



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Den bästa utsikten kommer från att klättra högt

En studie om hur sökmotoroptimering kan gynnas
av kunskap kring användarbeteende

The best view comes from climbing high

A study of how search engine optimization can benefit from knowledge about
user behaviour

SOPHIE GIMSTRÖMER
ULRIKA LINDSTRÖM
GABRIELLA THORÉN

Kandidatuppsats i Informatik

Rapport nr. 2016:044

Abstrakt

Sökmotoroptimering är ett sätt att öka en webbsidas chans att positionera sig högt i en sökmotors resultatsida, eftersom det är där användare riktar sin uppmärksamhet. Metoden är menad att öka antalet slutkunder. Betydelsen av sökmotoroptimering har blivit allt större, särskilt för företag, i och med att sökmotorer är det vanligaste verktyget för användare att hitta till webbplatser och tillgodose sina informationsbehov. Företag kan öka sina möjligheter att placeras högt i sökmotorers resultatlista genom antingen obetalda, så kallade *organiska*, sökresultat eller genom betald placering. Även om annonser är ett effektivt sätt att placeras högt i resultatlistan, väljer de flesta sökmotoranvändare organiska resultat framför annonser. Undersökningen sker i syfte att ta reda på vad företag behöver göra för att uppmärksammas i de organiska resultaten, men också att identifiera faktorer som påverkar användares sökbeteende. Detta ledde till forskningsfrågan: *Hur kan företag med hjälp av kunskap om användares beteende förbättra sin position i sökmotorers resultatlistor?* Studien har genomförts genom en kvalitativ fallstudie, vilken innefattade semistrukturerade intervjuer i avsikt att få fram företagsperspektiv på sökmotoroptimering och komplettera den litteratursamling som studerats. Därutöver genomfördes observationer i syfte att undersöka hur användare nyttjar sökmotorer. Resultatet från samtliga insamlingsmetoder visar att det är många aspekter som måste inkluderas för att förbättra företags positioner. Exempelvis måste företag ha kunskap om hur sökmotorer fungerar och strukturerar sin resultatlista, men också förstå framtida kunders sökbeteenden för att kunna anpassa webbsidans innehåll till kundernas informationsbehov. Det är även viktigt att ta hänsyn till olika former av sökningar, så som korta eller långa söktermer, påståenden eller frågor, samt hur mycket kunskap användaren har i ämnet. Ju säkrare användaren är på vad denne letar efter, desto mer specifik kommer sökningen att bli.

Nyckelord: Sökmotoroptimering, sökmotor, organiska resultat, användarbeteende, nyckelord

Abstract

Search Engine Optimization is a method to improve the chances of a web page to get a high position in a search engine result page, since that is where users direct their attention. The method is intended to increase the number of customers. The value of search engine optimization is growing, especially for companies, since search engines is the most used tools for users to find web pages and meet their information needs. Companies can increase their possibility to get a high position in a search engine result page though either unpaid, so called *organic*, results or with paid ads. Even though ads are an efficient way to get a high position in a search engine result page, most search engine users choose organic results over ads. The study is made with the purpose to examine what companies need to do in order to get attention amongst the organic results, but also to identify factors that influence users in their search behaviour when they interact with search engines. This led to the research question: *How can companies with the help of knowledge about user behaviour improve their position in search engine result pages?* The study was done as a qualitative case study, which included semi structured interviews with the purpose to get a business perspective on search engine optimization and to get the full picture of the literature study that was made. Observations were also conducted with the purpose of finding out how users utilize search engines. The result from the different data collection methods shows that there are a lot of aspects that need to be considered to improve companies' positions. Companies must, for example, have knowledge about how search engines work and structure their result page, but also understand future customers search behaviour to adapt the content on the website to the users information need. It is also important to take the different types of searches in consideration, such as short or long search phrases, statements or questions, and how much information the user has on the subject. The more confident the user feels about what is being searched for, the more specific the search will be.

This report is written in Swedish.

Keywords: Search Engine Optimization, search engine, organic search results, user behaviour, keyword

TACK

Vi vill tacka våra kontaktpersoner på Kollmorgen för ett intressant och givande samarbete. Tack för ert stöd, engagemang och hjälpen med att hitta lämpliga informanter!

Vi vill även tacka de informanter som ställt upp på intervjuer och de deltagare som varit med under de utförda observationerna. Ni bidrog till vår studie med betydande insatser.

Ett stort tack riktas också till vår handledare Marie Eneman som varit behjälplig med ovärderlig återkoppling under hela uppsatsskrivandet.

Innehåll

1. Inledning	1
1.1 Syfte och frågeställning.....	2
1.2 Avgränsning	2
2. Teori	3
2.1 Sökmotorer	3
2.1.1 Sökmotorns tekniska processer	3
2.1.2 Strukturering av resultatlistan	5
2.1.3 Sökmotorns resultatsida	6
2.2 Sökmotoroptimering.....	7
2.2.1 Interna faktorer.....	7
2.2.2 Externa faktorer.....	8
2.3 Sökbeteenden.....	8
2.3.1 Problemidentifiering och informationsbehov	10
2.3.2 Formulering av sökterm.....	10
2.3.3 Utvärdering av resultatlistan	11
2.3.4 Beslut om fortsatt sökning	13
3. Metod	14
3.1 Litteratursökning.....	14
3.2 Fallstudieobjekt – Kollmorgen.....	15
3.3 Semistrukturerade intervjuer.....	15
3.3.1 Urval av informanter	15
3.3.2 Tillvägagångssätt	16
3.3.3 Analys av intervjuer.....	17
3.4 Observationer.....	18
3.4.1 Presentation av scenario.....	18
3.4.2 Urval av deltagare.....	19
3.4.3 Tillvägagångssätt	20
3.4.4 Analys av observationer.....	21
3.5 Reflektion över metodval	21
3.5.1 Semistrukturerade intervjuer.....	21
3.5.2 Observationer	22
4. Resultat.....	24
4.1 Intervjuer	24
4.1.1 Sökmotorer.....	24
4.1.2 Nyckelord.....	25
4.1.3 Informativt innehåll	27
4.1.4 Länkar.....	29

4.1.5 Användarbeteende i sökmotorer	29
4.2 Observationer.....	30
4.2.1 Sökmotorer.....	30
4.2.2 Användningsbeteenden i sökmotorer.....	30
4.2.3 Sökbeteende	32
5. Diskussion	35
5.1 Sökmotorer	35
5.2 Användningsbeteende i sökmotorer	35
5.3 Nyckelord baserade på sökbeteende.....	36
5.4 Informativt innehåll.....	38
6. Slutsats	39
Litteraturförteckning.....	41
Bilaga 1 – Intervjumall	45
Bilaga 2 - Transkriptionsmall för observationer.....	49

1. Inledning

När de flesta söker efter information använder de sig oftast av webben (Arasu, Cho, Garcia-Molina, Paepcke & Raghavan 2001; Kritzinger & Weideman 2013), vilket är en stor samling dokument, eller webbsidor, innehållande referenser till andra dokument (Arasu et al. 2001; Lieberam-Schmidt 2010). För att komma åt webbsidorna nyttjar användare söktjänster - ett grafiskt gränssnitt som tar emot sökfraser från användaren och matchar dessa mot webbsidornas innehåll, för att slutligen presentera en resultatlista av länkar till dessa sidor. Söktjänsten använder sig av en sökmotor för att hämta webbsidorna. En sökmotor kan ses som tekniken för att hämta webbsidor från webben och lagra dem i en indexerad databas (Fransson 2007). Söktjänst och sökmotor används ofta synonymt även om de tekniskt sätt skiljer sig åt. På engelska benämns båda fenomenen gemensamt som "*search engine*" och av den anledningen benämns dessa hädanefter som sökmotorer (Datatermgruppen u.å.a; Datatermgruppen u.å.b).

Sökmotorer är en viktig länk mellan företag och kunder, då fler än hälften av alla webbanvändare når en webbsida därigenom. Detta gör företagets närvaro i sökmotorer essentiell för att nå nuvarande, men också framtida kunder (Dou, Lim, Su, Zhou & Cui 2010). Användare utnyttjar inte endast sökmotorer för att finna information (Yamin, Ramayah & Ishak 2015) utan många gånger för att navigera till en bekant webbsida (Arasu et al. 2001; Lieberam-Schmidt 2010). Företag bör därför sträva efter att uppnå höga positioner i sökmotorers resultatlistor (Moreno & Martinez 2013) där användarnas uppmärksamhet riktas och där webbsidorna uppfattas som mest relevanta (Cutrell & Guan 2007; Dou et al. 2010; Kammerer & Gerjets 2015; Zahera, Haddy & Keshk 2012). Denna process kallas sökmotoroptimering och är ett sätt att optimera, det vill säga öka, en webbsidas möjlighet att positionera sig högt upp i sökmotorers resultatsida (Heiler 2012; Marks 2014; Kritzinger & Weideman 2013; Lieberam-Schmidt 2010). Kritzinger och Weideman (2013) menar att det finns två sätt för företag att öka sina möjligheter att lokaliseras av sökmotoranvändare: genom obetalda, så kallade *organiska*, sökträffar eller *annonser*. Annonser är ett kostsamt men effektivt sätt att garantera en topplacering i en sökmotors resultatlista. I jämförelse kan organiska resultat inte garantera en hög position, men i och med att studier visar på att 60 till 80 procent av användarna väljer att klicka på organiska träffar i resultatlistan (Kritzinger & Weideman 2013), särskilt äldre personer (Baye, De los Santos & Wildenbeest 2016), kan det vara en billig och bra metod att använda sig av. Problemet med sökmotoroptimering av endast organiska resultat är att det kan ta tid innan företag ser nyttan av den energi de har lagt ned, därför kan företag välja den enkla lösningen och istället köpa sig till en hög position med annonser (Kritzinger & Weideman 2013).

Sökmotoroptimering är en ständigt dynamisk process som innefattar ett företags alla onlineaktiviteter, länklänkar från andra webbsidor, relevanta nyckelord och lämpligt innehåll på webbplatsen. Nyckelord är enkelt förklarad ord som företag vill och tror att kunder kommer söka på för att hitta en webbsida när de använder en sökmotor, medan innehåll syftar till den faktiska information som återfinns på webbsidan i form av text, bilder och filmer (Lieberam-Schmidt 2010). Det gäller att ständigt vara aktiv och arbeta med sökmotoroptimering för att behålla sin position i resultatlistorna (Marks 2014).

1.1 Syfte och frågeställning

Syftet med studien är att undersöka vad företag kan göra för att uppmärksammas av potentiella framtida kunder i sökmotorers resultatlistor och att finna faktorer som påverkar användare i deras beslutsfattande när de interagerar med sökmotorer. En kombination av dessa innefattar att försöka förstå användares beteende, hur sökmotorer fungerar och andra faktorer som organisationer sedan kan applicera i sin strategi för sökmotoroptimering, utan att behöva betala för annonser. Utifrån syftet formuleras följande frågeställning:

Hur kan företag med hjälp av kunskap om användares beteende förbättra sin position i sökmotorers resultatlistor?

Studien ämnar öka förståelsen av det tekniska perspektivet på sökmotorer och även förståelsen över hur användare nyttjar dessa. Förhoppningen med studien är att kunna bidra till en möjlig generalisering vad gäller sökbeteende hos användare. Ambitionen är att studiens resultat kan ligga till grund när företag utvecklar nyckelord, men också inom andra områden där användarbeteende är en viktig faktor. För att besvara forskningsfrågan kommer vi att utföra en kvalitativ fallstudie med ett tolkande tillvägagångssätt.

1.2 Avgränsning

Vi har avgränsat studien till att endast fokusera på optimering av organiska sökträffar, som är anskaffade med medel tillåtna av sökmotorer. För att öka möjligheten att snabbt och korrekt bli indexerad av en sökmotor kan företag bland annat välja att lägga energi på att strukturera webbplatsens arkitektur och dessutom se till att HTML-koden är korrekt. Dessa metoder kommer inte att nämnas i studien. Fokus har varit på det innehåll som finns på webbsidan, i form av information och nyckelord.

Valet av fallstudieobjekt innebär en naturlig avgränsning. Företaget är verksamt inom en Business to Business (B2B) bransch och har själva ingen försäljning till slutkunder. Dessutom arbetar de med automatiseringsmjukvara. Ambitionen har dock varit att göra studien generell i avseendet sökmotoroptimering och inte endast studera B2B-sökningar. Däremot kan uppsatsens resultat ändå behöva anpassas en aning innan det kan appliceras på en bransch av annan sort.



2. Teori

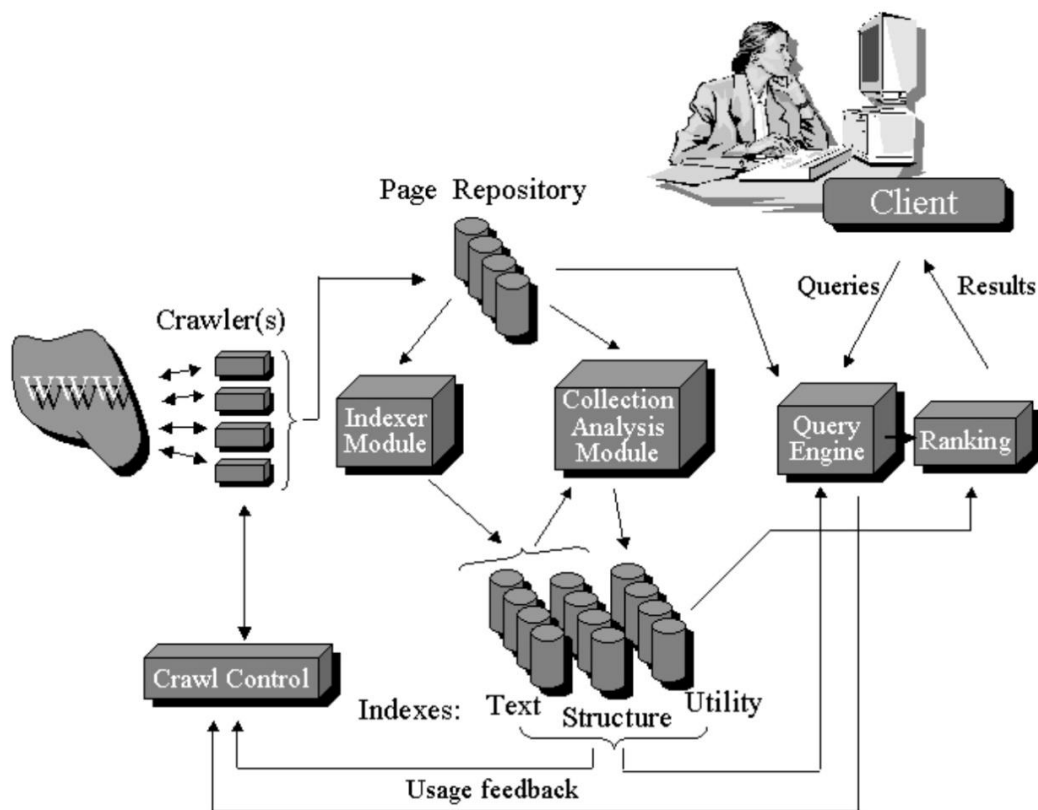
För att förenkla förståelsen av sökmotoroptimering har ytterligare två aspekter valts ut i denna uppsats: sökmotorer och användares interaktion med sökmotorer. Det underlättar att förbättra positionen i resultatlistan om företag vet hur sökmotorer fungerar och vad som krävs för att en webbsida ska anses vara relevant. Utöver kunskap om hur sökmotorer tar fram resultat, är det också viktigt att förstå vad användare söker på, vilka resultat som sökmotoranvändare väljer och vad valet baseras på. Av den anledningen kommer teoretiska ramverk om *sökmotorer*, *sökmotoroptimering* och *sökbeteenden* att presenteras i detta avsnitt.

2.1 Sökmotorer

På grund av webbens storlek kan det vara svårt att navigera sig utan en sökmotor (Arasu et al. 2001; Lieberam-Schmidt 2010). En sökmotor är, som nämnt, det vanligaste verktyget som hjälper användare att interagera med webben (Kritzinger & Weideman 2013; Yamin & Ramayah 2013; Zuze & Weideman 2013). Med hjälp av sökmotorer kan användaren utföra sökningar via gränssnittet och som ett resultat lokaliserar och presenteras ett urval av webbplatser baserat på de givna orden (Kritzinger & Weideman 2013; Sharda, Delen & Turban 2014; Yamin & Ramayah 2013; Zuze & Weideman 2013;). Det finns ett flertal sökmotorer så som *Google*, *Yahoo* och *Bing* (Yamin & Ramayah 2013; Zahera, Haddy & Keshk 2012; Zuze & Weideman 2013), varav den förstnämnda hanterar flest sökningar (Kritzinger & Weideman 2013; Lewandowski 2015).

2.1.1 Sökmotorns tekniska processer

Sökmotorer har stora lagringar innehållande data om webbsidor (Kritzinger & Weideman 2013; Lieberam-Schmidt 2010; Sharda, Delen & Turban 2014) organiserade och indexerade baserat på innehåll och informationsvärde. På grund av dess storlek är det omöjligt att leta igenom hela webben och returnera svar inom en lämplig tidsram, därför har sökmotorer egna databaser och användare får enbart tillgång till denna begränsade version av webben (Lewandowski 2015; Lieberam-Schmidt 2010; Sharda, Delen & Turban 2014). Resultatlistan tas fram genom standardiserade och automatiserade processer, så kallade *algoritmer*. Hur dessa algoritmer ser ut skiljer sig beroende på sökmotor (Arasu et al. 2001; Lieberam-Schmidt 2010; Sharda, Delen & Turban 2014), men den grundläggande uppbyggnaden visas i figur 2.1 som beskriver en sökmotors komponenter.



Figur 2.1 Generell arkitektur av sökmotorer (Arasu et al. 2001)

Den så kallade *spindeln* (benämnd som *Crawler* i figur 2.1) är den programvara som systematiskt söker igenom webben för att finna webbsidor. Programvaran besöker först en initial samling länkar utifrån den fördefinierade algoritmen. Ett antal webbsidor laddas ned och sidans innehåll lagras tillsammans med dess länk i en temporär samling. Programvaran ger eventuella länkar till andra sidor på den besökta webbsidan till en kontrollkomponent (*Crawl Control* i figur 2.1) som bestämmer vilka av dem som ska besökas av spindeln vid ett senare tillfälle. Kortfattat bestämmer spindeln vilka sidor som sökmotorn ska inkludera (Arasu et al. 2001; Lieberam-Schmidt 2010; Sharda, Delen & Turban 2014).

Spindelns utvalda webbsidor standardiseras till ett enhetligt format, samt organiseras i index för att förenkla lokaliseringen vid besvarandet av sökningen. Lagringen hamnar i åtminstone två typer av index: *textindex* och *strukturindex*. I textindexet sorteras och lagras webbsidor baserat på frekvensen av förekommande ord eller termer (Arasu et al. 2001; Lieberam-Schmidt 2010; Sharda, Delen & Turban 2014). Strukturindex, eller *länkindex*, innehåller en representation av webben inkluderande webbsidor och länkningarna mellan dem. Ytterligare index används beroende på sökmotor vilka skapas av en analyskomponent (*Collection Analysis Module* i figur 2.1) utifrån struktur- och textindex. Det finns exempelvis index för webbsidor av en viss längd, antal förekommande bilder eller webbsidor av särskild betydelse (Arasu et al. 2001).

