

H H

Högskolan i Halmstad

Sektionen för informationsvetenskap, data- och elektronik, IDE

Multimediedesign 180 hp

Examensarbete

Informationssökningsprocess på Internet i studiesituationer

C-uppsats i Informatik 15p

Slutseminarium 2010-01-14

Författare:

Muris Dzonlic MMD3

Handledare:

Lars-Olof Johansson

Abstrakt

Uppsatsen presenterar hur högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen (killar respektive tjejer) hanterar informationssökning och källkritik på Internet i samband med studier. Syftet med studien är att se skillnader och likheter i tre sökaspekter (informationsbehov, sökstrategi och källkritik). Sedan vill jag se hur tre sökaspekter används av båda könen bland högskolestudenter och gymnasieelever. Undersökningen är en både kvantitativ och kvalitativ studie. Det kvantitativa inslaget bygger på enkätfrågor och öppna frågor medan det kvalitativa inkluderar intervjufrågor. Teoretisk referensram består av litteratur och vetenskapliga artiklar som ger teoretiskt stöd åt ett operationaliseringsschema och ger grund åt hela studien. Studien begränsas till högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen som går medieinriktade studier, oberoende av årskursnivå. Ett oväntat resultat som studien visade är, att både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen tittar mest på sina träffar ”Till mitten på listan”. I studien upptäcktes att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen har kunskap om källkritik, men det stora problemet hos båda grupperna är ”Tidsbrist” och ”Har inte lust”, så att de undviker granska källor på Internet. Högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen är medvetna om konsekvenserna som kan uppstå om de inte kritiskt granskar källor på Internet. Det sökmönster som högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder är att de först söker med bred sökning och sedan med smal sökning. Deras val av sökverktyg är ”Google” och de söker mest med sökord.

***Ämnesord:** informationsbehov, sökstrategi, källkritik, kön och Internet*

Innehållsförteckning

1. Inledning	5
1.1 Bakgrund	5
1.2 Problemområde	7
1.2.1 Problemformulering	7
1.3 Syfte	7
1.4 Avgränsningar	7
2. Teori	8
2.1 Informationsbehov	8
2.1.1 Information och kunskap	8
2.1.2 Relevant information	8
2.2 Sökstrategi	9
2.2.1 Studenters och elevers informationssökning på Internet	9
2.2.2 Informationssökningskriterier	10
2.2.3 Studenters och elevers val av träfflista	12
2.3 Källkritik	12
2.3.1 Källkritik av information på Internet	12
2.3.2 Utvärdering av källans innehåll	13
2.3.3 Fyra källkriterier som används i bedömning av källor på Internet	14
2.4 Teoretisk kartläggning	15
2.5 Sammanfattning av teoretiska kriterier	16
3. Metod	18
3.1 Val av undersökningsmetod	18
3.1.1 Kvantitativ metod	18
3.1.2 Kvalitativ metod	19
3.2 Val av respondenter och skolor	19
3.3 Datainsamling och datapresentation	20
3.4 Frågornas formulering i enkäten och öppna frågor	22
3.4.1 Frågornas standardisering och strukturering	22
3.4.2 Frågerangordning	23
3.5 Frågornas formulering i intervju	23
3.5.1 Intervjuanalys	23
3.6 Validitet	24
3.7 Reliabilitet	24
4. Resultat av enkäter och intervjuer	26
4.1 Resultat av enkäter	26
4.1.1 Val av respondenter	26
4.1.2 Sökstrategi	27
4.1.3 Källkritik	31
4.1.4 Bortfall av enkäter	33
4.2 Resultat av öppna frågor	33
4.3 Resultat av intervjuer	33
4.3.1 Informationsbehov	33
4.3.2 Sökstrategi	34
4.3.3 Källkritik	36

5. Analys.....	39
5.1 Enkäternas utsagor jämförs med teori.....	39
5.1.1 Sökstrategi.....	39
5.1.2 Källkritik.....	41
5.2 Intervjuernas utsagor jämförs med teori.....	42
5.2.1 Informationsbehov.....	42
5.2.2 Sökstrategi.....	42
5.2.3 Källkritik.....	43
6. Diskussion och slutsats	45
6.1 Diskussion om den kvantitativa analysen.....	45
6.1.1 Sökstrategi.....	45
6.1.2 Källkritik.....	46
6.2 Diskussion om den kvalitativa analysen.....	47
6.2.1 Informationsbehov.....	47
6.2.2 Sökstrategi.....	48
6.2.3 Källkritik.....	49
6.3 Slutsats.....	50
7. Referenser.....	51

Tabellförteckning

Tabell 2:1 Operationaliseringsschema för studiens kriterier av informationsbehov, sökstrategi och källkritik.....	16-17
Tabell 4:1, 2 och 3 Kön och utbildningsnivå.....	26
Tabell 4:4 Informationssökning.....	27
Tabell 4:7 Informationssökningskriterier.....	28
Tabell 4:8 Bedömning av träffar.....	29
Tabell 4:12 Sökstrategi.....	29
Tabell 4:5 Informationsstöd.....	30
Tabell 4:10 Informationssökning för kurser.....	30
Tabell 4:9a och 9b Kunskap om källkritik.....	31
Tabell 4:11a och 11b Källans kriterier.....	32
Tabell 4:13 Upplevda orsaker till att bedömning av källor undviks.....	32

Bilagor

- Bilaga 1: Enkätfrågor om sökverktyg på Internet**
- Bilaga 2: Öppna frågor om sökverktyg på Internet ur studiesituation**
- Bilaga 3: Del 1: Intervjufrågor om kunskap i sökstrategi i studiesituation och
Del 2: Intervjufrågor om kunskap i källkritik i studiesituation**
- Bilaga 4: Mindmap**
- Bilaga 5: Studiens resultat presenteras i tabeller**

1. Inledning

I det här kapitlet presenteras problemets bakgrund och varför jag valde de tre sökaspekterna informationsbehov, sökstrategi och källkritik. Utifrån detta presenteras sedan mitt problemområde som leder till min problemformulering. Slutligen presenteras syfte och avgränsning som visar studiens omfång.

I de flesta teoretiska referenser har begreppet användare använts, men istället för detta byter jag ut begrepp mot studenter och elever, för att det passar bättre till studieämnet. I mina egna antaganden använder jag begrepp högskolestudenter och gymnasieelever (som har samma betydelse som studenter och elever). I bakgrunden använder jag fakta för datoranvändning av killar och tjejer som fanns tillgängliga, eftersom nyare fakta inte fanns just inom detta område, utan bara allmänt inom tekniken.

1.1 Bakgrund

I kärnan av studien inriktar jag mig framför allt på skillnader och likheter i sökstrategi på Internet idag mellan högskolestudenter och gymnasieelever både killar och tjejer (härefter använder jag uttrycket ”av båda könen”). Studien fokuserar på att upptäcka vilken sökstrategi högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen prioriterar i sin informationssökning. Förväntan av uppsatsen är att få fram ny kunskap till lärare och bibliotekarier om sökstrategi och källkritik som kommer att hjälpa högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen i deras informations-sökningsprocess. Ny kunskap kan bidra till vidare forskning.

Information är en viktig resurs i dagens samhälle för att utveckla och skaffa kunskap inom olika ämnen. Idag väljer högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen att på ett enkelt och snabbt sätt söka information på Internet för sina studier. De byter det gamla sättet att söka information, med böcker och lexikon, mot Internet som är enklare och snabbare sätt att söka information. Under de senaste tio åren har olika sorter av information ökat på Internet och idag består Internet av flera miljarder webbsidor (Fransson, 2007). Informationen som finns på Internet kräver en god hantering och bedömning från studenternas och elevernas sida för att hitta information inom ett visst ämne (Björkman och Ohlsson, 2000). Detta blev en av anledningarna för mig att undersöka hur informationssökning och källkritik hanteras ur köns- och utbildningsperspektiv. Det viktiga för mig är att veta, vilken sökstrategi högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder idag för att få relevant information.

Informationssökningsprocessen består av tre delar, informationsbehov, sökstrategi och källkritik (Limberg, 2003), en genomgång finns i teorikapitlet 2.2.1.

Informationsbehovet hos varje student och elev är individuellt och påverkar deras sökstrategi (Limberg, 2003). Studenters och elevers informationsbehov varierar beroende på egna kunskaper inom ett visst ämne (Limberg, Hultgren och Jarneving, 2002). Personligt intresse och kunskap bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen spelar en viktig roll i deras djupare utveckling inom ett visst ämne.

I sökstrategi väljer studenter och elever först sitt sökord som inriktar sig på ett visst område, för att sedan mer specificera sitt sökord inom ämnet de har valt (Limberg, 2003). I informationsbehov inkluderas variabeln kön (killar och tjejer), för att se om det finns likheter och

skillnader inom informationsbehov mellan dem. Dator har blivit mest förknippad med killar och deras intresse för tekniken, men det finns även många tjejer som använder dator för informationsökning i sina studier och på fritiden. Tekniken är i allmänhet sammankopplad med killar för att tjejer inte sägs vara intresserade av teknik på samma sätt som killar (Westin och Palmquist, 2001). På Internet bör högskolestudenter och gymnasieelever välja sökstrategi (t.ex. från bred till smal sökning) för att först få allmän information om ämnet och sedan inrikta sin sökning mer specifikt inom ett visst ämne. Bred sökning innebär att studenter och elever använder allmänna sökord för att inrikta sin sökning (Fransson, 2007). Smal sökning utgår från specifika sökord som studenter och elever använder, för att hitta träffar inom ett visst ämne (Fransson, 2007). Studenter och elever bör skriva sitt sökord noggrant för att få önskad information (Jansen och Spink, 2006). Högskolestudenter och gymnasieelever får olika träffar i sin sökning som bör granskas av dem, om de är relevanta eller inte för ett visst ämne. I sökstrategi jämförs inte bara utbildningsnivåer utan även kön (killar och tjejer), för att se om det finns skillnader och likheter i deras sökstrategi. I svensk kultur har killar lärt sig att det är manligt att behärska en situation (t.ex. granskning av träffinformation på Internet), medan tjejer lär sig mer att ta hänsyn till sådant som inte går att kontrollera, t.ex. den stora mängd av träffinformation som Internet presenterar (Westerberg, 1998).

Källkritik är viktig, för inlagda källor på Internet kan inte kontrolleras automatiskt utan högskolestudenter och gymnasieelever är själva tvungna att kontrollera och granska källor. En sådan granskning är viktig för högskolestudenter och gymnasieelever så att de kan urskilja om det handlar om relevanta eller falska källor. Alla källor på Internet bygger inte på vetenskaplig information eller forskningsbaserad kunskap, eftersom källor som är tillgängliga på Internet kan läggas ut av vem som helst i praktiken (Nyberg och Strandvall, 2000). Kriterier (Äkthet, Tidssamband, Oberoende och Tendensfrihet) som används vid informationsgranskning på Internet har blivit nödvändiga för högskolestudenter och gymnasieelever att granska relevanta källor, en genomgång finns i teorikapitlet 2.3.3. Träffresultat som högskolestudenter och gymnasieelever får med sin sökstrategi granskar de utifrån sina kunskaper om ämnet. I källkritik inkluderas även variabeln kön (killar och tjejer) för att se hur könen granskar källor i praktiken. Om man ser på deras dagliga användning av dator för informationsökning är det 50% av killarna som använder dagligen och bara 31% av tjejerna (Jerndal, 2000). Statistiken visar att killar använder mer dator dagligen, till skillnad från tjejer, men i undersökningen vill jag se om det finns skillnader och likheter mellan killar och tjejer i deras granskning av källor.

Högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen kan få stöd i sin sökstrategi från lärare eller bibliotekarie. De kan även söka information på annat sätt genom att få stöd från klasskompisar, vänner, föräldrar, men annars tar de inte stöd från lärare eller bibliotekarie. I informationsökningensprocessen stödjer lärare och bibliotekarie eleverna i början att avgränsa sitt ämne för informationsökning (Kuhlthau, 2006). På detta sätt kan elever uppfatta vilken sökstrategi de kan använda att få information inom ett visst ämne.

Sökstrategi ur ett könsperspektiv visar att det finns skillnader och likheter mellan killar och tjejer i deras användning av datorer och informationshantering. När man tänker på datorer som ”teknik” kopplas det mest till killars egenskaper, eftersom tjejer anses ha mindre intresse för tekniken (Westin och Palmquist, 2001). KK-stiftelsens (2001) undersökning visar att killar använder dator för att söka information flera timmar per vecka mer än tjejer. Andelen tjejer som använder Internet för informationsökning hemma är lägre än andelen killar. I sättet hur killar och tjejer behandlar information finns det också skillnad mellan könen. Killar prioriterar att söka information för nöjes skull medan tjejer söker information i samband med läxor (Limberg et al., 2002).

1.2 Problemområde

Studiens bakgrund behandlar vad högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen har för informationsbehov, vilken sökstrategi de använder i sin sökning och hur de granskar källor på Internet. För att svara på problemformuleringen är det viktigt att upptäcka om det finns likheter och skillnader i användning av Limbergs (2003) 3 sökaspekter (informationsbehov, sökstrategi och källkritik) i informationssökningsprocessen mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen.

I studien utgick jag från Limbergs (2003) 3 sökaspekter och Thuréns (2005) 4 källkriterier i informationssökningsprocessen som ligger till grund för min studie. Jag vill studera hur dessa kriterier som nämndes hjälper högskolestudenter och gymnasieelever samt killar tjejer i deras skolarbete att hitta relevant information. Kriterier som jag använder från Limberg (2003) och Thurén (2005) i den här studien leder till följande problemformulering:

1.2.1 Problemformulering

Vilka skillnader och likheter finns i informationsbehov, sökstrategi och källkritik bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen i samband med medieinriktade studier?

1.3 Syfte

- Det ena syftet med den här studien är att se skillnader och likheter mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen i hur deras sökstrategi ser ut i praktiken.
- Det andra syftet är att se skillnader och likheter i hur källkritik används på Internet mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen.
- Det tredje syftet med den här studien är att se om högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen har eller inte har förkunskaper som påverkar deras informationsbehov inom ett visst ämne.

1.4 Avgränsningar

Studien inkluderar högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen som går på medieinriktade studier. Respondenter har jag valt oberoende av årskursnivå.

2. Teori

I följande kapitel presenteras en teoretisk bakgrund, uppdelad i informationsbehov, sökstrategi och källkritik. Informationsbehov beskriver att kunskap är en del i sökning av relevant information. Sökstrategi beskriver på vilket sätt information och källkritik söks. Avsnittet beskriver bedömningar av relevanta källor på Internet. Teoretisk kartläggning visar hela uppdelningen och strukturen i kapitlet (se bilaga 4). Slutligen presenteras ett operationaliseringschema som ligger till grund för studien.

Ord som är kursiva och med fetstil beskriver viktig information i texten.

2.1 Informationsbehov

Först presenteras hur studenter och elever bearbetar data och information för att skapa ny kunskap. Därefter följer en redogörelse för behovet av egna kunskaper om källkritik hos studenter och elever för att bedöma vilken information som är relevant.

2.1.1 Information och kunskap

För att bearbeta och värdera information, alltså sådan som har koppling till ett visst ämne i sökningen, bör studenter och elever ha olika nivåer av kunskap (Nilsson, 2003). Information blir till kunskap först när studenter och elever bearbetar och accepterar informationen (Cunningham och Andersson, 1997). Inom informationssökning utvecklar studenter och elever sin kunskap, som bidrar till att de har en mer aktiv roll och förmåga att granska information för sin egen utbildning (Ericsson, Hultén, Zettergren 2000).

Data, information och kunskap relaterar till varandra på flera olika sätt. För att bli tolkade både data och information kräver kunskap av studenter och elever, men samtidigt är data och information ett verktyg för studenter och elever att konstruera sin nya kunskap. Studenters och elevers gamla kunskap används att reflektera data och information. Data och information har en liknande roll för att båda två begrepp tolkas som data. Kunskapens avgörande faktor är vilken del av information studenter och elever väljer att använda. Studenter och elever skapar ny kunskap genom att tolka och bearbeta informationen (Stenmark, 2001).

2.1.2 Relevant information

En utforskande sökning är sökningsmetod för att studenter och elever ska få en överblick av hur mycket information inom ett visst ämne är tillgänglig på Internet. Med utforskande sökning bedömer studenter och elever om deras ämne är brett eller smalt för det aktuella ämnesområdet. Ett överflöde av information betyder att ämnet är brett på information som är tillgänglig på Internet, men brist på information att ämnet är för smalt (Kuhlthau, 2006).

Studenter och elever lär sig egen sökstrategi för att för första gången bedöma träffinformation som allmän och sedan inriktar de sin informationsbedömning mer på detaljer i informationen (Kuhlthau, 2006). Sist använder sig studenter och elever av källkritik för att bedöma kvalitet, dvs. bedöma valda källor som relevanta eller orelevanta beroende på ämnet. Studenter och elever är tvungna att själva sortera och värdera information efter sina kunskaper om källkritik för att hitta relevant information (Leth och Thurén, 2000). Problemet som finns i källkritik är att studenter

och elever måste avgöra vilka källor som är sanna eller sannolika, för att veta om källorna är relevanta eller orelevanta (Thurén, 2005). Källans relevans är beroende av studenters och elevers individuella bedömning som påverkar deras informationskvalitet och informationsbehov (Limberg, 2003).

2.2 Sökstrategi

Detta avsnitt presenterar först tre olika sökaspekter (informationsbehov, sökstrategi och källkritik) som studenter och elever använder för att skaffa relevant information. Därefter använder studenter och elever två sorter av informationssökning (bred och smal) för att hitta information inom ett visst ämne. Sedan följer hur informationssökning ser ut utifrån könsperspektiv (killar och tjejer). Slutligen visas hur studenter och elever väljer ut träffar i en träfflista som presenteras av sökverktyg samt vad de anser är relevant för deras sökning.

2.2.1 Studenters och elevers informationssökning på Internet

Internet är en kritisk informationskälla för studenter och elever, eftersom informationen på Internet kräver deras bedömning och värdering (Nyberg och Strandvall, 2000). Studenter och elever får information från olika delar av världen med Internet (Leth och Thurén, 2000). Information på Internet är under en ständig förändring och för att studenter och elever ska ha en chans att hänga med den förändringen bör de anpassa sin sökning efter informationen. Det blir svårt för elever som börjar söka information att förstå den enorma och ostrukturerade informationen på Internet på en gång, eftersom de behöver ha kunskap om informationssökning innan de använder sig av Internet (Cunningham och Andersson, 1997). Information på Internet kräver en god hantering från studenternas och elevernas sida för att kunna hitta relevant information inom ett visst ämne (Björkman och Ohlsson, 2000).

Carol Collier Kuhlthaus (2006) undersökning visar att informationssökning är en process med känslor, där ovana elever ofta känner en stor förvirring och osäkerhet i början av informationssökningsprocessen. Förvirringen och osäkerheten är en konsekvens hos elever av oklara tankar kring ett visst ämne eller informationssökning. Negativa känslor av oklara tankar minskar hos elever och ersätts med positiva tankar, om de uppfattar vilken mönster och information som behövs för att lösa problem i studierna (Kuhlthau, 2006).

I informationssökningsprocessen inkluderas flera sökaspekter som **informationsbehov, sökstrategi och källkritik** (Limberg, 2003).

Informationsbehovet påverkar sökstrategi i hög grad och styr hur denna sökstrategi går till (Limberg, 2003). Val av ämnet i informationssökning på Internet skiljer sig i omfattning hos enskilda studenter och elever (Ejvegård, 2003). Informationsbehovet är uppdelad i ett objektiva behov och ett subjektivt behov. Ett objektiva behov är kopplat till problemsituationen i sökningen, men subjektivt behov uttrycker, hur studenter och elever formulerar sitt sökord (Limberg, 2003).

Sökstrategi betyder att studenter och elever kan formulera sitt sökord inom ett söksystem för att hitta en viss information (Limberg, 2003). Kvaliteten på sökstrategi har inget direkt samband med studenternas och elevernas ålder, utan det handlar mer om deras vana och behov att använda datorn, som ett sökverktyg för informationssökning (Enochsson, 2005). Studenter och elever underlättar sin informationssökning genom att förbereda sig inom ett visst ämne innan de börjar söka information på Internet och utarbetar sitt sökord (Limberg, 2003). Ett utarbetat sökord definierar problemet och bestämmer frågan: "Vad är det egentligen jag vill ta reda på?" (Nyberg

och Strandvall, 2000). I sökning av information bör studenter och elever specificera sitt sökord eller nyckelord mer noggrant, för att utveckla sin sökning (Limberg, 2003).

Källkritik inriktar sig på vad som är användbart i sökinformationen, kontroll av en informationskälla mot ett annan och kritisk granskning av källor (Limberg, 2003). I den tidiga informationssökningsprocessen varierar bedömning hos studenter och elever om träffinformationen är relevant, men i den senare sökningsprocessen bedömer studenter och elever samma träffinformation som delvis relevant (Taylor, Belkin, Amandio, 2007). Träffinformation som studenter och elever får är beroende av deras urval och kan bedömas med två frågor (Voog, Grandsjö, Gustavsson, 2007): Fick jag fram det material jag sökte efter? Svarar materialet på mina frågor?

