar han att med så få träffar kollar han igenom alla rubriker. Annars tycker J3 att det är svårt att avgöra relevansen i början. Tycker att webbadressen säger mycket. Rensar bort träffar på språk han inte förstår, det finns ingen tid för översättning. J3 gillar nätet och undrar hur de lyckades göra tidningar innan det fanns.

F1: Söker efter en syntesmetod han kan använda och söker utifrån en bild av en kemisk reaktion.

Sökväg: F1 vill använda Scifinder men den är för tillfället inte tillgänglig (arbetsplatsen har bara fem licenser) så F1 måste använda Beilstein istället.

Metod: Får först alldeles för många träffar, 217 stycken. F1 begränsar genom att ändra lite i sin bild och rita in protoner så att databasen inte kan välja att placera in ett annat ämne. Därefter får F1 inga träffar alls så då förändrar han bilden ytterligare. Får slutligen upp fyra träffar. Av dessa sällas en bort omgående för att tidskriften inte finns tillgänglig på biblioteket. Av återstående tre väljs en tidskrift ut.

F1 anser att denna tidskrift är den bästa ur kvalitetssynpunkt. Professorer har testat och godkänt metoden och sett att den fungerar, och inte bara bedömt artikeln. Således bedömer F1 kvaliteten utifrån tillförlitlighet men även på grund av erfarenhet.

F2: Ska göra en bildsökning på Aminoalkohol.

Sökväg: databasen Scifinder.

Metod: Får genom sin bild upp fyra träffar, men upplever inte att någon av dessa passar hans syfte. F2 ändrar sin sökbild till att bli mer generell och får då fler träffar. När han sedan ska välja ut lämpliga artiklar bland dessa finns flera alternativ. F2 menar att tidskriften egentligen saknar betydelse här. Det han vill finna och slutligen väljer ut är den kemiska metod som innebär så få steg som möjligt och är billigast.

F3: Vill hitta information om en författare eftersom han ska delta i ett möte tillsammans med denna och vill läsa något av henne innan dess.

Sökvägar: Går via bibliotekets hemsida på Chalmers högskola in på hemsidan för Journal of the American Chemistry Society, enligt F3 det största amerikanska förlaget inom detta område.

Metod: Söker på författarens efternamn och förnamn tillsammans. Får upp två träffar. F3 vet att författaren kommer från Buenos Aires och går därför in i en artikel där han redan inledningsvis kan se att det är rätt författare.

Om kvalitet: När man söker utifrån förlag spelar tidskriften ingen roll för informationskvaliteten menar F3. Det viktigaste är att det uppfyller syftet med sökningen och det kan man oftast se redan i rubriken.

F4: Söker efter Laser Induced Exciplex Fluorescence (LIEF), som är en experimentell mätteknik.

Sökvägar: sciencedirect.com, google.com, länkar från funna dokument

Metod: Kombinerar förkortningen med "exciplex" i fälten Abstract, Title och Key Words, alla år. Får upp en träff. Är enligt abstract intressant för F4 så den vill hon titta närmare på. Hittar många intressanta referenser i artikeln som hon söker vidare på. Provar även att söka på LIF [AND] exciplex och får två träffar. Den ena kan hon använda den andra är inte relevant för hennes syfte. Söker även i Google på Laser Induced Exciplex och får 40 träffar. De flesta träffar består av referenser som syftar till samma

person, så egentligen är det mindre träffar. F4 hittar bland annat en ”kille på Chalmers” som hon senare kontaktar och som tipsar henne om andra artiklar.

Hon känner igen tidskriften som den första artikeln är publicerad i. Har för övrigt ingen aning om vilken kvalitetskontroll Science direct har. F4 säger att hon sällan eller aldrig tänker på vilka tidskrifter artiklarna finns i. Hon tycker ändå att hon saknar tillräcklig kunskap för att kunna bedöma om de är bra eller dåliga.

6. Diskuterande analys och slutsatser

I detta avsnitt diskuteras och analyseras det viktigaste från resultatet av intervjuerna. Avsnittet är uppbyggt i tre olika underavsnitt baserade på de frågeställningar som ställdes under syftet. Under *Metod i teorin* redogörs för vad som framkom under intervjudelen kring respondenterna egen syn på sin informationssökning. Under *Metod i praktiken* redogörs för de praktiska sökningarna och under *kvalitetstänkande kring informationssökningen* diskuteras slutligen synen på informationskvalitet. Varje avsnitt avslutas med att frågeställningarna för uppsatsen besvaras. Under dessa rubriker dras slutsatserna kring analysen.

Vidare görs i detta avsnitt en tydlig särdragning mellan referenspersonen och övriga respondenters resultat vilket innebär att referenspersonens svar generellt inte är medräknade här.

6.1. Metod i teorin

Ingen informationssökare är den andre lik (se t.ex. Large et. al. 1999, s.29) och det gäller även respondenterna i denna undersökning. Det går dock att känna igen mönster i deltagarnas sätt att beskriva sina sökningar utifrån de subprocesser som exempelvis Marchionini delat in informationssökningsprocessen i (1995, s.49-60). Respondenterna uppvisar dock under intervjuerna en viss omedvetenhet kring hur dessa processer egentligen går till. Det står tidigt klart att detta inte är något som brukar reflekteras så mycket kring.

Ingen av respondenterna, undantaget referenspersonen, upplever sig ha någon särskild strategi kring vare sig sitt sökspråk eller sin sökning rent generellt. Många uttrycker att det i så fall är något som sker omedvetet och det verkar också stämma. I princip alla respondenter sätter dock efterhand ändå ord på olika typer av strategier. Att det förhåller sig på detta sätt ligger förmodligen i det faktum att ingen av de sju respondenterna, utom möjligen J1, har någon särskild utbildning i informationssökning vilket diskuteras lite längre ner. Referenspersonen är den enda i undersökningen som klart säger sig utgå från olika strategier och hon kan också namnge vilka hon använder sig av, till exempel building blocks. Building blocks är en av de analytiska strategier som enligt Marchionini tagits fram av informationsspecialister för att kunna maximera sökningar i nya onlinesystem (1995, s.76).