Användarens sökning tas emot av en modul i sökmotorn och matchas mot index, och ibland även den temporära datalagringen, för att hitta dokument som innehåller de sökta nyckelorden, och därmed är av betydelse för sökningen. En algoritm bedömer webbsidornas relevans för att slutligen rangordna resultatlistan som presenteras för användaren (Arasu et al. 2001; Lieberam-Schmidt 2010; Sharda, Delen & Turban 2014).

2.1.2 Strukturering av resultatlistan

Sökmotorer tar hänsyn till flera faktorer för att bestämma resultatens positioner i resultatlistan. En del av dessa faktorer är offentligtgjorda, men majoriteten hålls hemliga. Som nämnts matchas nyckelorden som används i sökningen mot webbsidornas användning av orden, men detta är inte allt som påverkar webbsidans position (Lieberam-Schmidt 2010; Melucci 2015). Andra faktorer som tas hänsyn till är bland annat antalet besökare till webbsidan (Tran & Yerbury 2015; Zuze & Weideman 2013) samt länknings mellan webbsidor (Lieberam-Schmidt 2010; Zuze & Weideman 2013).

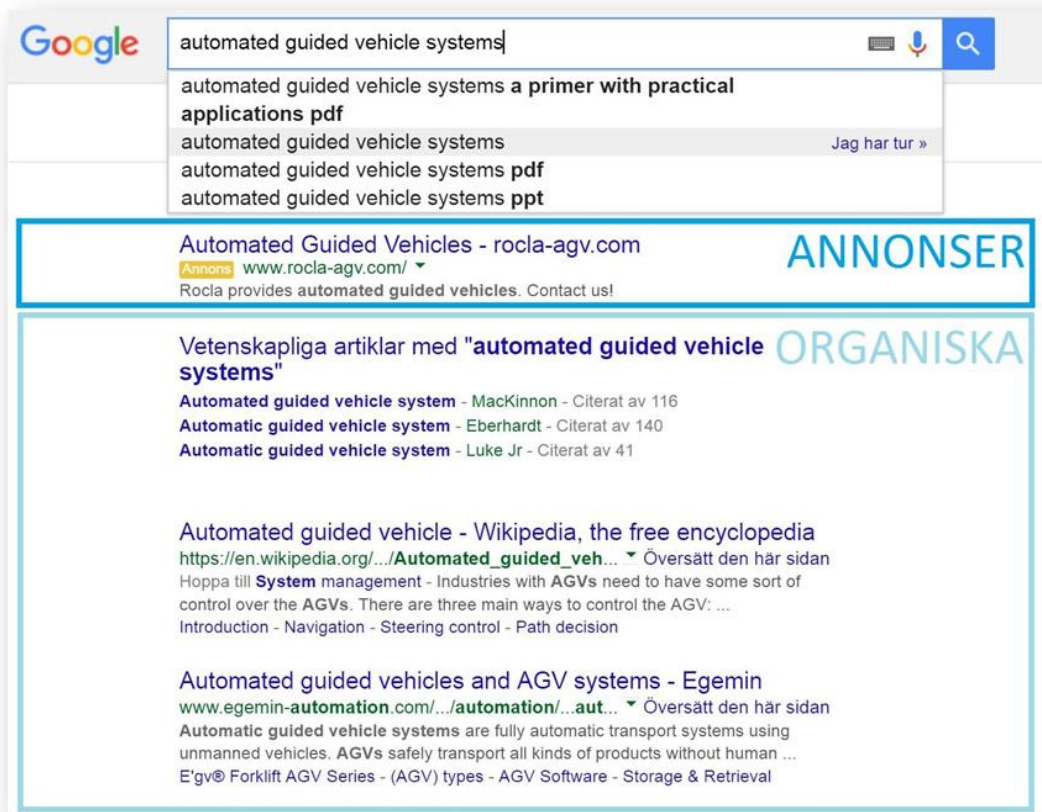
En vanlig algoritm för strukturering av sökmotorers resultatlista har som uppgift att beräkna en webbsidas relevansvärde (Arasu et al. 2001; Lieberam-Schmidt 2010). Denna algoritm brukar gå under namnet *PageRank* och används av bland annat sökmotorn *Google*. Om många webbsidor hänvisar till en specifik sida anses den vara mer relevant för sökningen, därför får den ett ökat PageRank-värde och placeras högre upp i resultatlistan. Det handlar inte enbart om kvantiteten, utan också kvaliteten av länkningen, för att det inte ska vara möjligt att missleda systemet till en högre rankning. Ju högre PageRank-värde den hänvisande sidan har, desto högre värde kommer även den refererade sidan få (Arasu et al. 2001; Lieberam-Schmidt 2010; Sharda, Delen & Turban 2014; Tran & Yerbury 2015). Länknings är inte det enda sättet att få hög PageRank, det är också möjligt att en sida har ett högt självvärde på grund av att den är välkänd och populär (Sharda, Delen & Turban 2014). PageRank tar även hänsyn till de sidor som en webbsida hänvisar till. Om en webbsida hänvisar till andra sidor med lågt PageRank-värde kan det betyda att sidan baserar sina data på källor av låg relevans och därmed även av låg trovärdighet, vilket gör den irrelevant för sökningen (Arasu et al. 2001; Lieberam-Schmidt 2010; Sharda, Delen & Turban 2014). Algoritmen minskar också varje enskild webbsidas PageRank-värde för att representera hur stor risken är att användaren klickar på länken men därefter inser att webbsidan inte innehöll det som söktes, vilket leder till att användaren lämnar sidan direkt. Detta görs för att de totala besöken inte är representerar antalet intresserade besökare (Arasu et al. 2001; Sharp, Delen & Turban 2014).

PageRank har utvecklats och blivit mer komplext, och idag utnyttjar ibland sökmotorer också data om individen. Detta påverkar också hämtningen och ordningen av resultatlistan. Google lagrar exempelvis användarens sökhistorik och position vid sökningen, samt använder persondata från bland annat Gmail och Facebook för att göra resultat och annonser mer individanpassade, något som inte alla användare är medvetna om eller åtminstone inte förstår konsekvenserna utav (Bylund 2013; Joinson, Reips, Buchanan & Schofield 2008; Lieberam-Schmidt 2010; Tran & Yerbury 2015). Tran och Yerbury (2015) argumenterar för att den personanpassade resultatlistan kan vinkla urvalet av webbsidor som visas för användaren, vilket i sin tur kan leda till att viss information inte visas för dem. Forskarna menar att sökmotorerna influerar distribueringen av information i ett samhälle. Trots det väljer många att ta risken associerade med sökmotorer för att få fram information, vilket skapar ett tillitsförhållande mellan användare och sökmotor (Joinson et al. 2008; Shaker 2006; Tran & Yerbury 2015).

2.1.3 Sökmotorns resultatsida

Ett sökresultat delas många gånger in i två kategorier: *organiska* och *betalda* resultat (Sigers 2006). De första resultaten som visas är vanligtvis annonser som betalts av företag som vill synas högt upp i resultatlistan (Höchstötter & Lewandowski 2009; Sigers 2006). Ett exempel är Googles *AdWords*. Företag använder denna typ av annonsering för att deras länk ska synas när någon sökt på ett specifikt ord. Varje gång någon söker efter termer innehållande dessa nyckelord visas annonsen (Chandler & Munday 2016a). Dessa annonser är av typen *beta-per-klick* vilket innebär att en avgift måste betalas varje gång någon klickar (Chandler & Munday 2016b). Det finns dock programvara för de användare som inte önskar att se annonser, vilket innebär att annonserna inte är synliga i alla resultatsidor (Vallade 2009).

Organiska resultat är sökresultat som sökmotorn anser vara relevanta för den sökta frasen (Sigers 2006). Beroende på vilken enhet som används och hur stor upplösning skärmen har, presenteras olika många organiska resultat per sida. För att se fler resultat måste användaren skrolla ned, eller fortsätta till nästa resultatsida (Höchstötter & Lewandowski 2009). I figur 2.2 har vi framställt ett exempel på Googles resultatlista för att förtydliga strukturen. Figuren inkluderar en annons och ett antal organiska resultat.



Figur 2.2 Resultatlista

Bilden visar även sökförslag under sökrutan. Syftet med dessa sökförslag är att användaren snabbare ska hitta relaterade söktermer när sökningen utformas. Förslagen är framförallt baserade på andra användares relaterade sökfraser, men kan också ta hänsyn till användarens tidigare sökningar (Fattahi, Parirokh & Dayyani 2016).

2.2 Sökmotoroptimering

Syftet med sökmotoroptimering för företag är att öka mängden intresserade potentiella slutkunder att nå företagets webbplats (Kritzinger & Weideman 2013). Faktorer som kan påverka sökmotoroptimering kan delas in i två kategorier: *interna* och *externa*. Interna faktorer innefattar det företag gör på den egna webbplatsen för att förbättra sin position i resultatlistan, exempelvis innehållet på webbplatsen och användning av nyckelord (Lieberam-Schmidt 2010). Externa faktorer är sådant som ligger utanför den egna webbplatsen, men som ändå påverkar positionen i resultatlistan. Exempel på en extern faktor är länkar från andra webbplatser (Heiler 2012; Lieberam-Schmidt 2010).

Avseende vilken av dessa faktorer som är viktigast går åsikterna inom forskningen isär. Heiler (2012) argumenterar för att det är svårare att påverka det som pågår utanför webbplatsen men påstår samtidigt att de externa faktorerna i många fall kan vara viktigare än de interna faktorerna. Lieberam-Schmidt (2010) menar i likhet med Heiler (2012) att externa faktorer är svårare att påverka, men i slutändan är de mer effektiva för webbsidor som vill nå en hög position. Singh och Singh (2012) hävdar i sin artikel att det viktigaste inom sökmotoroptimering är välja rätt nyckelord och skriva rätt innehåll på webbplatsen. De beskriver också att processen med att ta fram nyckelord är det som lägger grunden för all resterande optimering. Utan relevanta nyckelord kommer allt annat arbete att vara lönlöst. Oavsett hur mycket pengar, tid och energi företag investerar i sökmotoroptimering går det inte att komma runt att innehållet på webbplatsen måste vara kvalitativt och unikt. Är inte innehållet av god kvalitet kommer alla resterande försök att vara förgäves.

2.2.1 Interna faktorer

Exempel på interna faktorer är nyckelord och webbsidans faktiska innehåll (Lieberam-Schmidt 2010; Moreno & Martinez 2013). Valet av nyckelord är en mycket viktig del av processen för sökmotoroptimering. Företag bör ta fram relevanta nyckelord som användare söker på för att öka möjligheten att bli uppmärksammade, men samtidigt öppna upp för att nya formuleringar och begrepp som kan ge ökad positionering i framtiden. Nyckelord placeras ut och används i det innehåll som finns på webbsidor. Dessa måste finnas på webbsidan för att sökmotorer ska uppfatta vad innehållet på sidan består av (Lieberam-Schmidt 2010).

Sökmotorer försöker sära på artificiellt innehåll från mer naturligt innehåll. Artificiellt innehåll är endast till för spindlar och kan inte uppfattas av besökare. Denna typ av innehåll används för att, på ett otillåtet sätt, öka positionen med hjälp av exempelvis överanvändning av nyckelord, och eftersom det skulle vara störande för besökare görs detta osynligt på webbsidan (Moreno & Martinez 2013). För att uppnå ett naturligt innehåll bör textstrukturen i ett webbdokument vara så naturlig som möjligt där de rätta nyckelorden förekommer i en rimlig kvantitet (Lieberam-Schmidt 2010). Det rekommenderas att sökordens densitet ligger på 3 till 4 procent av texten på varje webbsida. En högre frekvens än det kan resultera i uteslutning från sökindexet (Zuze & Weideman 2013). Nyckelorden bör inte heller förekomma för sällan eftersom de då kan uppfattas som mindre viktiga eller relevanta för webbplatsen (Lieberam-Schmidt 2010; Zuze & Weideman 2013). Utöver densiteten bör även orden förekomma med olika ändelser, samt med tekniska eller företagsspecifika ord översatta till mer vardagligt och därmed mer sökbart språk. Därtill är det effektivt att komma på synonymer för att alla potentiella framtida kunder ska kunna hitta webbsidan oberoende vad de söker på. Det kan dessutom vara en fördel att använda nyckelord som få andra webbplatser använder eftersom det skapar en unik möjlighet att bli uppmärksammade av intresserade besökare (Lieberam-Schmidt 2010).

Det finns flera verktyg för att hjälpa företag finna lämpliga nyckelord, där ett ord eller en term kan matas in och verktyget returnerar ett antal variationer och möjliga söktermer baserat på ursprungsförslaget (Lieberam-Schmidt 2010). Enligt en studie av Safran (2015) finns det dock en brist i dessa verktyg då de enbart föreslår fraser som påminner om den första frasen som angavs, det vill säga att verktyget är baserat på antagandet att användarens uppfattning är densamma, under hela nyckelordsforskningen. Verktygen blir dessutom sämre ju längre sökfrasen blir. I ett exempel skriver Safran (2015) att om frasen *“kaffebryggare startar inte”* matas in i ett sådant verktyg returneras generiska förslag gällande kaffebryggare så som *“kaffebryggare”* och *“kaffebryggare omdömen”*. Problematiken som fanns i den första frasen förloras helt. Detta är anledningen till att en undersökning istället bör utföras för att se hur användare kan tänkas söka istället för att använda sig av verktyg. I en undersökning kan forskaren få reda på vilka fraser potentiella kunder kan tänkas använda, samt vilket språk de använder och på så sätt kan nyckelorden skapas utifrån en empirisk grund, snarare än antaganden (Safran 2015).

2.2.2 Externa faktorer

Det finns flera olika externa faktorer som påverkar positionering i sökmotorer, varav länknings är en av dem. Länknings är en extern faktor som kan öka relevansen av webbsidan, och därmed även positionen i resultatlistan. Dessvärre kan det dock vara svårt att få andra företag att hänvisa till företagets webbsida (Lieberam-Schmidt 2010). Det företag kan göra för att öka denna möjlighet är att ha relevant innehåll på webbplatsen, vilket ökar andra företags välvilja mot att länka. Detta visar den täta sammankopplingen mellan interna och externa metoder. Om det interna materialet på webbplatsen är relevant kommer andra att referera till webbplatsen, och därmed ökar besökarna med hjälp av både interna och externa faktorer. Inkommande länkar till webbplatsen kan driva upp rankningen i sökmotorers resultatlista med 42 procent (Heiler 2012). Det finns även andra metoder för att få länkar till sin webbplats. De kan placeras mot betalning eller via ett länkbyte, där båda parter länkar till varandras webbsidor. Dock ska detta göras med försiktighet eftersom metoderna inte uppskattas av sökmotorer, då de underminerar algoritmers utfallskvalitet, och kan i värsta fall leda till exkludering i resultatlistor (Lieberam-Schmidt 2010).

2.3 Sökbeteenden

Informationssökning används i många fall som en utgångspunkt vid navigering på webben, där användare vill finna information om ett ämne (Baye, De los Santos & Wildenbeest 2016; Lieberam-Schmidt 2010). Användarens interaktion med sökmotorn påverkas av många faktorer: sökuppgiften, sökmotorns funktionalitet och hur mycket tid som användaren har att utföra sökningen på. Den påverkas också av användarens *kognitiva schema*, med andra ord dennes individuella egenskaper, erfarenheter, kunskap, förmågor, preferenser, förväntningar, uppfattningar och rationalitet, vilka påverkar användarens *kognitiva stil* (Belk, Papatheocharous, Germanakos & Samaras 2013; Clewley, Chen & Liu 2010; Dou et al 2010; Hariri, Asadi & Mansourian 2014; Khamsum, Tjondronegoro och Patrige 2014). Kognitiva stilar kan definieras som användarens tillvägagångssätt att organisera, representera och uppfatta information (Belk et al. 2013; Clewley, Chen & Liu 2010; Khamsum, Tjondronegoro & Patrige 2014). Alla människor har en unik kognitiv stil vilket påverkar hur de tänker och agerar (Hariri, Asadi & Mansourian 2014; Khamsum, Tjondronegoro & Patrige 2014) och därmed deras sätt att formulera sökningar, navigera och hitta relevant information (Khamsum, Tjondronegoro & Patrige 2014).

Flera forskare skiljer på människors kognitiva stilar vilka påverkar användarens beteende på sökmotorn (Belk et al. 2013; Clewley, Chen & Liu 2010; Hariri, Asadi & Mansourian 2014; Khamsum, Tjondronegoro & Patrige 2014):

- *Holistiska och analytiska användare*
Tillvägagångssättet som människor strukturerar och uppfattar information på kan delas upp i ett *holistiskt* eller *analytiskt perspektiv* (Khamsum, Tjondronegoro & Patrige 2014). Holistiska användare ser saker och ting på ett helhetligt vis och försöker skapa en översiktlig bild av kontexten. Analytiska människor fokuserar istället på få aspekter. De lär sig och förstår information genom att strukturera den i bitar (Blek et al. 2013; Clewley, Chen & Liu 2010; Khamsum, Tjondronegoro & Patrige 2014).
- *Verbala och visuella användare*
Hur användare bearbetar information brukar delas upp i två kategorier: *verbalt* och *visuellt* (Khamsum, Tjondronegoro & Patrige 2014). De förstnämnda är användare som tar upp information bäst genom verbala associationer till skillnad mot visuella användare som behandlar och representerar information i form av mentala bilder (Belk et al. 2013; Khamsum, Tjondronegoro & Patrige 2014).

En människa behöver inte enbart ha en kognitiv stil, utan det är mycket möjligt att blanda tillvägagångssätten för att hantera information (Belk et al 2013; Clewley, Chen & Liu 2010; Hariri, Asadi & Mansourian 2014; Khamsum, Tjondronegoro & Patrige 2014). Belk et al. (2013) påpekar också att användare ibland byter strategi beroende på sökuppgiften, men att de flesta individer föredrar en över de andra.

Den kognitiva stilen påverkar också hur människan fattar beslut, vilket är en individuell process (Jacobsen & Thorsvik 2014; Malakooti 2012; van der Veen & van Ossenbruggen 2015). Malakooti (2012) skriver i sin studie att beslutsfattande är det mest komplexa av mänskliga beteenden. Det optimala hade varit att människor handlar rationellt, vilket innebär att de på ett förnuftigt vis bedömer situationen, kartlägger olika alternativ, värderar konsekvenser, jämför dessa mot varandra och slutligen beslutar sig för det bästa alternativet. En människa kan dock omöjligt vara fullständigt rationell eftersom ingen kan ha eller förstå all information och basera sina beslut på samtliga möjliga alternativ, istället har varje individ en nivå av rationalitet. Av den anledningen anser flera forskare att människan enbart är *begränsat rationell* (Jacobsen & Thorsvik 2014; Sosis & Bishop 2014; van der Veen & van Ossenbruggen 2015). Det innebär att människor sällar bland information på olika vis och fattar beslut baserade på antaganden snarare än genomtänkta avvägningar och analyser (Malakooti 2012; van der Veen & van Ossenbruggen 2015). Människor har olika upplevelser och är dåliga på att förutsättningslöst analysera nya upplevelser utan att koppla och filtrera den mot tidigare kunskaper. Dessutom är det vanligt att människor väljer det första lämpliga eller tillfredsställande alternativet som finns tillgängligt (van der Veen & van Ossenbruggen 2015).