Elever behöver själva skaffa sig kunskap om och erfarenhet av hur de kan söka information på Internet, och lärare eller bibliotekarie bör handleda dem i sökningsprocessen (Enochsson, 2005). Lärare kan ge råd till elever om hur elever kan begränsa sin informationssökning, vilken information som är tillgänglig inom ett visst ämne och på vilket sätt de kan komma åt informationen. Elever kan med hjälp av lärarens stöd få översikt över sitt användande av olika sökresurser och vara medvetna om sin egen kunskap i informationssökningsprocessen (Nilsson, 2003).

Olika rapporter från KK-stiftelsen visar att Internet kan påverka studenters och elevers syn på informationssökning, så att de blir mer medvetna att bedöma källor för sina studier. Svenska skolor har ett ansvar att ge varje elev grundkompetens i informationssökning, datoranvändning och kommunikation (Edström, 2002). Internet stödjer studenters och elevers informationssökning, något som ökar deras motivation för att använda Internet för studier (KK-stiftelsen, 2006). KK-stiftelsens (2005) undersökning visar att 3 av 4 studenter använder Internet i sin informationssökning. Internet har ökat studenternas och elevers medvetenhet kring källkritik och förbättrat deras förmåga att uttrycka sig skriftligt (Åberg, 2004). KK-stiftelsens rapport visar att 66% av gymnasieeleverna och 50% av lärarna tycker att Internet ökar gymnasieelevernas medvetenhet kring granskning av information (KK-stiftelsen, 2006).

2.2.2 Informationssökningskriterier

Stora mängder av information som Internet innehåller kan bli tillgängliga för studenter och elever om sökbegreppet används på rätt sätt (Jansen och Spink, 2006). Om i sökningen används en felaktig sökstrategi är det svårt för studenter och elever att hitta träffinformation inom ett visst ämne. Studenter och elever använder felaktig sökstrategi, om de inte förbereder sökord eller sök område före sin informationssökning. En felaktig sökstrategi kan studenter och elever förebygga genom att först söka information med en ganska bred och allmän sökning, för att sedan mer specificera sin informationssökning inom ett visst ämne (Björkman och Ohlsson, 2000).

Det finns två olika sorter av informationssökning: **bred** och **smal** (Fransson, 2007).

Bred informationssökning innebär att studenter och elever i informationssökningen använder allmänna sökord t.ex. ”informatik” (Fransson, 2007). I början av en sökprocess väljer studenter och elever bred sökning för att få allmänna uppgifter om ett visst område t.ex. ”design” (se bilaga 4). På detta sätt skaffar sig studenter och elever kunskap om det valda området, för att sedan mer specificera sin sökning (Erlandsson, 2007).

Smal informationssökning utgår från flera specifika sökord i informationssökning (Fransson, 2007). Studenter och elever bör specificera sökordet noggrant för att få önskat träffresultat (Jansen och Spink, 2006). Smal sökning kan hanteras genom att i informationssökning kombinera

tre sökord (till en sträng) och genom att alla dessa tre sökord finns i varje träffinformation som studenter och elever vill hitta (se bilaga 4). En kombination av tre sökord bör studenter och elever skriva inom citationstecken för att binda ihop orden till en sträng som ger träffresultat med minst ett ord i innehållet (Nyberg och Strandvall, 2000). Nyckelord används för att skilja och kategorisera sökinformation (Våge, Dalianis, Iselid 2003).

Det är viktigt att formulera sitt sökproblem tydligt enligt Voog et al., (2007):

Vad vill jag veta?

Vilken typ av källor kan innehålla den information jag behöver?

Vilka avgränsningar har jag?

Vilket syfte har jag med min frågeställning?

Utifrån svar på dessa frågor ovan kan studenter och elever formulera nyckelord och fraser som kan användas i informationssökning (Voog et al., 2007).

Ett tekniskt enkelt sätt att söka information på Internet är via t.ex. sökmotorer (Google, AltaVista, Yahoo, etc.) så att studenter och elever snabbt får träffinformation genom att använda allmänna sökord (Nyberg och Strandvall, 2000). I informationssökning på Internet används fem olika kriterier:

Titel/namn (bokens titel och författarens namn) – Alla dokument eller böcker har en titel eller överskrift som mycket kort beskriver vad för ämne de behandlar (se bilaga 4). Studenter och elever kan i sin informationssökning utnyttja namn på artikel, bok eller avhandling för att på ett enkelt och snabbt sätt få information. Titeln bör avspegla informationens innehåll och handling (Ejvegård, 2003). Namnet är det andra sättet som används för smal informationssökning, där studenter och elever söker efter artiklar eller böcker på författarens efternamn.

Nyckelord eller sökord hjälper studenter och elever att få information inom ett visst ämne som de är intresserade av (se bilaga 4). Nyckelord väljs för att beskriva innehållet i t.ex. artiklar eller böcker. Möjligheten att få bra träffresultat ökar om studenter och elever innan sökningen förbereder sitt sökord. Sökningen förbättras hela tiden om studenter och elever lär sig mer om ett visst ämne och använder effektivare sökord (Fransson, 2007). Studenter och elever bör tydligt definiera sökordet så exakt som möjligt för att få önskade träffresultat (Björkman och Ohlsson, 2000). Definition av nyckelord kräver av studenter och elever tillräcklig kunskap inom ett visst ämne, som de är intresserade av. Sökorden måste vara meningsbärande nyckelord för att hitta önskad information (Nyberg och Strandvall, 2000).

Fraser presenterar sammansatta ord inom citationstecken, som utnyttjas i informationssökning för att begränsa sökresultat t.ex. ”snyggt designade webbsidor” (se bilaga 4). Fraser använder en särskild ordföljd i meningar, som i informationssökning har en specifik betydelse att hitta information som de önskar (Leth och Thurén, 2000). För att formulera fraser i informations-sökning bör studenter och elever ha språkkänsla så att de kan uttrycka sig skriftligt.

Kombination av nyckelord och fraser fördubblar chansen att studenter och elever kan hitta information inom ett visst ämne (se bilaga 4). Studenter och elever som använder sig av kombinationer av ord kan ganska snabbt hitta referenser till den information som de är intresserade av (Nyberg och Strandvall, 2000). Nyckelord hjälper till att få fram ämnet som med hjälp av fraser begränsar sökning för att få önskad information. Studenter och elever bör specificera nyckelordet noggrant för att få önskat träffresultat. Frassökning kan vara ett bra sätt

att begränsa sökningen, men bör endast användas för sökord som normalt står jämte varandra (Fransson, 2007).

Beskrivning presenterar studenternas och elevernas egen uppfattning om vad ett visst ämne ska innehålla, för att de ska få önskad information (se bilaga 4). Beskrivning i sökningsprocessen används ofta när studenter och elever inte kan definiera eller har svårighet att uttrycka ett visst ämne. Beskrivning av information skapar en bred bild av informationsrelevans som skiljer sig betydligt från informationen som är kopplad till nyckelord i sökningen (Alexandersson et al., 2007). De studenter och elever som har svårt att formulera nyckelord använder istället beskrivningar eller hela meningar (Kao et al., 2007).

2.2.3 Studenters och elevers val av träfflista

En viktig del i informationssökning är att sökverktyget presenterar en träfflista för studenter och elever. En träfflista presenterar 20–100 träffar med koppling till studenters och elevers sökord eller nyckelord, för att få träffar inom ett visst ämne (Alvarado, 2008). Studenter och elever rangordnar sina träffar utifrån sin kunskap inom ett visst ämne och vad de anser som relevant enligt källans kriterier. Denna rangordning kan påverka studenters och elevers bedömning av var relevant information finns i träfflistan (Vaughan, 2004).

De flesta studenterna och eleverna tittar bara på första träffresultat och undviker att bläddra igenom flera sidor (Kumar et al., 2005). Studenter och elever tror att misslyckande i deras informationssökning uppstår i användning av fel sökord. 36% av dem som använt fel sökord anser att de misslyckas i informationssökning och 32% av de som använder nyckelord inom ett visst ämne misslyckas. Det är enbart 8% av studenter och elever som tycker att sökverktyg fungerar dåligt (Internetbrus, 2006).

2.3 Källkritik

Först presenteras i avsnittet en utvärdering av källans innehåll som studenter och elever använder i granskning av källors kvalitet. Därefter presenteras fyra källkriterier (Äkthet, Tidssamband, Oberoende och Tendensfrihet) som förklaras nedan och har till syfte att undersöka hur studenter och elever använder kriterier i sin bedömning av källor på Internet. Dessa fyra kriterier används slutligen i ett operationaliseringschema som sedan utnyttjas att formulera frågor i både enkät och intervju. Undersökningen görs för att se hur kriterierna fungerar i praktiken bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen.

2.3.1 Källkritik av information på Internet

Okontrollerade källor på Internet kräver av studenter och elever att bedöma och värdera källorna. Problem som kan uppstå i värdering av källor är att de uppdateras hela tiden (Truedson, 2000). I granskning av uppdaterade Internetkällor bör studenter och elever tänka på att källor som finns på Internet idag kan bli förändrade eller försvinna imorgon. Internetkällor utvecklas snabbt och detta innebär att alla påståenden på Internet förändras, vilket skapar problem i källbedömning (Leth och Thurén, 2000). Källorna som förändras skapar den svårigheten hos studenter och elever att deras innehåll inte visar samma text som vid första gången källan lästes. Därför bör studenter och elever spara källan på något sätt (t.ex. på hårddisken eller skriva ut källan).

Information som studenter och elever hittar på Internet kräver i första steg att ta reda på vem som har skrivit källan och hur pålitlig information källan presenterar. Studenter och elever bör i bedömning av källor fråga sig: Vem är författaren till källan? Vilket ämne källan behandlar? Varför är källans innehåll skriven på ett visst sätt? På många olika sätt underlättar Internet informationssökning för studenter och elever och samtidigt ställer Internet högre krav på hantering av information (Sjöstedt och Stenström, 2002).

Studenter och elever som söker information bör tänka på vem som har skrivit källan eftersom människor ligger bakom varje källas text på Internet. Alla personer som har tillgång till Internet kan på lätt och enkelt sätt lägga ut olika källor och detta skapar en svårighet att granska de källor som publiceras. Internets breda utbud av information kräver tid för att granska och försöka förstå källkritikens problematik (Leth och Thurén, 2000). Källkritik används för att bedöma källors kvalitet på Internet och deras bakgrund (Thurén, 2003). Studenter och elever bör fråga sig om information i en källa är relevant, men även om fakta som presenteras är sannolika, för att veta om det just handlar om primärkällan.

Olika webbsidor bör studeras noga för att förstås. Sedan måste slutsatser dras vilken webbsida som innehåller relevant information (Ejvegård, 2003). En oskriven regel för utvärdering av källors kvalitet på Internet är att aldrig lita på någon källa, utan källans text bör noggrant granskas med tanke på om fakta stämmer. Källkritikens funktion är att granska sökningen, för att studenter och elever lättare ska känna igen relevant information (Leth och Thurén, 2000). Granskning av källans text kräver att människor med noggrannhet och eftertanke analyserar källan (Ejvegård, 2003).

Det finns två fallor när studenter och elever söker information på Internet: den ena är att studenter och elever blir misstänksamma mot alla källor på Internet, medan den andra är att studenter och elever litar överdrivet på vissa utvalda källor (Sjöstedt och Stenström, 2002). Vi kan inte alltid ta reda på vem som ligger bakom informationen, utan eventuella felaktigheter kan uppstå, p.g.a. fel insamling eller felbedömning av källor. Eventuella felaktigheter kan bero på missuppfattningar, felbedömningar och bristande kunskap om källkritik, men det kan även bero på andra okända faktorer (Leth och Thurén, 2000).

2.3.2 Utvärdering av källans innehåll

När studenter och elever läser en webbsida bör de enligt Alvarado och Larsson (2008) fråga sig vad för slags information som webbsidan presenterar och kan de använda texten för sina studier. Det är också viktigt att studenter och elever kontrollerar vem som är författaren till texten på webbsidan och om författaren är känd inom ett visst forskningsområde. En webbsida som inte presenterar någon författare bör undvikas av studenter och elever. Studenter och elever bör använda pålitliga källor (källor som är vetenskapligt granskade) och kontrollera noggrant varifrån de har hämtat information (Alvarado och Larsson, 2008).

Webbsidan som innehåller ”reklam eller annonser” kan vara ett tecken på att webbsidan är oseriös och att materialet bör inte användas av studenter och elever. Webbsidan är mer pålitlig om webbadressen presenterar en myndighet, ett universitet eller liknade, än om webbsidor är publicerade privat (t.ex. egengjord hemsida). Studenter och elever kan använda texten som publiceras genom en myndighet eller universitet, eftersom uppgifterna är vetenskapligt granskade. Första webbsida som studenter och elever hittar på Internet, kan de inte lita på, utan bör granska och jämföra den med fler källor. Det är viktigt för studenter och elever att ta reda på hur webbsidan såg ut innan och om det finns någon förändring i texten. Studenter och elever bör

titta på webbsidans datum eller annat tidsmärke som anger hur aktuell informationen är och om den kan användas. Webbsidan är dålig uppdaterad och gammal om den innehåller flera länkar som inte fungerar (Alvarado och Larsson, 2008).

2.3.3 Fyra källkriterier som används i bedömning av källor på Internet

Studenternas och elevernas uppgift är att granska källor samt bedöma trovärdighet och kvalitet i de källor som studenter och elever hittar (Björkman och Ohlsson, 2000). I granskning och bedömning av källors kvalitet på Internet används allmänt fyra kriterier:

Äkthet (se bilaga 4) presenterar källan, vad den utger sig för att vara och visar att den inte är en förfalskning av en annan källa (Thurén, 2005). Ibland kan det vara svårt att fastställa gränsen mellan äkta eller falska källor. Studenter och elever bedömer äktheten i källors text genom att jämföra texten med liknande källor. Källor som inte är äkta presenterar plagiat, falska avsändare eller att källan utger sig för något som den inte är. Ett stort problem i bedömning av källor är att någon person kan förändra textens innehåll utan att lämna några spår efter sig. I bedömningen av källor kan studenter och elever följa ett råd, att vara misstänksamma mot dålig faktapresentation i källans text. Äkthet är process inom källkritik som avgör om en källa är skriven i originaltext (Truedson, 2000).

Tidssamband (se bilaga 4) är ett andra källkriterium, som innebär att källans trovärdighet ökar om källans händelse är så närliggande i tid som möjligt (Fransson, 2007). En regel som gäller för källornas uppdatering på Internet är att om uppgifterna inte uppdateras regelbundet kan fakta som presenteras vara föråldrade och felaktiga. För att förebygga föråldrade källor är det viktigt att kontrollera när den aktuella webbsidans text senast har uppdaterats. Informationsuppdateringar på Internet sker ständigt, och uppgifter från källor ger en mängd träffresultat (Ejvegård, 2003). Källkritikens tidsaspekt är att studenter och elever kontrollerar om en webbsida uppdateras regelbundet, när det uppdateras och vad som uppdateras (Sjöstedt och Stenström, 2002).

Oberoende (se bilaga 4) är att primärkällan inte kan vara en kopia av en annan källa utan kan stå för sig själv på webbsidan med sin originaltext (Fransson, 2007). Det är svårt att bedöma källor på Internet, eftersom trädning ofta förekommer. Trädning betyder spridning av källor och att en källa har gått i flera led. Felaktiga källor sprider sig snabbt och försvinner lätt på Internet men oberoende källor stannar kvar (Leth och Thurén, 2000). Studenter och elever väljer i första hand primära källor i sin informationssökning men utesluter inte att använda andra källor som kan ge information inom ett visst ämne (Sjöstedt och Stenström, 2002). Ett stort källkritiskt problem är att hitta primär-källor. En mängd källor på Internet som hittas idag är sekundära, t.ex. källor i olika typer av medier (Leth och Thurén, 2000). Relevant information som olika personer vill hitta kommer från primära källor, men studenter och elever är alltid tvungna att granska materialet, d.v.s. vad som står i primärkällan (Ejvegård, 2003). Studenter och elever kan bedöma om källor är oberoende av varandra, genom att jämföra formuleringar i texten och titta efter likheter i detaljuppgifter (Sjöstedt och Stenström, 2002). Oberoende källor styrker varandras uppgifter och ökar sannolikheten att studenter och elever får korrekt information (Ejvegård, 2003).

Tendensfrihet (se bilaga 4) betyder att källan är presenterat på ett objektiva sätt och inte är del av en annan källa på något sätt. Studenter och elever måste granska materialet med syfte att synliggöra vilka mål eller intressen författaren eller källproducenten har (Fransson, 2007). Tendentiösa källor har för avsikt att ge falsk bild av verkligheten. Tendenskriteriet är relevant inte bara när det gäller fakta, utan också när det gäller förklaringar. Om källans tendens är att

vinkla och presentera falska uppgifter inom ett visst ämne, kan falska uppgifter lätt misstänkas från studenter och elever (Sjöstedt och Stenström, 2002).

Studien inom källkritik har en begränsad omfattning som behandlar bara källors kvalitet och kräver särskild forskning inom källans innehåll att underlätta granskning av källor på Internet (Leth och Thurén, 2000).

2.4 Teoretisk kartläggning

Teoretisk kartläggning (se bilaga 4) består av tre olika delar: informationsbehov, sökstrategi och källkritik. Den första delen, informationsbehovet, har koppling till studenters och elevers förkunskap som bestämmer deras behov inom sökningen. Den förkunskap som studenter och elever har inom ett visst ämne är en viktig aspekt, för att kunna söka information. Nästa del av kartläggningen är sökstrategi, en viktig del av informationssökningsprocessen. För att studenters och elevers mål ska uppnås använder de bred och smal sökning. Bred sökning använder allmänna nyckelord och beskrivning för att begränsa området i deras sökning. Smal sökning använder Titel/namn, Specifika nyckelord, Fraser, Kombination av nyckelord och fraser som fokuserar deras sökning inom ett visst ämne. I bred sökning får studenter och elever allmänna träffar för att sedan med smal sökning få mer specifika träffar inom ett visst ämne. Den tredje delen av kartläggningen är källkritik som består av generella regler och 4 källkriterier (Äkthet, Tidssamband, Oberoende och Tendensfrihet) som studenter och elever använder för att kritiskt granska information och avgöra om informationen är relevant för ett visst ämne. Studenter och elever använder sig av generella regler för att veta allmänt om källorna är vetenskapligt granskade eller inte i deras sökning. 4 källkriterier som studenter och elever använder i sin sökning bedömer källors kvalitet mer specifikt beroende av kriteriet. Slutligen inkluderas informationsbehov, sökstrategi och källkritik i bedömning av relevant information. Tre ovannämnda aspekter använder studenter och elever i sin bedömning, för att avgöra om informationen är relevant eller inte för ett visst ämne.

2.5 Sammanfattning av teoretiska kriterier

I tabellen 2:1 nedan sammanfattar jag den teori som presenteras i kapitel 2.1.1 förkunskaper inom ett visst ämne, kapitel 2.1.2 som presenterar Relevant information, sedan följer kapitel 2.2.2 kriterier för informationssökning och slutligen kapitel 2.3.3 källkriterier. Målet med sammanfattningen i följande operationaliseringsschema är att visa vilka kriterier som används för informationsbehov, sökstrategi och källkritik bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen i studiesituation. De kriterier för informationsbehov, sökstrategi och källkritik som används i tabellen 2:1 ger stöd till enkäten och intervju, där jag ställer olika frågor som är anpassande efter ämnesområde.

1. Informationsbehov

1a. Förkunskaper	Intervjufrågor
Har – om studenter och elever har kunskap inom ett visst ämne.	Se bilaga 3, intervjufrågor del 1, fråga 2 (Vaughan, 2004, Nilsson, 2003, Cunningham och Andersson, 1997)
Inte har – studenter och elever skaffar kunskaper från: kompisar, lärare, bibliotekariar, Wikipedia, Google och olika uppslagsverk.	Se bilaga 3 intervjufrågor del 1, fråga 3 (Ericsson et al., 2000, Stenmark, 2001, Enochsson, 2005)
1b. Relevant information – är information som har koppling till ett visst ämne.	Se bilaga 1, enkätfrågan 8 (Kuhlthau, 2006, Thurén, 2005, Ejvegård, 2003, Limberg, 2003, Nilsson, 2003, Leth och Thurén, 2000, Ericsson et al., 2000, Cunningham och Andersson, 1997, KK-stiftelse, 2005). Specifikt relevant information kan jag koppla till frågan 8 i enkäten (se 2.5 Studenter och elevers informationssökning på Internet).