Trots att referenspersonen verkar vara den enda i sammanhanget som inser vikten av en genomtänkt strategi för att nå bästa effektivitet och resultat visar det sig alltså att de sju respondenterna på olika sätt ändå har sina, om än som sagt omedvetna, strategier. Många av dessa går dessutom att härleda till de teoretiska indelningarna av analytiska strategier. De tre journalisterna och F4 kan till exempel sägas använda sig av pearl growing, eller snöbollsteknik. De börjar alla sina sökningar i en välbekant källa och söker sig vidare genom att använda sig av intressanta länkar. Forskare 1-3 skiljer sig som tidigare nämnts från övriga respondenter eftersom de oftast söker genom bild istället för genom text, men även F3 kan sägas använda sig av pearl growing som strategi.

Ingen av respondenterna ger intryck av att använda sig av browsing som strategi, trots att

sådana strategier anges vara mer informella än de analytiska strategierna, utvecklade av professionella sökare (Marchionini 1995, s.100). Det är möjligt att respondenterna i vissa fall "browsar" igenom sökkällor men inte i sitt arbete verkar det som.

Hur kommer det sig då att ingen av respondenterna tycks vara medveten om sina strategier? Förmodligen ligger svaret i deras brist på utbildning kring informationssökning. Alla har erfarenhet av att söka inom sina speciella arbetsområden och är säkert bra på detta också. Det är högst troligt att de till och med får ett bättre sökresultat genom att söka på egen hand än att lämna över uppdraget till någon professionell. Som redan har nämnts söker inte minst forskare 1-3 till exempel på ett mycket speciellt sätt och inom de arbetsområden alla av respondenterna arbetar känner de förmodligen bäst till vilka begrepp som bör användas för att få bästa sökresultat. Denna syn på slutanvändare ges också stöd för inom litteraturen (se till exempel Farber och Shoham 2002, s. 95). Avsaknaden av utbildning i informationssökning behöver alltså inte betyda att respondenterna är sämre sökare men kan däremot förklara den omedvetenhet, eller i vissa fall ointresse, de visar kring sina strategier i intervjuerna. De flesta menar till exempel att de sällan använder sig av booleska operatörer men i den praktiska sökningen gör de detta ändå. Förmodligen har det blivit så att tekniker kring sökspråk integrerats med sökkällorna på ett sätt som gör att informationssökarna använder sig av dessa utan att ens reflektera kring det.

Omedvetenheten och ointresset finns också inom andra områden kring informationssökningen. Det är till exempel endast referenspersonen som menar att det är viktigt att i efterhand reflektera kring en sökning. Övriga respondenter, utom möjligen F3, upplever inte att det är något som görs regelbundet. "Det händer"(F2) och "inte systematiskt" (J2) är två av kommentarerna som belyser detta.

6.1.1. Hur upplever respondenterna sina sökningar generellt?

Sammanfattningsvis visar de flesta av respondenterna upp en viss omedvetenhet eller i vissa fall ett ointresse kring sina sökningar. De har inte reflekterat särskilt mycket över strategier och dylikt i motsats till referenspersonen. Detta kan bero på att ingen av respondenterna, utom möjligen J1, säger sig ha fått någon särskild utbildning i informationssökning. Den vana de har av att söka inom sina respektive områden gör dock att alla respondenter faktiskt använder sig av olika sökstrategier och för det mesta upplever att de kan få tag på informationen de behöver. Skillnaden mellan referenspersonen och övriga respondenter tycks således ligga i en avsaknad av begrepp och medvetenhet om metoder hos de senare, men därmed alltså inte sagt att de saknar själva kunskapen att söka information.

6.2. Metod i praktiken

När respondenterna genomför sina informationssökningar i praktiken börjar inledningsvis alla i välbekanta källor som man har någon erfarenhet av. Genom intervjufrågorna har det framkommit att det huvudsakligen är två faktorer som påverkar valet av sökväg, nämligen *ämnet man söker information efter* och *aktualitet*, detta med referenspersonen medräknat. I tabell 1 nedan presenteras hur respondenterna angivit att olika faktorer påverkar deras val av sökväg och denna gång är referenspersonen borträknad.

Tabell 1: Faktorer som påverkar respondenternas val av sökväg.

Påverkar val av sökväg	Mycket	Lite	Inte alls
Ämnet (6)	4	2	1
Aktualitet (4)	4	-	3
Kostnad (5)	1	4	2
Formatet (5)	2	3	2
Användarvänlighet(7)	2	5	-
Erfarenhet (6)	3	3	1
Rykten (5)	4	1	2

Observera att siffran inom parentes anger summan av *mycket* och *lite*, det vill säga hur många respondenter som angivit faktorn som överhuvudtaget påverkande i någon mån.

Enligt tabell 1 är *användarvänligheten* en av de mest pådrivande faktorerna om man räknar antalet som angivit den som påverkande, både mycket och lite. De flesta har angivit det som *lite* påverkande och det verkar i praktiken vara så att man bortser från användarvänligheten även om det man letar efter kan finnas i en källa som är svår eller tråkig att använda. Exempelvis uppger J3 att han tycker att PRV:s hemsida är "bökgig" att använda men han söker där i alla fall under den praktiska sökningen. Kanske kan användarvänligheten mer ses som en önskan från respondenternas sida än ett alltför påverkande kriterium av val av sökväg.

Med beräkningen i tabell 1 spelar också *ämnet man söker information efter* samt *erfarenhet* en stor roll för valet av sökväg. Då alla respondenter som sagt inleder sina sökningar i av dem själva ofta omtyckta, välbekanta källor verkar det som om detta också stämmer. De vet redan var det är bäst att söka efter vissa saker. Detta kan illustreras med till exempel J2:s sökning. Genom tidigare jobb han har gjort vet han redan vem som har hand om den information han behöver, i detta fall exempelvis Socialstyrelsens hemsida. Genom denna kunskap sparar också J2 tid på att slippa leta i källor som inte har vad han behöver. Även F1-F3, som ju ofta söker i förhållandevis få källor i jämförelse med övriga respondenter föredrar ofta en källa framför den andra beroende på vad de är ute efter för information.

Att så många av respondenterna angivit att de ofta använder Google som sökverktyg kan kanske också bero på flera av faktorerna i tabell 1. J3 anger till exempel att Google är användarvänlig och förmodligen spelar även erfarenheten in vid valet av denna väg. Från början kan man dessutom tänka sig att ryktet kring Google också gjort att många väljer denna sökväg framför andra liknande.