Trots att forskning visar att kognitiva stilar påverkar hur sökmotoranvändarens informationssökning går tillväga (Belk et al 2013; Clewley, Chen & Liu 2010; Hariri, Asadi & Mansourian 2014; Khamsum, Tjondronegoro & Patrige 2014) kan sökprocessen generaliseras i fem steg från det att användaren har ett behov att hitta information tills denne beslutar sig för att en webbsida tillfredställer informationsbehovet. De fem stegen inkluderar *identifiering av problem, ett informationsbehov, formulering av sökterm, utvärdering av resultatlistan* och till sist, *beslut om fortsatt sökning* (Lieberam-Schmidt 2010; Yamin, Ramayah & Ishak 2015).

2.3.1 Problemidentifiering och informationsbehov

Att identifiera ett problem och informationsbehov är två steg i sökprocessen som är tätt sammankopplade med varandra och presenteras därför i samma avsnitt. Informationssökningen börjar med att användaren ställs inför ett problem som avgör och framställer ett informationsbehov (Lieberam-Schmidt 2010; Yamin, Ramayah & Ishak 2015). Användarens mål blir därefter att utforma en sökning för att få mer information inom problemområdet eller nå en specifik webbsida (Lieberam-Schmidt 2010; Yamin, Ramayah & Ishak 2015). De förväntningar och mål som användaren har med en sökning varierar beroende på vilken information denne vill ta reda på (Yamin, Ramayah & Ishak 2015).

2.3.2 Formulering av sökterm

Nästa steg innebär att användaren formulerar en sökterm i sökmotorn. En sökterm kan utformas på en rad olika sätt (Yamin, Ramayah & Ishak 2015) beroende på användarens kognitiva schema och stil (Hariri, Asadi & Mansourian 2014). Forskningen av van der Veen och van Ossenbruggen (2015) visar att informationssökningar kan delas upp i antingen *utforskande* eller *riktade sökningar*. Forskarna förklarar att utforskande sökningar görs av användare som aktivt letar efter valmöjligheter, medan riktade sökningar görs av de som letar efter specifik information. Khamsum, Tjondronegoro och Patriges (2014) studie visar att en användare antingen kan söka efter specifik information och därefter bli mer generella i sina sökningar i ett så kallat *nedifrån-och-upp* tillvägagångssätt. Användare kan också vara generella till en början för att sedan bli mer specifika och detaljerade i sina sökningar genom en *uppiifrån-och-ned* metod. Majoriteten av de människor som har en analytisk eller visuell kognitiv stil börjar söka specifikt, medan de med en holistisk eller verbal stil börjar sökningen mer generellt. Hariri, Asadi och Mansourian (2014) påpekar också att verbala användare är mycket mer oregelbundna och spridda i sina sökningar till skillnad från visuella människor som istället söker mer strukturerat.

Dixon (2015) och Safran (2015) förklarar uppiifrån-och-ned sökningar med att användaren påverkas av den så kallade *köpresan*. Köpresan inkluderar de steg en användare går igenom från att denne börjar undersöka ett ämne tills ett beslut tas och ett köp genomförs. I början av köpresan söker användaren på generella söktermer när de vill ha information om ett ämne. Användarens kunskap inom området påverkar hur sökningen formuleras. Yamin, Ramayah och Ishak (2015) påpekar att ju mer kunskap användaren har, desto mer relevant och specifik kan söktermen bli, vilket sökmotorn enklare kan ge passande träffar på. Användarens kunskap är många gånger begränsad i början av köpresan och därför utformas oftast bredare söktermer, vilka är generella och täcker in ett stort ämnesområde (Lieberam-Schmidt 2010; Yamin & Ramayah 2013; Yamin, Ramayah & Ishak 2015), exempelvis sökningen *“Gitarr”* (Dixon 2015). Allt eftersom användaren får mer kunskap om ämnet utför de allt mer djupa och specifika sökningar (Dixon 2015; Safran 2015; Yamin & Ramayah 2013; Yamin, Ramayah & Ishak 2015). I detta fall vill användaren endast ha information om just en specifik produkt, och är förmodligen också intresserad av att genomföra ett köp, exempelvis sökfrasen *“Dean Boca 12 String”* (Dixon 2015).

Safrans (2015) studie pekar på att den mest använda sökfrasen är i form av ett påstående, medan sökningar i form av *hur-*, *vad-*, *varför-* eller *vilket-*frågor endast formuleras i 27 procent av sökningarna (Dixon 2015). Hälften av alla söktermer som utformas är korta och består av två till tre ord (Höchstötter & Lewandowski 2009; Lewandowski 2015; Safran 2015). Korta frågor är generellt sätt en indikation på att användaren inte har tillräcklig kunskap inom det sökta området eller inte specifikt vet vad denne letar efter (Yamin, Ramayah & Ishak 2015). Det kan innebära att användaren utför snabba sökningar och sedan uppdaterar dem allt eftersom mer kunskap genereras. Enligt Yamin, Ramayah och Ishak (2015) utförs längre sökningar av användare som är säkrare i sina sökningar.

Khamsum, Tjondronegoro och Patrige (2014) beskriver däremot att längre sökningar oftare görs av holistiska och verbala användare. De långa söktermerna kan minska antalet totala sökningar användaren behöver göra eftersom fler ord specificerar och begränsar för algoritmen vad användaren är ute efter och förenklar framtagandet av relevanta webbsidor (Yamin, Ramayah & Ishak 2015; Safran 2015). En lång sökterm behöver inte tillgodose användarens informationsbehov, utan det handlar snarare om användarens kunskapsnivå och hur nyckelorden formulerats (Yamin, Ramayah & Ishak 2015). Även kunskap om hur sökmotorer fungerar påverkar sökningen. Exempelvis har en användare som utnyttjar avancerade inställningar på sökmotorn större chans att utföra en specifik sökning. Khamsum, Tjondronegoro och Patrige (2014) visar att analytiska användare oftare förlitar sig på dessa sökinställningar jämfört med vad holistiska användare, samtidigt som människor med en kombination av de två kognitiva stilarna har förmågan att utföra både enkla och avancerade val och sökfraser i sökmotorn. Kombinationen av att ha kunskap om både ämnet och sökmotorn ökar chansen till att användaren blir tillfredsställd (Yamin och Ramayah 2011).

2.3.3 Utvärdering av resultatlistan

Det fjärde steget inleds med att ett resultat presenteras efter sökningen (Yamin, Ramayah & Ishak 2015), vilka bör matcha användarens informationsbehov (Burghardt, Heckner & Wolff 2015; Lieberam-Schmidt 2010; Taneja & Chaudhary 2012; Zahera, Haddy & Keshk 2012). Användaren står därefter inför en utmaning, att finna det resultat som tillfredsställer informationsbehovet mest (Lieberam-Schmidt 2010).

Ett flertal studier visar att användare lägger mest fokus på resultaten överst i sökmotorn (Cutrell & Guan 2007; Dou et al. 2010; Kammerer & Gerjets 2015; Zahera, Haddy & Keshk 2012). 91 procent av användarna observerar endast de tre första positionerna i resultatlistan och 67 procent endast det allra första resultatet (Kritzinger & Weideman 2013). Användare skannar av sökmotorers resultatsida i formen av ett F. Det innebär att de lägger störst fokus horisontellt högst upp och nedåt vänster sida (Lieberam-Schmidt 2010). Figur 2.3 nedan exemplifierar hur detta ser ut på Googles resultatsida, där kryssen representerar vilka områden användare generellt uppmärksammar. Sedan figuren skapades år 2005 har Google förändrat sin resultatsida, numera finns inte längre annonser på höger sida.



Figur 2.3 Fokuspunkter i sökresultatet (Sherman 2005)

Användare har som vana att inte uppmärksamma sökresultat rankade längre ned i resultatsidan eller på resterande resultatsidor, till följd av detta genomförs 90 procent färre klick om webbsidan rankas efter den femte positionen (Baye, De los Santos och Wildenbeest 2016; Safran och Allswang 2015).

Användare förväntar sig att sökmotorn ska presentera de mest relevanta länkarna överst (Dou et al. 2010; Kammerer & Gerjets 2015), men detta är inte alltid möjligt då användares sökfraser inte alltid är logiskt, korrekt eller tillräckligt informativt utformade (Lieberam-Schmidt 2010).

Användaren söker igenom resultatlistan utifrån sin kognitiva stil (Taneja & Chaudhary 2012; Yamin & Ramayah 2011). Navigeringen i sökmotorns resultatlista kan delas upp i *sporadisk* och *strukturerad*.

Den förstnämnda innebär att användaren ostrukturerat navigerar sig runt i resultatlistan. Sådana användare skummar vanligtvis igenom resultatbeskrivningarna för att avgöra om webbsidan är relevant för sökningen eller inte. Sporadiska navigerare brukar besöka fler webbsidor än vad de strukturerade användarna gör. De strukturerade användare söker istället mer systematiskt och läser innehåll mer noggrant, vilket resulterar i färre antal besök. Därutöver finns användare som både navigerar sig sporadiskt och strukturerat (Khamsum, Tjondronegoro & Patrige 2014). Hariri, Asadi och Mansourians (2014) forskning understryker att verbala användare brukar vara mer sporadiska, medan visuella istället är strukturerade i sin navigering.

Användarnas val av webbsida brukar oftare falla på en de är bekanta med (Baye, De los Santos & Wildenbeest 2016; Dou et al. 2010; Tran & Yerbury 2015; van der Veen & van Ossenbruggen 2015). Igenkänning har därmed stor påverkan på användarens sökbeteende (Dou et al. 2010). Dou et al. (2010) påpekar också att användarens kognitiva schema kan förändras under sökprocessen. Även när en användare aldrig hört talas om en viss webbplats tidigare, men företaget förekommer kontinuerligt i resultatlistan under processen kommer användaren omedvetet att uppmärksamma och uppfatta det som relevant. Samma förändring kan ske när ett, för användaren, okänt företag placeras högre upp i resultatlistan än andra företag som användare väl känner igen. Användaren kommer dra slutsatsen att den högt rankade, men okända, webbsidan är mer, eller åtminstone lika, relevant för sökningen som de välkända företagen eftersom den placerats på en bättre position. Studien av Safran och Allswang (2015) visar även att användare oftare uppmärksammar resultat som inkluderar rik media, det vill säga bilder, kartor eller stjärnrecensioner. Exempelvis visade deras undersökning att den första positionen utan rik media fick 48 procent besök, men när samma länk visades med rik media fast istället placerades på andra positionen genererade länken 61 procent klick. Presentationen och relationerna mellan resultaten i listan påverkar därmed användarens syn på och beslut av webbsida, men också hur företaget har framställts i media och annonsering (Dou et al. 2010). Både Dou et al. (2010) och Clewley, Chen och Liu (2010) påpekar att hur mycket användaren influeras av presentationen i resultatlistan beror på kunskapsnivån. Expertanvändare som vet hur sökmotorer genererar sin resultatlista är svårare att påverka än andra. Det är större chans att användare med mindre kunskap om sökmotorer klickar på det okända företaget eftersom den visas högt upp i resultatlistan. Expertanvändare tenderar att utvärdera resultaten mer grundligt och baserar sitt beslut på analys.

2.3.4 Beslut om fortsatt sökning

I det femte och sista steget måste användaren besluta om ett resultat tillgodoser informationsbehovet eller om en ny sökning måste utföras (Yamin & Ramayah 2013). I en studie av Cutrell och Guan (2007) framförs att användare som inte fann ett, enligt dem, tillfredställande resultat i många fall valde den första länken i resultatlistan eller formulerade om sin sökterm. Vid omformulering av sökningar är det vanligt att användaren tar bort eller lägger till ord, ändrar stavning eller förändrar ordningen på nyckelorden (Yamin, Ramayah & Ishak 2015). Det finns flera anledningar till varför en användare inte finner att sin sökterm matchar informationsbehovet. Exempelvis kan en sökterm vara felformulerad och på så vis inte stämma överens med det faktiska svaret användaren söker. Det kan även ske att den sökterm som använts har flera betydelser vilket försvårar att rätt ämne berörs (Lieberam-Schmidt 2010). Relevant innehåll är en viktig faktor som avgör om användaren tycker att webbsidan tillgodoser informationsbehovet. Innehållet måste matcha användarens förväntningar, vara lättbegripligt och ha korrekt information (Yamin & Ramayah 2011).

Khamsum, Tjondronegoro & Patrige (2014) har studerat fram att holistiska och visuella användare tenderar att omformulera sina sökningar eller göra en liknande sökning oftare än analytiska och verbala användare. Detta grundar sig i att de inte var lika skickliga på att skapa relevanta sökfraser eftersom de oftast inte adderade, raderade eller ersatte sökfrasen med nyckelord. Visuella valde många gånger att använda exakt samma sökning, men i olika sökmotorer, exempelvis bytte de från webbsökning till bildsökning eller videosökning. Analytiska och verbala användare tenderade istället att ändra sina sökningar genom att addera, radera och ersätta nyckelord.



3. Metod

För att besvara uppsatsens syfte valdes en kvalitativ fallstudie, då det ger djup kunskap av ett problemområde (Cavaye 1996; Patel & Davidson 2011). För att kunna relatera de insikter som ges i det teoretiska underlaget från litteratursökningen har fallstudien utförts på ett företag. Patel och Davidson (2011) skriver att fördelen med fallstudier är att de möjliggör för forskare att fånga en avgränsad verklighet i detalj och studera fenomen i dess naturliga kontext. Dessutom kan ett problemområde studeras utifrån flera aspekter som i förväg inte behöver definieras. Cavaye (1996) argumenterar för att det finns en nackdel med fallstudier, att det kan vara problematiskt att överföra slutsatserna från studien till andra områden, även detta har tagits i beaktande. Vid användning av fallstudier försöker forskare bidra till kunskap, relatera fynd till generaliserbara teorier samt förstå deltagarnas perspektiv, i detta fall de som utför sökningar i en sökmotor (Cavaye 1996). Valet av fallstudieobjekt föll på ett företag som är i en process där de vill undersöka hur användare, i en tidig fas av en potentiell köpresa, söker för att nå deras webbplats.

Studien är utförd med ett tolkande tillvägagångssätt (Walsham 2006). Inom denna forskning anses kunskap som något som framställs genom forskarens tolkning, där mänskliga aktiviteter inte kan ses som material vilka kan mätas, utan snarare något som kan tolkas och analyseras. Forskarna samlar insikter från flera synvinklar, flera deltagare samt egna tolkningar för att besvara frågan. Dessutom ser forskaren på sig själv som ett självreflekterande forskningsinstrument och är tydligt medveten om sin subjektivitet. Målet med tolkande forskning är att resultatet ska vara användbart, intressant och svara på frågor om "varför" och "hur". Fokuset med tolkande forskning är att skapa förståelse av ett problemområde ur deltagarens synvinkel (Tracy 2013).

Patel och Davidson (2011) samt Sharp, Rogers och Preece (2011) argumenterar för att det är viktigt att uppnå triangulering, vilket innebär att ett fenomen undersöks från åtminstone två perspektiv. Av den anledningen har dels en *metodisk triangulering* uppnåtts där flera datainsamlingsmetoder utnyttjats, dels *triangulering av data* genom att data samlats från olika källor, platser och personer (Sharp, Rogers & Preece 2011). De insamlingsmetoder som använts är litteratursökning, semistrukturerade intervjuer samt direkta observationer i kontrollerad miljö. Litteratursökningen gjordes för att få relevant information med teoretisk grund, medan intervjuerna utfördes i syfte att få företags perspektiv på sökmotoroptimering och observationerna för att få användares perspektiv. De sista metoderna ger kvalitativ data med tillägget att observationerna till viss del kan bidra kvantitativt. Exempel på kvantitativ data är antal klick, synliga annonser och utförda sökningar av deltagare. Intervjuer och observationer kompletterar varandra då frågor utforskas i den förstnämnda och användarnas handlingar i den andra (Sharp, Rogers & Preece 2011). Dessutom bidrar alla metoder till att få ett bredare perspektiv på problemområdet (Rich & Ginsburg 1999) samt att dessa kan komplettera och bekräfta varandra för att ge en mer fyllig analys (Patel & Davidson 2011; Tellis 1997).

3.1 Litteratursökning

Litteratursamlingen utgick från böcker, vetenskapliga artiklar, undersökningar och rapporter inriktade mot fem huvudområden: *webben, sökmotorer, användarbeteenden i sökmotorer, sökmotoroptimering och köpresor*. Litteraturen har tagits fram genom sökning via Göteborgs universitetsbiblioteks för att säkerställa pålitligheten hos datakällorna. Sökningarna har främst utförts på engelska då den mest relevanta litteraturen inom informatik inte är skriven på svenska. Trots att dessa källor granskats och accepterats som giltig litteratur, har de även behandlats med källkritik och enbart till synes rimligt innehåll har använts som grund till denna studie.

Patel och Davidson (2011) lägger stor vikt i att även fakta som talar emot de egna idéerna ska inkluderas för att få ett brett spektrum av information utifrån ett flertal perspektiv, och därmed bidra till en mer enhetlig bild av fenomenet. Av den anledningen grundar sig denna studie på ett stort urval av teorier som kompletterar varandra och skapar en översiktlig bild över problemområdet.

3.2 Fallstudieobjekt – Kollmorgen

Fallstudieobjektet i denna studie är företaget Kollmorgen som är världsledande inom mjukvaruutveckling för automatisering av fordon, bland annat truckar, så kallade *Automated Guided Vehicles* (AGV). Företaget, som är beläget i Mölndal utanför Göteborg, grundades år 1962 och har idag 65 anställda. Kollmorgen arbetar med att sälja sin mjukvara till sina partners som i sin tur säljer de automatiserade fordonen, främst truckar, till slutkund. Kollmorgen fokuserar på innovation och siktar på att regelbundet komma på nya idéer vad gäller navigation, hårdvara och mjukvara inom ämnet AGV.

3.3 Semistrukturerade intervjuer

Intervjuer argumenteras vara ett lämpligt sätt att få tillgång till människors uppfattningar, tolkningar, tankar och erfarenheter (Hanson, Balmer & Giardino 2011; Opendakker 2006; Patel & Davidson 2001; Tracy 2013; Walsham 1995). Av den anledningen innefattade fallstudien semistrukturerade intervjuer med tre olika personer som har varierande perspektiv på sökmotoroptimering. Syftet var att få kunskap om sökmotoroptimering utifrån ett företagsperspektiv, genom att tala med människor som arbetar med fenomenet till vardags. Meningen var att få fram deras erfarenheter och historier för att komplettera den generiska information som återfinns i litteraturen. Tre stycken kvalitativa intervjuer ansågs utgöra ett värdefullt underlag för att uppfylla syftet under den begränsade tidsplanen. Tracy (2013) argumenterar att antalet intervjuer inte spelar någon roll så länge undersökningen tar fram tillräcklig kunskap för att besvara forskningsfrågan, vilket stöder vårt beslut.