2. Sökstrategi

2a. Kriterier för informationssökning (Bred sökning)	1a. Informationssökningsfrågor (Bred sökning)
Allmänna nyckelord – är ordet eller begreppet som används att få allmänna uppgifter om ett visst område.	Se bilaga 1 och 2, frågor 4, 5, 7, 10, 12 i enkäten och i öppna frågor (se bilaga 1) 1, 2, 4, 5, 6 (Fransson, 2007, Erlandsson, 2007). Specifikt Allmänna nyckelord kan jag koppla till frågan 7 i enkäten (se 2.2.2 Informationskriterier ovan).
Beskrivning – är typisk sätt av sökkriterium för unga personer som har svårigheten att formulera frågeställningen och istället använder sig mer av problemets beskrivning.	Se bilaga 1 och 2, frågor 4, 5, 7, 10, 12 i enkäten och i öppna frågor 1, 2, 4, 5, 6 (Alexandersson et al., 2007, Kao et al., 2007). Specifikt Beskrivning kan jag koppla till frågan 7 i enkäten (se 2.2.2 Informationskriterier ovan).
2b. Kriterier för informationssökning (Smal sökning)	1b. Informationssökningsfrågor (Smal sökning)
Titel/namn – står för det information som studenter och elever vill få fram (t.ex. bokens titel eller författarens namn).	Se bilaga 1 och 2, frågor 4, 5, 7, 10, 12 i enkäten och i öppna frågor 1, 2, 4, 5, 6 (Ejvegård, 2003). Specifikt Titel/namn kan jag koppla till frågan 7 i enkäten (se 2.2.2 Informationskriterier ovan).
Specifika nyckelord – är kärmdet för någon information som söks.	Se bilaga 1 och 2, frågor 4, 5, 7, 10, 12 i enkäten och i öppna frågor 1, 2, 4, 5, 6 (Fransson, 2007, Björkman och Ohlsson, 2000, Nyberg och Strandvall, 2000). Specifika nyckelordet kan jag koppla till frågan 7 i enkäten (se 2.2.2 Informationskriterier ovan).
Fraser – presenterar uttryck sammansatt av flera ord som används i sökningen.	Se bilaga 1 och 2, frågor 4, 5, 7, 10, 12 i enkäten och i öppna frågor 1, 2, 4, 5, 6 (Leth och Thurén, 2000). Specifikt Fraser kan jag koppla till frågan 7 i enkäten (se 2.2.2 Informationskriterier ovan).
Kombination av nyckelord och fraser – ökar dubbelt chansen till studenter och elever att hitta information inom ett visst ämne.	Se bilaga 1 och 2, frågor 4, 5, 7, 10, 12 i enkäten och i öppna frågor 1, 2, 4, 5, 6 (Fransson, 2007, Nyberg och Strandvall, 2000). Specifikt Kombination av nyckelord och fraser kan jag koppla till frågan 7 i enkäten (se 2.2.2 Informationskriterier ovan).

3. Källkritik

3. Kriterier för källkritik	3. Källkritikfrågor
Äkthet – primära källor	Se bilaga 1 och 2, frågor 9, 11, 13 i enkäten och i öppna frågan 3 (Thurén, 2005, Truedson, 2000). Specifikt Äkthet kan jag koppla till frågan 11 i enkäten (se 2.6.3 Fyra källkriterier som används i bedömning av källor på Internet).
Tidssamband – uppdaterade källor	Se bilaga 1 och 2, frågor 9, 11, 13 i enkäten och i öppna frågan 3 (Fransson, 2007, Ejvegård, 2003, Sjöstedt och Stenström, 2002) Specifikt Tidssamband kan jag koppla till frågan 11 i enkäten (se 2.6.3 Fyra källkriterier som används i bedömning av källor på Internet)
Oberoende – självständiga källor som inte är kopierade	Se bilaga 1 och 2, frågor 9, 11, 13 i enkäten och i öppna frågan 3 (Fransson, 2007, Ejvegård, 2003, Sjöstedt och Stenström, 2002, Leth och Thurén, 2000). Specifikt Oberoende kan jag koppla till frågan 11 i enkäten (se 2.6.3 Fyra källkriterier som används i bedömning av källor på Internet).
Tendensfrihet – är att källan inte ger en falsk bild av verkligheten som påverkas av andra personens intresse (ekonomiska och politiska) att förändra verklighetsbilden.	Se bilaga 1 och 2, frågor 9, 11, 13 i enkäten och i öppna frågan 3 (Fransson, 2007, Sjöstedt och Stenström, 2002). Specifikt Tendensfrihet kan jag koppla till frågan 11 i enkäten (se 2.6.3 Fyra källkriterier som används i bedömning av källor på Internet).

Tabell 2:1. Operationaliseringsschema för studiens kriterier av informationsbehov, sökstrategi och källkritik

I operationaliseringsschema ”Relevant information” kopplas till tre kriterier informationsbehov, sökstrategi och källkritik (se teorikapitel 2.1.2). Detta operationaliseringsschema kommer senare att användas i metodkapitlet 3.4 som ett hjälpmedel för att utforma enkäten och öppna frågor samt metodkapitel 3.5 för intervju. Tabellen ovan använder jag i syfte att fånga upp de kriterier som högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder, för att visa hur informationsökning och källkritik sker i praktiken.

3. Metod

I detta kapitel presenterar jag först "Val av undersökningsmetod". Metoden är uppdelad i en kvantitativ studie i form av enkät samt öppna frågor som kompletterar enkäten och en kvalitativ studie i form av en intervju för att få mer information och bredare åsikter om studieämnet. Vidare kopplas teoretiska grunder från operationaliseringsschemat till de valda metoderna, som ger teoretiskt stöd för enkäten, öppna frågorna och intervjun. Därefter visas i "Datainsamling och datapresentation" vilka vägar som använts för litteraturinsamling. I slutet av metodavsnittet diskuteras validitet och reliabilitet och deras koppling till studien.

3.1 Val av undersökningsmetod

Det finns tre typer av undersökningar: explorativ, deskriptiv och hypotesprövande. Explorativ undersökning innebär att inhämta så mycket kunskap som möjligt om ett bestämt område (Patel och Davidson, 2003). Jag har använt mig en explorativ undersökning i studien för att få veta mer om informationsbehov, sökstrategi och källkritik bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen och hur de används i studiesituationer. I den explorativa undersökningen använder jag flera olika tekniker (t.ex. enkät, öppna frågor och intervju), för att samla in mer information och kunskap om det valda studieämnet.

I studien har jag först använt en kvantitativ metod i form av enkät och öppna frågor. Resultatet av de öppna frågorna gav inte tillräckligt med uppgifter för studieämnet. Jag kompletterade då de öppna frågorna med en kvalitativ metod i form av intervju, för att besvara problemformuleringen. I enkät och öppna frågor har jag bara använt två aspekter, sökstrategi och källkritik, som sedan i intervjun kompletteras med en aspekt till för att få en helhetsbild av undersökningsämnet. Intervjun består till skillnad från enkäten av tre aspekter, informationsbehov, sökstrategi och källkritik.

I min studie efter valet av tema utgick jag från att samla litteratur som är nödvändigt för min undersökning. Sedan har skapats ett operationaliseringsschema som visar studiens struktur och hur det teoretiska stödet är uppbyggt i undersökningen. Undersökningsfrågor i enkäten, öppna frågor och intervju grundas på det teoretiska stödet som finns i operationaliseringsschema och hjälper till att skapa frågor inför undersökningen. I studien har använts både kvantitativ och kvalitativ metod för att skapa en verklig bild av problemet.

3.1.1 Kvantitativ metod

En kvantitativ metod använder sig av siffror som centrala uttryck för att beskriva företeelser (Denscombe, 2000). I början av studien använder jag enkät och öppna frågor för att undersöka två aspekter, sökstrategi och källkritik bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen. I formulering av enkätfrågor har en lärare på Högskolan i Halmstad hjälpt mig att formulera enkätfrågor på ett enkelt sätt, eftersom jag utgår ifrån att gymnasieelever har svårare att förstå vissa begrepp inom det valda studieämnet.

Enkäten innehåller 13 frågor som är ställda i följande rangordning: De första tre frågorna behandlar respondenternas personliga uppgifter. Fråga 4 behandlar informationssökningssätt, fråga 5 behandlar informationssökningssätt (Ejvegård, 2003, Fransson, 2007, Nyberg och Strandvall, 2000, Alexandersson et al., 2007, Kao et al., 2007) fråga 6, 7 och 8 behandlar

användning av sökverktyg, fråga 9 och 11 behandlar källkritik (Fransson, 2007, Ejvegård, 2003, Leth och Thurén, 2000, Sjöstedt och Stenström, 2002), fråga 10 behandlar för hur många kurser information söks samt fråga 12 behandlar vad respondenter gör istället om de får felaktiga träffar. Slutligen behandlar fråga 13 varför respondenter undviker källbedömning på Internet (Thurén, 2005 och Truedson, 2000). I enkäten bör frågor ha ett tydligt formulerat innehåll så att respondenterna förstår vilken information dessa frågor behandlar (Denscombe, 2000). Frågor som användes i enkäten och öppna frågor kontrollerades av min handledare innan undersökningen gjordes. Sedan är frågornas formulering och språk anpassade till lägre utbildningsnivå (gymnasieelever) för att det ska bli mer förståeligt. Antalet enkätfrågor som valdes i studien kommer att antas vara tillräckligt för slutsatsen om hur högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen i praktiken använder informationssökning och granskar källor på Internet.

Öppna frågor ger en djupare bild av respondenternas åsikt om problemet som undersöks (Patel och Davidson, 2003). Min enkätundersökning har kompletterats med öppna frågor för att få respondenternas upplevelse och en djupare förståelse av deras informationssökning och källkritik. Öppna frågor som kompletterar studien ger respondenterna större frihet att beskriva sina känslor och egna tankar utan att störas av undersökaren (Trost, 2007). Öppna frågor i studien är formulerade på ett enkelt sätt och deras innehåll har koppling till enkätfrågor, för att bli enklare att förstå och att för respondenter ska kunna uttrycka sina svar mer med egna ord. Mina förväntningar av öppna frågor gav tyvärr inte tillräckligt resultat i studien och jag var tvungen att komplettera studien med kvalitativ metod i form av intervjufrågor.

3.1.2 Kvalitativ metod

En kvalitativ metod ger möjligheten till en djupare analys av ett fenomen i form av t.ex. djupintervjuer och textmaterial kan tolkas med verbala analysmetoder (Patel och Davidson, 2003). I slutet av studien valde jag en kvalitativ metod i form av djupintervju att undersöka mer informationsbehov, sökstrategi och källkritik bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen. Aspekten informationsbehov som används i kvalitativ metod har för mål att komplettera hela informationssökningsprocessen som saknas i enkäten och öppna frågor. En lärare har gett mig förslag på hur jag kan formulera frågor på ett enkelt sätt innan intervju gjordes, för att förebygga missförstånd. Fördelen med en kvalitativ metod är att svaren kan ge mer information och missförstånd kan upptäckas lättare hos respondenter (Trost, 2007). Intervjun ger respondenterna större frihet att uttrycka sina tankar med egna ord.

Intervjun i föreliggande studie innehåller 8 frågor uppdelade i två delar. Den första delen innehåller 4 frågor som behandlar sökstrategi och andra delen har också 4 frågor som behandlar källkritik. Under varje fråga ställs följdfrågor för att få djupare åsikter om studieämnet (se bilaga 3).

3.2 Val av respondenter och skolor

I enkät, öppna frågor och intervju valdes ett subjektivt urval där högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen frivilligt deltog i studien och tillhör samma medieinriktade studier men oberoende av årskursnivå. En viktig aspekt i studien är att respondenter frivilligt deltar i den (Trost, 2007). Det subjektiva urvalet är uppdelat i två utbildningsnivåer och kön, för att jämföra skillnader och likheter i användning av informationsbehov, sökstrategi och källkritik. Det ovannämnda valet av respondenter representerar ett subjektivt urval som används i forskning där forskaren är medveten om att respondenterna ger studien värdefulla data (Denscombe, 2000). Jag

har tagit kontakt med aktuella lärare på Högskolan i Halmstad och Angeredsgymnasiet i Göteborg för att bestämma tid och plats när undersökningar ska ske.

I enkät och öppna frågor deltar 50 respondenter som uppdelas i två grupper: 25 högskolestudenter (12 killar och 13 tjejer) och 25 gymnasieelever med samma fördelning av könen. Högskolestudenter undersöktes på Högskolan i Halmstad, men gymnasieelever på Angeredsgymnasiet i Göteborg för att se skillnader och likheter mellan utbildningsnivåer, könen och deras åsikter.

Respondenter som deltar i intervjuerna kommer från samma högskola och gymnasium som respondenter i enkäten och öppna frågor. I intervju deltar 10 respondenter som också uppdelas i två grupper: 5 högskolestudenter (2 killar och 3 tjejer) och 5 gymnasieelever med samma fördelning av könen.

Informationsbehov hos högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen uttrycks i sökord som de använder i sin sökstrategi för att få information som sedan kritisk granskas. Studiens problemområde uppdelas i tre block: första blocket behandlar förkunskaper utifrån 2 kriterier (har och inte har samt bedömning av relevant information), andra blocket behandlar sökstrategi utifrån 5 kriterier (Titel/namn, Nyckelord eller sökord, Fraser, Kombination av nyckelord och fraser samt Beskrivning) och slutligen tredje blocket behandlar källors granskning utifrån Thuréns (2005) 4 källkriterier (Äkthet, Tidssamband, Oberoende och Tendensfrihet).

3.3 Datainsamling och datapresentation

Frågor som finns sammanfattade i operationaliseringsschemat ska ge stöd åt studien (se teorikapitel 2.5). Jag samlade dem från teori för att förstå hur informationsbehov, sökstrategi och källkritik används i en studiesituation. I studien har jag använt vetenskapliga artiklar som finns i Halmstads högskolebiblioteks databas: Science Direct, IEEE-Explorer och Samsök. Inom studieområdet har jag använt mig av sökorden informationsbehov, sökstrategi, källkritik, kön och Internet.

Jag samlade teori från Högskolebiblioteket i Halmstads databas som har gett mig aktuell information inom forskningsämnet och hur den har utvecklats idag. Artiklar som jag skaffade genom informationssökning på biblioteksdata ger mig olika aspekter om informationsbehov, sökstrategi och källkritik. Teoretiska aspekter från artiklarna utnyttjas sedan för enkät- och intervjufrågornas uppbyggnad, att undersöka hur informationsbehov, sökstrategi och källkritik på Internet bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen sker i praktiken. Artiklarna ger en bred bild om undersökningsämnet ”informationsbehov, sökstrategi och källkritik” med aktuella fakta och åsikter av flera författare, en skillnad mot litteraturen där fakta inte uppdateras så ofta.

Innan jag delade ut enkäter med öppna frågor till högskolestudenter på Högskolan i Halmstad förklarade jag för dem att undersökningen av sökstrategi och källkritik gäller i studiesituationen. Under lektionstid delade jag ut enkäter med öppna frågor till högskolestudenter i en klass, och när de fyllde i enkäten var jag närvarande om det behövdes något extra förklaring till vissa högskolestudenter. Innan lärare delade enkäter med öppna frågor till gymnasieelever på Angeredsgymnasiet i Göteborg förklarade jag att undersökningen av sökstrategi och källkritik gäller i studiesituationen. Även på gymnasiet var jag närvarande när gymnasieelever skrev sina svar i enkäten om det behövdes förklaras någonting.

Presentationen i kapitel 4 som visar enkätresultatet i olika tabeller ger information som blir lättare begriplig för personen som avläser den. Tabellerna presenterar information på ett kort och tydligt sätt med hjälp av sitt innehåll (Denscombe, 2000). Tabeller bör innehålla titel och information om de data som representeras för att ge bästa resultat. Det är viktigt att innehålla tillräckligt med information utan att dränka läsaren med för mycket information. Läsaren tolkar lättare tabellerna om det visuella och lämpliga informationen är presenterad på ett tydligt sätt. Titeln i tabellerna bör avspegla vad som är tabellernas innehåll (Denscombe, 2000).

Jag har intervjuat högskolestudenter på Högskolan i Halmstad och gymnasieelever på Angereds-gymnasiet i Göteborg som frivilligt deltog i min intervju. För varje respondent har jag kort presenterat mig själv och förklarat vad studien handlar om samt samlade intervjumaterialet som ska användas sedan i uppsatsen. Varje intervju inspelades med en minidisc-spelare och jag noterade på pappret för varje respondent deras utbildningsnivå, kön och namn. I analysen fortsätter jag vidare med kodning och kategorisering av insamlade materialet som har sin koppling till operationaliseringsschema. Varje respondent har fått sitt fiktiva namn, sin köns-tillhörighet och utbildningsnivå för att läsaren ska lättare uppfatta till vilken respondent svaret hör. Därefter har jag läst texten flera gånger för att uppfatta respondenternas tankemönster och hitta sambandet mellan respondenternas olika svar. Jag har understrukt olik meningar i svaren med olika färger, för att lättare uppfatta tankemönster i dessa. Analysen hjälper mig att djupare undersöka kunskap om informationsbehov, sökstrategi och källkritik som högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder i sin studiesituation. Efter varje del av de tre sökaspekterna (informationsbehov, sökstrategi och källkritik) följer ett sammanfattningssvar för att se hur respektive utbildningsnivå och kön har svarat.

Vidare i kapitel 4 presenteras intervjuernas resultat i form av kommenterad text och citat, för att det ska vara lättare för läsaren, att förstå intervjuernas svar. Efter varje sökaspekt finns det en sammanfattning som presenterar det viktiga från intervju och lyfter fram skillnader och likheter i svar mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen. Intervju är mycket mer än en vanlig konversation och har för mål att ge kunskap om en viss situation (Denscombe, 2000).

I studien används variabel kön, för att se om det finns skillnader eller likheter mellan killar och tjejer i deras datoranvändning, sökstrategi och källkritik. Killars och tjejers förhållande till datoranvändning för studier skiljer sig åt (Westin och Palmquist, 2001). Killarna tycker att användning av dator för studier är en fördel till skillnad mot vad tjejer tycker. Tjejerna saknar mer datorvana och självförtroende när det gäller datoranvändning för studier till skillnad från killar. Killarna har mer datorvana och positiv inställning till informationssökning, och det ökar deras intresse för Internetanvändning till skillnad från tjejerna (Westin och Palmquist, 2001). I studien inkluderas skillnader och likheter mellan killars och tjejers attityd i informationssökning. Datortekniken sätter inte gränserna i jämlikheten mellan killars och tjejers datoranvändning, utan det är människans dröm och förmåga att skapa nya bilder om könsrollen i datoranvändning (Westerberg, 1998). I studien jämförs två utbildningsnivåer (högskolestudenter och gymnasieelever) ur könsperspektiv för att se om det finns skillnader eller likheter mellan både utbildningsnivåer och könen. Tydliga skillnader som finns mellan könen i informationssökning kan ses på en högre utbildningsnivå (högskolestudier) av datorutbildning för att det finns en liten del av högskolestudenter i datorutbildningen som är tjejer (Westin och Palmquist, 2001).

3.4 Frågornas formulering i enkäten och öppna frågor

Enkäten i min studie är konstruerad på ett enkelt sätt så att respondenterna får en helhetsbild av studieämnet och kan lätt svara på redan angivna svarsalternativ. I studien använder undersökaren lätt förstårliga frågor som ställs till respondenter på flera olika sätt (Trost, 2007).

Studiens mål är att från högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen få fram, likheter och skillnader i deras informationsbehov, sökstrategi och källkritik, för att sedan ge svar på den angivna frågeställningen. Både enkäten (frågeformulär) och öppna frågor är undersökningstekniker för att samla in material. Enkät eller öppna frågor inleds och avslutas vanligtvis med neutrala frågor i studien (Patel och Davidson, 2003).

De frågor som rör själva frågeställningen kommer mellan inledningen och slutet av enkäten. Formulering av frågor i enkäten avspeglar hur väl de är avgränsade eller målinriktade till problemformuleringen (Patel och Davidson, 2003). Frågeformuläret innehåller frågor som kallas för sakfrågor eller frågor som syftar till faktiska förhållanden i motsats till öppna frågor som behandlar mer tycke, smak och attityd. Attityd- och åsiktsfrågor bör inte innehålla svarsalternativ som t.ex. ”alltid, ofta, sällan eller aldrig” eftersom dessa begrepp kan misstolkas av respondenterna. I enkäten och öppna frågor använder jag mig inte av ovannämnda begrepp (alltid, ofta, sällan eller aldrig) för att skapa ett bättre förhållningssätt till svarsalternativ och undvika misstolkningar hos respondenter. I studien används vardagligt språk för att det ska bli mer förståeligt för respondenter (dvs. gymnasieelever) som inte är vana vid svåra begrepp.

Patel och Davidson (2003) rekommenderar att språket som används i frågor bör vara tydliga för att respondenterna ska förstå frågornas innehåll och uppfatta frågan efter betydelsen. I öppna frågor används förklaringar till olika begrepp för att respondenterna lättare ska förstå innehållet.