De viktigaste målen för en informationssökare, ultimata antalet träffar, undvikelse av irrelevanta träffar, undvikelse av missar, men framförallt kanske att genomföra sökningen så snabbt och billigt som möjligt (se Large et. al. s. [143]), är något som respondenterna även i denna undersökning verkar vilja uppnå. Genom de praktiska sökningarna bekräftas också att respondenterna har sina strategier kring sökspråket även om de i intervjuerna alltså inte alltid är medvetna om detta. Det kan handla om att förfina sin sökfråga genom att ändra nyckelord eller lägga till ord. Det märks ingen markant skillnad mellan respondenternas sätt att hantera detta problem i praktiken utifrån hur de beskrivit det i intervjun.

Det som annars är värt att notera är att journalisternas sökningar i denna undersökning ofta är mer utförliga än forskarnas. Detta beror förmodligen på att forskarna under sina informationssökningar har mer begränsade sådana än journalisternas breda ämnessökningar. Deras arbeten ser också helt olika ut och därmed också syftet med sökningarna. Den förförståelse jag hade innan och nämnde i metoden, att de båda yrkesgrupperna söker på olika sätt verkar i dessa personers fall stämma in. Eftersom underlaget är så litet går det dock inte att dra några generella slutsatser utifrån denna notering.

Under intervjuerna framkom det att flera av respondenterna upplevde det som svårt att avgöra när en sökning skulle avslutas. En del uppgav att det skedde när motstridiga uppgifter slutat komma, något som hos vissa bekräftades genom den praktiska sökningen. Detsamma gäller för dem som uppgav att man slutade söka när man kände sig nöjd, alltså tyckte sig ha fått det man ville ha. Det sistnämnda var vanligare hos de forskande respondenterna.

6.2.1. Hur genomför respondenterna en sökning – vad upplevs som problematiskt?

Respondenterna börjar sina sökningar i välbekanta källor och utgår ofta från dessa för att komma vidare. Denna strategi är också något som flera av respondenterna själva beskrivit under intervjuerna. Utifrån sammanställningen av olika faktorer som respondenterna angivit som påverkande eller inte för val av sökväg framkommer det att faktorer som användarvänlighet och erfarenhet är bland de mest tongivande. Denna bedömning verkar stämma överens med respondenternas val av källor i praktiken.

De problem som respondenterna upplever under sina sökningar verkar mest bestå i att de får för många eller för få träffar. Detta justeras dock genom användning av olika strategier och verkar inte vara något stort problem för respondenterna.

Det verkar inte som om respondenterna upplever något större problem med att avsluta de praktiska sökningarna. Vad som möjligen kan konstateras är att det verkar vara ett större problem för de journalister som deltog i undersökningen än de som forskade. Jag utgår dock från att detta till största delen beror på att ämnena man sökte efter skilde sig åt mellan dessa grupper.

6.3. Kvalitetstänkande kring informationssökningen

I avsnitt 6.3. redogörs för resultatet kring kvalitetstänkandet hos respondenterna.

6.3.1. Perspektiv på informationskvalitet

Marchand har pekat på det svåra i att beskriva och mäta informationskvalitet och att det finns åtminstone fem olika synsätt på begreppet (1990, s.12). De fem synsätten går inte sällan in i varandra när de ska appliceras på verkligheten och så verkar även fallet vara vid denna undersökning. Vid en snabb överblick av respondenternas svar kring informationskvalitet ligger det nära till hands att hänvisa till det transcendentala synsättet eller det användarbaserade synsättet. Detta eftersom de, precis som vid tidigare frågor kring informationssökning, egentligen inte har reflekterat kring kvaliteten på

informationen de finner, detta ses som något i grunden självklart, just som något som ligger i betraktarens ögon. Tanken att de informationskällor som bäst uppfyller ens sökbehov också är av god kvalitet går igen i flera av svaren. Vid närmare granskning skulle jag dock vilja påstå att man, utifrån Marchands teorier, finner respondenternas perspektiv på informationskvalitet i två olika grupper, nämligen det produktbaserade samt produktionsbaserade synsättet. F3:s svar, på vad informationskvalitet innebär för honom, får exemplifiera det sistnämnda: ”Det ska gå snabbt och vara den senaste utvecklingen”⁶. Liknande åsikter finner man även hos J3, F1, J1 och F2. Det produktbaserade synsättet som innebär en mätning av kvalitet genom exempelvis pålitlighet går att finna i svaren hos Referenspersonen, F4 och J2, men även hos J3 och F2. De olika synsätten är alltså i praktiken svåra att renodla och verkar ofta smälta samman, något som också Marchand delvis påpekar (1990, s.10). Referenspersonen, som menar att ett bra sökresultat är när du kan sätta bra ord på sökprocessen, skiljer sig inte så mycket från övriga respondenter när det handlar om de kvalitetsrelaterade frågorna. Hon menar att om sökprocessen varit bra och bra källor har använts bör resultatet också bli bra, och verkar därmed inte heller fästa någon större vikt vid olika kvalitetskontroller. Däremot säger hon själv att hon anser Internet vara en källa av lägre kvalitet. En skepsis mot Internet bland bibliotekarier är något som bland andra Halvorsen diskuterat (1998), vad denna skepsis beror på finns dock inte utrymme att spekulera om i denna uppsats.

6.3.2. Två undantag

Vid analys av svaren på frågan där respondenterna fritt får sätta ord på vad informationskvalitet innebär för dem går det att notera två undantag från de övriga svaren. Jag tänker då dels på F3 dels på referenspersonen. Deras svar ger upphov till funderingen om de har uppfattat frågan på samma sätt som övriga respondenter har gjort. Som tidigare nämnts (i fotnot nummer sex) indikerar F3:s svar att han, liksom de andra forskarna gör, förutsätter att informationen han finner i sina källor är av bra kvalitet. Åtminstone första delen av svaret han lämnar; ”det ska gå snabbt och vara den senaste utvecklingen” verkar syfta mer på själva informationssökningen än informationen han finner vid sökningen. Detsamma skulle kunna sägas om referenspersonens svar, som också verkar syfta mer till själva sökningen än informationskvaliteten. Då det vid intervjuerna påpekades att det handlade om informationskvalitet och inte sökningskvalitet och då dessa svar ändå var de som lämnades har jag analyserat dem tillsammans med de övrigas svar, dock medveten om att de faktiskt skiljer sig något från dessa.