3.3.1 Urval av informanter

En kontaktperson på Kollmorgen hjälpte oss att komma i kontakt med tre informanter att intervjua, där kravet var att de skulle ha insyn i sökmotoroptimering för att kunna bidra till studien. Nedan presenteras en kort beskrivning av respektive informant:

Informant 1: Arbetar med digital marknadsföring på ett B2B-företag i Sverige

Informant 2: Arbetar med digital marknadsföring på en reklambyrå i Sverige

Informant 3: Arbetar med digital marknadsföring på ett B2B-företag i USA

Informant 1 arbetar på en svensk reklambyrå och hjälper Kollmorgen med deras digitala marknadsföring. Denna informant kan därför förväntas ha djup förståelse för sökmotoroptimering utifrån ett vidare industrimarknadsperspektiv i och med dennes dagliga optimeringsarbete med flera industriföretag. På så sätt kunde intervjupersonen, utöver kunskap om sökmotoroptimering, också bidra med värdefull information av företags syn på ämnet och digital marknadsföring i stort. De båda andra informanterna arbetar på Kollmorgen, varav en i Sverige och en i USA. De bidrog med sina uppfattningar av sökmotoroptimering utifrån Kollmorgens företagsperspektiv, men också med olika aspekter utifrån sina nationella säten.

3.3.2 Tillvägagångssätt

Varje intervju varade i cirka 60 minuter och samtliga tre uppsatsförfattare närvarade vid varje intervju. För att inte informanten skulle känna sig illa till mods var det enbart en person som förhöll sig aktivt under intervjun. De andra två var passiva och satt en bit ifrån för att lyssna, anteckna och komma med eventuella följdfrågor i slutskedet. Varje intervju inleddes med en förklaring av syftet och vikten av informantens bidrag till studien. Detta fungerade som en bra inledning för att förhoppningsvis öka deltagarnas välvilja att bidra och svara på frågor, men också uppfylla etiska aspekter för att säkerställa att informanten är medveten om vad som pågår, i enlighet med Patel och Davidsons (2011) rekommendationer. Informanten fick information om intervjuens disposition, hur materialet skulle användas och att deras identitet kommer vara konfidentiell. Walsham (1995) beskriver att trots anonymisering av information kan det i vissa fall gå att anknyta data till en viss person eller ett visst företag. Med detta i åtanke har anonymiseringen av information skett med försiktighet för att inte förbise väsentlig data samtidigt som inte personlig information avslöjas.

Intervjuerna utgick från tre intervjuguider anpassade för respektive informants perspektiv (se Bilaga 1). De Kollmorgenanställda fick likadana intervjuguider, med den enda skillnaden att den ena var konstruerad på engelska och den andra på svenska. Dessa guider inkluderade intervjufrågor om Kollmorgens digitala marknadsföring, deras nyckelord samt konkurrenter, med huvudsakligt fokus på sökmotorer och kunders användarbeteenden. Intervjun med den anställde på reklambyrån inkluderade samma teman, men infattade vissa frågor som specifikt var riktade mot Kollmorgen, medan andra handlade mer generellt om företag i allmänhet.

Intervjuguiderna fungerade som stöd under samtalen, men också för att säkerställa att samma teman täcktes i alla intervjuer. Samtliga guider innehöll en kombination av öppna och slutna frågor, vilka var strukturerade enligt trattmodellen där de öppna frågorna ställdes i början för att sedan bli mer specifika och ingående mot slutet. De öppna frågorna möjliggjorde att informanten fick utrymme att svara fritt. De slutna frågorna gav möjlighet att leda intervjun mot det huvudsakliga ämnet: sökmotoroptimering (Bryman & Bell 2011; Sharp, Rogers & Preece 2011; Patel & Davidson 2011; Rich & Ginsburg 1999).

Metodlitteratur argumenterar för att det är viktigt att frågorna är så neutrala som möjligt för att inte påverka informantens svar (Patel & Davidson 2011; Bryman & Bell 2011; Sharp, Rogers & Preece 2011; Walsham 1995), därför lades det stor vikt i detta. Frågorna ställdes med ett så vanligt språkbruk som möjligt, i enlighet med Bryman och Bell (2011), för att säkerställa att informanten skulle förstå frågorna. Exempelvis användes aldrig uttrycket ”*organiska resultat*”, trots att det är ett vanligt begrepp inom sökmotoroptimering, för att undvika risken av att någon inte använder eller förstår uttrycket.

Intervjuerna spelades in, med tillstånd från respektive informant, för att få en bättre möjlighet att fånga informantens uppfattningar och enklare kunna analysera materialet (Bryman & Bell 2011; Hanson, Balmer & Giardo 2011; Walsham 1995). Ljudinspelningar möjliggör att i efterhand höra exakt hur informanten formulerat sig och lättare kunna ta ut citat från intervjun. De tillåter även fokus att ligga på intervjupersonen och inte på att föra anteckningar. Det finns risk för att ljudinspelningar påverkar vad informanten är villig att berätta då denne blir medveten om att allt som sägs bevaras (Bryman & Bell 2011; Patel & Davidson 2001; Walsham 2006). Människor har tendens att svara på frågor som gör att de uppfattas på ett bättre sätt eller också har de svårt att minnas exakta detaljer, vilket gör deras historier mindre tillförlitliga (Bryman & Bell 2011; Sharp, Rogers & Preece 2011).

Två av intervjuerna skedde på respektive intervjupersonens kontor, men eftersom en av informanterna fanns i USA var det enbart möjligt att utföra den intervjun via internet. Både ljud och bild presenterades för att förenkla samtalet.

3.3.3 Analys av intervjuer

Analysen av intervjuer påbörjades parallellt med insamlingen i enlighet med Patel och Davidsons (2011) råd. Mönster kunde identifieras redan vid insamlingen, vilka kunde utvecklas i en mer genomgående analys som genomfördes kort därefter. För att kunna analysera och arbeta vidare kategoriserades det insamlade materialet från intervjuerna i enlighet med metoden *innehållsanalys*. Innehållsanalys är en systematisk analysmetod för att tolka och dra slutsatser från data och lägger stor vikt i förståelse av kontexten. Metoden resulterar i en generell beskrivning av ett fenomen genom forskarens logik och tolkande (Downe-Wamboldt 1992).

Innehållsanalysen utfördes i tre iterativa faser där den första innebar genomgång av det insamlade materialet för att möjliggöra nedbrytning och kategorisering. På så sätt skapades överblick av, och mening med, materialet (Galal 2001; Sharp, Rogers & Preece 2011; Tracy 2013). Intervjuerna transkriberades kort efter respektive samtal och lästes därefter igenom en efter en. Analysen skedde på en relativ hög detaljnivå där hela meningar och stycken som ansågs vara av betydelse för studien klipptes ut i pappersform. Patel och Davidson (2011) menar på att arbeta med fysiskt material är ett bra sätt att få överblick av alla delar. Det var ett givande sätt att arbeta på och förenklade diskussionen då det var möjligt att flytta runt och sålla bort citat på ett enkelt vis.

Den första fasen riktade sig framförallt åt att organisera data medan den andra fasen istället gick över till att analysera och tolka materialet grundligt. För att skapa förståelse av fenomenet skapades kategorier efter gemensamma egenskaper, vilka inte fick överlappa varandra (Downe-Wamboldt 1992; Sharp, Rogers & Preece 2011). Detta utfördes genom ytterligare genomgång av de utvalda citaten, vilka placerades i passande kategorier. Kategorierna förändrades och formades allt eftersom det tillkom fler citat. Precis som Tracy (2013) påpekar måste all ny data som placeras i en kategori jämföras kontinuerligt med det befintliga materialet, därför krävs att kategoriseringen modifieras emellanåt för att även passa allt material.

Den sista fasen innebar förfining av kategorierna och utformning av delkategorier, vilket Downe-Wamboldt (1992) påpekar är en viktig del för att bekräfta kategorierna. Detta gjordes genom att varje kategori återigen kontrollerades och delades upp i ytterligare underkategorier. Under denna aktivitet skedde flera förändringar, exempelvis ändrades beteckningen för vissa kategorier, en del citat förflyttades från en kategori till en mer passande och citat bröts ned ytterligare om de kunde placeras under flera kategorier. Detta för att säkerställa att varje kategori innehöll samma typ av information. Därutöver avlägsnades en del citat och kategorier då de inte längre ansågs tillföra något till studien. Därefter översattes citaten från den amerikanska informanten.

Studien utfördes på ett induktivt tillvägagångssätt vilket ställde höga krav på att analysen skulle ske med en så hög grad av opartiskt och objektivt som möjligt. Alla resultat är därför baserade på framtagen information och har bekräftas, utan att egna antaganden inkluderas (Downe-Wamboldt 1992; Sharp, Rogers & Preece 2011). Trots denna ambition är det omöjligt att vara fullständigt opartisk. Walsham (2006) påpekar att kategorisering är en subjektiv process eftersom forskaren väljer ut vilka koncept som ska läggas fokus på. Av den anledningen är det viktigt att fundera över rollen som forskare och förstå hur den egna subjektiviteten påverkar resultatet (Tracy 2013). Downe-

Wamboldt (1992) påpekar också att det oftast är omöjligt att tolka andras tankar och uppfattningar, av den anledningen är metoden begränsad.

3.4 Observationer

För att komplettera bilden från intervjuerna, där fokus varit sökmotoroptimering och hur företag kan förbättra sin ranking utifrån ett företagsperspektiv, valdes ytterligare en insamlingsmetod. I denna insamlingsmetod blev perspektivet ur en användares synvinkel, och hur denne söker information i sökmotorer. Observationer ger detaljerad information om användande och är ett medel för att direkt studera deltagare i en given situation (Aitken, Marshall, Elliott & McKinley 2011; Bryman & Bell 2011). Observationer kan kompletteras med strukturerade följdfrågor och täcka in en mer komplett bild av användarens uppfattningar och beteendemönster (Patel & Davidsson 2011). Med detta i åtanke föll valet av kompletterande insamlingsmetod på ostrukturerade observationer med en kort efterföljande, strukturerad intervju.

Ostrukturerade observationer passar bra för denna studie, eftersom målet var att inhämta så mycket information som möjligt om det valda problemområdet, med stor möjlighet för deltagaren att själv påverka hur denne skulle agera. En ostrukturerad observation kräver noga förberedelser och överväganden innan den kan sätta igång, men under själva observationen försöker forskaren anteckna och registrera all information, jämfört med strukturerade observationer där det i förväg är angivet vad som ska antecknas (Patel & Davidsson 2011).

Observerationerna har skett i en kontrollerad miljö, då det inte finns något sätt att standardisera en sökning i deltagarnas naturliga omgivning. Den kontrollerade miljön byggdes temporärt upp i ett rum i anslutning till deltagarnas arbete, skola eller hem, där deltagaren fick sitta framför en dator, med den deltagande uppsatsförfattaren intill sig och de andra två på avstånd, med uppsikt över skärmen. Detta byggdes upp för att deltagarna skulle slippa resa ifrån sin normala omgivning och för att öka deras välvilja att bidra. Fördelen med observationer i en kontrollerad miljö, jämfört med användares naturliga miljö, är att det är enklare att standardisera vissa delar, för att lättare kunna jämföra utföranden och genomsnitt av observationerna (Sharp, Rogers & Preece 2011).

Observerationerna har utförts i enlighet med *tänka högt* metoden, som innebär att deltagaren beskriver sina tankar och resonemang under tiden uppgiften utförs (van den Haak, De Jong & Schellens 2003). I en studie av Aitken et al. (2011) visade det sig att metoden gav en ökad förståelse på 61 procent av de beslut som tagits, i jämförelse med när forskaren endast observerade. Ett problem som kan uppstå när deltagaren ska tänka högt är att tempot på utförandet av uppgiften saktas ned (Van den Haak, De Jong & Schellens 2003). Detta var dock inget problem i denna studie, då totaltiden inte var något som noterades eller analyserades. De begrepp som deltagarna fått söka på är tagna från fallstudieobjektets verksamhet.

3.4.1 Presentation av scenario

Inför observationerna sammanställdes ett scenario med fem tillhörande ledtrådar. Tanken var att dessa sex steg skulle efterlikna en naturlig köpresa och dess faser. De skulle på en komprimerad tidsperiod efterlikna hur det kan gå till när användare söker på begrepp de inte är bekanta med, fram tills de hittar ett företag att kontakta. Eftersom en observation utförs under begränsad tid kapas den tid som förlöper mellan de olika naturliga faserna i en köpresa.

Nedan följer den kompletta scenariobeskrivningen som inledde alla observationer.

Föreställ dig att du är chef på Arla. Din del av verksamheten består av ett mjölklager med 30 medarbetare som arbetar i olika skift. Ni har totalt 20 truckar och 3000 kvadratmeter lageryta. Du har fått krav från ledningen att effektivisera verksamheten och behöver dra ner på kostnaderna. Dagens problem är att medarbetarna slarvar, skadar varor och placerar dem på fel lagerplats. Dessutom har ni haft problem med att anställda tar långa pauser, tappar fokus i arbetet och ibland är onödigt långsamma. Du är intresserad av innovativa lösningar och vill hitta nya möjligheter att förbättra och göra plockningen av varorna mer effektiv. Du vill ändra sättet som plockningen hanteras på idag. Din uppgift är att finna ett företag som erbjuder den tekniken. Hur söker du? Du får använda vilken sökmotor och vilket språk du vill.

Därefter följde fem ledtrådar med en ökad användning av tekniska termer och begrepp allt eftersom:

1. Du får en idé om att automatisera lagerarbete.
2. Du får en idé om att göra truckarna förarlösa.
3. Du lär dig att det finns ett begrepp som heter Automated Guided Vehicles Systems (AGVS), vilket möjliggör att truckar kan navigeras automatiskt. Du tycker det låter intressant och vill undersöka det vidare.
4. Du vill inte påverka din lagerlokal och sätta upp sensorer, reflextejp eller liknande, utan du vill att trucken ska styras genom naturlig igenkänning av miljön. Av den anledningen vill du endast köpa in förarlösa truckar som använder tekniken Natural Navigation.
5. Du vill välja ett lämpligt företag som bygger truckar som utnyttjar Natural Navigation i Sverige.

Observationen avslutades när användaren slutfört uppgiften i sista ledtråden. Det fortlöpte ungefär två till sju minuter mellan presentationen av ledtrådarna, beroende på situationen. Hade deltagaren själv listat ut begrepp som fanns i de tidigare ledtrådarna presenterades denna ledtråd ihop med nästkommande, som en bekräftelse på att deltagaren var på rätt väg och kommit på lämpliga begrepp på egen hand. Ledtrådarna skrevs ut på papper och presenterades samtidigt som de lästes upp högt. Detta för att deltagaren inte skulle känna sig pressad att själv kunna stava till komplicerade begrepp och okända förkortningar.

3.4.2 Urval av deltagare

I beslutet av antalet deltagare som skulle observeras i studien togs följande aspekter med i beräkningen: antalet observatörer och den tid som fanns tillgänglig för utförande, transkribering och analys. Beslutet föll på sex stycken observationer. Urvalet i studien gjordes med ambitionen att uppnå en jämn fördelning av ålder, kön och sysselsättning. I urvalet blev det dock enbart en kvinnlig och fem manliga deltagare. Nedan är en presentation av urvalet:

Observant 1: student på en teknisk utbildning på universitetsnivå, under 25 år

Observant 2: student på en teknisk utbildning på universitetsnivå, under 25 år

Observant 3: student på en teknisk utbildning på universitetsnivå, under 25 år

Observant 4: konsult inom IT-branschen, över 50 år

Observant 5: lärare för mellanstadieelever, över 50 år

Observant 6: projektledare inom anläggningsutveckling, över 50 år

Samtliga kan anses vara vana internetanvändare, då alla uppgav att de använder webben varje dag. Fem av deltagarna sa att de använder sökmotorer varje dag, och den sjätte minst en till tre gånger i veckan. För att alla deltagare skulle befinna sig på en likvärdig kunskapsnivå valdes privatpersoner ut, istället för människor med professionell kunskap i området.

3.4.3 Tillvägagångssätt

För att säkerställa att uppgiften, med de sex köpfaserna, var förståelig och genomförbar utfördes en pilotstudie. Deltagaren var inte insatt i studien sen tidigare, men arbetar med automation i annan form. Personen förstod därför uppgiften snabbt och uppfattade inte den som svår. Det kan argumenteras för att en pilotstudie borde utföras på en person som var mindre insatt i automation, men detta prioriterades ned på grund av tidsbrist. Feedback från denna pilotstudie användes för att göra mindre justeringar innan den första observationen skulle genomföras.

En av uppsatsförfattarna antog rollen som deltagande observatör under observationen, och började med att läsa upp introduktionen för deltagaren. I introduktionen presenterades tydligt vilka observatörerna var och vad studien handlade om. Därefter beskrevs deltagarens bidrag till studien och praktiska fakta om observationen. Det poängterades att deltagarna inte dömdes utifrån prestation utan att de skulle söka som de alltid gör. Hela observationen inklusive eventuella följdfrågor förväntades ta maximalt 30 minuter vilket presenterades i introduktionen. Sedan informerades att deltagarens identitet skulle vara konfidentiell i studien och vilken fakta som eventuellt skulle komma att presenteras, samt om observationen kunde spelas in. Dessutom underströks att deltagaren när som helst kunde dra sig ut eller avstå att svara.

När presentationen var avslutad startades inspelning av skärmbilden, som inkluderade datormusens rörelser samt ljudinspelning för att bättre fånga deltagarens utförande och enklare kunna analysera materialet (Bryman & Bell 2011; Patel & Davidson 2011; Walsham 1995). Inget observationsschema användes då syftet var utforskande, inte förutbestämt. Observationerna utfördes för att få så mycket kunskap som möjligt om användares sökbeteenden och detta utesluter möjligheten att ha ett, i förväg färdigställt, observationsschema (Patel & Davidson 2011).

Den deltagande observatören presenterade ledtrådar allt eftersom. Denne höll även i en kort uppföljande intervju efteråt, med de kompletterande och strukturerade följdfrågorna. Det faktum att observatören som håller i observationen är känd för deltagaren kan påverka deltagarens agerande (Patel & Davidson 2011), därför förhöll sig de som kände deltagaren passiva och fick enbart föra anteckningar och bryta in på slutet. Den deltagande observatören ställde frågor allt eftersom den observerade klickade sig runt i sökmotorn. Beroende på hur mycket deltagaren talade kompletterades det med frågor för att täcka in alla moment, och tankegångarna kring dessa.

I den korta uppföljande intervjun ställdes bland annat frågorna *“Hur kommer det sig att du valde just det företaget?”* samt *“Hur väl representerar det sätt du sökte på under den här observationen ditt normala tillvägagångssätt?”*. Därefter följde ett par strukturerade följdfrågor om hur den observerade brukade söka på okända begrepp, vilken sida i resultatlistan som denne kan tänka sig att klicka sig fram till, samt hur ofta denne använder webben och sökmotorer i sin vardag.

3.4.4 Analys av observationer

Observationerna transkriberades kort efter genomförandet och en mall utfördes i samband med att den förste transkriberades (se bilaga 2 för transkriptionsmall). Denna användes sedan vid resterande transkriptioner. Allt från kvantifierbar data såsom antal klick, antal visade resultat och position på de klickade sökresultaten antecknades, liksom mer kvalitativ information, som deltagarens beteende eller vad som sagts i form av citat. Beteende i detta sammanhang är inte bara fysiska handlingar utan kan också vara verbala uttryck och känslouttryck (Patel & Davidson 2011). De uppsatsförfattare som förhölls sig passiva under observationerna la extra vikt vid att anteckna när deltagaren uppvisade nervositet, oförstående eller andra känslouttryck.