I enkät och öppna frågor har jag använt vanliga ord för att inte förvirra respondenter med otydliga och oklara uttryck som blir svåra att förstå och tolka av respondenter. Detta skapar en enklare situation mellan respondenterna och mig, där ständiga förklaringar av olika begrepp inte är nödvändiga. I enkäten har jag undvikit fackliga uttryck för att de är svåra att förstå av gymnasieelever. Bredvid varje enkätfråga står det en förklaring om respondenten ska kryssa en eller flera svarsalternativ, så att de förstår på vilket sätt frågorna ska besvaras, för att inte skapa förvirring bland respondenterna.

3.4.1 Frågornas standardisering och strukturering

Standardisering innebär att samma val av frågor som finns i enkäten har respondenter möjlighet att svara på dem vid samma situation. De flesta kvantitativa studier använder sig i hög grad av standardiserad datainsamling (Trost, 2007).

Enkätfrågor har kompletterats i den här studien med öppna frågor där jag använde standardstruktur och gav respondenterna tillräckligt med tid att skapa en förståelse och koppling mellan dem. Tidpunkten för att fylla i enkät och öppna frågor var begränsad till 15 minuter för både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen, eftersom undersökningen gjordes under lektionstid. Tidsbegränsning hade inte påverkat min undersökning negativt eftersom enkät- och öppna frågor inte var så många och respondenterna hade tillräckligt med tid att besvara dem. Öppna frågor ger respondenterna friheten att uttrycka sina egna tankar och känslor med ett mer vardagligt och vanligt språk. Standardisering och strukturering av enkät- och öppna frågor har en viktig roll för undersökningens validitet och reliabilitet (Trost, 2007).

3.4.2 Frågerangordning

I enkäten ställde jag frågor i en rangordning enligt nämnda kriterier i (teorikapitel 2.6) för informationsbehov, sökstrategi och källkritik så att respondenterna får en bild av undersökningsämnet. Frågorna i enkäten grupperas efter deras ämnesinnehåll, så att frågorna lättare ska tolkas av respondenter. I enkätfrågorna finns det möjlighet att respondenterna kan svara med fler svarsalternativ för att visa tydlighet med garderings svar i de frågorna. Målet med frågornas rangordning i enkäten är att hitta lämplig koppling med problemområdet för att underlätta studien (Patel och Davidson, 2003). I enkäten började jag först med enkla frågor som inleder respondenter i problematiken för att sedan ställa komplexa frågor för att få bredare åsikter om hur de hanterar sökstrategi och källkritik på Internet.

I undersökningen har jag använt mig av frågor om kön, ålder och två utbildningsnivåer (högskolestudenter och gymnasieelever). Jag vill se skillnader och likheter i killars och tjejers sätt att söka information och hur de hanterar källor på Internet. Uppgifter om ålder är inte så viktiga i den här undersökningen, eftersom utbildningsnivå bestämmer vilken åldersgrupp eleverna tillhör. Om undersökaren ställer frågor med många personliga uppgifter kan respondenternas motivation minska att fortsätta svara på vidare frågor i enkäten (Trost, 2007). Operationaliserings schemat som finns i (teorikapitlet 2.5) innehåller frågor som handlar om informationsbehov, sökstrategi och källkritik som jag senare använder i enkäten och öppna frågor.

3.5 Frågornas formulering i intervju

Jag valde i studien att använda mig av en semistrukturerad intervjuguide som bygger på operationaliserings schemats teoretiska referensram. Intervjuaren har då en färdig lista med ämnen som ska behandlas och frågorna som ska besvaras vid semistrukturerade intervjuer (Denscombe, 2000). Svaren på min intervju var öppna för diskussion och tyngden låg på den intervjuade som förväntades utveckla sina synpunkter. Frågorna uppdelades i två block: första blocket bestod av 4 frågor om informationsbehov och sökstrategi och 4 frågor om källkritik. I min undersökning gav högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen sina synpunkter på varje intervjufråga. Intervjuaren använde enkla frågor för att skapa komplexa och detaljerade svar på ämnet (Denscombe, 2000). Vidare ställde jag även underfrågor för att skapa mer diskussion om undersökningsämnet. Antalet underfrågor som ställdes till respondenterna var beroende på deras svar och lust att skapa en diskussion om undersökningsämnet. I intervjun spelade jag en aktiv roll eftersom en diskussion skapades med respondenten genom underfrågor inom det behandlade ämnet.

3.5.1 Intervjuanalys

Det finns inte något generellt mönster vid kvalitativ bearbetning, men det ska vara bra anpassade balans mellan citat och kommenterade texten, som är ett mål (Patel och Davidsson, 2003). Jag har därför valt att noggrant analysera intervju svar från högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen, så att läsaren kan lätt följa deras uppfattning inom undersökningsämne. Analysen av intervjufrågorna började under samtalet med respondenter, där jag har anpassat mina vägledande underfrågor efter respondenternas uppfattning om ämnet. Jag började med analys efter jag gjorde transkribering av alla intervjuer från min mini-disc spelare och dokumenterade dessa. Det är en fördel att påbörja analys medan intervju sitter kvar i minnet (Patel och Davidsson, 2003). Dokumenterade materialet hjälper mig att strukturera på ett bättre sätt svar från både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen, för att sedan analysera det.

Transkriberings material väcker respondenternas verkliga åsikter till liv igen och det är ett rätt sätt att använda, för att samla in kvalitativa data (Denscombe, 2006).

3.6 Validitet

Validitet innebär att forskare verkligen mäter det som man avser att mäta (Ejvegård, 2003). Validitet är uppdelad i intern och extern validitet. Intern validitet presenterar en logisk analys av innehållet i ett mätinstrument som ofta är kopplat till studiens teoretiska referensram (Patel och Davidson, 2003). Intern validitet har koppling till operationaliseringsschemat som är grunden för studien. Där samlade jag teoretiska aspekter om informationssökning och källkritik, för att ge stöd till enkäten, öppna frågor och intervjufrågor. Jag gav möjligheten med öppna frågor och intervjufrågor till respondenterna att kommentera och tolka sina svar, för att få uppfattning om deras verkliga åsikt. Respondenternas åsikt ger information om hur det verkliga utfallet ska bli (Ejvegård, 2003).

Under intervjun gav jag respondenterna möjlighet att kommentera och tolka sina svar för att uppfatta svarets rätta betydelse. Under individuella intervjuer är det lätt att kontrollera respondenternas svar (Denscombe, 2000). I min intervju har jag kontrollerat varje respondents svar, om de förstår eller missuppfattar frågor. Detta ökar validiteten.

Om enkäten består av frågor med fasta svarsalternativ innebär det att frågorna är helt strukturerade (Patel och Davidson, 2003). I enkäten har jag fastställda frågor med redan angivna svarsalternativ, som delas i två block, informationssökning och källkritik, där respondenter kan kryssa för eller ringa in passande svarsalternativ. Strukturen av enkätfrågor är beroende av vilken relevansgrad de har för undersökningen (Trost, 2007). Enkätfrågorna i undersökningen har jag utformat med stöd i teorin och anpassat frågorna för att besvara problemformuleringen. I öppna frågor finns det risk för låg relevans för att man måste tolka respondenternas svar (Trost, 2007). Jag har kombinerat öppna frågor med enkäten, för att öka relevansen hos öppna frågor och samtidigt få bredare åsikt från respondenter.

Forskare bör använda sig av flera parametrar för att konstruera ett eget mätinstrument som ger ett bättre resultat av en viss studie (Ejvegård, 2003). I enkäten använde jag i vissa frågor femgradig skala för att mäta hur viktigt det är med informationssökning och källkritik för respondenterna. Jag var närvarande under undersökningen, där högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen svarade på frågor i enkäten men de krävde ingen extra förklaring, så utifrån detta uppfattar jag att frågorna var lättförståeliga för respondenter.

3.7 Reliabilitet

Reliabilitet innebär en möjlighet att samma undersökningsresultat återkommer om undersökningen upprepas på nytt med samma syfte och mätning (Trost, 2007). Om en undersökning har reliabilitet med hög grad betyder det att den är stabil och kan jämföras med andra studier. I undersökningen konstruerar jag lättbegripliga frågor som innehåller enkla ord, för att undvika misstolkningar av svåra begrepp i frågorna. Gymnasieelever har svårighet att förstå vissa begrepp inom mitt studieområde och jag var tvungen att anpassa frågornas konstruktion efter deras utbildningsnivå. Detta gjorde jag för att gymnasieelever ska på ett enkelt sätt uppfatta frågorna och undvika frågornas misstolkning. Misstolkning orsakar låg reliabilitet (Trost, 2007). I enkätformulären för varje fråga står en förklaring för respondenterna om de kan kryssa eller ringa in, en eller flera svarsalternativ. Detta ger precision i undersökningen och ökar reliabilitet, att respondenter inte misstolkar på vilket sätt de ska svara på frågorna.

Reliabiliteten visar tillförlighet och användbarhet av ett mätinstrument (Ejvegård, 2003). Enkät är ett mätinstrument, där frågorna är standardiserade efter innehåll och rangordning, som ger studien en bra reliabilitet vid analys och tolkning av respondenternas svar. I studien kan dras en slutsats ifrån resultat av respondenternas svar och detta kan jämföras med andra undersökningar som behandlar samma ämne.

Kriterier för informationssökning och källkritik som finns i operationaliseringsschemat grundas på vetenskapliga artiklar och litteratur som stöd för enkätfrågor. Teoretiska referenser som vetenskapliga artiklar och litteratur som jag använde ger studien stor tillförlitlighet för att källorna är vetenskapligt granskade av olika författare (se 3.3 Datainsamling och datapresentation).

Standardiserade frågor ger undersökningen hög grad av reliabilitet (Denscombe, 2000). I min studie har enkätdelen redan angivna svar som respondenter har möjlighet att välja. Om avvikelser av svaren i enkäten är mindre, skapar det bättre reliabilitet för studien (Ejvegård, 2003). Enkäten är strukturerad på ett sådant sätt att respondenterna inleder först med informationssökning, därefter kommer källkritik och slutligen handlar det om misslyckad informationssökning och anledningar till att respondenter undviker källkritik. Denna enkätstruktur ger respondenter möjlighet att se problemet som en helhet och svara ur denna synvinkel.

4. Resultat av enkäter och intervjuer

I detta kapitel redovisas resultatet av enkätfrågor, öppna frågor och intervjufrågor. Utifrån resultatet jämförs likheter och skillnader i hur högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder informationsbehov, sökstrategi och källkritik på Internet i praktiken.

4.1 Resultat av enkäter

Tabellerna som behandlar enkätfrågor är oberoende av deras ordningsnummer och rangordnas efter sitt ämnesinnehåll i två olika delar, sökstrategi och källkritik på Internet i studiesituationer.

4.1.1 Val av respondenter

I tabell 4:1, 2 och 3 redovisas 50 respondenter som deltar i studien och är uppdelade i två könsgrupper: 25 högskolestudenter (12 killar och 13 tjejer) och 25 gymnasieelever som också har samma fördelning av könen. Ålder som är första frågan i enkäten har inte så stor betydelse för den här studien, eftersom det är ofta utbildningsnivå och kön som jämförs, och därför behövs det inte presenteras ålder i tabellen nedan (se bilaga 1).

Fråga 1, 2 och 3. Kön och utbildningsnivå:

Utbildningsnivå	Kön		Totalt
	Man	Kvinna	
	Antal	Antal	
Högskola	12		12
		13	13
Gymnasium	12		12
		13	13
Samtliga	24	26	50 (100%)

Tabell 4:1, 2 och 3. Kön och utbildningsnivå (Åldersuppgifter borttagna från tabellen eftersom det inte har så stor betydelse för studien)

4.1.2 Sökstrategi

Fråga 4. Hur lång tid spenderar du på informationssökning med hjälp av sökverktyg? (kan kryssa i flera alternativ)

Informationssökning av högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen:

Utbildnings-nivå	Kön	Flera gånger dagligen		Varje dag		Några dagar i veckan		Några dagar i månaden		Vet ej		Totalt
		Ja		Ja		Ja		Ja		Ja		
		Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	
Högskola	Man	4	33,3%	4	33,3%	4	33,3%	–	–	–	–	12
	Kvinna	6	46,2%	4	30,8%	3	23,1%	–	–	–	–	13
Gymnasium	Man	2	16,7%	5	41,7%	3	25,0%	1	8,3%	1	8,3%	12
	Kvinna	1	7,7%	2	15,4%	8	61,5%	1	7,7%	2	15,4%	13*

Tabell 4:4. Informationssökning (Söker aldrig information alternativet är borttagen från tabellen för att det gav ingen resultat i studien) *- stjärna betyder att en respondent har kryssat fler än ett alternativ

I tabell 4:4 visas 6 olika alternativ som presenterar hur informationssökning på Internet används bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen. I den här frågan fanns det möjlighet att svara på flera alternativ men trots detta har de flesta valt att svara bara med ett alternativ, utom gymnasietjejer. I tabellen ser jag en skillnad bland högskolestudenter som söker mest information ”Flera gånger dagligen” i motsats till majoriteten av gymnasieelever som söker information bara ”Några dagar i veckan”. En märkbar utbildningsskillnad visar alternativet ”Flera gånger dagligen” som högskoletjejer använder 6 gånger mer i sin informationssökning till skillnad från gymnasietjejer. Skillnaden finns även hos högskolekillar som använder alternativet ”Flera gånger dagligen” 2 gånger mer än gymnasiekillar (se bilaga 1).

Fråga 7. Vad använder du för att avgöra att du hittat det du sökt efter med hjälp av sökverktyg? (kan kryssa i flera alternativ) (se bilaga 1)

Informationssökningskriterier av högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen:

Utbildningsnivå	Kön	Titel/namn		Nyckelord		Fraser		Kombination av nyckelord och fraser		Beskrivning		Annat		Använder aldrig sökverktyg		Totalt
		Ja		Ja		Ja		Ja		Ja		Ja		Ja		
		Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	
Högskola	Man	9	75,0%	9	75,0%	4	33,3%	4	33,3%	2	16,7%	0	,0%	0	,0%	28
	Kvinna	8	61,5%	10	76,9%	5	38,5%	8	61,5%	3	23,1%	2	15,4%	1	7,7%	37
Gymnasium	Man	9	75,0%	4	33,3%	3	25,0%	3	25,0%	2	16,7%	1	8,3%	–	–	22
	Kvinna	10	76,9%	6	46,2%	3	23,1%	4	30,8%	7	53,8%	0	,0%	–	–	30

Tabell 4:7. Informationssökningskriterier

Tabellen 4:7 innehåller 6 olika informationssökningskriterier som används bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen. Respondenterna använder sig av de ovannämnda kriterierna i informationssökning som jag närmare ska förklara: ”Titel/namn” står för den information som respondenter vill få fram (t.ex. bokens titel eller författarens namn), ”Nyckelord” är kärnordet för någon information som söks, ”Fraser” presenterar uttryck sammansatt av flera ord som används i sökningen och ”Beskrivning” är typisk sätt av sökkriterium för unga personer som har svårigheten att formulera frågeställningen och istället använder sig mer av problemets beskrivning. Tabellen visar en skillnad, att högskolestudenter mer använder alternativet ”Nyckelord” i sin informationssökning än gymnasieelever som mer använder alternativet ”Beskrivning”. En tydlig skillnad är att högskoletjejer använder ”Nyckelord” mer i sin informationssökning till skillnad från gymnasietjejer. Jag hittade synlig likhet mellan högskolekillar och gymnasiekillar som använder alternativet ”Beskrivning” på samma sätt i informationssökning (se bilaga 1).

Fråga 8. Hur långt ner i listan tittar du på träffar i din sökning? (ringa in siffran)

Utbildningsnivå	Kön	Hur långt ner i listan tittar du på träffar i din sökning?						Totalt
		1. Högst upp på listan		2. Till mitten på listan		3. Till botten på listan		
		Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	
Högskola	Man	1	8,3%	7	58,3%	4	33,3%	12
	Kvinna	3	23,1%	6	46,2%	4	30,8%	13
Gymnasium	Man	6	50%	4	33,3%	3	25%	12*
	Kvinna	3	23,1%	8	61,5%	2	15,4%	13

Tabell 4:8. Bedömning av träffar

*– stjärna betyder att en respondent har kryssat fler än ett alternativ

Tabellen 4:8 ”Bedömning av träffar” presenterar 3 kriterier för hur högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen bedömer relevanta träffar som webbsidan visar. I den här frågan kunde respondenterna svara på flera alternativ, trots detta hade de flesta valt att svara med ett alternativ, utom gymnasiekillar. Viktiga likheten att lyfta fram ifrån tabellen är att majoriteten av högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen tittar mest på sina träffar ”Till mitten på listan”. Det som jag ser som en tydlig skillnad är att gymnasiekillar ser på sina träffar ”Högst upp på listan” 6 gånger mer än högskolekillar. En märkbar skillnad är att högskoletjejer tittat på sina träffar ”Till botten på listan” dubbelt så mycket som gymnasietjejer (se bilaga 1).

Fråga 12. Om du i sökningen någon gång får felaktiga träffar eller ingen träff alls, vad gör du istället? (kan kryssa i flera alternativ)

Sökstrategi vid upprepande sökning bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen:

Utbildningsnivå	Kön	Byter sökmotor		Förändrar sökord		Utökar sökområde		Söker på specifikt ämne		Totalt
		Ja		Ja		Ja		Ja		
		Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	
Högskola	Man	1	8,3%	11	91,7%	3	25,0%	0	,0%	15
	Kvinna	4	30,8%	10	76,9%	7	53,8%	4	30,8%	25
Gymnasium	Man	2	16,7%	8	66,7%	3	25,0%	3	25,0%	16
	Kvinna	3	23,1%	11	84,6%	3	23,1%	3	23,1%	20

Tabell 4:12. Sökstrategi (ett alternativ som är borttagen från tabellen är ”Annat” eftersom det inte gav något resultat i studien)

Tabellen 4:12 visar vilka sökningsalternativ används bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen i informationssökning, när de får felaktiga träffar eller ingen träff alls. Den här frågan kunde besvaras med flera alternativ och både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen svarade med flera alternativ. I tabellen finns det en tydlig likhet bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen som använder alternativet ”Förändrar sökord” vid upprepande sökning. En tydlig likhet är att alternativet ”Utökar sökområde” använder högskolekillar och gymnasiekillar på samma sätt. I samma alternativ ”Utökar sökområde” är skillnaden att högskoletjejer använder det här alternativet dubbelt så mycket som gymnasietjejer (se bilaga 1).

Fråga 5. Hur har du fått stöd för att söka information med hjälp av sökverktyg på Internet? (kryssa svaret) (se bilaga 1)

Informationsstöd bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen:

Utbildnings-nivå	Kön	Från läraren		Från bibliotekarien		Annat		Totalt
		Ja		Ja		Ja		
		Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	
Högskola	Man	1	8,3%	5	41,7%	6	50,0%	12
	Kvinna	3	23,1%	4	30,8%	6	46,2%	13
Gymnasium	Man	6	50,0%	2	16,7%	4	33,3%	12
	Kvinna	7	53,8%	1	7,7%	5	38,5%	13

Tabell 4:5. Informationsstöd

Tabellen 4:5 presenterar varifrån högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen får informationsstöd i sin sökning på Internet. En viktig skillnad att lyfta fram från tabellen är att högskolestudenter får informationsstöd på "Annat" sätt (klasskompisar, vänner) men gymnasieelever får informationsstöd mest "Från läraren". Jag ser en märkbar skillnad, att stöd "Från bibliotekarien" får mest högskolekillar och högskoletjejer till skillnad från gymnasiekillar och gymnasietjejer (se bilaga 1).

Fråga 10. För hur många kurser eller skolämnen söker du information? (kryssa svaret)

Informationssökning för kurser bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen:

Utbildnings-nivå	Kön	1-2 Kurser		3-4 Kurser		5-6 Kurser		6 eller flera		Totalt
		Ja		Ja		Ja		Ja		
		Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	
Högskola	Man	3	25,0%	3	25,0%	2	16,7%	4	33,3%	12
	Kvinna	6	46,2%	3	23,1%	3	23,1%	1	7,7%	13
Gymnasium	Man	7	58,3%	2	16,7%	0	,0%	3	25,0%	12
	Kvinna	5	38,5%	5	38,5%	2	15,4%	1	7,7%	13

Tabell 4:10. Informationssökning för kurser

I tabellen 4:10 visas det för hur många kurser i sin utbildning högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen söker information på Internet. En tydlig likhet som jag vill påpeka är att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder sig av informationssökning mest för "1-2 Kurser", men sällan används informationssökning för "5-6 Kurser". I alternativet "6 eller flera" kurser ser jag en likhet mellan högskoletjejer och gymnasietjejer i deras användning av informationssökning. En tydlig skillnad är att gymnasiekillar använder informationssökning för "1-2 Kurser" dubbelt så mycket som högskolekillar. Tabellen ovan visar att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen söker information bara för några kurser i sin utbildning (se bilaga 1).