6.3.3. Respondenternas egen kriterielista

Utifrån de uttalanden där respondenterna fritt får sätta ord på vad informationskvalitet innebär för dem har jag, författaren, sammanställt en rangordnande lista med kriterier. Siffrorna som står inom parentes anger hur många av respondenterna som angett detta som en definition på kvalitet. Observera att de flesta respondenter angett fler än ett kriterium samt att det inte är säkert att det ord som anges i tabell 2 på följande sida är det exakta ord som respondenten använt. Där det här till exempel står *välrenommerad källa*, kanske respondenten har använt uttrycket *bra källa*. Betydelsen är dock densamma.

⁶ Ett sådant påstående indikerar också att respondenten redan förutsätter att informationen han finner är av hög kvalitet, något som jag återkommer till under rubriken *två undantag*.

Tabell 2: Respondenternas egen kriterielista på informationskvalitet

1. Tydlig avsändare (3) Välrenommerad/trovärdig källa (3)
2. Objektivitet/Ta reda på bakomliggande intressen (2) Begripligt/överskådligt/strukturerat (2) Snabbhet (2) Nytt/aktuellt (2) Relevans/Att få det man frågar efter (2)
3. Korrekthet (1) Användarvänlighet (1)

6.3.4. Respondenternas kriterier i jämförelse med andra kriterielistor

I tabell 3 på nästa sida har respondenternas kriterielista samkörts med listorna från Grönroos, SCOUG samt Alexander/Tate. Detta har gjorts för att tydliggöra vilka kriterier respondenterna själva anser som viktigast i relation till vad som anges vara viktigt i teorin. Här vill jag påpeka att respondenterna utgått från informationskvalitet och att varken Grönroos, SCOUG eller Alexander/Tate egentligen är direkt jämförbara med respondenternas lista. Grönroos determinanter handlar om kvalitetsupplevelser på konsumenttjänster i allmänhet. SCOUG:s lista framkom för att ur kvalitetssynpunkt kunna bedöma databaser och dessutom genom kvantitativa metoder. Alexander och Tates lista kom till för att kunna bedöma kvaliteten hos källor på WWW. Anledningarna till att jag ändå har valt att jämföra respondenternas kriterielista med dessa tre är flera. För det första har jag inte lyckats finna någon direkt jämförbar forskning om individers syn på informationskvalitet. För det andra tycker jag huvudsakligen ändå att de kriterier som framkommit under intervjuerna är intressanta att sätta i relation till de andra kriterielistorna. Detta eftersom respondenternas syn på informationskvalitet sträcker sig över såväl upplevelser och källor som innehåll, såväl i databaser som på WWW. Ur det perspektivet kan man alltså ändå säga att det är relevant att jämföra respondenternas lista med var och en av de tre övriga listorna, så länge man inte försöker jämföra de sistnämnda med varandra.

Tabell 3: Respondenternas kriterielista på informationskvalitet i jämförelse med listorna hos Grönroos, SCOUG och Alexander/Tate

Respondenterna	Grönroos	SCOUG	Alexander/Tate
Tydlig avsändare	Pålitlighet	-	Befogenhet/ansvar
Välren./trovärdig källa	Tillförlitlighet	-	-
Objektivitet	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • Befogenhet/ansvar • Objektivitet
Begriplighet	-	Dokumentation	-
Snabbhet	Reaktionssnabbhet	-	-
Nytt/aktuellt	-	Tidsenlighet	Gångbarhet
Relevans	<ul style="list-style-type: none"> • Förståelse • Sakkunskap 	-	-
Korrekthet	<ul style="list-style-type: none"> • Sakkunskap • Säkerhet 	-	-
Användarvänlighet	<ul style="list-style-type: none"> • Bemötande • Kommunik. • Tillgänglighet 	<ul style="list-style-type: none"> • Support/hjälp • Tillgänglighet /användarvänlighet 	-

Tabell 3 visar att alla determinanter hos Grönroos går att överföra till respondenternas lista. Åt andra hållet saknas objektivitet, begriplighet och aktualitet i Grönroos lista. De determinanter som Grönroos presenterar bygger som sagt på undersökningar där människor har fått ange vad som är viktigt för kvalitetsupplevelsen på konsumenttjänster (1985, s.33). Determinanterna har alltså inte direkt ett samband med information och det kan förklara varför listorna inte överensstämmer till hundra procent. I övrigt är det intressant att se hur väl kriterierna i de båda listorna faktiskt matchar varandra. Nu är underlaget för den här uppsatsens undersökning alldeles för litet för att kunna jämföras rakt av med undersökningen hos Grönroos men det är ändå värt att notera att den lista som bäst stämmer överens med respondenternas lista är den som bygger på människors egna synpunkter om kvalitet.

I SCOUG:s kriterielista finns inte lika många kriterier med som hos Grönroos vad gäller att finna hos respondenterna. Dokumentation, tidsenlighet, Support/hjälp samt tillgänglighet/användarvänlighet innebär att fyra av tio kriterier finns med från SCOUG.

Slutligen återfinns tre av kriterierna i Alexander och Tates lista även hos respondenterna. Befogenhet/ansvar, som går att jämföra med tydlig avsändare men även objektivitet, där givetvis det namngivna kriteriet objektivitet också återfinns och slutligen gångbarheten som har att göra med aktualiteten i respondenternas fall.

De kriterier som SCOUG:s lista tillhandahåller handlar överhuvudtaget mycket om vad Grönroos skulle kalla för *teknisk kvalitet*. Hit hör till exempel kriterier som följdriktighet, täckning och integration. Hos Alexander och Tate motsvaras också större delen av listan av den tekniska kvaliteten som precision, bredd/gångbarhet och täckning. Listorna hos Grönroos och respondenternas egen lista, fokuserar istället huvudsakligen på den *funktionella kvaliteten*, men även i flera fall på *profilen*. Profilen i detta sammanhang skulle kunna ses som den källa varifrån informationen kommer, vare sig det handlar om databaser, e-tidskrifter eller annan elektronisk källa. För flera av respondenterna är det

viktigt att källan/profilen är välrenommerad, trovärdig och objektiv. Det visar sig dessutom på frågan om vad som är vanligare, att missa relevant information från lågt värderade källor eller övervärdera från högt värderade, att alla respondenter har en klar syn på vilka källor som klassas högt respektive lågt. De tre respondenter som menar att det är vanligare att övervärdera information har alla en hög tilltro till vissa källor och litar på vad som kommer därifrån. De fyra respondenter som menar att det är vanligare med missar har på samma sätt en misstro mot vissa källor. Dessa källor hoppas helt enkelt över omgående. En respondent, J1, menar att första gången man använder en källa brukar forma hela uppfattningen och att det i efterhand är svårt att förändra den uppfattningen. Utifrån de svar respondenterna har lämnat betyder det att profilen på informationskällorna är svår att förändra.