Analysarbetet påbörjade endast några dagar efter att den sista observationen transkriberats, för att informationen skulle finnas färskt i minnet. Transkriptionen från observationerna lästes upp högt och innehållet diskuterades. En tabell med kvantifierbar och jämförbar data, såsom antal klick och antal sökningar, skapades och dessa data analyserades och jämfördes. Observationerna skrevs ut och färgkoordinerades. Därefter jämfördes respektive fas i köpresan mellan de sex olika observationerna simultant, och information om beteende, antal klick samt valda sökfraser antecknades. Detta gav en tydlig överblick över materialet och bidrog till ökad förståelse och möjlighet att dra slutsatser kring informationen, i enlighet med Patel och Davidsons (2011) rekommendationer.

3.5 Reflektion över metodval

Valet av insamlingsmetoder kan påverka resultatet, och det är viktigt att ha detta i åtanke. Av den anledningen diskuteras metodvalen och eventuella förbättringsförslag i detta avsnitt.

3.5.1 Semistrukturerade intervjuer

Intervjuer kan aldrig garantera att all kunskap som informanterna besitter fångas under diskussionen, utan det viktiga är att fånga det som sägs. Det finns risk för att relevanta frågor inte fördefinierats och ställts under intervjun. Det hade kunnat vara en fördel om en pilotintervju utförts för att testa frågorna innan de utfördes på riktigt. Detta för att se om alla relevanta frågor inkluderats samt om de var tillräckligt tydligt formulerade. Det är också möjligt att situationen blev stressig och obekvämt för deltagaren, särskilt i och med att antalet intervjuare var tre stycken samt att intervjun spelades in. Om inte alla uppsatsförfattare deltagit hade situationen kunnat vara annorlunda för informanten. Däremot hade inte alla uppsatsförfattare varit lika insatta i vad som sagts. Det är stor skillnad att delta i den ursprungliga intervjun jämfört med att läsa en transkribering, eftersom helhetsintrycket förloras. Beslutet togs därför enbart i syfte att samtliga uppsatsförfattare skulle ha lika mycket insikt i respektive intervju, vilket därmed förenklade analysen. Vi valde därför att enbart en person skulle vara aktiv för att antalet intervjuare skulle göra så lite påverkan som möjligt.

Det begränsade antalet informanter hade kunnat ökas för att säkerställa en mer komplett bild av sökmotoroptimering, särskilt på grund av att informanternas nyanserade syn på ämnet. Informanternas skilda nationaliteter bidrog också till en intressant kombination av sökmotoroptimering utifrån ett svenskt perspektiv gentemot ett amerikanskt. Utan tekniken hade det inte varit möjligt att inkludera en

deltagare utanför Sverige. Tyvärr hackade samtalet med den amerikanska informanten emellanåt på grund av störningar i nätet och det fanns en viss tidsfördröjning som försvårade dialogen. Det hade varit enklare om intervjun skett genom direkt kontakt, istället för digitalt. Det fanns även vissa språksvårigheter exempelvis gick det inte att fullständigt säkerställa att de engelsktalande använder samma typ av uttryck som de svensktalande.

Eftersom intervjuerna hade ett uttänkt syfte var det svårt att upprätthålla en hög grad av objektivitet. Detta gäller även vid analysen av materialet. Där väljer inte bara uppsatsförfattarna vad som ska analyseras, utan också hur det ska analyseras. Resultaten kommer alltid att ha vinklats på något vis eftersom syftet är att tolka informationen.

3.5.2 Observationer

Under observationerna återfanns flera aspekter som kritiskt kunde reflekteras över, bland annat i introduktionen där deltagarna meddelades att inga "rätta svar" fanns. I studien var forskarna mer intresserade av resan snarare än målet. Dock fanns det några önskade webbplatser som var mer önskvärda än andra, i deltagarens sista val. Den sista ledtråden pekade ganska explicit mot en specifik teknik som endast fanns hos fallstudieobjektets leverantörer. Observatören agerade neutralt om deltagaren nämnde eller besökte denna webbplats, men om de befann sig på webbplatsen efter sista ledtråden valde observatören att avsluta, trots att deltagaren själv inte sagt att detta var dennes val av företag. En annan möjlig brist är att webbplatsen de flesta deltagare hamnade på endast är producent av mjukvara till Automated Guided Vehicles (AGVer), och säljer inte dessa till slutkund själv. Det hade behövts en tydligare plan för hur forskarna skulle agera efter sista ledtråden, samt en tydligare förklaring i scenariot att en producent av AGVer efterfrågades, inte en leverantör.

Något som kan ha påverkat studien är att alla i urvalet är mer eller mindre bekanta med forskarna. Detta kan påverka partiskheten hos deltagaren och sedermera kvaliteten på resultaten (Aitken et al. 2011). Dock höll den person som inte kände deltagaren i observationen. Det fanns en ambition att sprida ut urvalet av deltagare, vad gäller ålder, könsidentitet och sysselsättning. Detta lyckades inte helt, och i slutändan var endast en observant kvinna. Dessutom observerades endast personer från universitet samt arbetslivet och de tre personerna i respektive grupp ingick i samma åldersspann. Detta kan ha bidragit till att resultatet inte är spritt över ett representativt spektra av verkligheten. Å andra sidan kan inget urval av sex personer förväntas täcka in hela spektrumet. Detta kanske hade kunnat uppnås med ett annat metodval.

Teknisk infrastruktur kan ha påverkat deltagarna vid observationerna. Tre av deltagarna var ovana vid Mac-datorer, vilket tyvärr var det enda valet vid observationstillfället. Tanken var att kunna erbjuda deltagaren Mac eller PC, men då inget program tycktes fungera på PC och därtill tidspress fick Mac bli det enda alternativet. Vissa deltagare hade problem med Macs funktioner och påvisade bland annat oförståelse över hur flikar öppnas och stängs samt svårigheter att skrolla. Det går inte att utesluta att deltagarna blev negativt inställda på grund av detta eller att observationen tog onödigt lång tid.

Det faktum att alla deltagare fått löpande frågor och ledtrådar under observationens gång kan ha påverkat resultatet. I analysen går det att utläsa att knappt någon observant själv kom på begrepp som skulle ha lett dem framåt i köpresan. Däremot är ledtrådarna ett sätt att föra observationen framåt och delvis standardisera för att ge samma utgångspunkt till alla. Det framgick att observant 4 hade goda kunskaper kring AGVer, något som inte var känt sedan innan. Detta blev inget hinder i studien, utan istället ett bidrag till hur en sökning kan se ut om användaren är bekant med begreppet i fråga.

Efter avslutad observation ställdes frågan *“Hur väl representerar det sätt du sökte på under den här observationen ditt normala tillvägagångssätt?”* och samtliga deltagare uppgav att det stämde väl eller mycket väl överens med det normala beteendet. Detta tydde på att tillvägagångssättet, med ledtrådar som symboliserar ett steg framåt i köpresan, varit lyckat. Dock påpekades det under observationstillfällena att vissa av deltagarna hade gjort på ett annat sätt i verkligheten, och talar därför emot att beteendet stämmer helt överens. Dessutom förtydligades det inte i presentationen av observationen att sökbeteendet skulle efterlikna deras sökbeteende oavsett om denne är på arbetet eller söker på något privat. Ett par deltagare kommenterade också att detta inte var ett ämne de var vana att söka på, vilket visserligen är helt i enlighet med målet av observationen, men som också tyder på att de kanske inte betar sig som de brukar göra. Det uppfattades att flera deltagare stundtals tvekade på uppgiften, men som svar på en av de standardiserade följdfrågorna sa ingen deltagare att de upplevt något som oklart eller att utformningen av uppgiften borde varit en annan. Patel och Davidson (2011) argumenterar att det är en av nackdelarna med observationer: att man aldrig helt säkert kan veta om ett beteende är representativt för användaren generella beteende. Detta försvåras ytterligare av att observatören är känd, och dessutom deltagande i observationen, med frågor och ledtrådar.



4. Resultat

Analysen av materialet från intervjuerna och observationerna bidrog till en rad resultat. Dessa har sammanställts och presenteras i respektive avsnitt.

4.1 Intervjuer

Nedan presenteras resultat från de tre utförda intervjuerna i form av informanternas citat och deras reflektioner. Resultatet är kategoriserat i fem delar, vilket knyter an till uppsatsens syfte gällande hur företag med hjälp av kunskap om användares beteende kan förbättra sin position i resultatlistor. Kategorierna utformades utifrån det insamlade materialet från intervjuerna, kategorierna är *sökmotorer, nyckelord, informativt innehåll, länkar* och till sist *användarbeteende i sökmotorer*. Kapitlet presenterar informantens perspektiv på sökmotoroptimering och fokuserar på förbättring av den organiska positionering med hjälp av såväl interna som externa metoder.

4.1.1 Sökmotorer

Samtliga informanter påpekade att Google är den främsta sökmotorn som företag utgår ifrån när de ska optimera sin position i sökmotorers resultatlista. Trots att sökmotorn Bing också är populär internationellt och att kinesiska kunder många gånger använder Baidu, väljer samtliga informanter att lägga huvudfokus på Google eftersom den sökmotorn har flest användare.

“[Fokus] är nog dessvärre bara Google. [...] Och så förutsätter vi att det räcker.”

– Informant 2

Informant 2 påpekar också att det normalt är kunden som i de flesta fall finner leverantören och av den anledningen krävs det att leverantören är lättillgänglig digitalt för att kunden ska hitta dem. Trots det finns företag som fortfarande inte tror på internet eller på och lönsamheten med att ha en webbsida.

“[...] vi har ju någon sådan där siffra om att 85 procent av [...] alla köp inleds med att kunden hittar leverantören, snarare än tvärtom.”

– Informant 2

Samma informant påstår att ett av de misstag företag gör när de vill förbättra sin position i sökmotorn är att inte ha tillräcklig kunskap om hur sökmotorer fungerar. Deras strategier är många gånger förlegade och representerar hur sökmotorer fungerade för många år sedan.

“[...] Man lever efter gamla sanningar, vad som fungerade förr typ. [...] Det är det som är utmaningen också, att [...] sökmotorer förbättrar sina algoritmer hela tiden. Det gäller ju att vara med i matchen för att kunna förstå vad det är som gäller.”

– Informant 2

Informant 3 menar att en webbsida måste ta hänsyn till sökmotorers sökalgoritmer och uppdateringar för att kunna förbättra eller bibehålla sin position i sökresultatet. Om webbplatsen inte följer reglerna kommer den att straffas rankningsmässigt och kan även komma att förlora sitt index. Informanten påstår exempelvis att en sökmotor kan straffa en webbplats vars nyckelord nämns för många gånger i innehållet. Sökmotorn tror att webbplatsen försöker manipulera sig till en högre position. Om

webbplatsen inte följer sökmotorns regler är det dock enbart att åtgärda problemen och då inkluderas webbplatsen i indexet igen.

“Google kommer inte komma till din webbplats och säga ‘Hej, du gjorde något fel du måste försvinna för alltid.’ Om du fixar vad de hade problem med, kommer de låta dig komma tillbaka i indexet och det sker relativt snabbt, så länge som du kan lista ut vad det verkliga problemet är, kan du vanligtvis åtgärda det och arbeta igenom dina problem.”

– Informant 3

En informant berättar att sökmotoroptimering kan liknas vid att släcka bränder, det vill säga problemlösning. När ett problem uppstår gäller det att undersöka och identifiera utmaningen, exempelvis kan företags nyckelord tappa rank eller förlora sin indexering. Då gäller det att söka efter orsaken till problemet och i bästa mån försöka lösa dilemmat.

“Jag skulle säga, ungefär, 90 procent av mitt jobb är problemlösning och [...] dataanalys. [...] Problemlösningens biten av det, är det som gör det svårare”.

– Informant 3

4.1.2 Nyckelord

Samtliga informanter påpekar att vid utformning av nyckelord är det viktigt att ordet stämmer överens med hur marknaden ser ut och vad användarna söker på. Företag kan inte grunda sina teorier på ord de tror människor använder, utan de måste ta reda på hur verkligheten ser ut. Det är viktigt att vara öppen för olika trender och inte låsa sig vid särskilda begrepp. Informant 2 berättar att inom tekniska branscher används också många förkortningar så som “AGV”, eftersom orden i många fall är komplicerade. Det gäller därför att vara öppen för vad alla människor kan tänkas kalla produkten eller tjänsten. Informant 1 säger att det inte ska spela någon roll vad kunderna kallar produkten eller tjänsten, utan de ska synas i sökmotorn oavsett om produkten exempelvis kallas för mobila robotar, förarlösa truckar eller AGVer. Många företag tänker dock inte så, utan de väljer särskilda ord som representerar deras produkt och deras företagsnamn, men är inte öppna för synonymer som kan syfta på samma produkt.

”[...] många nya firmor som kommer upp föredrar att prata om mobila robotar istället för AGVer även om de ser likadana ut i många fall och gör samma sak. [...] För oss spelar inte det någon roll för vi ligger steget bakom, vi vill ju sälja vår utrustning till de firmor som bygger förarlösa fordon för fabriker och kallar dem AGVer eller till dem som kallar dem mobila robotar.”

– Informant 1

Två informanter menar att företag måste konkurrera med sina nyckelord även på generell nivå. Det går inte att söka på till exempel ”robots” och förvänta sig att första resultatlistan ska innehålla företaget på första sidan eftersom ordet är för brett och associerat med många olika saker, inte bara AGVer. Det hade varit för ambitiöst att försöka ranka på ett sådant allmänt ord. Informant 2 lägger också till att det finns skillnad mellan hur andra företag som också är kunder söker jämfört med dem genomförda av slutkunder. Slutkunder har ofta mindre tålamod och har inte råd med tidskrävande sökningar, medan B2B-kunder har mer kunskap inom området och mer tid att utföra sina sökningar, vilket resulterar i fler nischade sökningar. Informanterna påpekar att företag istället bör hitta kombinationen av breda och specifika ord för att nå så många människor som möjligt. Det är svårt att finna företag som endast

använder ett nyckelord för en specifik produkt. Det gäller att ha nyckelord som stämmer överens med vad kunder söker på i de olika köpstadierna. Detta exemplifierar informant 3:

*“Så du har personer i första stadiet som kanske säger
‘Okej, vad är en servomotor?’. Sen har du människor i nästa steg
som [säger] ‘vilken är den bästa servomotorn?’. Och människor i slutet [frågar]
‘Hur mycket kostar en servomotor?’.”*

– Informant 3

Informant 3 menar att kombinationen av nyckelord kan leda till att fler människor når en webbsida genom resultatlistan. Ett företag behöver inte endast välja ett ord som de vill att användare ska nå dem på, utan de bör ta fram flera ord som är relevanta för webbplatsens innehåll. Denna kombination gör att ett bredare spektrum av användare har chansen att finna företagets webbsida.

*“Så låt oss säga att du till exempel har en sida som handlar om servomotorer [...].
Jag fick reda på att flest sökfraser för det är ordet "servomotorer" [...].
Okej, låt oss säga att den frasen ger 100 besök på webbplatsen varje vecka. [...] låt oss igen, ha fem sökfraser och varje genererar endast 50 besök, om du adderar de fem nyckelorden blir det 250 [besökare] jämfört med 100.”*

– Informant 3

Att utforma långa sökfraser anses även vara ett bra tillvägagångssätt för att nå en högre position. Sådana sökfraser är utformade utifrån hur användare kan tänkas söka. Genom att lägga till söktermer som denna i sin strategi lyckades företaget nå fler användare.

*“[...] vad vi hittade var att det var en förlorad möjlighet att gå efter det som kallas
‘långa sökfraser’, de är de som innehåller fler än ett ord.”*

– Informant 3

Ett sätt att inspireras i sitt nyckelordskapande är att bevaka konkurrenter för att se vilka nyckelord de rankar högt och mindre högt på, för att tillämpa dem på den egna webbplatsen. Det finns en del verktyg för detta. Exempelvis använder det amerikanska företaget ett som ger dem möjlighet att följa rangordningen av deras egen webbplats, men också deras konkurrenters webbplats. Varje gång en konkurrent ändrar ett nyckelord eller rankas högre än vad de gjort tidigare får informanten en varning. En av informanterna påpekar:

*“Ni vet, några av de bästa idéerna jag någonsin har haft
har jag har stulit från någon annan.”*

– Informant 3

Informant 3 menar att företag lägger ut onödiga kostnader på verktyg som ska generera ut “de bästa” nyckelorden. Informanten påstår att det finns gratisversioner av verktyg som är tillräckliga för detta ändamål.

“Det finns verktyg som kan göra det riktigt enkelt för dig att välja dina sökord, men för att vara ärlig med er är en hel del av dem överflödiga, jag har lyckats [få fram nyckelord] med hjälp av nyckelordsplaneraren som Google tillhandahåller gratis.”

– Informant 3

Informant 1 beskriver att företag har svårigheter där deras annonser visas när sökmotoranvändare söker efter tvetydiga termer. Av den anledningen går det att betala för att inte associeras med vissa nyckelord, så kallade *negativa nyckelord*. Exempelvis har Kollmorgen svårigheter där deras annonser visas när sökmotoranvändare söker efter termer associerade med hjälmföretaget AGV. I och med att hjälmföretaget har samma namn som deras produkt visades företagets annons vid sökningar riktade mot hjälmföretaget. Det gjorde att deras annons visades vid felaktiga tillfällen och antalet klick på annonsen ökade, vilket ledde till att företaget tvingades betala för fler klick, trots att besökarna oftast kom till webbplatsen någon sekund innan de insåg att det inte var det de var ute efter. Hjälmföretaget är ett exempel på en konkurrent Kollmorgen har inom endast sökmotoroptimering, de konkurrerar inte produktmässigt, utan endast för att de använder samma nyckelord. Det amerikanska företaget påpekar att även de har konkurrenter inom sökmotoroptimering. Encyklopedin Wikipedia rankar nämligen många gånger högst i och med deras allmänna kunskap och popularitet.

“Vår största konkurrent [...] är Wikipedia. Ni vet, vi har redan konkurrerat ut alla konkurrenter och kämpar mot Wikipedia för deras kunskapsinnehåll jämfört med vårt säljinnehåll.”

– Informant 3

4.1.3 Informativt innehåll

Informant 1 anser att det allra viktigaste för att nå en hög position är att webbsidan har relevant textinnehåll för sin målgrupp.

“Egentligen kan man strunta i allt det andra om man bara gör supervärdefullt innehåll då löser sig allt det här.”

– Informant 1

I intervjuerna framförde en informant hur viktigt det är att innehållet på en webbplats passar det ämne och den bransch som företaget verkar inom. Denne menade att det är viktigt att innehållet inkluderar relevanta nyckelord, vilka bör ta upp 10 till 15 procent av innehållet. En webbplats som har många konkurrenter bör uppdatera sitt innehåll kontinuerligt för att få mer uppmärksamhet av potentiella kunder än sina konkurrenter, medan de som verkar inom en stadig marknad generellt sätt inte måste vara lika aktiva. I stadiga marknader har kunderna inte lika många valmöjligheter och därför sätts inte lika höga krav på företagens innehåll.

“Jag känner till teorin om att ju oftare du ändrar innehållet ju mer kommer sökmotorerna tycka om det och så vidare, du kommer se att det händer [att företag vill uppdatera sitt innehåll ofta] i extremt konkurrenskraftiga, populära ämnen.”