4.1.3 Källkritik

Fråga 9. Har du fått tillräcklig information om källkritik i din utbildning (Ja/Nej)? (kryssa och ringa in Ja/Nej svaret) (se bilaga 1)

Kunskap om källkritik bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen:

Utbildningsnivå	Kön	Ja		Nej		Totalt
		Ja		Ja		
		Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	
Högskola	Man	9	75,0%	3	25,0%	12
	Kvinna	9	69,2%	5	38,5%	13*
Gymnasium	Man	9	75,0%	3	25,0%	12
	Kvinna	10	76,9%	3	23,1%	13

Tabell 4:9a. Kunskap om källkritik

*– stjärna betyder att en respondent har kryssat fler än ett alternativ

Utbildningsnivå	Kön	Om Ja är den tillräcklig? (Ja/Nej)		Om Ja kan du använda den? (Ja/Nej)		Om Nej saknar du det? (Ja/Nej)		Om Nej är den viktig för dig? (Ja/Nej)		Totalt
		Ja		Ja		Ja		Ja		
		Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	
Högskola	Man	8	66,7%	4	33,3%	2	16,7%	1	8,3%	15
	Kvinna	8	61,5%	5	38,5%	1	7,7%	1	7,7%	15
Gymnasium	Man	8	66,7%	9	75,0%	3	25%	2	16,7%	22
	Kvinna	9	69,2%	10	76,9%	2	15,4%	2	15,4%	23

Tabell 4:9b. Kunskap om källkritik

Tabeller 4:9a och 4:9b visar kunskap inom källkritik bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen och om kunskapen anses användbar i praktiken. I tabellen 4:9a alternativet ”Ja” och nästa alternativ i tabellen 4:9b ”Om Ja är den tillräcklig (Ja/Nej)” ser jag en likhet mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen att de har en liknande och tillräcklig kunskap om källkritik. En tydlig skillnad som jag upptäckte i tabellen 4:9b i alternativet ”Om Ja kan du använda den (Ja/Nej)” är att killar och tjejer bland högskolestudenter är mer kritiska till sin kunskapsanvändning än killar och tjejer bland gymnasieelever (se bilaga 1).

Fråga 11. Vad är viktigt för dig, när du bedömer källor på Internet? (ringa in siffran)

Bedömning av källans kriterier bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen:

Kön	1. Äkthet		2. Tidssamband		3. Oberoende		4. Källan är objektiv		Totalt
	Medelvärde	Standardavvikelse	Medelvärde	Standardavvikelse	Medelvärde	Standardavvikelse	Medelvärde	Standardavvikelse	
Man	1,58	,654	1,83	,917	2,92	1,472	2,13	1,154	24
Kvinna	2,19	1,266	2,38	1,267	2,73	1,151	2,31	1,011	26

Tabell 4:11a Källans kriterier

Utbildningsnivå	1. Äkthet		2. Tidssamband		3. Oberoende		4. Källan är objektiv		Totalt
	Medelvärde	Standardavvikelse	Medelvärde	Standardavvikelse	Medelvärde	Standardavvikelse	Medelvärde	Standardavvikelse	
Högskola	1,48	,653	1,80	,816	2,64	1,150	2,28	1,061	25
Gymnasium	2,32	1,215	2,44	1,325	3,00	1,443	2,16	1,106	25

Tabell 4:11b Källans kriterier

I tabeller 4:11a och 4:11b "Källans kriterier" finns det 4 olika källkriterier som bedöms med en 5-gradig skala som finns i enkäten (se bilaga 1). Jag har gjort medelvärde och standardavvikelse i tabellerna ovan för att i enkäten använde jag mig av numeriska standardvärden. En tydlig likhet i granskning av källor på Internet som jag ser i tabellen 4:11a är att killar och tjejer mindre använder alternativet "Äkthet" och "Tidssamband" än alternativet "Oberoende" och "Källan är objektiv". En viktig likhet i tabellen 4:11b är att högskolestudenter och gymnasieelever prioriterar kriteriet "Oberoende" i sin granskning.

Fråga 13. Om du inte granskar källor på Internet, vad är det som är orsaken? (kan kryssa i flera alternativ)

Upplevda orsaker att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen undviker granskning av källor på Internet:

Utbildningsnivå	Kön	Kunskapsbrist		Tidsbrist		Har inte lust		Tycker inte det är viktigt		Annat		Totalt
		Ja		Ja		Ja		Ja		Ja		
		Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	Antal	% i grupp	
Högskola	Man	2	16,7%	3	25,0%	3	25,0%	6	50,0%	2	16,7%	16
	Kvinna	2	15,4%	6	46,2%	5	38,5%	2	15,4%	1	7,7%	16
Gymnasium	Man	0	,0%	7	58,3%	7	58,3%	0	,0%	0	,0%	14
	Kvinna	1	7,7%	7	53,8%	5	38,5%	3	23,1%	1	7,7%	17

Tabell 4:13. Upplevda orsaker till att bedömning av källor undviks

Tabellen 4:13 presenterar anledning varför högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen undviker att granska källor på Internet. Den här frågan hade flera svarsalternativ och de flesta har svarat med flera svarsalternativ. I tabellen syns en tydlig skillnad i alternativet "Tycker inte det är viktigt" som gav förvånade resultat, eftersom högskolestudenter tycker att bedömning av källor inte är så viktigt till skillnad från gymnasieelever som tycker det motsatta. Likheten mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen är att de undviker granska källor på Internet p.g.a. "Tidsbrist" och "Har inte lust". En märkbar utbildningsskillnad är att gymnasiekillar saknar mer tid och lust att bedöma källor än högskolekillar (se bilaga 1).

4.1.4 Bortfall av enkäter

I resultatavsnittet har jag tagit bort fråga 6 som behandlar sökverktyg och början av fråga 8 som behandlar sökmotorers kvalitet (se bilaga 1). De två frågorna har ingen direkt koppling till uppsatsens tema och därför är de borttagna.

4.2 Resultat av öppna frågor

I studien använde jag öppna frågor för att få bredare syn på informationssökning och källkritik och ge respondenten frihet att själva uttrycka sina tankar och känslor om frågor som jag använde i enkäten. Svaret på första, andra, fjärde, femte och sjätte öppna frågan gav tyvärr väldigt låg svarsfrekvens i enkäten så att jag var tvungen att ta bort dem eftersom de inte representerar respondenternas åsikter. Den låga svarsfrekvensen tror jag beror på att respondenterna tycker att det är enklare att fylla i enkäten (genom att kryssa redan angivna svar) än att uttrycka sina egna tankar skriftligt i de öppna frågorna. Det var bara den tredje öppna frågan som gav tillräcklig svarsfrekvens och presenteras nedan. Öppna frågor redovisas i sin helhet i bilaga 2.

Den tredje öppna frågan lyder: ”Är din kunskap om källkritik tillräcklig för att avgöra om du kan använda träffar i dina studier”?

På frågan svarade 9 av 12 högskolekillar ”Ja” och 7 av 13 högskoletjejer svarade ”Ja”. På gymnasiet har på samma fråga 6 av 10 gymnasiekillar (2 bortfall) svarat ”Ja” och 4 av 9 gymnasietjejer (4 bortfall) har också svarat ”Ja”. Svaret på tredje frågan visar att både högskolestudenter och gymnasieelever, av båda könen, har en liknande användbar kunskap om källkritik.

I studien hade jag förväntat mig att få mer information och resultat från öppna frågor som skulle komplettera redan angivna frågor i enkäten. Det förväntade resultatet av de öppna frågorna gav otillräckligt med uppgifter till studien så att jag var tvungen att komplettera studien med en intervju. Den gav fler uppgifter till studien och tillräckligt med resultat så att problemformuleringen kan besvaras.

4.3 Resultat av intervjuer

Intervjuernas resultat presenteras i tre delar, informationsbehov, sökstrategi och källkritik med en sammanfattning till varje fråga för att uttrycka viktiga uppgifter i deras svar. I intervjuerna har deltagit 5 respondenter som är uppdelade i högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen. Respektive utbildningsnivå representeras av 3 tjejer och 2 killar. Respondenternas identitet är skyddad med fiktiva namn. Högskoletjejer får fiktiva namn som Charlotte, Sandra, Malin och högskolekillar är Olof och Magnus. Gymnasietjejeers fiktiva namn är Julia, Asiya, Sabina och gymnasiekillar är Kim och Jones. Alla respondenter går medieinriktade studier.

4.3.1 Informationsbehov

På den andra intervjufrågan (se bilaga 3) som handlar om sökord som respondenter använder inom ett känt ämne fick jag följande svar:

Högskolestudenter

Alla tjejer söker inom ett känt ämne med hjälp av sökord och använder olika sökstrategier. En av tjejerna förlitar sig på vetenskapligt granskade sidor inom universitet som t.ex. ”Lunds tekniska”

medan den andra tjejen använder "OOAD" metod inom systemutveckling. Tredje tjejen är Malin som säger: *"Jag börjar med ett sökord och om det inget finns om det, så tar jag ett annat sökord istället. Om jag söker på t.ex. "lojalitet" och sökordet inte fungerar, tar jag "tillförlitlighet" eller fortsätter jag ytterligare med ett annat sökord."* Killarna skiljer sig i sin sökningssätt också som tjejer. En av killarna söker med ett sökord "design" som är specifik för hans arbete, medan andra killen söker med flera sökord samtidigt "webbdesign, snygga sidor och topplistor".

Gymnasieelever

Två av tre tjejer söker information inom ett visst ämne med hjälp av sökord, utan Asiya som alltid söker med "Google" och säger: *"Jag söker på ämnet med själva sökordet eller slags mening som jag hittar i böcker."* En av killarna använder sig av ett sökord som han själv kommer på, medan andra killen brukar söka på webbsidor: "MVG+" och "Wikipedia". Den andra killen är Jones som säger: *"Jag brukar inspireras och jag kollar på t.ex. "MVG+" för att veta hur de tänker och sedan utveckla mig. I fall vi har fått ämne så brukar jag kolla på sidor så att jag kommer till seriösa sidor och inga sådana sidor som jag själv kan lägga in texten."*

Sammanfattning av svaren på informationsbehov

Likheten mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen är att de har förkunskaper genom att specificera sitt sökord och inriktar sin sökning mot ämnet. Högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder synonymer som har koppling till ordet som de söker efter. Skillnaden är att högskoletjejer använder olika metoder att få vissa träffar som t.ex. "OOAD-metoden", "Lunds tekniska", men gymnasiekillar använder mer sökmotorer som t.ex. "Google", "MVG +" och "Wikipedia".

4.3.2 Sökstrategi

På den första intervjufrågan (se bilaga 3) som handlar om söksätt som används att få information inom ett visst ämne fick jag följande svar:

Högskolestudenter

Charlotte, Sandra och Malin svarade olika på första frågan. Charlotte söker parallellt på "ämne och område", medan Sandra söker först bara på "område" och slutligen Malin söker direkt på "sökordet" och undviker sökområdet. I sin sökning använder tjejerna "Google", "Google Scholar" och "Wikipedia". Olof och Magnus använder liknande sökmotorer i sin sökning som tjejer och skiljer sig i sin sökningssätt. Olof säger: *"Jag väljer både ämne och område och det är beroende på hur mycket jag kan specificera min sökning. Jag kan navigera mig vidare beroende på vad jag hittar med övergripande sökning."* Magnus till skillnad från Olof söker först på ett specifikt ämne där han säger: *"Ibland om jag är inne och använder ett specifikt ämne så kan jag kanske leta i 'forum' för att där hittar jag länkar och tips för att sedan gå vidare."*

Gymnasieelever

Julia, Asiya och Sabina använder i sin sökning "Google". Två av tre tjejer söker liknande information genom "området", men Julia skiljer sig för att hon inte begränsar sin sökning. Julia säger: *"Allt jag vill ta reda på finns inte i en bok, därför att det finns så brett utbud på Internet."* Kim och Jones söker information på liknande sätt om de inte får tillräcklig information från böcker använder de Internet istället. Jones säger: *"Jag brukar bara söka att få inspiration för att sedan välja ett visst område som jag vill beröra."*

På den tredje intervjufrågan (se bilaga 3) som handlar om sökord som används inom ett okänt ämne fick jag följande svar:

Högskolestudenter

Två av tre tjejer söker information först övergripande, för att sedan lära sig lite om ämnet och söka mer specifikt. Tredje tjejen är Sandra som skiljer sig i sin sökning för att hon tar hjälp av klasskompisar, lärare och sist från bibliotekarier. Sandra säger: *"Okänd ämne måste ändå ha ett namn vad jag ska söka om. Då tar jag namnet och söker med det för att sedan läsa mig in på området."* Båda killar är självständiga i sin sökning av sökord inom okänt ämne och genom sin sökning lär de sig om ämnet. Deras sökning presenterar Magnus som säger: *"Jag försöker läsa några artiklar eller så väljer jag bland sökträffar och försöker hitta information där, för att sedan gå vidare i min sökning."*

Gymnasieelever

Två av tre tjejer är självständiga i sin sökning av okända ämne, utan Julia som får stöd från lärare, föräldrar och klasskompisar. Julia säger: *"Om jag söker på ett okänt ämne skulle jag nog använda sökord som lärare har sagt till mig som är bra att använda."* Båda killar i sin sökning tar stöd av sidan "Wikipedia". Killarnas sökning presenterar Kim som säger: *"Om jag skulle t.ex. ta ett land som jag inte vet nånting om, då är det klart att jag söker och det kommer alltid "Wikipedia" sidan upp."*

På den fjärde intervjufrågan (se bilaga 3) som handlar om en speciell söksätt som respondenter använder inom ett visst ämne fick jag följande svar:

Högskolestudenter

Alla tjejer använder sig av olika speciella söksätt inom ett visst ämne. En av tjejerna tar kontakt med äldre årskurser, medan den andra tjejen inte använder någon specifik söksätt utan söker med "Google". Slutligen använder tredje tjejen bibliotekets databaser "ACM" och "IEEE". Malin säger: *"Om det är artiklar, så kollar jag på referenslistor och söker på det sättet."* Killarna skiljer sig också i sin specifika sökningssätt. En av killarna använder "+" och "-" tecken och avancerad sökning i "Google", men den andra killen använder "Wikipedia" som har bra text och länkar samt leder honom djupare in i ämnet.

Gymnasieelever

Alla tjejer uppfattar speciella söksätt olika. En av tjejerna tycker att källkritik är hennes speciella söksätt, medan andra tjejen använder sig av "Google" och slutligen tredje tjejen som tar hjälp av olika människor. Sabina säger: *"Jag sätter mig inte direkt på Internet. Det är mest man pratar med människor för att de har olika uppfattningar och synvinklar. Mitt söksätt fungerar alltid hittills."* Killarna skiljer sig också i sin speciella söksätt. En kille använder sig i sin speciella söksätt av "Google" medan andra killen använder egen erfarenhet och söker från 10 olika sidor för att sedan jämföra deras text.

Sammanfattning av svaren på sökstrategi

I informationssökning inom ett visst ämne finns det en likhet mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen. De söker information på samma sätt, både bred och smal sökning. Skillnaden som jag vill lyfta fram är att högskoletjejer söker mest information med "Google Scholar" och "Wikipedia", medan gymnasietjejer mest använder "Google". Likheten mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen i sökning av okänt ämne är att de saknar förkunskaper inom ett visst område. Deras sökning inom ett visst område inriktar sig först på ämnet för att lära sig om det och sedan väljer de passande sökord till sin sökning. Likheten som

finns också mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen är att de arbetar självständigt när de söker information. Högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen tar ibland även hjälp i sin sökning av klasskompisar och lärare men sällan av bibliotekarier. Högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen skiljer sig i sitt speciella söksätt att få information inom ett visst ämne. Skillnaden i deras söksätt finns även mellan varje individ.

4.3.3 Källkritik

På den femte intervjufrågan (se bilaga 3) som handlar om källans relevans inom ett ämne fick jag följande svar:

Högskolestudenter

Två av tre tjejer bedömer källans relevans genom tre kriterier, årtal, referenser och jämför källor. En av tjejerna använder bara referenser och jämför källor i sin bedömning. Det är Charlotte som säger: *"Det är väl lite magkänsla kanske. Jag får ju kolla lite, försöka gå igenom texten och sedan om texten stämmer, jämför med andra källor. Om jag har flera källor, brukar jag kolla igenom att källan stämmer."* En av killarna tittar på innehållet och på författarnamn i sin källbedömning, medan andra killen undviker källbedömning genom att använda sig av vetenskapligt granskade bibliotekets databaser "ACM" och "IEEE".

Gymnasieelever

Alla tjejer tycker att relevanta källor måste vara uppdaterade. Två av tre tjejer säger att innehåll spelar en viktig roll för källans relevans, utan Sabina som lägger större tyngd på källans författare. Sabina säger: *"Det är viktigt att alltid kolla källan och veta vem som står bakom den t.ex. författare."* Båda killar använder liknande kriterier i bedömning av relevanta källor. De tycker att relevanta källor måste bli uppdaterade och deras innehåll ska ha med ämnet att göra. Bedömning av relevanta källor presenterar Jones som säger: *"När jag tittar på en källa så tittar jag mest på innehållet, om det har relevans med arbetet jag håller på med."*

På den sjätte intervjufrågan (se bilaga 3) som handlar om källkritikens betydelse för respondenter fick jag följande svar:

Högskolestudenter

Alla tjejer tycker att källkritik har stor betydelse i deras informationssökning. Sandra uttrycker tjejernas åsikter tydligast och säger: *"Ja det är viktigt med källkritik för att bedöma relevansen. Jag får fel om jag inte är kritisk till källor. Läraren kan misstänka att fakta inte stämmer."* Killar är också medvetna som tjejer att de måste vara källkritiska och att alla källor på Internet är inte tillförlitliga och kräver granskning. Killarnas källkritik presenterar Magnus som säger: *"Min kritik mot källan speglar sedan mitt arbete."*

Gymnasieelever

Tre tjejer tycker att de måste vara källkritiska om det handlar om sidor på Internet som ska användas i deras skolarbete. Tjejerna säger att fakta på Internet inte är pålitliga och måste kritisk granskas. Tjejernas källkritik presenterar Sabina som säger: *"Det är väldigt viktigt för mig att kolla vem som står bakom källan. Om jag får fel information, får jag fel uppfattning om saker och jag tror helt fel."* Killarna tycker liknande som tjejer att källkritiken är viktig aspekt när de omarbetar källors text på Internet. Killarnas källkritik reflekteras tydligast genom Jones svar: *"Källkritik innebär att källor är pålitliga. Jag måste vara kritisk mot källan att gå igenom den och jämföra om det verkligen rätt jag läser."*

På den sjunde intervjufrågan (se bilaga 3) som handlar om källans relevans eller orelevans inom sökta ämnet fick jag följande svar:

Högskolestudenter

Två av tre tjejer prioriterar i sin bedömning av relevanta källor uppdatering och referenser som står bakom källan. En av tjejerna är Sandra som i sin bedömning prioriterar jämförelse mellan olika källor och tittar på innehållet i källan, för att sedan ”pussla ihop” vad källan vill säga. Sandra säger: *”Jag tittar på textens helhet och författarens namn om det står tydligt.”* Killarna bedömer källor på samma sätt och de jämför källor för att bedöma deras relevans. Magnus presenterar killarnas källbedömning och säger: *”Relevans betyder att källan ska behandla ämnet som jag är ute efter och sedan att källan ska vara uppdaterad.”*

Gymnasieelever

Två av tre tjejer bedömer relevansen genom att titta på innehållet och jämför källor. Tredje tjejen är Sabina som skiljer sig i sin relevans bedömning och hon säger: *”Relevans beror på vad det är för källa och var jag hittar grejerna. Egentligen är det inte det, men för mig räcker det på den här nivån som jag är för att veta om källan är relevant eller inte.”* Killar har liknande åsikter som tjejer, för att i sin bedömning jämför de källor och kollar om källan har med ämnet att göra. Killarnas källbedömning presenterar Kim som säger: *”Om jag kollar på tre källor och den ena källan har inte med saken att göra och är helt orelevant. Då tar jag ju de två andra som stämmer med varandra.”*

På den åttonde intervjufrågan (se bilaga 3) som handlar om svårigheten i bedömning av källans kvalitet på Internet fick jag följande svar:

Högskolestudenter

Två av tre tjejer har svårighet att bedöma källans kvalitet. En av tjejerna tar stöd i sin bedömning från ”Wikipedia”, men hon tittar även på andra källor. Det är bara Malin som säger tvärtom: *”Nej, det är inte svårt att bedöma källor. Jag har lärt mig genom åren hur jag ska göra på högskolan. Bara jag söker på rätt ställe i t.ex. databaser ”ACM” och ”IEEE”, som jag kan förlita mig på, att det är vetenskapligt prövat fakta.”* En av två killar har liknande åsikt som Malin, men för Olof är det svårt att bedöma källans kvalitet. Olof säger: *”På Internet är det svårt för mig att bedöma källor, men det är skillnad på artiklar och litteratur.”*

Gymnasieelever

Två av tre tjejer svarade att de har svårighet i bedömning av källans kvalitet, utan Asiya som tycker tvärtom. Hon säger: *”Det är inte svårt om jag märker på vilken sätt de skriver. Det ska inte vara vanlig text utan de måste förklara varför i texten hela tiden. På detta sätt märker jag om texten är bra eller dålig.”* Killarna skiljer sig i sin bedömning av källans kvalitet. Kim tycker att det inte är svårt att bedöma källors kvalitet till skillnad från andra killen som tycker att det är svårt. Kim säger: *”Det är inte så svårt att bedöma källor. Brukar inte lita på en källa, utan alltid jämför med två eller flera källor.”*

Sammanfattning av svaren på källkritik

Likheten mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen är att de lägger stor vikt vid att källorna är uppdaterade. Både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen har förkunskaper – de tittar på innehållet och jämför källor. Skillnaden är att högskoletjejer jämför källor, men gymnasietjejer bedömer relevanta källor mest genom innehållet. Likheten mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen är att de är källkritiska i sin bedömning av relevanta källor och är medvetna om konsekvenserna med fel bedömning av källor. Det viktiga är

att både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen är källkritiska, eftersom detta påverkar kvaliteten på deras skolarbete. Högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen har förkunskaper inom källkritik för att kunna bedöma källornas relevans. Likheten mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen i bedömning av källors relevans är att de tittar på innehållet och tycker att källan måste behandla ett visst ämne för att bli relevant. I sin bedömning av källor har både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen förkunskaper, på så sätt att de jämför källor med varandra. Skillnaden är att högskoletjejer prioriterar att titta på om källorna är uppdaterade, men gymnasietjejer mest jämför källor. Likheten mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen är att de har svårighet att bedöma källors kvalitet på Internet. Skillnaden är att högskolestudenter använder databaser ”ACM”, ”IEEE” och ”Wikipedia” som underlättar deras bedömning av källor eftersom källorna är vetenskapligt granskade, medan gymnasieelever analyserar och jämför källornas innehåll med varandra.