6.3.5. Respondenternas syn på de redan angivna kvalitetskriterierna

I tabell 4 nedan presenteras en rangordnande lista utifrån de angivna kvalitetskriterier respondenterna fick värdera. Siffrorna inom parentes anger hur många av respondenterna som angivit kriteriet som viktigt för kvaliteten på information.

Tabell 4: Respondenternas rangordning av angivna kriterier på informationskvalitet

1.	Tillförlitlighet (7) Objektivitet (7) Djup (7, med vissa reservationer)
2.	Precision (6, med vissa reservationer) Låg grad av fel (6)
3.	Aktualitet (5)
4.	Bredd (3)
5.	Sökkostnad (0)

Om man samkör tabell 4 med respondenternas egen kriterielista ser det ut som i tabell 5 på följande sida. Observera att kolumnen i mitten (samkörning) utgår från den första kolumnen och att de kriterier som finns i den tredje kolumnen därmed inte ligger på samma rad som samkörningen.

Tabell 5: Respondenternas egna definitioner på informationskvalitet i jämförelse med de angivna kriterierna

Egen kriterielista	Samkörning	Angivna kriterier
Tydlig avsändare		Tillförlitlighet
Välren./trovärdig källa	Tillförlitlighet	Objektivitet
Objektivitet	Objektivitet	Djup
Begriplighet		Precision
Snabbhet		Aktualitet
Nytt/aktuellt	Aktualitet	Låg grad av fel
Relevans		Bredd
Korrekthet		Sökkostnad
Användarvänlighet		

Enligt detta resultat verkar det som om de viktigaste kvalitetskriterierna har med informationens pålitlighet att göra. *Tillförlitlighet* (välrenommerad/trovärdig källa) och *objektivitet* ligger högt upp på båda listorna. I övrigt är det, utifrån de tolkningar jag har gjort av kriteriernas betydelse, bara aktualitet som återfinns i båda listorna. En svårighet har varit att tolka den betydelse respondenterna har lagt kring orden. En första tolkning hos mig, författaren, var till exempel att sätta likhetstecken mellan *korrekthet* och *låg grad av fel*. Här insåg jag dock snabbt att de allra flesta av respondenterna svarade utifrån fel i stavning eller typografi, medan korrekthet i respondenternas egen kriterielista förmodligen stod för att informationen skulle vara sann och riktig. Ytterligare ett frågetecken ligger mellan kriterierna relevans och precision, som skulle kunna räknas som likvärdiga kriterier men som jag har tolkat det kan inte dessa sägas stå för precis samma sak.

De angivna kriterierna som respondenterna fick fundera kring plockades ut genom att studera listorna hos SCOUG samt Alexander och Tate. Med tanke på resultatet i tabell 3 så är det inte förvånande att så pass få kriterier från de angivna fanns med bland respondenternas egna kvalitetskriterier. Bland de angivna kriterierna var det dock bara sökkostnaden som ingen av respondenterna ansåg vara viktig för kvaliteten, så anledningen till att övriga kriterier inte nämnts tidigare kan bero på att respondenterna helt enkelt inte tänkt på dessa som kvalitetshöjande sådana. Hit hör framförallt djup, precision och bredd. Dessa tre är vanligen kanske inget man genast kopplar samman med kvalitet men på direkt anförd fråga menade ändå många av respondenterna att det visst var viktiga kvalitetskriterier.

6.3.6. Vad innebär det för respondenterna att vara nöjd med sitt sökresultat – hur ser de på informationskvalitet? Vad uppfattas som "bra information"?

För att svara på frågan ovan, vad det för respondenterna innebär att vara nöjd med sitt sökresultat, skulle man till att börja med kunna konstatera att det viktigaste målet de tycks se med sina sökningar är att de får det de vill ha. Detta påstående grundar jag på vad som har framkommit på olika ställen i intervjuerna, bland annat på frågorna som handlade om att avsluta en sökning samt sällning av information. Detta framkom också tydligt under de praktiska informationssökningarna. Respondenterna vet redan inledningsvis i sina sökningar vad de är ute efter och vad de behöver. Många av

respondenterna i undersökningen verkar ha det som Marchand kallar för det produktionsbaserade perspektivet i sin syn på informationskvalitet. Många gånger under intervjuerna nämner de vikten av att göra jobbet i rätt tid och inom budget och vikten av att hitta rätt material så tidigt som möjligt, gärna på första försöket. De kvalitetskriterier som trots allt sedan banar väg för att nå detta mål är, precis som i fallet med strategierna, ofta något som finns i respondenternas sökbeteende men som kanske inte alltid reflekteras över.

De kriterier som respondenterna angivit som viktiga för informationskvalitet (som också presenterats i listform i tabell 2 och 3) anses förmodligen på ett teoretiskt plan vara mycket viktiga för kvalitetssäkringen av information men är något som i praktiken sällan kontrolleras. Därmed inte sagt att det material respondenterna slutligen använder sig av skulle vara av tveksam karaktär. I intervjun uppgav alla respondenter att gallring av information var något som skedde omgående. Man behöver oftast bara kasta en snabb blick på skärmen för att se om informationen är användbar eller inte. Respondenterna blir också under sina praktiska sökningar under intervjun mycket nöjda när informationens kvalitetsgrad säkras och bekräftas genom till exempel en trovärdig avsändare eller rekommendationer från flera olika håll (exempelvis genom länkar till en och samma källa). Dock är detta inget som kontrolleras djupare under någon av de informationssökningar jag deltar i. Möjligen går det att hävda att respondenterna, speciellt journalisterna, använder traditionella källkritiskriterier i sin bedömning av informationskvalitet, det som Leth och Thurén kallar för äkthet, tid, beroende och tendens (2000, s.18). Dessa kriterier är sådana som bör användas på all information, inte bara sådan som är elektronisk, och kanske också är något som respondenterna mer eller mindre kontrollerar på rutin i alla sina källor.