– Informant 3

Informant 1 berättar att det krävs att företag drar sina slutkunder närmare sig när de utför marknadsföring, det gäller då att företaget svarar på vad kunder efterfrågar. Det finns olika sätt att göra detta på, exempelvis skriver det svenska Kollmorgen egna artiklar riktade mot sina slutkunder i tidiga köpfaser, för att ge dem allmän kunskap om företagets produkter. De har också mer detaljerad information om vilken teknik som används och liknande för kunder i senare faser. Informanten menar om slutkunderna bestämmer sig för att köpa produkten kommer de vända sig till deras partner eller konkurrenter. Genom att täcka besökarens informationsbehov, ökar chansen att de väljer företaget eller dess partners eftersom de gav besökaren den information som efterfrågades. Företaget visar, genom innehållet på sin webbsida, att de vet vad de pratar om, vilket ger legitimitet.

“De artiklarna ska ju hjälpa våra end users i deras vardag och svara på deras frågor utan att för den del prata så hemskt mycket om oss, utan det löser sig sen att, blir de intresserade vet de att de har fått mycket information från oss.”

– Informant 1

Informant 3 påpekar även att titeln har stor betydelse för webbsidans rankning i sökresultatet. Ju närmare ett nyckelord är början av titeln, desto viktigare anser sökmotorn att ordet är. Om en titel exempelvis innehåller tio ord, kommer det första ordet anses mer angeläget än det tionde. Av den anledningen kommer webbsidan rankas högre i sökmotorns resultatlista om användarens sökning innehåller det första nyckelordet, jämfört med om den innehåller det sista. Det starkaste nyckelordet bör därför placeras i början av titeln eftersom det nyckelordet kommer läggas störst vikt vid.

*“När titeln blir längre och längre och längre,
blir träffsäkerheten svagare och svagare och svagare.”*

– Informant 3

Informant 3 påpekar att titeln bör vara kort och koncis när det handlar om nyckelord som många webbsidor använder för att locka kunder, med andra ord ett nyckelord med hög konkurrens. Detta för att titeln enbart ska innehålla de nyckelord som företaget vill rankas högt på. Om titeln blir för lång kommer det vara flera nyckelord som sökmotorn prioriterar som viktiga nyckelord och därmed kommer webbplatsen ha svårare att konkurrera med andra företag som siktar på att ranka högt för dessa nyckelord. Om det däremot inte finns mycket konkurrens är det inte lika viktigt att orden är placerade i en särskild ordning. När det inte finns lika många konkurrenter som försöker ranka högt på särskilda nyckelord har det egna företaget större chans att få en hög position i resultatlistan trots att nyckelordet ligger i slutet på titeln.

4.1.4 Länkar

Till skillnad från det informant 1, som anser att fokus främst bör ligga på den egna webbplatsen, menar informant 3 att externa faktorer är viktigast för att nå en hög position i sökmotorer. Detta beror på att det finns en gräns på hur mycket som är möjligt att göra på den egna webbsidan, till slut krävs det fokus på ytterligare faktorer. Det amerikanska företaget fokuserar exempelvis mycket på att få länkar pekade på deras webbsida. Detta görs genom att finna webbsidor inom samma bransch och länka till dem med förhoppningar om att de skulle länka tillbaka, för att på så sätt nå högre positioner i sökmotorn.

"Du kan bara [fokusera på interna faktorer] till en viss gräns förrän du berättat för sökmotorer[...] vilka sökord som är viktiga. Så då hamnar ditt primära fokus på att försöka göra den sidan tillräckligt stark för att rankas i sökresultaten, och allt det kommer från det externa."

– Informant 3

Informant 1 håller inte med om det tillgängssätt det amerikanska företaget har, då deras partners även är deras konkurrenter och därför inte alltid är villiga att länka tillbaka. Det är speciellt väletablerade partners som inte ser fördelen med att länka till det svenska företaget då de är starka i sitt eget varumärke.

"[externa faktorer] upplever jag i och för sig som den svåraste biten av detta att få till."

– Informant 1

4.1.5 Användarbeteende i sökmotorer

Samtliga informanter framför att företag lägger stor vikt i att hamna högt upp i sökmotorns resultatlista för att användare ska uppmärksamma deras webbsida. Detta menar informant 2 beror på att 95 procent av alla klick sker på sökmotorns första resultatsida, varav de tre första resultaten ges mest uppmärksamhet. På en fråga om vilka positioner som är bra att hamna på svarar informant 2 att:

"[...] sida ett men gärna top tre."

– Informant 2

Informanten påpekar att det inte är stor skillnad om en webbsida befinner sig på resultatlistans tredje eller fjärde position vad gäller antalet klick. Det viktigaste är att hamna så högt upp som möjligt. Det är framförallt avgörande när användare utnyttjar sökmotorer via mobiltelefoner. På en mobil täcker de tre första resultaten hela skärmen, vilket resulterar i att de får skrolla ned ordentligt för att komma åt resultat på lägre positioner.

"Man kan ju bli förvånad, senast idag var jag inne och tittade på några siter när man sitter med sin telefon, de är ju inte gjorda för mobilen. Man får hålla på att förstora och sådär. Då straffas man rankingsmässigt av Google om det ser ut sådär."

– Informant 1



4.2 Observationer

Detta avsnitt presenterar de resultat som togs fram under observationerna med de sex deltagarna. Observationerna bidrog till underlag för att förstå användares beteenden i sökmotorer, deras sökmönster och hur deras sökformuleringar varierar beroende på var i köpresan deltagaren befann sig.

4.2.1 Sökmotorer

Det första och mest uppenbara resultatet från observationerna var att Google var den avgjort främsta sökmotorn. Det fanns ingen observant som valde att göra sökningar via en annan sökmotor. Deltagarna visade indirekt hur Google är en integrerad del av deras vardag, inte enbart genom att gå in på sökmotorn utan att fundera över sin handling, men också genom uttryck så som:

“Det var en rätt svår googling.”

– Observant 2

4.2.2 Användningsbeteenden i sökmotorer

Deltagarna hade alla ett uppifrån-och-ned tillvägagångssätt, vilket gjorde att de första alternativen i resultatlistan alltid uppmärksammades av användaren. Samtliga deltagare delade synen om att de resultat som hamnat högre upp i resultatlistan troligen har mest relevans för det sökta ämnet.

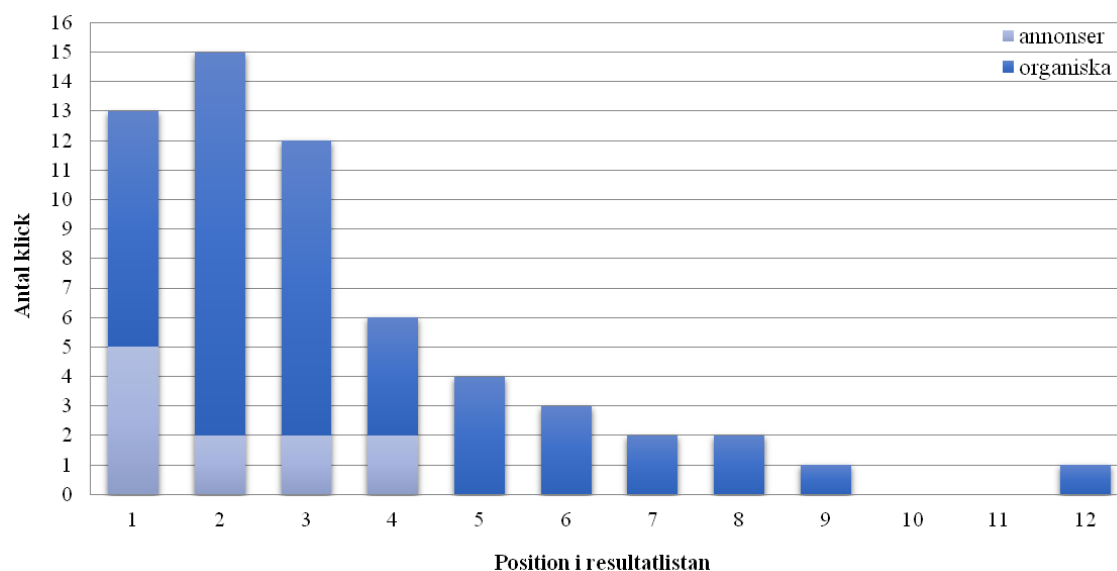
”[...] det är den som är mest relevant, även om jag vet att [annonsern] också innehåller information som Google har samlat om mig.”

– Observant 5

“[...] det [resultatet] var högst upp på Google och jag känner, man känner ju alltid att man litar mer på ju högre upp [i resultatlistan en webbplats finns], så bara det gjorde att jag kände [att] det här företaget verkar vara bra.”

– Observant 2

Ju längre ned i resultatlistan en länk är placerad, desto mindre är chansen att den kommer att väljas. I figur 4.4 visas fördelningen av de totala klick som gjordes under observationerna. 67,79 procent av de totala klickerna var på något av de tre första resultaten i listan, därefter sjunker antalet klick per position allt eftersom. Det visade sig även att den andra positionen genererade flest klick och fick en fjärdedel av de totala klickerna som gjordes under observationen. Av de tretton organiska klick som skedde på andra position var sex av dessa resultatlistor bestående av enbart en annons, medan resterande enbart innehöll organiska resultat. Det innebär att det inte gjorde någon betydande skillnad om det fanns en annons före andra positionen, flera valde ändå att klicka på det andra alternativet.



4.4 Fördelning av klick: organiska gentemot betalda resultat

Det var enbart en av de sex deltagarna som valde att gå vidare till andra resultatsidan. Flera deltagare menade på att de kunde tänka sig att bläddra bland fler än en resultatsida, men då krävs att resultaten är relevanta för sökningen. Observationen visar dock det motsatta, där de flesta knappt valde att skrolla ned en hel resultatsida när de inte hittade ett resultat de ansåg vara relevant. Istället gjorde de en ny sökning. En observant berättar:

*“Är någonting på andra sidan på Google
så då vill man knappt gå in på det.”*

– Observant 2

Tabell 4.4 visar även att en övervägande del av klickerna gjordes på organiska resultat (81,4 procent), i jämförelse med de betalda resultaten (18,6 procent). De flesta deltagarna valde med andra ord att inte gå in på annonser och flera deltagare hoppade omedvetet över den övre annonssektionen för att fortsätta direkt till de organiska resultaten. Två av deltagarna avstod helt från att trycka på annonser under observationen, medan en annan deltagares klick var till hälften på annonser. Fem av de elva klick som gjordes på annonser utfördes av de yngre deltagarna, medan resterande sex klick utfördes på av de äldre.

När en webbsida öppnats var det inte någon deltagare som läste innehållet noggrant, utan deltagarna skummade enbart igenom texten. En generationsskillnad visade sig, där de äldre deltagarna skummade igenom texten mer noggrant än de yngre. Det innebär att de äldre spenderade mer tid på en webbsida. Oavsett ålder bestämmer sig deltagarna relativt snabbt om de anser att webbsidan är relevant eller inte. Detta baseras inte enbart på textinnehållet, utan även på webbsidans design och bilder. Webbsidans information är därmed inte avgörande för om besökaren kommer acceptera den som en relevant källa.

4.2.3 Sökbeteende

Observationen placerade deltagarna i en fiktiv köpresa med sex olika stadier, från att enbart ha en idé om att förändra lagerplockningen till ett mål om att köpa in Automated Guided Vehicles Systems styrda av Natural Navigation från ett företag lokaliserat i Sverige. Det skiljer sig en del bland antalet sökningar som gjordes per observant innan de hittade ett lösningsförslag som matchade kraven de stod inför. En observant hittade en lösning efter enbart fem sökningar, medan en annan efter nitton sökningar. Skillnaden mellan antal sökningar har sin grund i att vissa deltagare hade mer förkunskap inom området för automatiserade truckar. Dessa personer hade därmed lättare att formulera passande sökfraser som genererade resultat som de ansåg vara relevanta. Ytterligare ett samband som hittades var att de äldre deltagarna var mer säkra på sina sökningar, uppvisade självsäkerhet och framförallt läste mer noggrant. Av den anledningen innebar inte färre sökningar en kortare observationstid, utan en mer noggrann kontroll av resultatsidan och webbplatsernas innehåll efter respektive sökning.

Beroende på var i köpresan deltagaren befann sig utfördes sökningen på olika vis. När deltagarna är i första stadiet har de inte fått mycket information om vad de är ute efter. De har enbart en idé om att förändra lagerplockningen. Detta visar sig i sökningarna där det är uppenbart att deltagarna testar sig fram för att hitta en lagerlösning. De är öppna och generella i sina söktermer och fokus ligger särskilt på lagerarbete och hur lagerplockning kan effektiviseras. Enbart en observant avvek i sin sökning, där denne försökte hitta lösningar för att motivera medarbetare istället för att effektivisera plockningen. Samtliga sökningar i det första stadiet gjordes på deltagarnas modersmål, vilket i detta fall är det svenska språket. Exempel på sökningar som gjordes i den första köpfasen:

Köpfas 1
Lager Plockning
Lagerstyrning
Effektivisera lagerarbete
Effektivisering av varuplockning
Motivera anställda

Olika tekniker användes för att utforma sökningarna. Vissa valde korta sökfraser på ett till tre ord, medan andra valde längre sökfraser. En gemensam nämnare var dock att ingen valde att göra sökningar i form av frågor, exempelvis "Vad är AGVS?". Samtliga skapade istället söktermer i form av ett eller flera ord, varav flera innehöll nyckelord som deltagarna tog från observationens scenariobeskrivning. Sökmotoranvändare utnyttjar därmed nyckelord de är familjära med. En del deltagare sökte på relevanta nyckelord, så som "förlösa truckar" och "mobila robotar" utan att de nämnts i scenariot. Istället fick de själva fram begreppen från sina besök på webbplaster under observationens gång.

En del sökningar gav resultat på icke relevanta ämnen på grund av att sökfrasen var tvetydig eller en synonym. Exempelvis hamnade flera deltagare i en situation där de ville söka efter "automated trucks" vilket frambringade resultat på självkörande lastbilar, snarare än förlösa truckar. Liknande position hamnade vissa deltagare i när de enbart sökte på "natural navigation" och resultatlistan innehöll webbsidor om hur människor kan navigera sig med hjälp av naturen. Detta krävde att deltagaren omformulerade sin sökning för att hitta mer passande resultat.

De flesta väljer till en början att inte gå in på ett företag som erbjuder ett lösningsförslag, utan istället går de in på mer informationsgivande webbplatser för att få fram fakta om ämnet. Detta kan bero på att de webbsidor som finns i resultatsidan under den första sökfaset enbart innehåller sådana länkar, och inte några leverantörer som säljer en lösning. Söksättet i resterande stadier har inte några radikala skillnader, däremot förändras nyckelorden allt eftersom användaren får mer information om vad de är ute efter. Deras sökfraser innehåller mer specifika nyckelord och är emellanåt formulerade på engelska, eller med en blandning av engelska och svenska. Deltagarna går från att ha relativt splittrade sökningar om effektivisering, lagerstyrning, innovativa lösningar osv., till mer specifika och sammanklingande sökningar. Nedan visas exempel på sökningar som deltagarna utförde i olika fyra sökfaser. Exemplet i tabell nedan visar skillnaden från att deltagaren enbart vill hitta automatiserade lösningar i köpfas 2, till att specifikt veta vilken produkt de är ute efter i köpfas 5, samt utvecklingen där emellan.

Köpfas 2	Köpfas 3
Lager Plockning automatisering Automatisering lagerarbete Teknik för att automatisera lagerarbete Robotdrivande truckkörare Automatiserade truckar	Lager Plockning automatisering förarlösa truckar Förarlösa truckar
Köpfas 4	Köpfas 5
Lager Plockning automatisering AGVs AGVS Agvs till företag	Natural navigation AGVs natural navigation Natural navigation agv products Agvs utan sensorer Automated trucks with natural navigation

Vissa deltagare valde att bygga på sina sökningar med fler nyckelord allt eftersom de fick mer information, exempelvis gjorde observant 6 på detta sätt:

Sökning 1: *"Lager Plockning"*

Sökning 2: *"Lager Plockning automatisering"*

Sökning 3: *"Lager Plockning automatisering förarlösa truckar"*

Andra deltagare valde att göra på motsatt vis och ersätta sin sökning med nya nyckelord varje gång ny information genererades, så som observant 1 gjorde:

Sökning 1: *"Motivera anställda"*

Sökning 2: *"Robotdrivande truckkörare"*

Sökning 3: *"Automatiserade truckar"*

Igenkänning visar sig vara en faktor som påverkar valet i resultatlistan under observationen. Det är exempelvis flera deltagare som valt *Toyota Material Handling Europe*, varav samtliga påpekade att de kände igen företaget. Det samma gäller en observant som väljer att specifikt söka efter ett företagsnamn på grund av att företaget visats uppreparade gånger i både resultatlistan och som ett av sökförslag. Deltagaren i fråga hade tidigare aldrig hört talats om varken automatiserade truckar eller

företaget i fråga, men eftersom denne börjar känna igen namnet söker deltagare efter företaget via ett förslag. Deltagaren är inte ensam om att använda de förslagna sökfraserna, ytterligare tre andra utnyttjar också funktionen, däremot är denna deltagare unik med att specifikt söka med hjälp av ett förslag innehållande ett företagsnamn. Trots själva sökningen väljer deltagaren aldrig att klicka på någon av företagets länkar. Detta eftersom deltagaren inte anser att resultatens rubriker matchar det denne söker efter. Många av deltagarna väljer att klicka på länkar med rubriker som innehåller de exakta nyckelorden som söks efter. Om de inte ser en rubrik innehållande nyckelorden väljer de inte länken, hur relevant webbplatsen än är.

Deltagarna väljer slutligen ett företag som lever upp till de ställda kraven. För fem av deltagarna presenteras och besöks deras valda företag i den femte köpfasen. För en deltagare visas dock det valda företaget för första gången i köpfas 4, men klickas inte på förrän i den sjätte och sista köpfasen.



5. Diskussion

De viktigaste resultaten från intervjuerna och observationerna sattes mot uppsatsens teoretiska ramverk. Kombinationen ledde till en del aspekter som kan vara viktiga för företag att ta hänsyn till för att öka sin position i sökmotorers resultatlistor. Dessa aspekter inkluderar *sökmotorer; användningsbeteende i sökmotorer; nyckelord baserade på sökbeteenden* samt *informativt innehåll*. Intervjuerna och teorin visar att åsikterna skiljer sig över vilka aspekter som krävs större uppmärksamhet. Heiler (2012) och Liberam-Schimdt (2010) menar på att det är länkningen som är viktigast, medan Singh och Singh (2012) tycker att det är webbsidans nyckelord är mest avgörande. Samtliga aspekter har i denna uppsats valts att lägga lika stor betydelse på och kommer därför att presenteras nedan som lika avgörande för sökmotoroptimering.