5. Analys

Presentationen av analysen utgår från operationaliseringsschemats ordning. I detta kapitel jämförs teori med enkäternas utsagor som presenterar sökstrategi och källkritik. Sedan följer en jämförelse av intervjuerna med teori, dvs. informationsbehov, sökstrategi och källkritik hos högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen. Detta görs för att se hur teorin och mitt resultat har korrelation till varandra.

5.1 Enkäternas utsagor jämförs med teori

Enkäternas utsagor är här uppdelade i två delar: sökstrategi och källkritik. I utsagorna rangordnades frågor efter resultatavsnittet. Jag har inte jämfört den tredje öppna frågan med teori eftersom frågan behandlar samma ämne (kunskap om källkritik) som tabellerna 4:9a och 4:9b. I tabellerna 4:11a och 4:11b presenteras kön och utbildningsnivå separat, eftersom tabellernas medelvärde och standardavvikelse kräver separat presentation.

5.1.1 Sökstrategi

KK-stiftelsens (2005) undersökning visar att 3 av 4 studenter använder Internet i sin informationssökning. En enkätfråga lyder: Hur lång tid spenderar du på informationssökning med hjälp av sökverktyg? (tabell 4:4). Resultatet visar att det finns en skillnad bland högskolestudenter som söker mest information ”Flera gånger dagligen” i motsats till majoriteten av gymnasieelever som söker information bara ”Några dagar i veckan”. En märkbar utbildningsskillnad visar alternativet ”Flera gånger dagligen” som högskoletjejer använder 6 gånger mer i sin informationssökning än gymnasietjejer (resultat av tabellen 4:4). Jämförelsen mellan enkätresultatet och KK-stiftelsens (2005) undersökning visar att högskolestudenter prioriterar att söka information dagligen för sina studier, något som undersökningen av KK-stiftelse påpekar, i motsats till gymnasieelevers informationssökning.

De studenter och elever som har svårt att formulera nyckelord och använder istället beskrivningar eller hela meningar (Kao et al., 2007). Detta kan kopplas till Kao et al., (2007) och enkätfrågan som lyder: Vad använder du för att avgöra att du hittar det du söker efter med hjälp av sökverktyg? (tabell 4:7). Resultatet visar att det finns en skillnad i att högskolestudenter mer använder alternativet ”Nyckelord” i sin informationssökning än gymnasieelever som mer använder alternativet ”Beskrivning” (resultat av tabellen 4:7). I en jämförelse mellan detta resultat och Kao et al.:s (2007) teori finns det ett samband med gymnasieelevernas informationssökningsstrategi, där gymnasieelever uttrycker sig mer skriftligt och använder sig av ”Beskrivning” i sin informationssökning på Internet. Detta är typiskt för unga personer som har svårighet att formulera sin frågeställning. Kao et al.:s (2007) teori har inget samband med högskolestudenters informationssökningsstrategi, eftersom de använder sig mest av ”Nyckelord”.

Studenter och elever som använder sig av kombinationer av ord kan ganska snabbt hitta referenser till den information som de är intresserade av (Nyberg och Strandvall, 2000). Sökningen förbättras hela tiden om studenter och elever lär sig mer om ett visst ämne och använder effektivare sökord (Fransson, 2007). De två ovannämnda teorierna kan kopplas till enkätfrågan som lyder: Om du i sökningen någon gång får felaktiga träffar eller ingen träff alls, vad gör du istället? (tabell 4:12). Resultatet visar att det finns en tydlig likhet mellan

högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen som använder alternativet "Förändrar sökord" vid upprepande sökning (resultat av tabellen 4:12). Jämförelse mellan enkätresultatet och teorin från Nyberg och Strandvall (2000) och Fransson (2007) visar att dominanta alternativet för högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen vid upprepande sökning är "Förändrar sökord". Deras upprepande sökning har samband med teorin ovan att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen förbättrar sin sökning genom att hitta passande sökord till ämnet.

Elever kan med hjälp av lärarens stöd få översikt över sitt användande av olika sökresurser och vara medvetna om sin egen kunskap i informationssökningsprocessen (Nilsson, 2003). Teori av Nilsson (2003) kan kopplas till enkätfrågan som lyder: Hur har du fått stöd för att söka information med hjälp av sökverktyg på Internet? (tabell 4:5). Resultatet visar en märkbar skillnad, att högskolestudenter får informationsstöd på "Annat" sätt (klasskompisar, vänner), men gymnasieelever får informationsstöd mest "Från läraren". Jag ser en tydlig skillnad att stöd "Från bibliotekarien" får mest högskolekillar och högskoletjejer till skillnad från gymnasiekillar och gymnasietjejer (resultat av tabellen 4:5). I en jämförelse mellan enkätresultatet och Nilssons (2003) teori visas att gymnasieelevers informationssökningsstöd har korrelation med teorin, eftersom gymnasieelever prioriterar stödet "Från läraren". Högskolestudenters informationsstöd är det motsatta till Nilssons teori, eftersom de får informationsstöd mest på "Annat" sätt.

De flesta studenter och elever tittar bara på första träffresultat och undviker att bläddra igenom flera sidor (Kumar et al., 2005). Teori av Kumar et al., (2005) kopplas till enkätfrågan som lyder: Hur långt ner i listan tittar du på träffar i din sökning? (tabell 4:8). Resultatet visar en viktig likhet, att majoriteten av högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen mest tittar på sina träffar "Till mitten på listan". Det som jag ser som tydlig skillnad är att gymnasiekillar ser på sina träffar "Högst upp på listan" 6 gånger mer än högskolekillar. En märkbar skillnad är att högskoletjejer tittar på sina träffar "Till botten på listan" dubbelt så mycket som gymnasietjejer (resultat av tabellen 4:8). I jämförelsen visar enkätresultatet en motsättning till Kumar et al.:s (2005) teori där resultatet visar att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen tittar mest på träffar "Till mitten på listan" och högskoletjejer tittar mest på träffar "Till botten på listan". Kumar et al.:s (2005) teori korrelerar med gymnasiekillar som mest tittar på träffar "Högst upp på listan".

Svenska skolor har ett ansvar att ge varje elev grundkompetens i informationssökning, datoranvändning och kommunikation (Edström, 2002). Teori av Edström (2002) kan kopplas till enkätfrågan som lyder: För hur många kurser eller skolämne söker du information? (tabell 4:10). Resultatet visar en tydlig likhet att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder sig av informationssökning mest för "1-2 Kurser", men sällan används informationssökning för "5-6 Kurser". Tabellen 7 visar att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen söker information bara för några kurser i sin utbildning (resultat av tabellen 4:10). I jämförelsen mellan Edströms (2002) teori och enkätresultatet visar att informationssökning på Internet inte används för många kurser i utbildningen, eftersom både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen fortfarande använder informationssökning för ett fåtal kurser. Internet blir informationskälla för både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen, men studien ger ett oväntat resultat att de utnyttjar informationssökning för bara "1-2 Kurser" i deras utbildning.

5.1.2 Källkritik

Informationssökning på Internet kräver studenters och elevers kunskap inom olika ämnesområden för att lättare hitta information inom ett visst ämne (Ejvegård, 2003). Teori av Ejvegård (2003) kan kopplas till enkätfrågan som lyder: Har du fått tillräcklig information om källkritik i din utbildning (Ja/Nej)? (tabellerna 4:9a och 4:9b). Resultat av enkätfrågan visar en likhet: I tabellen 4:9a är alternativ ”Ja” och i nästa tabell 4:9b är alternativ ”Om Ja är den tillräcklig (Ja/Nej)” att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen har liknande kunskap om källkritik som är tillräcklig. En tydlig skillnad som jag upptäckte i tabellen 4:9b i alternativet ”Om Ja kan du använda den (Ja/Nej)” är att killar och tjejer bland högskolestudenter är mer kritiska till sin kunskapsanvändning än gymnasieelever, både killar och tjejer (resultat av tabellerna 4:9a och 4:9b). I jämförelsen mellan enkätresultatet och Ejvegårds (2003) teori finns det ett samband, eftersom högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen bör ha kunskap inom källkritik för att hitta information inom ett visst ämne på Internet.

Internetkällor utvecklas snabbt och detta innebär att alla påståenden på Internet förändras, vilket skapar problem i källbedömning (Leth och Thurén, 2000). Teori av Leth och Thurén (2000) kan kopplas till enkätfrågan som lyder: Vad är viktigt för dig, när du bedömer källor på nätet? (tabellerna 4:11a och 4:11b). Resultat av enkätfrågan visar att det finns en tydlig likhet i granskning av källor på Internet: killar och tjejer använder alternativet ”Äkthet” och ”Tids samband” mindre än alternativet ”Oberoende” och ”Källan är objektiv”(resultat av tabellen 4:11a). Det finns även en viktig likhet i att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen prioriterar kriteriet ”Oberoende” i sin granskning (resultat av tabellen 4:11b). I jämförelsen mellan enkätresultatet och Leth och Thuréns (2000) teori är det killar och tjejer oavsett utbildningsnivå som använder olika källkriterier i bedömning av relevanta källor på Internet eftersom källorna förändras ständigt. Leth och Thuréns (2000) teori korrelerar med resultatet i tabellen 4:11b på så vis att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen bör granska varje källa på Internet med kriteriet ”Oberoende” för att bli säkra på källans kvalitet.

Internets breda utbud av information kräver tid för att granska och försöka förstå källkritikens problematik (Leth och Thurén, 2000). Leth och Thuréns (2000) teori kan kopplas till enkätfrågan som lyder: Om du inte granskar källor på Internet vad är det som är orsaken? (tabell 4:13). Resultat av enkätfrågan visar en likhet mellan högskolestudenter och gymnasieelever som undviker att granska källor på Internet p.g.a. ”Tidsbrist” och ”Har inte lust”. En märkbar utbildningsskillnad är att gymnasiekillar mer än högskolekillar saknar tid och lust att bedöma källor (resultat av tabellen 4:13). I jämförelsen mellan enkätresultatet och Leth och Thuréns (2000) teori finns det en motsättning, eftersom högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen saknar den tid som krävs att granska källor på Internet.

5.2 Intervjuernas utsagor jämförs med teori

Avsnittet om intervjuernas utsagor består av tre delar: informationsbehov, sökstrategi och källkritik. Informationsbehov används i intervju som en del av sökstrategi och kompletterar informationssökningsprocessen. Intervjufrågorna är rangordnade efter resultatavsnittet.

5.2.1 Informationsbehov

Definition av nyckelord kräver av studenter och elever tillräcklig kunskap inom ett visst ämne, som de är intresserade av. Sökorden måste vara meningsbärande nyckelord för att hitta önskad information (Nyberg och Strandvall, 2000). Teori av Nyberg och Strandvall (2000) kan kopplas till intervjufrågan som lyder: Vilket sökord använder du inom ett visst ämne, som är känd för dig? (fråga 2). Resultatet av intervjufrågan visar att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen har förkunskaper om sökord inom ett känt ämne och använder synonymer och specificerar sitt sökord i sin sökning för att komma närmare till relevanta träffar (sammanfattning svar 2). Malin säger: *"Jag börjar med ett sökord och om det inget finns om det, så tar jag ett annat sökord istället. Om jag söker på t.ex. "lojalitet" och sökordet inte fungerar, tar jag "tillförlitlighet" eller fortsätter jag ytterligare med ett annat sökord."* Det finns alltså en korrelation mellan Nyberg och Strandvalls (2000) teori och användandet av sökord och synonymer inom ett visst ämne bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen.

5.2.2 Sökstrategi

Det finns två olika sorter av informationssökning: **bred** och **smal**. **Bred** informationssökning innebär att studenter och elever i informationssökningen använder allmänna sökord t.ex. "informatik". **Smal** informationssökning utgår från flera specifika sökord i informationssökning (Fransson, 2007). Teori av Fransson (2007) kan kopplas till intervjufrågan som lyder: Vilket söksätt använder du att få information inom ett visst ämne? (fråga 1). Resultatet av intervjufrågan visar att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen söker information från bred till smal sökning (sammanfattning svar 1). Olof säger: *"Jag väljer både ämne och område och det är beroende på hur mycket jag kan specificera min sökning. Jag kan navigera mig vidare beroende på vad jag hittar med övergripande sökning."* I jämförelse av informationssökning mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen och Franssons (2007) teori finns det ett samband mellan resultat och teori, nämligen att båda grupper söker information på samma sätt från bred till smal sökning.

Studenter och elever underlättar sin informationssökning genom att förbereda sig inom ett visst ämne innan de börjar söka information på Internet och utarbetar sitt sökord (Limberg, 2003). Teori av Limberg (2003) kan kopplas till intervjufrågan som lyder: Om du söker information inom ett visst ämne som är okänt för dig, vilket sökord använder du? (fråga 3). Resultatet av intervjufrågan visar att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen söker information inom ett okänt ämne och fokuserar sig först på ämnet för att sedan specificera sitt sökord (sammanfattning svar 3). Magnus säger: *"Jag försöker läsa några artiklar eller så väljer jag bland sökträffar och försöker hitta information där, för att sedan gå vidare i min sökning."* I jämförelse av informationssökning mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen och Limbergs (2003) teori finns det ett samband mellan resultat och teori: båda grupper först lär känna ämnet och sedan anpassar sökordet till ämnet de söker inom.

Kvaliteten på sökstrategi har inget direkt samband med studenternas och elevernas ålder, utan det handlar mer om deras vana och behov att använda datorn, som ett sökverktyg för informationssökning (Enochsson, 2005). Teori av Enochsson (2005) kan kopplas till intervjufrågan som lyder: Finns det en speciell söksätt som du använder att få information inom ett visst ämne? (fråga 4). Resultatet av intervjufrågan visar att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen skiljer sig i speciella informationssökningssätt, eftersom varje individ har sitt egen sätt att söka information (sammanfattning svar 4). Malin säger: *"Om det är artiklar, så kollar jag på referenslistor och söker på det sättet."* I jämförelse av speciella informationssökningssätt bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen och Enochssons (2005) teori finns det en korrelation mellan resultat och teori som visar att varje individ har ett speciellt söksätt som är oberoende av studenternas och elevernas ålder.

5.2.3 Källkritik

Studenter och elever är tvungna att själva sortera och värdera information efter sina kunskaper om källkritik för att hitta relevant information (Leth och Thurén, 2000). Teori av Leth och Thurén (2000) kan kopplas till intervjufrågan som lyder: Hur vet du att källan är relevant för ämnet du sökte? (fråga 5). Resultatet av intervjufrågan visar att högskoletjejer i sin bedömning av relevanta källor prioriterar att jämföra källor med varandra, men gymnasietjejer analyserar källans innehåll. Både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen har förkunskaper för att de tittar på innehållet och jämför källor (sammanfattning svar 5). Jones säger: *"När jag tittar på en källa så tittar jag mest på innehållet, om det har relevans med arbetet jag håller på med."* I jämförelsen bland högskolestudenters och gymnasieelevers av båda könen bedömning av relevanta källor och Leth och Thuréns (2000) teori finns det en korrelation mellan resultat och teori att båda grupper är beroende av sina förkunskaper att analysera och jämföra källor.

Källkritik inriktar sig på vad som är användbart i sökinformationen, kontroll av en informationskälla mot ett annan och kritisk granskning av källor (Limberg, 2003). Teori av Limberg (2003) kan kopplas till intervjufrågan som lyder: Vad innebär för dig källkritik? (fråga 6). Resultatet av intervjufrågan visar att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen har tydligt uttryckt sin källkritik i bedömning av relevanta källor och är medvetna om risker med felbedömning av källor (sammanfattning svar 6). Sandra säger: *"Ja det är viktigt med källkritik för att bedöma relevansen. Jag får fel om jag inte är kritisk till källor. Läraren kan misstänka att fakta inte stämmer."* I jämförelsen bland högskolestudenters och gymnasieelevers samt killars och tjejers bedömning av relevanta källor och Limbergs (2003) teori finns det en korrelation mellan resultat och teori eftersom de använder sig av samma kriterier som finns i Limbergs teori.

Problemet som finns i källkritik är att studenter och elever måste avgöra vilka källor som är sanna eller sannolika, för att veta om källorna är relevanta eller orelevanta (Thurén, 2005). Teori av Thurén (2005) kan kopplas till intervjufrågan som lyder: Vad gör en källa relevant eller orelevant för ämnet du sökte? (fråga 7). Resultatet av intervjufrågan visar att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen i sin bedömning av relevanta källor tittar på ett relevant sätt på innehållet och på om källan behandlar ett visst ämne (sammanfattning svar 7). Kim säger: *"Om jag kollar på tre källor och den ena källan har inte med saken att göra och är helt orelevant. Då tar jag ju de två andra som stämmer med varandra."* I jämförelsen bland högskolestudenters och gymnasieelevers samt killars och tjejers bedömning av relevanta källor och Thuréns (2005) teori finns det ett samband mellan resultat och teori: det viktiga är att titta på källor som behandlar ett visst ämne.

Källkritik används för att bedöma källors kvalitet på Internet och deras bakgrund. Studenter och elever bör fråga sig om texten i en källa är relevant, men även om fakta som presenteras är sannolika, för att veta om det just handlar om primärkällan (Thurén, 2003). Teori av Thurén (2003) kan kopplas till intervjufrågan som lyder: Tycker du att det är svårt att bedöma källors kvalitet på Internet? (fråga 8). Resultatet av intervjufrågan visar att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen har svårt att bedöma källors kvalitet på Internet. Högskolestudenter underlättar sin bedömning av källors kvalitet genom att söka information i databaser som t.ex. "ACM", "IEEE" och "Wikipedia" men gymnasieelever analyserar källor genom innehållet och jämför källor (sammanfattning svar 8). Olof säger: *"På Internet är det svårt för mig att bedöma källor, men det är skillnad på artiklar och litteratur."* I jämförelse av källans kvalitet mellan högskolestudenters bedömning och Thuréns (2003) teori finns det en skillnad mellan resultat och teori: högskolestudenter söker information från databaser där informationen redan är vetenskapligt granskad. Thuréns (2003) teori korrelerar med gymnasieelevers bedömning av källors kvalitet, för att de mer analyserar källans innehåll och jämför källor med varandra.

6. Diskussion och slutsats

I detta kapitel diskuterar jag skillnader och likheter inom informationsbehov, sökstrategi och källkritik bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen med syfte att besvara problemformuleringen. I början diskuterar jag en kvantitativ analys och sedan fortsätter diskussionen med den kvalitativa analysen. Sedan drar jag en slutsats som kopplas till problemformuleringen och syftet. Slutligen ger jag två förslag till vidare forskning.

6.1 Diskussion om den kvantitativa analysen

I denna diskussion om den kvantitativa analysen visar jag med hjälp av den teoretiska bakgrunden en helhetsbild av resultatet som sedan diskuteras. Diskussionen om det kvantitativa resultatet leder till en avslutande fråga som jag ska försöka besvara.