Vidare kan det konstateras att profilen kring en informationskälla många gånger kan avgöra om informationen därifrån anses hålla kvalitet eller inte. I flera av forskarnas fall bygger exempelvis det material de slutligen använder sig av enbart på det rykte källan har kring sig, eller möjligen den erfarenhet de aktuella forskarna har av denna. Utifrån det material intervjuerna har lämnat efter sig verkar det vara svårt att förändra synen på profilen kring en informationskälla. Har man en gång skapat sig en bild av vilken service eller föralldel kvalitet man får hos en källa verkar den bilden stanna kvar.

Även om jag, som nämnts tidigare, med denna uppsats inte vill göra några anspråk på att dra slutsatser utifrån yrkesgrupp märks även i detta skede en viss skillnad mellan journalisterna och forskarna. Det har redan tidigare konstaterats att forskare 1 – 3 söker på ett annorlunda sätt och i färre källor än övriga respondenter men även F4 sällar sig till denna grupp genom de praktiska informationssökningarna. Alla forskare utgår från källor, vare sig det är förlag eller e-tidskrifter där de litar på att tidskrifterna valts ut genom en viss kvalitetssäkring. Detta är något som återkommer flera gånger under intervjuerna: att tidskrifterna är välrenommerade och kontrollerade av andra forskare. Journalisterna söker även de i källor som de anser hålla hög kvalitet men när de får upp sitt sökresultat görs mer egna kontroller av kvaliteten däri. Även om inga stora ansträngningar görs för att kontrollera detta vill de på något sätt bekräfta kvaliteten på materialet genom att till exempel notera avsändaren och senaste uppdatering av informationen. Förmodligen beror skillnaden även i detta fall mest på att man har olika syften med sina informationssökningar yrkesgrupper emellan.

I praktiken verkar det slutligen som om de viktigaste kvalitetskriterierna för respondenterna är:

- Tillförlitlighet, trovärdighet och objektivitet: man vill veta vem som står bakom informationen.
- Precision: man vill finna det man behöver snabbt och enkelt. Observera dock att detta kriterium inte hamnade så högt när respondenterna talade om olika kvalitetskriterier, utan var något som framgick indirekt och under de praktiska sökningarna.
- Aktualitet: senaste uppdateringen eller vilket år en tidskrift kommer ifrån är ett av få kriterier som oftast kontrolleras av respondenten.

I övrigt verkar det som om respondenterna litar mycket på sin egen intuition, eller möjligen erfarenhet, om vad som är ”bra” eller ”dålig” information.

7. Sammanfattning

I dagens samhälle överöses vi med möjligheter att finna information. Alla som vill i Sverige har tillgång till Internet och WWW, hemifrån eller via till exempel ett bibliotek. Möjligheterna att publicera information har också ökat i takt med den tekniska utvecklingen. Detta faktum kan i många fall ses som något positivt men baksidan av det rika informationsflödet kan vara att det som publiceras online inte alltid behöver vara av hög kvalitet.

Att kvalitetsbedöma information kan tyckas vara lika förknippat med individuella preferenser som att kvalitetsbedöma ett skönlitterärt verk. Vid vissa tillfällen inom informationsrelaterade yrken kan det dock vara viktigt att informationen man använder sig av faktiskt är korrekt, aktuell eller objektiv. Utifrån detta resonemang har hos uppsatsförfattaren väckts ett intresse att ta reda på hur olika individer som arbetar inom informationsrelaterade yrken ser på kvaliteten när de söker efter information, och hur de bedömer kvaliteten på det de slutligen använder sig av.

Syftet med uppsatsen är således att beskriva hur olika informationssökare ser på informationskvalitet i sitt sätt att söka online i sitt arbete.

Syftet resulterar i följande frågeställningar:

- Hur upplever de aktuella informationssökarna sina sökningar generellt?
- Hur genomför de en sökning – vad upplevs som problematiskt?
- Vad innebär det för dem att vara nöjd med sitt sökresultat? Hur ser de på informationskvalitet? Vad uppfattas som ”bra information”?

Syftet avgränsas till att gälla den subjektiva kvalitetsupplevelsen, samt informationssökningar online.

Uppsatsens teoretiska ram utgörs dels av teorier kring informationssökning dels av olika teorier kring kvalitet samt informationskvalitet. I avsnittet som behandlar informationssökningar finns en generell beskrivning av informationssökningsprocessen som till största delen utgår från Marchionini (1995) samt Large et. al. (1999). Avsnittet utgår löst från de olika subprocesser Marchionini (1995) delar upp informationssökningsprocessen i, däribland *definiera och förstå problemet, välja ett söksystem* samt *formulera en fråga*. Vidare presenteras skildringar av olika sökstrategier, sökverktyg samt sökspråk.

I avsnittet som behandlar kvalitet presenteras utifrån Marchand (1990) fem olika synsätt på informationskvalitet, samt ett försök att dela ner begreppet i åtta mindre delar. Här presenteras också tre olika checklistor för kriterier på informationskvalitet.

Den empiriska undersökningen baserar sig på individuella, kvalitativa intervjuer med sju olika respondenter samt en referensperson. Respondenterna valdes ut bland annat efter kriteriet att informationssökning skulle utgöra en del av deras arbete. Två yrkeskategorier fick representera detta: journalister och forskare. Referenspersonen, en högskolebibliotekarie, valdes ut för att, med sina väl dokumenterade kunskaper i informationssökning, kunna ställas i relation till övriga respondenter. Intervjuerna genomfördes med delvis strukturerade manualer. Frågorna i manualen kan delas in i tre

olika grupper: *Inledande frågor*, där till exempel frågor om utbildning och vana av informationssökning ställdes, *Sökmetod* samt *Utvärdering och kvalitet*.