5.1 Sökmotorer

Intervjuerna visar att det är viktigt att företag inkluderas i sökmotorers resultatlista. Det är oftast kunden som hittar leverantören och därför måste de vara digitalt lättillgängliga. Det första beslutet som måste fattas vid sökmotoroptimering är därmed valet av sökmotor att fokusera på. Ett företag måste välja en eller flera sökmotorer där majoriteten av såväl nuvarande som potentiella kunder befinner sig, för att deras webbplats ska ha större möjlighet att uppmärksammas. Under intervjuerna framkom det också att det är viktigt att ta hänsyn till hur sökmotorn fungerar för att veta hur företaget kan optimera sin ranking. Lieberam-Schmidt (2010) och Melucci (2015) påpekar det inte enbart är webbsidans användning av de nyckelord som söks på som påverkar sidans position. Även webbsidans popularitet (Tran & Yerbury 2015; Zuze & Weideman 2013), länknings (Lieberam-Schmidt 2010; Zuze & Weideman 2013) samt användares personliga information, som lagras av sökmotorn (Tran & Yerbury 2015), påverkar positionen.

5.2 Användningsbeteende i sökmotorer

Observationerna bevisar att användare har olika tillvägagångssätt att besluta om vilket resultat som tillfredsställer deras informationsbehov. Teorin beskriver detta som människors unika sätt att fatta beslut på och deras begränsade rationalitet (Jacobsen & Thorsvik 2014; Sosis & Bishop 2014; van der Veen & van Ossenbruggen 2015). Ett mönster som uppkom vid observationerna var att de flesta valde att klicka på organiska resultat, något som bekräftas av Kritzinger och Weidemans (2013) forskning. Det fanns dock en deltagare vars klick bestod av annonser till hälften av gångerna. Optimering av sin position i de organiska resultaten kan dock ändå löna sig, istället för att slösa resurser på annonser i sökmotorn, vilka kan resultera i besök från ointresserade användare. Det är inte ens säkert att annonserna visas för användaren eftersom det finns programvara för att blockera sådant (Valande 2009). Dou et al. (2010) skriver däremot att även om användare väljer att inte klicka på annonser kommer de påverka användaren. Endast genom att synas i annonser kan företag öka sin igenkänning hos användarna och därmed påverka i ett längre perspektiv, där användaren längre fram kan komma att klicka på sökträffen. Baye, De Los Santos och Wildenbeest (2016) beskriver att fler äldre användare väljer att klicka på organiska resultat, medan yngre tenderar att oftare klicka på annonser. Även om de yngre deltagarna under observationerna klickade på ett litet större antal annonser än de äldre, var dock inte skillnaden markant, och studiens resultat stämmer därför inte överens med källan. Khamsum, Tjondronegoro och Patrige (2014) skriver att strukturerade användare söker mer systematiskt, läser innehåll mer noggrant och gör därmed färre besök, något som stämmer bra in på de äldre deltagarna. De yngre deltagarna hade ett mer sporadiskt tillvägagångssätt vilket kännetecknas av att de sökte fler gånger och besökte fler webbsidor än de äldre.

Observationerna visade också att webbsidans position i resultatlistan var den avgörande aspekten för om användaren skulle klicka på länken eller inte. Alla resultat som var högt positionerade uppmärksammades mest och användarna ansåg att de var mest relevanta för sökningen. De tre första resultaten var de som valdes främst. Det var i princip ingen deltagare som skrollade ned en hel resultatsida eller fortsatte till nästa. Informanterna nämnde även de att första sidan får mest uppmärksamhet. En informant menade att det inte är stor skillnad mellan exempelvis det tredje och det fjärde alternativet. Observationerna visade däremot en markant skillnad mellan de tre första resultaten i jämförelse med efterföljande resultat. Kritzinger och Weidemans (2013) forskning visar även den att användaren lägger mest fokus på de tre första positionerna i listan, men att det första alternativet genererar flest klick. Det sistnämnda går emot resultatet från de utförda observationerna där det andra alternativet valdes flest gånger och det berodde inte på att det första sökträffen bestod av en annons och användarna undvek dem. Det spelade ingen roll om samtliga resultat i listan var organiska eller inte, det andra alternativet valdes ändå alltid flest gånger. Dou et al. (2010) argumenterar för att det inte bara är positionen som påverkar användaren, utan även relationen mellan sökträffarna och hur de uppfattas i sin kontext till sina närliggande resultat. Safran och Allswang (2015) utvecklar denna teori med att även rik media, det vill säga kartor, bilder och så vidare i ett sökresultat också påverkar användarens sökbeteende. De hävdar att det är större chans att användaren klickar på en sökträff som sticker ut från resterande sökresultat.

Observationerna visade även att igenkänning är en viktig aspekt vid valet av webbsida i sökmotorns resultatlista. Detta blev tydligt under observationen där deltagarna flera gånger valde webbplatser de hört talas om eller stött på tidigare. Taneja och Chaudhary (2012) samt Yamin och Ramayah (2011) förklarar detta med att användaren söker igenom resultatlistan utifrån vad de redan vet. Valet brukar därför bli en webbsida de är bekanta med (Dou et al. 2010; Tran & Yerbury 2015). Dou et al. (2010) påpekar också att användare blir omedvetet uppmärksamma på företag som förekommer i sökresultatet flera gånger under sökprocessen, även om de aldrig hört talas om företaget tidigare. Detta var tydligt under observationerna där flera deltagare valde en webbplats enbart för att den var återkommande i resultatlistan.

5.3 Nyckelord baserade på sökbeteende

Under observationerna var det tydligt att söktermerna utfördes på olika vis beroende på användarens kognitiva stil. Vissa söktermer innehöll många ord, andra färre. Teorin förklarar detta som individens unika vis att tänka och agera på utifrån dess kognitiva schema (Belk et al. 2013; Clewley, Chen & Liu 2010; Dou et al. 2010; Hariri, Asadi & Mansourian 2014; Khamsum, Tjondronegoro och Patrige 2014). Har du en analytisk stil formulerar du troligtvis din sökfras på ett annat sätt än om du vore mer holistiskt lagd (Khamsum, Tjondronegoro & Patrige 2014).

Det var möjligt att se mönster i sättet deltagarna sökte på, vilket stärker antagandet om att det går att skapa generaliseringar av sökbeteendet för att kunna utveckla passande nyckelord. I början av observationen, vilket representerade tidig köpresa, gjordes fler generella och utforskande sökningar, medan mer specifika och riktade sökningar tillkom mot slutet (van der Veen & van Ossenbruggen 2015). Denna sökmetod kallar Khamsum, Tjondronegoro och Patriges (2014) för ett uppifrån-och-ned tillvägagångssätt, men det är också möjligt att söka på motsatt vis. Användare som har en mer analytisk eller bildlig kognitiv stil har visat sig börja sina sökningar mer specifikt, i jämförelse med de användare som har en holistisk eller verbal stil. Dessa användare väljer att snarare påbörja sin informationssökning på ett generellt sätt.

Dixon (2015) samt Yamin, Ramayah och Ishak (2015) kompletterar bilden med att söktermer utformas olika beroende på hur mycket kunskap användaren har i ämnet. Vid tidiga köpfaser har användaren inte mycket kunskap, men allt eftersom sökprocessen fortlöper genereras mer kunskap och det blir allt enklare att utforma relevanta och specifika söktermer. En informant beskrev också att B2B-sökningar är annorlunda från vardagliga sökningar eftersom B2B-kunder många gånger har kunskap om det ämne som söks efter. De har också mer tålamod och tid att utföra sina sökningar än vad slutkunder kan ha.

Ingen av de observerade valde att använda avancerade inställningar i sökmotorn för att specificera sin sökning. I enlighet med Khamsum, Tjondronegoro och Patrige (2014) tyder även detta på att deltagarna troligtvis hade mer holistiska eller verbala kognitiva stilar. Författarna argumenterar att analytiska användare i större utsträckning använder sig av avancerade inställningar i sökmotorn snarare än enbart den sökfras de skriver in, vilket inte heller stämde överens med observationens deltagare. Yamin, Ramayah & Ishak (2015) kompletterar detta med att användare som utnyttjar avancerade inställningar har större chans att utföra en specifik sökning, och därmed få ett mer tillfredsställande resultat. Både Dou et al. (2010) och Clewley, Chen och Liu (2010) påpekar att hur mycket användaren influeras av presentationen i resultatlistan beror på kunskapsnivån. Expertanvändare som vet hur sökmotorer genererar sin resultatlista är svårare att påverka än andra. Det är större chans att användare med mindre kunskap om sökmotorer klickar på det okända företaget eftersom den visas högt upp i resultatlistan. Expertanvändare tenderar att utvärdera resultaten mer grundligt och baserar sitt beslut på analys.

Informanterna från intervjuerna la stor vikt vid att företag måste få en uppfattning om potentiella kunders sökbeteende för att utforma sina nyckelord därefter. De menade på att nyckelord bör baseras på verkliga sökningar, och inte på grova gissningar. De beskrev också vikten av att använda varierande nyckelord och vara öppna för andra ord än de som är självklara för det egna företaget. En av informanterna beskriver också vikten av att inte fästa sig vid enbart ett nyckelord som genererar mest besök, utan att inkludera flera nyckelord, även de som genererar mindre besök. Tillsammans kommer samtliga nyckelord ge mer besök, än enbart det där enstaka populära nyckelordet. Enligt Safran (2015) är det svårast att på förhand identifiera sökfraser som inkluderar flera nyckelord. Det är svårt att förutspå hur dessa långa sökningar kommer se ut.

Resultatet visar att nyckelorden bör vara både generella och specifika för att nå människor i olika faser av köpresan. Att enbart använda ett fåtal nyckelord för en produkt eller tjänst försvårar för sökmotorer att uppfatta företag som relevanta när de ska matchas mot användarens sökningar. Lieberam-Schmidt (2010) stödjer dessa påståenden, och kompletterar med att nyckelorden också bör ha olika ändelser och återfinnas med mer företagsspecifika, vardagliga termer och i olika synonymer. Detta för att öka företagets chans att positionera sig högt på resultatlistan oberoende av vad användaren söker på. Samtidigt beskriver två informanter svårigheten av att rankas på generella ord. Sådana nyckelord täcker många fler ämnesområden än vad nischade ord gör, vilket innebär att fler webbsidor inkluderar generella nyckelord och resulterar i fler konkurrerande webbsidor. Det är denna konkurrens som gör det svårt för företag att nå kunder i en tidig köpfas. Lieberam-Schmidt (2010) påpekar även att det inte måste vara en nackdel att använda nischade nyckelord som få webbplatser använder, eftersom det skapar möjlighet att upptäckas av intresserade och kunniga besökare. Observationerna och intervjuerna visade att oavsett vilken typ av nyckelord som används finns alltid risken att tvingas konkurrera med andra, även företag som inte säljer liknande produkt eller tjänst, utan också de som nyttjar samma nyckelord av andra skäl. Exempelvis berättade en informant att Wikipedia brukar få toppositioner i sökmotorn på grund av dess allmänna informationstillgång, medan en annan informant beskrev svårigheterna med synonyma och tvetydiga nyckelord som kan generera irrelevanta resultat för sökningen.

5.4 Informativt innehåll

Från observationerna gick det att konstatera att användarna inte enbart tittar på resultatets position för att besluta om de ska klicka på länken eller inte. De baserade också sitt beslut på resultatets titel. Observationerna visar att när en titel inte innehåller de nyckelord som användaren sökt på kommer resultatet troligen inte heller att väljas, oavsett hur relevant sidan är. En informant påpekar också att webbsidans rubrik inte bör vara för lång, och att de viktigaste nyckelorden bör placeras i början av titeln eftersom sökmotorn antar att de är viktigast.

Observationerna tydde även på att innehållet inte heller var den avgörande faktorn för om användaren ser den som relevant när denne gått in på en webbplats. Samtliga deltagare skummade igenom textinnehållet, även om de äldre gjorde detta mer noggrant än de yngre, och bedömde snabbt om de ville stanna kvar på webbsidan eller inte. Lieberam-Schmidt (2010) menar att det måste finnas passande rubriker och text innehållande relevanta nyckelord för att både sökmotorn och användaren ska uppfatta webbsidan som relevant. Åsikten om hur stor andel nyckelord som bör inkluderas skiljer sig. En informant gav en siffra på 10 till 15 procent av textinnehållet, medan Zuze & Weideman (2013) anser att det bör ligga på 3 till 4 procent. Både informanten och Lieberam-Schmidt (2010) påpekar dock att antalet nyckelord inte får bli för högt, utan ska förekomma i en naturlig mängd, för att undvika uteslutning av sökmotorn.

Om inte innehållet svarar på användarens frågor när användaren valt en webbplats kommer denne inte uppfatta sidan som relevant. Intervjupersonerna anser att webbsidans innehåll är mycket viktigt, särskilt för de marknader med mycket konkurrens, eftersom användaren har större valmöjlighet och därmed höga krav på innehållet. En av informanterna menade på att innehållet måste anpassas till informationsbehov i olika faser av köpresan och besvara på användarens frågor. Det måste finnas information för de som söker mer kunskap i början av köpresan för att locka ett eventuellt köp, men också riktad information om produkten eller tjänsten för de i de senare faserna. Yamin & Ramayah (2011) menar att innehållet måste matcha användarens förväntningar för att det ska anses vara relevant och legitimt.



6. Slutsats

Som svar på forskningsfrågan *“Hur kan företag med hjälp av kunskap om användares beteende förbättra sin position i sökmotorers resultatlistor?”* visar studiens resultat att det är mycket information som företag kan dra nytta av. Under intervjuerna framkom att många företag försöker framställa lämpliga nyckelord via enkla verktyg. Detta är inte tillräckligt, utan det måste finnas förståelse för potentiella kunders sökbeteende för att välja nyckelord som faktiskt söks på. Sökbeteendet påverkas bland annat av människors kognitiva scheman. Enligt resultatet kan även generation inkluderas i denna skillnad, där äldre har en tendens att vara mer noggranna och strukturerade i sina sökningar och navigeringar. Företag bör ta hänsyn till människors kognitiva stilar och skillnader för att öka chanserna att positionera sig högt vid olika sorters sökningar, för såväl långa som korta söktermer, påståenden och frågor, varav de långa sökningarna är de svåraste att förutspå och forma lämpliga nyckelord för. Under observationerna blev det också tydligt att nyckelord på olika språk kan vara nödvändigt då människor har olika kulturella bakgrunder. Oavsett modersmål är det också möjligt att den kultur som användaren tillhör påverkar hur denne tolkar, resonerar och utformar sina nyckelord. Detta till följd av hur människans erfarenheter påverkar tankegångar och beslutfattande. Resultatet visade även att det är viktigt att kombinera ord även i antal, att inte förlita sig på nyckelord som genererar många besök på webbsidan, utan även inkludera många nyckelord vilka tillsammans kommer bidra till mycket besök.

Företag bör anpassa sig till användares tillvägagångssätt att formulera sökningar, vare sig det sker uppifrån-och-ned eller nedifrån-och-upp. När det handlar om nyckelord för olika stadier i en köpfas bör företag erhålla informativt innehåll för sökmotoranvändare i tidig fas samt ranka högt på generella nyckelord. Användare är då inte särskilt specifika och riktade i sina sökningar till följd av sin begränsade kunskap och sitt behov av allmän information i ämnet. Samtidigt visar studien att det kan vara mycket svårt att rankas på breda nyckelord eftersom fler webbsidor använder samma generella och utforskande nyckelord, i jämförelse med nischade nyckelord. Slutsatsen kan dras att konkurrensen av nyckelord är den största utmaningen för företag att nå potentiella kunder i en tidig köpfas. Observationerna och intervjuerna visar att det inte enbart handlar om konkurrenter inom samma marknad, utan även konkurrenter i sökmotorn. Det är med andra ord fler konkurrenter att ta hänsyn till i sökmotoroptimering, än i en vanlig marknad. Det är också viktigt att rankas på specifika nyckelord som representerar den produkt eller tjänst som säljs, för att användare i senare köpfaser ska hitta det de söker efter tillsammans med lämplig information. Innehållet på webbsidan måste svara på användarens informationsbehov oavsett var i köpresan denne befinner sig. Utöver förståelse av användar- och sökbeteende är det också betydelsefullt att företag har viss kunskap om hur sökmotorer fungerar och hur de påverkar presentationen av webbsidor för att veta hur de kan förbättra sin position i den valda sökmotorn.

De utförda observationerna visar att en webbsidas relevans för användares sökningar inte är den avgörande aspekten vid valet av webbplats i resultatlistan. Användarens begränsade rationalitet gör att valet inte baseras på det optimala innehållet, utan istället på resultatsidans presentation. Först och främst påverkar webbplatsens position valet. Det handlar det inte om att företag måste sträva efter att placera sig högst i resultatlistan utan det viktigaste är att företaget finns med bland de högsta för att garantera uppmärksamhet. Resultatet kan dessutom fånga användarens uppmärksamhet ytterligare via rik media. Även relationerna mellan sökresultaten kan påverka eftersom användare uppfattar resultaten på olika vis beroende på hur de visas i relation till närliggande resultat.

Igenkänning av webbplatsen är ytterligare en aspekt som har stor påverkan på användaren, då användare gärna väljer webbsidor de känner till sedan tidigare eller lärt känna under sökprocessen. När en webbsida presenteras ett flertal gånger under sökningarna, och gärna högt upp i listan, påverkas användarens uppfattning och kännedom av webbplatsen även vid senare skeden vilket ökar chansen av att användaren väljer sidan. Observationerna tyder på att efter position och igenkänning påverkar länkens rubrik i resultatlistan användares val. Om rubriken inte innehåller samma nyckelord som användarens sökning kommer denne troligen inte att klicka på resultatet. Observationerna visar också att innehållet är den sista avgörande aspekten, detta på grund av att användare endast skummar igenom en webbsida och bestämmer sig snabbt om de anser att en webbsida är relevant eller inte. Det innebär att företag måste ha text där det är möjligt för användare att under skanningen se om informationsbehovet kan tillgodoses. Det betyder att webbsidans layout har betydelse. Om det är svårt för användaren att se berörda ämnen i texten kommer denne troligen inte att nyttja webbsidan. En slutsats som kan dras är att en webbplats kan ha relevant information för sökningen utan att den klickas på eftersom position, igenkänning och rubriker spelar större roll för användaren.

Sökmotoroptimering för organiska resultat tar tid och det kan dröja innan resultatet av ansträngningarna syns, men i och med att majoriteten av användarna klickar på organiska resultat kan det löna sig betydligt. Annonsering kräver kapital och garanterar inte ökat antal besök, medan höga organiska resultat är resurskrävande på ett helt annat vis men ger större chans att generera fler besök i längden. Däremot kan företag inte alltid undvika annonsering eftersom de skapar igenkänning och påverkar även det organiska valet. Vad som bör läggas mest fokus på är en delad åsikt, men denna studie visar på att samtliga aspekter bör tas hänsyn till för att optimera företagets chanser att hamna högre upp i resultatlistan. Det är inte möjligt att luta sig tillbaka och enbart fokusera på vissa delar men samtidigt tro att webbsidan kommer rankas högt ändå.