6.1.1 Sökstrategi

I den kvantitativa analysen diskuteras vilken sökstrategi högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder för sina studier. I studien jämförs de två grupperna för att undersöka om det finns några skillnader och likheter mellan könen och mellan utbildningsnivåerna i deras informationssökning. I studien kom jag fram till att Internet är en källa för både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen, och att båda grupperna analyserar och bearbetar källor efter ett visst ämne på Internet. Internet är en kritisk informationskälla för studenter och elever, eftersom informationen på Internet kräver deras bedömning och värdering (Nyberg och Strandvall, 2000). I studien använde jag öppna frågor som syftade till att ge djupare åsikter från högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen om deras informationssökning och källkritik. Mina förväntningar på svaren på de öppna frågorna var att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen skulle uttrycka sina tankar och känslor för att ge helhetsbilden av problemet som undersöks. Resultatet från de öppna frågorna blev motsatsen till mina förväntningar, eftersom jag hade många bortfall och låg svarsfrekvens på de flesta frågor, som tyvärr inte kunde användas. Jag antar att respondenterna som redan fyllde i enkäten inte hade lust längre att uttrycka sig skriftligt om sina tankar i de öppna frågorna. Det var bara den tredje öppna frågan som kunde användas i studien eftersom frågan inte krävde långt svar. Tredje öppna frågan gav resultat att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen har tillräckligt kunskap om källkritik.

Studien visar i informationssökning på Internet att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder sig av olika sökstrategier. Resultatet har visat att killar och tjejer bland högskolestudenter har mer behov att söka information flera gånger dagligen och söker mer specifikt med nyckelord. Ibland tar killar och tjejer bland högskolestudenter hjälp från klasskompisar och vänner, om det blir svårt att hitta en viss information. Gymnasietjejer söker inte information så ofta som högskoletjejer och deras sökning är bara några dagar i veckan. I sin sökning är killar och tjejer bland gymnasieelever mer behövande av stöd från läraren och har svårighet att formulera sökord för att de använder sig mer av beskrivning. Enligt resultatet anser jag att killar och tjejer bland högskolestudenter är mer självständiga i sin informationssökning för att de söker stöd på annat sätt, men killar och tjejer bland gymnasieelever är mer beroende av lärarens hjälp. Elever behöver själva skaffa sig kunskap om och erfarenhet av hur de kan söka information på Internet, och lärare eller bibliotekarie bör handleda dem i sökningsprocessen (Enochsson, 2005).

Resultatet avseende informationssökning mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen avspeglar deras kunskap inom ett visst ämne och språkförmåga att hantera sökningen. Skillnaden i användningen av sökverktyg grundas på de olika sätt som studenter och elever har att bearbeta information och skapa olika nivåer av kunskap (Nilsson, 2003). Det viktiga är att lyfta fram likheter mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen, för att de i upprepade sökningar prioriterar att förändra sökord och inte utökar sök område eller byter sökmotor. Möjligheten att få bra träffresultat ökar om studenter och elever innan sökningen förbereder sitt sökord (Fransson, 2007). Utifrån resultatet kan jag tolka att metoden att byta sökord är ett enklare och effektivare sätt att söka information. Jag undrar nu: Om högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen förändrar sin sökstrategi – kan det påverka deras sökning positivt eller negativt? Om kanske högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder andra sökningssätt (t.ex. byter sökmotor, utökar sök område och söker på specifikt ämne) kan det enligt min uppfattning bli sämre träffresultat. Resultat i undersökningen visar att det blir mer positivt om högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen förändrar sökord vid upprepad sökning eftersom den önskade informationen kan hittas lättare.

En viktig aspekt i bedömning av relevanta källor är hur högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen tittar på träfflista. Studien visar ett oväntat resultat att både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen tittar mest till mitten på listan i bedömning av sina träffar. Det förvånade mig att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen tycker att de mest relevanta träffarna finns just till mitten på listan, för att teori visar en motsättning: De flesta studenterna och eleverna tittar bara på första träffresultat och undviker att bläddra igenom flera sidor (Kumar et al., 2005). Jag undrar varför både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen tittar mest på sina träffar just till mitten på listan. Blir det någon förändring i antalet av relevanta källor om deras källbedömning förändras? Jag antar att flest relevanta träffar finns högst upp och till mitten på listan eftersom träffarna får mest koppling med sökordet. Om högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen skulle titta på sina träffar till botten på listan hittar de få antal relevanta träffar.

När jag valde uppsatsens tema hade en tanke att informationssökning används för flertal kurser bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen. Det var förvånande när resultatet visade att de flesta söker information bara för ett fåtal kurser. Jag antar att mitt val av utbildningsinriktning (medieinriktade studier) var anledningen till resultatet att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen söker information för bara ett fåtal kurser. Jag undrar hur information söks i andra inriktningar? Min fundering är att i andra inriktningar som högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen går på är man kanske i större behov av informationssökning och har ett större antal kurser som påverkar deras sökning i stort.

6.1.2 Källkritik

En viktig del av informationssökning är källkritik som visar hur högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen bedömer källors kvalitet på Internet. Utifrån resultatet i källkritik lägger högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen större tyngd på kriterierna ”oberoende” och ”källan är objektiv”, för att de två kriterierna räcker för deras relevansbedömning. Deras bedömning har korrelation med Ejvegårds (2003) teori genom att ”oberoende” kriteriet har stor betydelse för källans relevans. Oberoende källor styrker varandras uppgifter och ökar sannolikheten att studenter och elever får korrekt information (Ejvegård, 2003). Högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder sig mindre av alternativ ”äkthet” och ”tidssamband”, för analysen genom de två kriterier kräver mer tid. Detta kan kopplas till skolarbete oftast har som ”deadline” att inlämnas inom kort tid. Tidsbrist orsakar press på

högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen att hinna göra det klart. I sin källkritik använder högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen kriterier som är mindre tidskrävande och ger snabbare relevansbedömning. En oskriven regel för utvärdering av källors kvalitet på Internet är att aldrig lita på någon källa, utan källans text bör noggrant granskas med tanke på om fakta i källan stämmer (Leth och Thurén, 2000). Min fråga som jag ställer mig är varför högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen tycker att kriterier ”oberoende” och ”källan är objektiv” är viktiga för deras relevans bedömning. Min uppfattning är att både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder kriterierna ”oberoende” och ”källan är objektiv”, eftersom svar på dessa kriterier visar om källan har primärt ursprung eller inte.

Den intressanta delen av studien är varför högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen undviker att granska källor även om de är medvetna att källgranskning är nödvändig för deras utbildning. Orsaken till detta undvikande är ”Tidsbrist” och ”Har inte lust”. På Internet finns det en mängd av källor som kräver noggrannare granskning, och de två ovannämnda kriterierna kan vara anledning till detta. Internets breda utbud av information kräver tid för att granska och försöka förstå källkritikens problematik (Leth och Thurén, 2000). Jag undrar om det finns något samband mellan kriterierna ”Har inte lust” och ”Tidsbrist”. Och kan de påverkas av varandra att undvika källgranskning? Den begränsade tiden att granska källor för deras skolarbeten är orsaken till att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen tappar både lust och tid att granska källor på Internet.

6.2 Diskussion om den kvalitativa analysen

Följande diskussion om den kvalitativa analysen är uppdelad i tre delar: informationsbehov, sökstrategi och källkritik. Läsaren ska då förhoppningsvis få en helhetsbild om informations-sökningsprocessen. I diskussionen har jag använt resultat som presenterar kärnan av svaret på varje fråga, för att visa det intressanta ifrån undersökningen.

6.2.1 Informationsbehov

I den kvalitativa analysen diskuteras kunskap om sökstrategi och källkritik i studiesituation bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen. Efter analys av intervjuerna har jag kommit fram till att högskolestudenter i sökstrategi använder ”Google Scholar” och ”Wikipedia” och gymnasieelever använder mest ”Google” som sökverktyg. Högskolestudenter förlitar sig inte så mycket på ”Wikipedias trovärdighet”, för informationen som de får fram kontrolleras sedan på ”Google Scholar”. Detta visar att högskolestudenter är källkritiska och inte förlitar sig på all information på Internet. Sökstrategi hos högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen grundas främst på sökord som har relation till området och sedan på ämnet de är intresserade av. Jag får en stark känsla av att både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen har tilltro till sin sökstrategi och användning av sökverktyg ”Google Scholar” och ”Google”. Min starka känsla grundas på att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder sig mest av de ovannämnda sökverktygen i sin informationssökning. Kvaliteten på sökstrategin har inget direkt samband med studenternas och elevernas ålder, utan det handlar mer om deras vana och behov att använda datorn, som ett sökverktyg för informationssökning (Enochsson, 2005).

Den andra intervjufrågan handlar om sökord inom ett känt ämne. Både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen använder synonymer och specificerar sökord inom ämnet de söker. Skillnaden mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen är att högskolestudenter söker information från olika källor som t.ex. ”OOAD-metoden”, ”Lunds

tekniska webbsida”, men gymnasieelever använder ”Google”, ”MVG+” och ”Wikipedia”. Högskolestudenter väljer i sin informationssökning olika metoder till skillnad från gymnasieelever som söker information mer med sökmotorer. Det verkar som om högskolestudenter är mer kreativa i sin sökstrategi, för högskolestudenter använder olika metoder att hitta sökord och synonymer inom ett känt ämne, till skillnad från gymnasieelever som fokuserar sig bara på sökord. Utifrån resultatet är det både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen som har förkunskaper inom ett känt ämne, för de använder specifika sökord och synonymer i sökningen. Sökorden måste vara meningsbärande nyckelord för att hitta önskad information (Nyberg och Strandvall, 2000).

6.2.2 Sökstrategi

Den tredje intervjufrågan handlar om hur högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen skaffar sökord inom ett okänt ämne. Min uppfattning är att både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen är medvetna om att det inte finns bara en sökstrategi som leder till målet, utan de själva måste välja en sökstrategi som passar. Min uppfattning baseras på resultatet som jag fick i studien: varje högskolestudent och gymnasieelev använder sin egen passande sökstrategi. Det verkar som om högskolestudenters kunskap bidrar till sökord inom ett okänt ämne, eftersom de använder brett sökord för att hitta artiklar, för att sedan lära sig från artiklarna att gå vidare i sin sökning. För att lyckas i sin sökning använder högskolestudenter Nationalencyklopedin eller frågar klasskompisar, lärare och bibliotekarier. Majoriteten av gymnasieeleverna tar stöd i sin sökning av lexikon och Nationalencyklopedin samt hittar sökord inom ”Wikipedia”. Gymnasieeleverna tar stöd i sökningen från föräldrar, klasskompisar, lärare och bibliotekarier. Jag förväntade mig att högskolestudenter skulle vara mer självständiga för att de går på en högre utbildningsnivå än gymnasieelever. I sökning av information bör studenter och elever specificera sitt sökord eller nyckelord mer noggrant, för att utveckla sin sökning (Limberg, 2003).

Den fjärde intervjufrågan handlar om speciell sökstrategi bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen. Grupperna är heterogena i sin sökstrategi eftersom varje högskolestudent och gymnasieelev har sin egen attityd i sökningen. Högskolestudenter tar stöd i sin speciella sökstrategi genom att fråga klasskompisar och äldre årskurser som har kompetens inom ett visst ämne. Högskolestudenter använder i sin sökning även databaser inom bibliotek som t.ex. ”ACM” och ”IEEE” och i sökrutan använder de tecken ”+” och ”-” för att sätta ihop flera sökord. Slutligen använder sig högskolestudenter av avancerad sökning inom ”Google” och i ”Wikipedia” hittar de exempel på ord och länkar att fördjupa sig i inom ett visst ämne. Högskolestudenters speciella sökstrategi handlar om vad de vill uppnå i sin sökstrategi och vilka intressen de har inom ett visst ämne. Gymnasieelevers speciella sökstrategier är, vad som är viktigt för deras ämne och källkritik. De tar stöd i sökningen av hemsidan ”Mimers”, pratar med sina klasskompisar och uppfattar ämnet från olika synvinklar. Gymnasieelever kan även ”brainstorma” för att lära sig mer om det nya ämnet och tittar på 10 olika sidor att jämföra innehållet för relevansens skull. Gymnasieelevers speciella sökstrategi avspeglar hur mycket arbete de vill lägga i sin sökning för att uppnå önskat resultat. Studenter och elever underlättar sin informationssökning genom att förbereda sig inom ett visst ämne innan de börjar söka information på Internet och utarbetar sitt sökord (Limberg, 2003).

6.2.3 Källkritik

Den femte intervjufrågan handlar om hur högskolestudenter vet att källan är relevant. Högskolestudenter bedömer webbsidans relevans genom att jämföra flera sidor. De tycker också att relevansen handlar lite om ”magkänsla”, när källans text ska granskas. Högskolestudenter analyserar språk och meningsuppbyggnad i artiklar, men de granskar även antalet referenser och att webbsidor är uppdaterade. Högskolestudenter granskar källans relevans objektivt genom att jämföra källor och de använder även subjektiv granskning (litar på sin egen bedömning) för att upptäcka seriösa källor. Majoriteten av gymnasieelever lägger i sin relevansgranskning vikt på källans innehåll som bör ha samband med ämnet. Gymnasieelever tittar i sin relevansgranskning på författarens och webbsidans namn, men även om källan är uppdaterad. Det verkar som att både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen är medvetna om att vara källkritiska. En oskriven regel för utvärdering av källors kvalitet på Internet är att studenter och elever aldrig ska lita på någon källa, utan källans text bör noggrant granskas med tanke på om fakta stämmer (Leth och Thurén, 2000).

Den sjätte intervjufrågan handlar om vad källkritik innebär för högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen. Alla högskolestudenter tycker att källkritik är viktig i granskning av källor för att hitta relevant information. Deras uppfattning av källkritik är att utan den får högskolestudenter inte någon korrekt bild av ett visst ämne. Det avspeglas sedan i deras studiearbete, och lärare kan misstänka att deras text är bristfällig. Majoriteten av gymnasieelever tänker på samma sätt som högskolestudenter, dvs. att källkritiken är viktig i deras bedömning. Risken med att inte vara källkritisk är att gymnasieelever får fel information, med konsekvensen att de får fel uppfattning om ämnet. Källkritikens funktion är att granska sökningen, så att studenter och elever lättare ska känna igen relevant information (Leth och Thurén, 2000).

Den sjunde intervjufrågan handlar om ifall en källa är relevant eller orelevant för ett ämne. Högskolestudenter tycker att relevanta källor måste behandla ett visst ämne, källorna ska vara uppdaterade och visa sin relevans genom att jämföras med andra källor. Gymnasieelever har liknande åsikt som högskolestudenter när det gäller relevanta källor och tycker att källor bör ha med ämnet att göra. Gymnasieelever tycker även att jämförelse av källor har stor betydelse för deras relevans. Det är viktigt att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen granskar källor på samma sätt, eftersom källans kvalitet avspeglar deras arbete. Granskning av källans text kräver att studenter och elever med noggrannhet och eftertanke analyserar källan (Ejvegård, 2003).

Den åttonde intervjufrågan handlar om ifall högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen tycker att det är svårt att bedöma källans kvalitet. Högskolestudenter som brukar jämföra källor i sin granskning upplever det som svårt. Högskolestudenter som brukar söka information på ”rätt ställe” som t.ex. ”ACM” och ”IEEE” databaser på bibliotek, tycker att detta underlättar deras granskning av källor. Högskolestudenter underlättar sin bedömning av källans kvalitet genom att söka information i databaser som är vetenskapigt prövade, men gymnasieelever bedömer källans kvalitet genom jämförelse av källor. Majoriteten av gymnasieelever tycker att det är svårt att granska källors kvalitet, om de jämför flera källor. Källans kvalitet upplevs bland högskolestudenter och gymnasieelever som en subjektiv bedömning. Internet bygger inte på vetenskaplig information eller forskningsbaserad kunskap, eftersom källor som är tillgängliga på Internet kan läggas ut av vem som helst i praktiken (Nyberg och Strandvall, 2000).

6.3 Slutsats

Studiens problemformulering lyder: Vilka skillnader och likheter finns i informationsbehov, sökstrategi och källkritik bland högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen i samband med studier? För att besvara problemformuleringen använder jag mig av jämförelse (skillnader och likheter) mellan högskolestudenter och gymnasieelever och mindre fokus på kön när det gäller sökstrategi och källkritik på Internet. Den kvantitativa undersökningen visar att högskolestudenter och gymnasieelever oberoende av kön har samma sökmönster och de använder först bred sökning inom området (t.ex. media), för att sedan smalna sin sökning mer specifikt till ämnet (t.ex. webbdesign). Sökverktyg som allmänt används är ”Google”, och i deras sökning används mest sökord för att få information inom ett visst ämne. Den kvalitativa undersökningen visar att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen i sin sökstrategi har sitt egen sökningsätt som avspeglar individens informationsbehov. Högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen är medvetna om konsekvenserna som uppstår om de inte granskar källor på Internet. Viktigt är att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen bedömer källors kvalitet på samma sätt, eftersom källans kvalitet påverkar deras studier.

Problemområdet ”Källkritik” i studien visar mer likhet mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen i värdering av källors kvalitet: Resultatet visar att de använder sig mest av kriteriet ”Oberoende” i bedömningen av relevanta källor, eftersom källans kvalitet påverkar deras studiearbete. Högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen jämför källors innehåll, för att veta om källan har koppling till ett visst ämne. De tycker också att källans årtal har stor betydelse, för att veta om källan är uppdaterad eller gammal.

Studien gav uppgifter om skillnader och likheter i informationssökning och källkritik mellan högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen i studiesituationen, så att man får en helhetsbild av hur både högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen söker information och granskar källor på Internet i praktiken. Alla resultat som jag fick i studien finns sammanfattade i bilaga 5. Ny kunskap bidrar hos högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen till att de får ny syn på möjligheter i informationssökning och källkritik (genom att använda sig av fler sökkriterier och fler källkriterier) att lättare och snabbare komma åt relevant information. Studien inriktar sig till högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen så att deras informationssökning och källkritik kan förbättras och utvecklas i studiesituationen. Denna förbättring och utveckling kan ske genom att användandet av sökkriterier (t.ex. fraser och kombination av nyckelord och fraser) och källkriterier (t.ex. äkthet, tidssamband, oberoende och tendensfrihet) i informationssökningsprocessen. Mitt resultat kan användas av lärare och bibliotekarier som kan förmedla kunskaper om informationssökningsprocesser (informationsbehov, sökstrategi och källkritik) till högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen.

Mitt förslag till vidare forskning är att källkritik bland högskolestudenter och gymnasieelever på Internet bör utvecklas vidare. Utvecklingen sker så att högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen på webbsidan lättare upptäcker källkriterier som är nödvändiga för bedömning av en viss källa. Detta blir ett effektivt sätt att ta reda på om källan har ett primärt ursprung eller inte. Informationssökningsverktyg (sökmotorer) bör också utvecklas vidare genom att sökfunktionen förbättras. Högskolestudenter och gymnasieelever av båda könen ska med hjälp av förbättrade sökfunktioner kunna hitta relevant information på ett enkelt och snabbt sätt. Detta bidrar till att högskolestudenters och gymnasieelevers samt killars och tjejers informationssökning blir effektivare och enklare att använda.

7. Referenser

Litteratur:

Alvarado, N., och Larsson, S. (2008). *Effektiv sökning på Internet - från Alex till Wikipedia*. BTJ Sverige AB, Lund.

Björkman, E., och Ohlsson, R. (2000). *Research på Internet*. Liber AB, Stockholm.

Cunningham, U., och Andersson, S. (1997). *Läraren, eleven, Internet*. Liber AB, Stockholm.

Denscombe, M. (2000). *Forskningsboken - för småsakliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Studentlitteratur, Lund.

Edström, R. (2002). *Flexibel utbildning i gymnasieskolan - utvidgade klassrum och minskad transaktionell distans*. Universitetsstryckeriet, Tryck och Media, Ekonomikum, Uppsala.

Ejvegård, R. (2003). *Vetenskaplig metod*. Studentlitteratur, Lund.

Erlandsson, H. (2007). *Sök och hitta med Internet - som du ropar får du svar*. WS Bookwell OY, Finland.

Eriksson, T., L., Hultén, P., och Zettergren, T. (2000). *E-learning för flexibel lärande*. Sandlund och Co.

Fransson, J. (2007). *Effektivare informationssökning på webben - En handbok i konsten att söka information*. Hexa förlaget, Stockholm, Sverige.

Kuhlthau, C., C. (2006). *Informationssökningsprocessen*. Nordic AB, Lund.

Limberg, L. (2003). *Att söka information för att lära*. Chalmers, biblioteks reprocentral, Göteborg.

Nilsson, M. (2003). *Informationsfärdighet i skolan*. Grahns Tryckeri AB, Lund.

Nyberg, R., och Strandvall, T. (2000). *Utbilda via Internet – Handbok i IT-pedagogik*. Författarna och E-learnIT.

Patel, R., och Davidson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder - Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Studentlitteratur, Lund.

Thurén, T. (2005). *Källkritik*. Liber AB, Stockholm.

Trost, J. (2007). *Enkätboken*. Författarna och Studentlitteratur.

Våge, L., Dalianis, H., och Iselid, L. (2003). *Informationssökning på Internet*. Studentlitteratur, Lund.