Resultatet av intervjuundersökningen indikerar att respondenterna, trots att de lägger ner relativt stora delar av sitt arbete på informationssökning online, inte reflekterat djupare kring vare sig själva sökprocessen eller kvaliteten på det som de finner. Det märks skillnader i svaren mellan referenspersonen och respondenterna när det gäller att beskriva sina sökmetoder. Referenspersonen är väl medveten om de val hon gör, av såväl strategier som sökverktyg, för att få bästa möjliga resultat av sin sökning medan det bland respondenternas svar överlag framträder en större omedvetenhet. Förklaringen till detta antas ligga i skillnaderna mellan referenspersonens och respondenternas utbildning i informationssökning. Trots den omedvetenhet eller det ointresse som respondenterna visar kring sina sökprocesser har de i alla fall olika strategier och metoder som de använder sig av vid informationssökningar, även om de alltså inte har någon vokabulär för detta. Ingen av respondenterna uppger sig heller ha några större problem med att finna den information de behöver för sitt arbete, något som också framkommer under de praktiska sökningar som i anslutning till varje intervju observeras. Under dessa sökningar ges också exempel på hur respondenterna i praktiken kvalitetssäkrar sitt material.

I likhet med den omedvetenhet kring sökprocessen som respondenterna uppvisar framkommer också att detsamma föreligger kring deras tankar om informationskvalitet. Därmed inte sagt att den information som används i arbetet skulle vara av någon tveksam karaktär, snarare att kvalitetskontroll av det som hittas är något som i de flesta av fallen i undersökningen verkar ske på rutin. Olika kvalitetskriterier verkar i praktiken vara viktiga för respondenterna men kontrolleras sällan mer noggrant än genom att till exempel se när informationen senast blivit uppdaterad, eller framförallt kanske, vilken källa det kommer ifrån. Ofta verkar respondenterna, och framförallt forskarna, förlita sig mer på att källan de söker informationen i håller kvalitet än att faktiskt kontrollera att själva informationen man finner däri gör det. De respondenter som arbetar som journalister verkar i undersökningen något mer benägna än forskarna på att bekräfta att själva informationen man ska använda sig av håller kvalitetsstandard. Uppsatsen syftar inte till att peka på skillnader mellan de båda yrkeskategorierna som ingår i undersökningen men förutom sättet att genomföra kvalitetskontroller framträder ytterligare en skillnad värd att nämna däremellan. Under själva sökprocessen har journalisterna en något utförligare metod än forskarna, vilket kan förklaras med att den förra kategorin oftare gör bredare ämnessökningar än den senare samt att informationen ska användas till olika ändamål.

Många av respondenterna i undersökningen verkar ha, det som i teorier om informationskvalitet benämns, det produktionsbaserade perspektivet i sin syn på informationskvalitet. Många gånger under intervjuerna nämns vikten av att göra jobbet i rätt tid och inom budget och vikten av att hitta rätt material så tidigt som möjligt, gärna på första försöket. De kvalitetskriterier som sedan banar vägen för att nå detta mål verkar, som framkommer under intervjuerna och informationssökningarna, främst vara tillförlitlighet, trovärdighet och objektivitet, precision samt aktualitet. I övrigt verkar det som om alla respondenter ser det som något självklart att veta vilken information som håller hög kvalitet eller inte. De litar på sin intuition helt enkelt.

Källförteckning

- Alexander, J. E. & Tate, M. A. (1999). *Web Wisdom, How to Evaluate and Create Information Quality on the Web*. New Jersey/London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- AMS, Enheten för arbetsförmedlingssystem. <http://yrken.ams.se/> [2003-03-16]
- Armstrong, C.J. (1995). The eye of the beholder. I Basch, R. ed. *Electronic Information Delivery*. s. 221-244. Hampshire: Gover.
- Ask, R. (1998). *Söka på Internet*. Lund: Lundahl
- Basch, R. (1995). Introduction. An overview of quality and value in information services. I Basch, R. ed. *Electronic Information Delivery*. s. 1-10. Hampshire: Gover.
- Bates, M.E. (1999). *Super Searchers Do Business, the Online Secrets of Top Business Researchers*. New Jersey: Information today
- Buckland, M. (1991). *Information and information systems*. London: Greenwood.
- Chowdury G.G. & Chowdury, S. (2001). *Information sources and searching on the world wide web*. London: Library Association Publishing.
- Cooke, A. (1999). *A Guide to Finding Quality Information on the Internet – Selection and evaluation strategies*. London: Library Association Publishing.
- Dutton, B.G. (1990). An introduction to end-user searching. I Bysouth, P. T. ed. *End-user searching: the effective gateway to published information*. s. 1-18. London: Aslib.
- Drucker, P.E. (1988). The coming of the new organization. *Harvard Business review*, Vol. 66, nr 1 (januari 1988), s. 45-53.
- Farber, M. & Shoham, S. (2002). Users, end-users, and end-user searchers of online information: a historical overview. *Online Information Review*, vol. 26, nr.2 (februari 2002) s.92-100.
- Garvin, D.A. (1988). *Managing Quality*. New York: The free press.
- Grönroos, C. (1996, 3:e upplagan). *Marknadsföring i tjänsteföretag*. Malmö: Liber-Hermods.
- Halvorsen, T.R. (1998). Searcher Responsibility for Quality in the Web World. *Searcher*, vol. 6, nr 9 (oktober 1998), s. [12]-[20].
- Holme, I.M. & Solvang, B. K. (1991). *Forskningsmetodik, om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.
- Large, A., Tedd, L.A., Hartley, R.J. (1999). *Information Seeking in the Online Age*. London: Bowker-Saur.

Leth G. & Thurén T. (2000). *Källkritik för Internet*. Stockholm: Styrelsen för psykologiskt försvar.

Marchand, D. (1990). Managing information quality. I Wormell, I. ed. *Information Quality, definitions and dimensions*. s. 7-17 London: Taylor Graham.

Marchionini, G. (1995). *Information seeking in electronic environments*. Cambridge: Cambridge University Press.

Merriam, S. B. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur.

Quint, B. (1995) Better searching through better searchers. I Basch, R. ed. *Electronic Information Delivery*. s. 99-116 Hampshire: Gover.

Repstad, P. (1999). *Närhet och distans, kvalitativa metoder i samhällsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

SAOL, Svenska Akademiens Ordlista, 2000

SCOUG, www.scougweb.org uppdaterad 2002-02-05 [2003-02-07]

Tenopir, C. (1995). Priorities of quality. I Basch, R. ed. *Electronic Information Delivery*. s. 119-139. Hampshire: Gover.