Litteraturförteckning

- Aitken, L.M., Marshall, A., Elliott, R. & McKinley, S. (2011). Comparison of 'think aloud' and observation as data collection methods in the study of decision making regarding sedation in intensive care patients. *International Journal of Nursing Studies* 48(3): 318-325.
- Arasu, A., Cho, J. Garcia-Molina, H., Paepcke, A. & Raghavan, S. (2001). Searching the Web. *ACM Transactions on Internet Technology* 1(1): 2-43.
- Baye, M., De Los Santos, B. & Wildenbeest, M. R. (2016). Search Engine Optimization: What Drives Organic Traffic to Retail Sites? *Journal of Economics & Management Strategy* 25(1): 6–31.
- Belk, M., Papatheocharous, E., Germanakos, P. & Samaras, G. (2013). Modeling users on the World Wide Web based on cognitive factors, navigation behavior and clustering techniques. *The Journal of Systems and Software* 86(12): 2995-3012.
- Bryman, A. & Bell, E. (2011). Business Research Methods. *Oxford University press* 3: 200-230.
- Burghardt, M., Heckner, M. & Wolff, C. (2015). Chapter 2 The Many Ways of Searching the Web Together: A Comparison of Social Search Engines. I Lewandowski, Dirk (red.). *Web Search Engine Research*. Bingley: Emerald 19–46.
- Bylund, M. (2013). Personlig Integritet på nätet. *Fores* 1: 19-71.
- Cavaye, A.L.M. (1996). Case study research: a multifaceted research approach for IS. *Info Systems J* 6: 227-242.
- Chandler, D. & Munday, R. (2016a). AdWords (Google AdWords). I: *A Dictionary of Social Media*. Oxford University Press.
- Chandler, D. & Munday, R. (2016b). Pay per click (PPC). I: *A Dictionary of Social Media*. Oxford University Press.
- Clewley, N., Chen, S.Y. & Liu, X. (2010). Cognitive styles and search engine preferences – Field dependence/independence vs holism/serialism. *Journal of Documentation* 66(4): 585-603.
- Cutrell, E. & Guan, Z. (2007). What are you looking for?: An eye-tracking study of information usage in Web search. 407–416.
- Datatermgruppen. (u.å.a). *sökmotor*. Tillgänglig:
<http://www.datatermgruppen.se/visning.html?obj=a66> (2016-05-18).
- Datatermgruppen. (u.å.b). *söktjänster*. Tillgänglig:
<http://www.datatermgruppen.se/visning.html?obj=a67> (2016-05-18).
- Dixon, A. (2015). How People Really Search. *EContent* 38(6): 4-8.
(Populärvetenskaplig artikel)
- Downe-Wamboldt, B. (1992). Content analysis: Method, applications, and issues. *Health Care for Women International* 13(3): 313-321.
- Dou, W., Lim, K. H., Su, C., Zhou, N. & Cui, N. (2010). Brand Positioning Strategy Using Search Engine Marketing. *Mis Quarterly* 34(2): 261-279.

- Fattahi, R., Parirokh, M. & Hosin Dayyani, M. (2016). Effectiveness of Google keyword suggestion on users' relevance judgment: A mixed method approach to query expansion. *The Electronic Library* 34(2): 302-314.
- Fransson, J. (2007). *Effektivare informationssökning på webben. En handbok om konsten att söka information*. Ronneby: Hexa Förlag.
- Galal, GH. (2001). From contexts to constructs: the use of grounded theory in operationalising contingent process models. *European Journal of Information Systems* 10: 2-14.
- Hanson, J., Balmer, D. & Giardino, A. (2011). Qualitative Research Methods for Medical Educators, *Academic Pediatrics*, 11(5): 375-386.
- Hariri, N, Asadi, M. & Mansourian, Y. (2014). The impact of users' verbal/imagery cognitive styles on their Web search behaviour. *Aslib Journal of Information Management* 66 (4): 401-423.
- Heiler, C. (2012). Understand SEO, *North Coast Media* 51(10): 26–29.
- Höchstötter, N. & Lewandowski, D. (2009). What users see – Structures in search engine results pages. *Information Sciences* 179(12): 1796–1812.
- Jacobsen, D.I. & Thorsvik, J. (2014) *Hur moderna organisationer fungerar*. 4. uppl. Lund: Studentlitteratur AB.
- Joinson, A., Reips, U., Buchanan, T. & Schofield, C. (2010). Privacy, Trust, and Self-Disclosure Online. *Taylor & Francis Group* 25: 1-24.
- Kammerer, Y. & Gerjets, P. (2015). Chapter 10 How Search Engine Users Evaluate and Select Web Search Results: The Impact of the Search Engine Interface on Credibility Assessments. I Lewandowski, Dirk (red.). *Web Search Engine Research*. Bingley: Emerald, 251–279.
- Khamsum, K., Tjondronegoro, D. & Patrige, H. (2014). Modeling Users' Web Search Behavior and Their Cognitive Styles. *Journal of the Association for Information Science and Technology* 65(6): 1107-1123.
- Kritzinger, T. & Weideman, M. (2013) Search Engine Optimization and Payper-Click Marketing Strategies. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce* 23:3, 273–286.
- Lewandowski, D. (2015). Chapter 1 New Perspectives on Web Search Engine Research. I Lewandowski, Dirk (red.). *Web Search Engine Research*. Bingley: Emerald, 1–16. Elektronisk resurs.
- Lieberam-Schmidt, S. (2010). *Analyzing and Influencing Search Engine Results: Business and Technology Impacts on Web Information Retrieval*. Wiesbaden: Gabler.
- Malakooti, B. (2012). Decision making process: typology, intelligence, and optimization. *Journal of Intelligent Manufacturing* 23(3): 733-746.
- Marks, G. (2014). Will 'Google My Business' kill SEO? *Accounting Today* 28(11): 39.
- Melucci, M. (2015). Chapter 8 Search Engines and Rank Correlation. I Lewandowski, Dirk (red.). *Web Search Engine Research*. Bingley: Emerald, 203–224.
- Moreno, L. & Martinez, P. (2013). Overlapping factors in search engine optimization and web accessibility. *Online Information Review* 5(4): 564–580.

- Opdenakker, R. (2006). Advantages and Disadvantages of Four Interview Techniques in Qualitative Research. *Qualitative Social Research* 7(4):
- Patel, R. & Davidson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder*. 4. uppl. Lund: Studentlitteratur
- Rich, M. & Ginsburg, K. (1999). The Reason and Rhyme of Qualitative Research: Why, When, and How to Use Qualitative Methods in the Study of Adolescent Health. *Journal of adolescent health* 6: 371-378.
- Safran, N. (2015). *Psychology of the Searcher: Patterns in How Searchers Formulate Queries*. Blue Nile Research. Tillgänglig: <http://bluenileresearch.com/psychology-searcher/> (2016-04-06).
- Safran, N. & Allswang, G. (2015). *Search's Position I is Not All It's Cracked Up to Be*. Blue Nile Research. Tillgänglig: <http://bluenileresearch.com/position1/> (2016-04-16).
- Shaker, L. (2006). In Google we trust: Information integrity in the digital age. *First Monday* 11(4): 41.
- Sharda, R., Delen, D. & Turban, E. (2014). *Business Intelligence and Analytics: Systems for Decision Support*. 10. uppl. London: Pearson Education Limited.
- Sharp, H., Rogers, Y. & Preece, J. (2011). *Interaction Design: beyond human-computer interaction*. 3. uppl. : John Wiley Sons Ltd.
- Sigers, K. (2006). Search Engine Optimization. *Journal of Visual Communication in Medicine* 29(1): 39-40.
- Singh, M. & Singh, H. (2012). Review of Various SEO Techniques for Websites, *International Journal of Computers & Technology* 3(1c): 170-172.
- Sosis, C. & Bishop, M.A. (2014). Rationality. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science* 5(1): 27-37.
- Taneja, N. & Chaudhary, R. (2012). Query Recommendation for Optimizing the Search Engine Results, *International Journal of Computer Applications* 50(13): 20-27.
- Tellis, W. (1997). Introduction to case studies. *The Qualitative Report* 3 (2). Tillgänglig: <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR3-2/tellis1.html#noteone> (2016-02-08)
- Tracy, S.J. (2013). *Qualitative research methods: collecting evidence, crafting analysis, communicating impact*. Chicester:Wiley-Blackwell.
- Tran, T. & Yerbury, H. (2015). New Perspectives on Personalised Search Results: Expertise and Institutionalisation. *Australian Academic & Research Libraries* 46(4): 275-288.
- Valande, J. (2009). AdBlock Plus and the Legal Implications of Online Commercial-Skipping. *Rutgers law review* 61(3): 823-853.
- van den Haak, M., De Jong, M. & Schellens, P. J. (2003). Retrospective vs. concurrent think-aloud protocols: Testing the usability of an online library catalogue. *Behaviour & Information Technology* 22(5): 339-351.
- van der Veen, G. & van Ossenbruggen, R. (2015). Mapping Out the Customer's Journey: Customer Search Strategy as a Basis for Channel Management. *Journal of Marketing Channels* 22(): 202-213.
- Walsham, G. (1995). Interpretive case studies in IS research: nature and method. *European Journal of Information Systems* 4: 74-81

Walsham, G. (2006). Doing interpretive research. *European Journal of Information Systems* 15: 320-330.

Yamin, F. & Ramayah, T. (2011). The Impact of User Knowledge on Search Satisfaction. *American Journal of Economics and Business Administration* 3(1): 139–145.

Yamin, F. & Ramayah, T. (2013). Interfacing Google search engine to capture user web search behavior. *International Journal of Electronic Commerce Studies* 4(1): 47–62.

Yamin, F., Ramayah, T. & Ishak, W. (2015). Does User Search Behaviour Mediate User Knowledge and Search Satisfaction? *International Journal of Economics and Financial* 5: 34–39.

Zahera, H., Haddy, G. & Keshk, A. (2012). Optimizing Search Engine Result using an Intelligent Model, *International Journal of Computer Applications* 50(1): 30–37.

Zuze, H. & Weideman, M. (2013) Keyword stuffing and the big three search engines. *Online Information Review* 37(2): 268–286.



Bilaga 1 – Intervjumall

Introduktion

Syfte och bidrag

Vi tänkte börja med att sammanfatta vår studie och syftet med den här intervjun. Vi studerar som sagt Systemvetenskap på Göteborgs universitet och är nu inne på vårt sista år. Just nu håller vi på med vår kandidatuppsats där vi kortfattat valt att undersöka hur användare utnyttjar sökmotorer och hur sökord kan används när de letar efter fenomen de ännu inte är bekanta med. Vi riktar in oss på början av en köpprocess för att se hur konsumenter resonerar och vad de söker på innan de hamnar på en viss webbplats, i detta fall ndcsolutions.com.

Vi intervjuar dig för att få reda på din syn i ämnet. Vi vill få en bild av hur företag idag använder sökmotorer och nyckelord i sin marknadsföring, men också hur man ser på användarbeteenden i sökmotorer. Vi har delat in intervjun i fem olika ämneskategorier, vilka är: marknadsföring, nyckelord, konkurrenter, sökmotorer och användarbeteenden.

Praktiska bitar

Jag kommer att hålla i intervjun och X och X kommer att anteckna och ställa eventuella följdfrågor i slutet av samtalet.

Ditt namn kommer att vara konfidentiellt, och vi kommer endast använda det insamlade materialet i forskningsändamål. Om det är okej med dig kommer vi att presentera följande fakta:

- att du arbetar på Kollmorgen och vilken roll du har där.
- eventuellt berätta din åldersgrupp och könsidentitet. Vi vet inte i dagsläget om det kommer att bli aktuellt.

Vi vill också fråga er igen om vi har ditt samtycke att spela in intervjun. Det inspelade materialet kommer i så fall att transkriberas och därefter ligga till grund för den analys vi gör i uppsatsen. Uppsatsen kommer att publiceras på en databas (GUPEA, Göteborgs universitets publikationer - elektroniskt arkiv). När arbetet är slutfört kommer inspelningen att raderas. Är det okej att vi spelar in intervjun?

→ Starta inspelning ←

Om det är någon information som du inte vill ska presenteras i studien, kanske något hemligt eller kritiskt så är det bara att säga det så tar vi hänsyn till det. Det är frivilligt att delta och du har all rätt att dra dig ur eller avstå att svara på någon fråga.

Har du några frågor innan vi sätter igång?

Inledande frågor

Kan du presentera dig själv?

- Vad är din bakgrund?
- Vad arbetar du med?

Kan du beskriva ditt dagliga arbete?

- Hur skulle en vanlig arbetsvecka se ut för dig?

Marknadsföring

Hur marknadsför ni Kollmorgen?

- Marknadsför ni er i nyhetstidningar, branschtidningar, online eller liknande?

Arbetar ni för att förbättra er position i sökmotorer?

ifall **NEJ**:

Är det någonting ni har funderat över att göra?

ifall **JA**:

På vilket sätt?

Hur viktig är det i er marknadsföring?

Är det främst fokus på den egna webbsidan eller externa faktorer? (Externa ex. sociala medier eller länknings från andra sidor)

- Hur mycket resurser lägger ni på respektive del?
- Vad tycker du om den resursfördelningen?
- Finns det något du vill förändra i den fördelningen?

Har ni kontakt med någon reklambyrå för att driva er marknadsföring?

ifall **NEJ**:

gå vidare till nästa kategori

ifall **JA**:

Vad hjälper reklambyrån er med?

Hur länge har ni arbetat ihop?

Har ni sett någon förändring över tid?

- Om ja, vilken typ av förändring?

Finns det några utmaningar i er nuvarande marknadsföring?

Nyckelord

Ingår nyckelord i er marknadsföring?

ifall **NEJ**:

Är det något ni har funderat över att börja med?

- ifall **JA**: hur tror ni att ni skulle använda nyckelord?

ifall **JA**:

På vilket sätt? I vilken utsträckning?

Hur gör ni för att få fram era nyckelord?

- Vad tar ni hänsyn till när ni ska få fram nyckelorden? (t.ex. antal klick, sökningar)

Konkurrenter

Har ni identifierat några konkurrenter som har liknande nyckelord som er?

- Vilka?
- Vad har ni gemensamt?

När ni utvecklar nyckelord för företaget, hur mycket försöker ni differentiera er från (möjliga) konkurrenter?

Sökmotorer

Gör ni något aktivt för att förbättra er position i sökmotorer?

ifall **NEJ**:

Är det något ni har funderat över att börja med?

ifall **JA**:

Vad förhåller ni er till när ni försöker förbättra er position? (ex.statistik, klick, personas)

Har ni några betalda annonser i någon sökmotor idag?

- Vilka/vilken sökmotor?
- Vet du hur många betalda annonser?
- Vilka typer av annonser?

Vad tror du är det bästa sättet att få sin webbsida att nå en hög position i resultatlista i en sökmotor?

Användarbeteende

Vilka sökmotorer tror du att era kunder använder?

Finns det någon av sökmotorerna ni tror är av störst vikt?

- Vilken?

Gör ni någonting för att få fram information om era användare?

Avslutningsvis

Avslutningsvis, har du något mer att tillägga?

Har ni något ni vill tillägga (vänder sig till de två andra uppsatsförfattarna)?

Vi vill tacka så mycket för ditt bidrag!



Bilaga 2 - Transkriptionsmall för observationer

Eventuell heltäckande kommentar om sökspråket. Svenska? Engelska?
Bytte halvvägs? Kommentarer om språket från deltagaren?

Vald sökmotor	
Antal genomförda sökningar	Måste ha tryckt på enter
Antal klick/besök	
Antal organiska klick	
Antal icke-organiska klick	
Antal sökfraser med 1-3 ord	
Antal med 3+ ord	
Antal sökfrågor	Sökfras i form av fråga (“agv?”)
Besök hos partners	Namn på företag
Besök hos Kollmorgen (/ndcsolutions)	Ja/Nej

Ledtråd	Beskrivning	Tid
1	Vilken ledtråd	När sades den?
2		
3		
4		
5		

Sökning 1: Sökfras

Beskrivning av vad som gjorts

Ev. citat

Totala klick	
Organiska klick	
Icke-organiska klick	
Visade resultat	hur många resultat som visas på skärmen
Visade annonser	
Kollmorgens position	
Visade partners	
Antal klick (partners)	

Användning av Google-förslag: Ja/Nej

Synliga Google-förslag:

Sökning	Förslag
Sökfras	Förslag (enbart förslag som hade varit möjliga att läggas märke till av användaren, inte de som försvinner snabbt och man knappt hinner se)

Resultat

Klick	Rank	Länktyp	Webbsida	Typ av webbsida	Innehåll
1		Organisk/ annons		Leverantör/ encyklopedi osv.	Lista/Artikel/ Försäljning osv.

Ledtråd 1: Skriv ledtråd

Fyll på med fler sökningar och ledtrådar.

Strukturerade följdfrågor

Ringa in svar(en)

Hur ofta använder du webben?	Varje dag	1-3 gånger veckan	1 gång i veckan	Några gånger i månaden	Aldrig/Väldigt sällan
-------------------------------------	-----------	-------------------	-----------------	------------------------	-----------------------

Hur ofta använder du sökmotorer?	Varje dag	1-3 gånger veckan	1 gång i veckan	Några gånger i månaden	Aldrig/Väldigt sällan
---	-----------	-------------------	-----------------	------------------------	-----------------------

Hur brukar du gå tillväga när du vill söka fram, för dig, okända begrepp?

Ordlista

Sökmotorer

Artiklar/Nyhets sajter

Wikipedia eller annan encyklopedi

Sociala medier

Annat

Vilken av följande alternativ stämmer bäst överrens med hur du bläddrar bland sökresultat?

Jag kollar alltid endast på första sidan.

Max
2

Max
3

Max
4-6

Jag kan kolla hur många som helst

Deltagarens eventuella sökta termer relaterade till AGVer

Hittade ord	Sökning utan ledtråd	Sökning efter ledtråd
Automation		
Förarlösa truckar		
AGV el. liknade		
Mobila robotar		
Natural Navigation		

Hur kommer det sig att du valde just detta företag?

svar

Hur kommer det sig att du valde detta alternativet framför andra?

svar

Varför valde du bort det andra alternativet?

svar

Hur väl representerar det sätt du sökte på under den här observationen ditt normala tillvägagångssätt?

svar

Var det något som var oklart med observationen? Något som vi borde förbättra för att man enklare ska förstå?

svar

Företag

Ringa in om ett besök på dessa görs

Kollmorgen

NDCsolution

Partners

Ringa in om ett besök på dessa görs

Europa, Mellanöstern och Afrika

Ab Solving Oy

EFACEC Automação e Robótica, S.A.

SITI – B&T Group S.p.A.

ALSTEF Automation S.A.

EK Automation GmbH

SMS Logistiksysteme GmbH

Anot Automation

Eutro Log S.r.l.

Swisslog AG

ASTI S.A.U.

Jungheinrich AG

System S.p.A.

C-Tech Machines B.V.

Karaca Makina

Taiprora S.r.l

Cassioli S.r.l.

Knapp AG

Toyota Material Handling Europe

CTI Systems S.A.

Nuova Sima S.p.A.

Weissenburg Industrie-Technik Maschinenbau GmbH & Co. KG

DimaSimma S.r.l.

Roela Oy

Asien och Oceanien

Bajaj Auto Ltd.

Machinery Technology Development Co, Ltd.

Shenzhen Yee Fung Automation Technology Co., Ltd.

China Shipbuilding Trading (Kunming) Co, Ltd.

Murata Machinery, Ltd.

Siasun Robot & Automation Co., Ltd.

Daifuku Co, Ltd.

NDC Automation Pty. Ltd.

SFA Engineering Corp.

Formosa Heavy Industries Corp.

ShenZhen New Trend International Logistics Technology Co., Ltd

Taiwan Warehouse Solutions Corp.

Global Technology Co, Ltd.

Total Machinery Automation Co., Ltd.

Syd- och Nordamerika

Amerden

CIMS

Transbotics Corporation

America in Motion, Inc.

Swisslog Logistics Inc.