Westin, K., L., Palmquist, L. (2001). *Från siffror till surfing-könsperspektiv på informationstekniken*. Studentlitteratur, Lund.

Westerberg, B. (1998). *Han, hon, den, det - Om genus och kön*. BTJ tryck, Lund.

Åberg, S., E. (2004). *Lärande genom möten*. Intellecta Docusys, Sollentuna.

Artiklar:

Enochsson, A. (2005). *The development of children's Web searching skills - a non-linear model*. *Irinformationresearch*, Vol. 11, 2005, Nr. 1.

Jansen, J., B., och Spink, A. (2006). *How are searching the world wide web? A comparasion of nine search engine transaction logs*. *Information Processing and Management* ,42, 2006. sid.248-263.

Kao, M., Y., G., Lei, L., P., och Sun, T., C. (2007). *Thinking style impacts on Webb search strategies*. *Computer in Human Behavior*, xxx, 2007. sid.xxx-xxx.

Kumar, R., Suri, K., P., och Chauhan, K., R. (2005). *Search Engines Evaulation*. *Bulletin of Information Technology*, 25, 2005. sid.3-10.

Stenmark, D. (2001). *The relationship between information and knowledge*. In *Proceedings of IRIS*, 24, Ulvik, Norway. sid. 11-14.

Taylor, R., A., Cool, C., Belkin, J., N., Amandio, J., W. (2007). *Relationships between categories of relevance criteria and stage in task completion*. *Information Processing and Management* , 43, 2007. sid.1071-1084.

Vaughan, L. (2004). *New measurement for search engine evaluation proposed and tested*. *Information Processing and Management*, 40, 2004. sid.248-263.

Rapporter:

Alexandersson, M., Limberg, L., Lands-Andersson, A., Kylemark, M. (2007). *Textflytt och sökslump - informationssökning via skolbibliotek*. Lenanders Grafiska AB, Kalmar.

Jerndal, R. (2000). *Kvinnor och informationsteknik*. Kommunikationsforskningsberedningen (KFB), Stockholm.

KK-stiftelse.(2001). *Pojkars och flickors datoranvändning*. Svenska Gallup, Stockholm, http://www.kks.se/upload/publikationsfiler/it_i_utbildning/pojkars_och_flickors_datoranvandning_2001_publ.pdf

KK-stiftelse. (2005). *It och lärarstuderande*. Centrum för marknadsanalys, Stockholm. http://www.kks.se/upload/publikationsfiler/it_i_utbildning/it-och-lararstuderande-2005-sammanfattning-2005-publ.pdf

KK-stiftelse. (2006). *IT i skolan 2006: IT och Internet i undervisningen*. Ekotryckredners, Stockholm, http://www.kks.se/upload/publikationsfiler/it_i_utbildning/it_i_skolan_2006_kapitel_4_2006_publ.pdf

Leth, G., och Thurén T. (2000). *Källkritik för Internet*. Styrelsen för psykologisk försvar. Stockholm, 2000.

Limberg, L., Hultgren, F., och Jarneving, B. (2002). *Informationssökning och lärande*. Lenanders tryckeri AB, Kalmar.

Sjöstedt, G., Stenström, P. (2002). *Vilseledning på Internet*. Styrelse för psykologiskt försvar, Stockholm.

Truedson, L. (2000). *Internet på gott och ont*. Libris distribution publikationstjänst, Stockholm.

Turén, T. (2003). *Sant eller falskt*. Krisberedskaps myndigheten, Stockholm.

Voog, H., Grandsjö, L., Gustavsson, J. (2007). *Konsten att hitta information*. Stadsvetenskapliga institutionen, Lunds Universitet.

Internetkällor:

Internetbrus. (2006). *Engelsk studie om sökbeteende från Harvest Digital*. (08.10.22)

Källa: <http://internetbrus.com/2006/04/17/engelsk-studie-om-sokbeteende-fran-harvest-digital/>

Tidpunkt: 2008-10-22, 11:00.

Bilaga 1

Enkätfrågor om sökverktyg på Internet

1. Ålder:

- 16–20
- 20–25
- 26–30
- 31–

2. Kön:

- Man
- Kvinna

3. Jag studerar på:

- Gymnasienivå
- Högskolenivå

4. Hur lång tid spenderar du på informationssökning med hjälp av sökverktyg? (kan kryssa i flera alternativ)

- Flera gånger dagligen
- Varje dag
- Några dagar i veckan
- Några dagar i månaden
- Söker aldrig information
- Vet ej

5. Hur har du fått stöd för att söka information med hjälp av sökverktyg på Internet? (kryssa svaret)

- Från läraren
- Från bibliotekarien
- Annat.....

6. Vilka följande typer av sökverktyg använder du på Internet? (kan kryssa i flera alternativ)

A. Sökmotorer:

- Google
- AltaVista
- Yahoo
- MSN-Search
- Lyckos
- Annat.....
- Använder aldrig sökmotor
- Vet ej

B. Metatjänster

(en typ av sökverktyg som använder sökresultat från flera sökmotorer):

- All-in-one
- Inso
- Internet Slenth
- SavvySearch
- Search.com
- Annat.....
- Använder aldrig metatjänst
- Vet ej

C. Webbkataloger (en typ av sökverktyg som använder webbsidor att sortera träffar efter sökämnet):

- Explorer Search Site
- Sunets
- Punkt.se
- Magellan
- Annat.....
- Använder aldrig webbkatalog
- Vet ej

7. Vad använder du för att avgöra att du hittat det du sökt efter med hjälp av sökverktyg? (kan kryssa i flera alternativ)

- Titel, Namn
- Nyckelord (ord kopplade till ämnet)
- Fraser (uttryck av flera ord)
- Kombination av nyckelord och fraser
- Beskrivning
- Annat.....
- Använder aldrig sökverktyg

8. Jag tycker att en sökmotor är bra när? (ringa in siffran)

Jag träffar rätt vid första försöket

1	2	3	4	5
Instämmer helt				Instämmer inte alls

Jag får det resultat jag väntar mig vid upprepade sökningar

1	2	3	4	5
Instämmer helt				Instämmer inte alls

Resultatet är relevant utifrån det sökord jag använt

1	2	3	4	5
Instämmer helt				Instämmer inte alls

Den är stabil vid varje sökning

1	2	3	4	5
Instämmer helt				Instämmer inte alls

Sökresultaten är rangordnade efter mina förväntningar

1	2	3	4	5
Instämmer helt				Instämmer inte alls

Hur långt ner i listan tittar du på träffar i din sökning? (kryssa svaret)

- högst upp på listan
- till mitten på listan
- till botten på listan

9. Har du fått tillräcklig information om källkritik i din utbildning (Ja/Nej)? (kryssa och ringa in Ja/Nej svaret)

Ja

Om Ja:

- är den tillräcklig? Ja/Nej
- kan du använda den? Ja/Nej

Nej

Om Nej:

- saknar du det? Ja/Nej
- är den viktig för dig? Ja/Nej

10. För hur många kurser eller skolämnen söker du information? (kryssa svaret)

- 1–2
- 3–4
- 5–6
- 6 eller flera

11. Vad är viktigt för dig, när du bedömer källor på nätet? (ringa in siffran)

Äkthet (Primära källor – källan som visar vem har skrivit den)

1	2	3	4	5
Mycket viktigt				Oviktigt

Tidssamband (källor som uppdateras)

1	2	3	4	5
Mycket viktigt				Oviktigt

Oberoende (Självständiga källor - källor som inte har samband med andra källor)

1	2	3	4	5
Mycket viktigt				Oviktigt

Källan är objektiv

1	2	3	4	5
Mycket viktigt				Oviktigt

12. Om du i sökningen någon gång får felaktiga träffar eller ingen träff alls, vad gör du istället? (kan kryssa i flera alternativ)

- Byter sökmotor
- Förändrar sökord
- Utökar sökområde
- Söker på specifikt ämne
- Annat.....

13. Om du inte granskar källor på Internet, vad är det som är orsaken? (kan kryssa i flera alternativ)

- Kunskapsbrist
- Tidsbrist
- Har inte lust
- Tycker inte det är viktigt
- Annat.....

Var snäll och skriv ner dina erfarenheter kring informationssökning på nätet!

Bilaga 2

Öppna frågor om sökverktyg på Internet ur studiesituation

1. Hur många timmar spenderar du på informationssökning?

SVAR:

2. Hur avgör du att du får rätt information?

SVAR:

3. Är din kunskap om källkritik tillräcklig för att avgöra om du kan använda träffar i dina studier?

SVAR:

4. Vilka funktioner av ett sökverktyg är viktiga för dig?

SVAR:

5. Hur upplever du informationsökning på Internet i allmänhet med sökverktyg?

SVAR:

6. Finns det något mer du vill tillägga om hur du upplever användandet av sökverktyg?

SVAR:

Tack så mycket för din medverkan!

Bilaga 3

Del 1: Intervjufrågor om kunskap i sökstrategi i studiesituation

Utbildningsnivå och kön:

- högskolekille
- högskoletjej
- gymnasiekille
- gymnasietjej

Förnamn på respondenten:

1. Vilket söksätt använder du att få information inom ett visst ämne?

- Varför använde du just detta söksätt att få information inom ett visst ämne?
- Söker du direkt information inom ett visst ämne eller väljer du först område?
- Finns det något annat söksätt som du kan använda att få information?

2. Vilket sökord använder du inom ett visst ämne, som är känd för dig?

- Varför använde du detta sökord?
- Använder du någon speciell söksätt, när du väljer sökordet? I så fall, vilken?
- Tycker du att ditt val av sökordet, fungerar? Varför?
- Finns det andra sökord som du kan använda istället?

3. Om du söker information inom ett visst ämne som är okänd för dig, vilket sökord använder du?

- Använder du lexikon eller uppslagsbok för att hitta sökord? Om ja, vilken? Om nej, varför inte?
- Finns det något annat sätt som du använder att hitta sökord? Tar du hjälp från läraren, bibliotekarien eller din klasskompis?

4. Finns det en speciell söksätt som du använder att få information inom ett visst ämne?

- Om det finns, i så fall vilken?
- Tycker du att din söksätt fungerar eller finns det något annat?
- Om du inte använder något söksätt, vad gör du istället?

Del 2: Intervjufrågor om kunskap i källkritik i studiesituation

5. Hur vet du att källan är relevant för ämnet du sökte?

- Vilken betydelse har denna för källans relevans? Finns det något annat du tittar på?
- Har det någon betydelse för relevansen om källan är uppdaterad eller gammal? Varför tycker du det?
- Finns det något annat sätt att bedöma källan? Om ja, vilken?

6. Vad innebär för dig källkritik?

- Är det viktigt för dig att vara kritisk till källor? Varför?
- Vilka risker finns med att inte vara kritisk till källor?

7. Vad gör en källa relevant eller orelevant för ämnet du sökte?

- Varför är just detta viktigt?
- Är detta tillräckligt för källans bedömning?
- Finns det andra möjligheter som du kan använda för källans bedömning?

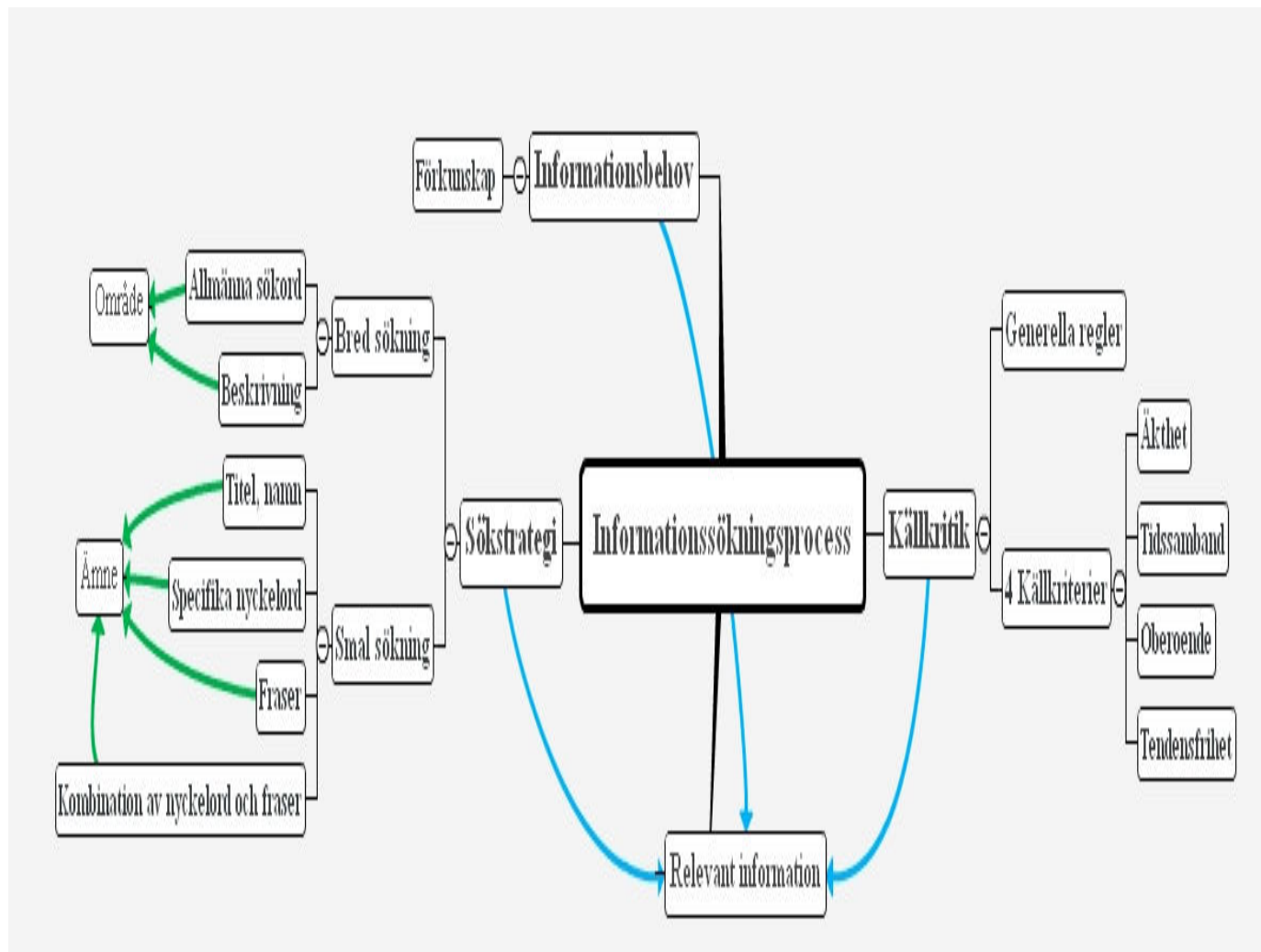
8. Tycker du att det är svårt att bedöma källors kvalitet på Internet?

- Om ja, vad är det som gör det svårt för dig? Om nej, varför inte?
- Använder du något speciellt sätt som gör din bedömning lättare?

Tack så mycket för din medverkan!

Bilaga 4

Mindmap



Mindmap över min studies teoretiska kartläggning

Bilaga 5

Studiens resultat presenteras i tabeller

Skillnader	Likheter
Högskolestudenter söker mest information "Flera gånger dagligen" i motsats till majoritet av gymnasieelever som söker information bara "Några dagar i veckan".	Majoriteten bland högskolestudenter och gymnasieelever tittar mest på sina träffar "Till mitten på listan".
Högskolestudenter använder mer alternativet "Nyckelord" i sin informationssökning än gymnasieelever som mer använder alternativet "Beskrivning".	Det finns en tydlig likhet mellan högskolestudenter och gymnasieelever som använder alternativ "Förändrar sökord" vid upprepande sökning.
Högskolestudenter får informationsstöd på "Annat" sätt (från sina klasskompisar, vänner) till skillnad från gymnasieelever som får informationsstöd mest "Från läraren".	En tydlig likhet som jag vill påpeka är att högskolestudenter och gymnasieelever använder sig av informationssökning mest för "1-2 Kurser".
	Studien visar att högskolestudenter och gymnasieelever i sin subjektiva bedömning har tillräcklig kunskap om källkritik.
	En viktig likhet är att både högskolestudenter och gymnasieelever prioriterar kriteriet "Oberoende" i sin granskning av källor.
	Högskolestudenter och gymnasieelever har samma anledning att undvika granskning av källor på Internet och det är "Tidsbrist" och "Har inte lust".

Tabell 6:1. Enkät och öppna frågors resultat: Högskolestudenter och gymnasieelever

Skillnader	Likheter
Högskoletjejer söker information ”Flera gånger dagligen” 6 gånger mer än gymnasietjejer. Skillnaden finns även hos högskolekillar som använder alternativet ”Flera gånger dagligen” 2 gånger mer än gymnasiekillar.	
En tydlig skillnad är att högskoletjejer använder ”Nyckelord” mer i sin informationsökning än gymnasietjejer.	En synlig likhet mellan högskolekillar och gymnasiekillar är att de på samma sätt använder alternativet ”Beskrivning” i sin informationsökning.
Gymnasiekillar ser på sina träffar ”Högst upp på listan” 6 gånger mer än högskolekillar. En märkbar skillnad är att högskoletjejer tittar på sina träffar ”Till botten på listan” dubbelt så mycket till skillnad från gymnasietjejer.	
Högskoletjejer använder i sin upprepande sökning alternativet ”Utökar sök område” dubbelt så mycket som gymnasietjejer.	En tydlig likhet i upprepade sökningar är att alternativet ”Utökar sök område” används av högskolekillar och gymnasiekillar på samma sätt.
En märkbar skillnad mellan högskolestudenter och gymnasieelever är att både högskolekillar och högskoletjejer får mest stöd ”Från bibliotekarien” medan gymnasiekillar och gymnasietjejer som får mest stöd ”Från läraren”.	
Högskolekillar använder mest alternativet ”5-6 Kurser” till skillnad från gymnasiekillar som använder alternativet ”1-2 Kurser”. En tydlig skillnad är att gymnasiekillar använder informationsökning för ”1-2 Kurser” dubbelt så mycket som högskolekillar.	
Högskolekillar och högskoletjejer är mer kritiska mot sin kunskapsanvändning av källkritik än gymnasiekillar och gymnasietjejer.	
	En märkbar likhet i granskning av källor på Internet är att killar och tjejer använder mindre alternativet ”Äkthet” och ”Tids samband” än alternativet ”Oberoende” och ”Källan är objektiv”.
En märkbar skillnad är att gymnasiekillar saknar mer tid och lust att bedöma källor än högskolekillar.	

Tabell 6:2. Enkät och öppna frågors resultat: Killar och Tjejer

Skillnader	Likheter
	Likheten är att högskolestudenter och gymnasieelever söker information på samma sätt från smal till bred sökning.
	Likheten mellan högskolestudenter och gymnasieelever är att båda har förkunskaper i användning av synonymer och sökord inom ett känt ämne.
	Likheten mellan både högskolestudenter och gymnasieelever, när det gäller sökning av okänt ämne är att de inriktar sin sökning för det mesta, först på ämnet och sedan på sökordet. Det finns också en till likhet att de är självständiga i sin informationssökning.
Både högskolestudenter och gymnasieelever skiljer sig i sin speciella söksätt att få information inom ett visst ämne och skillnaden även finns bland varje individ.	Likheten mellan högskolestudenter och gymnasieelever är att de lägger stor vikt att källor ska vara uppdaterade.
	Både högskolestudenter och gymnasieelever har förkunskaper för att de tittar på innehållet och jämför källor.
	Likheten mellan högskolestudenter och gymnasieelever är att de är källkritiska i sin bedömning av relevanta källor och är medvetna om konsekvenserna med fel bedömning av källor. Det finns även likhet att de har förkunskaper inom källkritik för att kunna bedöma källornas relevans.
	Likheten mellan högskolestudenter och gymnasieelever i bedömning av källors relevans är att de tittar på innehållet och tycker att källan måste behandla ett visst ämne för att bli relevant.
Skillnaden är att högskolestudenter använder databaser "ACM", "IEEE" och "Wikipedia" som underlättar deras bedömning av källors relevans på Internet och gymnasieelever analyserar källans innehåll och jämför källor med varandra.	Likheten mellan högskolestudenter och gymnasieelever har svårighet att bedöma källors kvalitet på Internet.

Tabell 6.3. Intervjufrågors resultat: Högskolestudenter och gymnasieelever

Skillnader	Likheter
Skillnaden är att högskoletjejer söker information med "Google Scholar" och "Wikipedia" men gymnasietjejer använder mest "Google".	
Skillnaden är att högskoletjejer använder olika slags källor att få vissa träffar som t.ex. "OOAD-metoden", "Lunds tekniska", men gymnasieelever använder "Google", "MVG+" och "Wikipedia".	
Skillnaden är att högskoletjejer jämför källor, men gymnasietjejer bedömer relevanta källor mest genom innehållet.	
Skillnaden är att högskoletjejer prioriterar att titta på om källorna är uppdaterade, men gymnasietjejer jämför mest källor.	

Tabell 6:4. Intervjufrågors resultat: Killar och Tjejer