Wilson, P. (1988). Mission and information: what business are we in?. *The journal of academic librarianship*. Vol. 14, nr 2 (februari 1988) s. 82-86.

Bilaga 1: Informationsbrev

Hej,

Mitt namn är Hanna Eriksson och jag studerar biblioteks- och informationsvetenskap på högskolan i Borås. Jag håller för närvarande på att skriva min magisteruppsats på ämnet informationskvalitet och undrar nu om du skulle kunna tänka dig att ställa upp på en intervju?

Syftet med uppsatsen är att beskriva olika informationssökares metoder vid informationssökning online och utifrån detta diskutera synen på informationskvalitet. De informationssökare jag är intresserad av att intervjua återfinns i yrkena journalist samt forskare eftersom jag tror att informationssökning ingår som en viktig del i dessa yrken. Därför vänder jag mig nu till dig för att be dig om en intervju. Jag vill understryka att du kommer att vara anonym i undersökningen.

De frågor som intervjun kommer att behandla kan du studera i bifogad fil om du önskar att förbereda dig innan. Jag skulle också vilja be dig att försöka minnas någon sökfråga du har arbetat med, förslagsvis den senaste sökningen du har utfört. Denna sökning skulle jag sedan vilja återgöra tillsammans med dig.

Om du kan tänka dig att ställa upp på detta vore jag tacksam om du kunde meddela mig detta så snart som möjligt så att vi kan boka en tid för intervju. Jag är flexibel och anpassar mig helt efter dina möjligheter.

Tack på förhand!

Vänliga hälsningar

Hanna Eriksson

e-post: xxx
telefon: xxx

Bilaga 2: Intervjumall

Intervjufrågor

Inledande frågor

1. Datum
2. Namn
3. Arbetsplats
4. Befattning/titel?
5. Vad ingår i dina arbetsuppgifter?

- 6a. Vilken (yrkes)utbildning har du?
(Om ingen speciell utbildning i informationssökning nämns, gå till 6b.)
- 6b. Har du fått någon speciell utbildning i informationssökning? I så fall vad innebar den?
(6c. Hur länge har du arbetat inom informationsrelaterade yrken?)
- 6d. Har du andra yrkeserfarenheter som har utvecklat ditt informationssökande?

7. (Om detta inte har nämnts tidigare:) Kan du avgöra ungefär hur stor del du lägger ner på konkret informationssökning som en del av ditt arbete?

Sökmetod

Följande frågor baserar sig på så kallad ämnessökning (subject search)⁷ i elektroniska sökkällor.

8. På din arbetsplats – finns det några allmänna riktlinjer utsatta eller någon form av praxis för hur och var man ska söka efter information?

 - 9a. Utifrån ett sökuppdrag: Hur förbereder du en informationssökning?
(9b. Genomförs referensintervjuer? I så fall kan du berätta om dem och vad de brukar ge dig?)
 - 10a. Läggs någon särskild strategi upp för sökningen innan du börjar? I så fall: hur ser den ut?
(om ja: 11b).
 - 10b. Olika strategier beroende på sökuppdrag?

 11. Vilka sökvägar väljer du vanligtvis? (databaser, kataloger, sökmotorer etc.)

 12. Vad avgör vilken sökväg du väljer? Utifrån alternativen:
 - Påverkar inte alls
 - Påverkar lite
 - Påverkar mycket
- På vilket sätt?

⁷ Om förklaring behövs: ämnessökning är en bredare form av sökning där man letar efter material inom ett visst ämne. Ställ detta i relation till known-item search (t.ex. sökning om var en bok är placerad på ett bibliotek) eller factual search (t.ex. sökning om vad huvudstaden i Turkiet heter, eller när Karl XII dog.)

- a. Ämnet du söker information efter.
- b. Kostnad (t.ex. avgiftsbelagda databaser).
- c. Format (Full-text eller bibliografisk? Möjlighet att avgränsa språk etc.)
- d. Aktualitet (uppdatering etc.)
- e. Användarvänlighet (gränssnitt, hjälpfunktioner etc.)
- f. Erfarenhet av sökvägen
- g. Rekommendationer eller ”Ryktesvägen” (förväntade: kvaliteter, innehåll, gränssnitt etc.)
- h. Riktlinjer och policys på arbetsplatsen
- i. Övrigt som påverkar. Beskriv.

13a. Brukar du lägga upp särskilda strategier kring sökspråket (hur kontrollerar du stavning, synonymer etc.? Hur säkrar du att du inte missar viktig information på grund av detta?)

13b. Om för *många* träffar vid en sökning – vilka taktiker använder du dig av för att smalna av sökfrågan?

13c. Om för *få* träffar vid en sökning – vilka taktiker använder du dig av för att bredda sökfrågan?

Utvärdering och kvalitet

14a. Hur avgör du när din sökning är färdig?

14b. Upplever du några problem med att avgöra detta?

(15. I vilken form presenterar du vanligtvis ditt funna material?)

16. Hur utvärderar du det material du har funnit –omgående eller mest i efterhand?

17a. Brukar du utvärdera/reflektera kring din sökning (obs! *inte* det funna materialet) i efterhand? (Hur tar du med dig erfarenheterna?)

17b. Om ja: på vilket sätt sker detta?

18. Om vi talar i termer av information, det du *finner* vid en sökning – Hur skulle du själv vilja definiera ett begrepp som kvalitet?

19. Vilka av följande kriterier skulle du säga är viktiga kvalitetskriterier? I de fall de anses vara viktiga – hur bedöms dessa i informationen du finner? (I vilka sammanhang är de viktiga – ge gärna exempel).

- a) Tillförlitlighet
- b) Bredd
- c) Djup (hur ingående behandlas ämnet)
- d) Precision (hur väl avgränsat är ämnet)
- e) Graden av fel (stavning, typografiska etc.)
- f) Aktualitet
- g) Sökkostnad
- h) Objektivitet (Neutralitet)

20. Slutligen en lite mer hypotetisk fråga:

Om du utgår från dig själv, vad tror du är vanligare: att du någon gång missar relevant information därför att den kommer från en lågt värderad källa eller att du övervärderar information som kommer från en högt värderad källa? Varför?