EVALUERINGSRAPPORT

EVALUERING AF DIGITALE LÆRINGSPRODUKTER TIL UDVIKLING AF STUDERENDES INFORMATIONSKOMPETENCE

Marianne Lykke
Tanja Svarre
Mette Skov

e-Learning Lab (eLL)
Institut for Kommunikation
Aalborg Universitet
INTRODUKTION

Denne rapport videregiver resultater fra en brugerorienteret evaluering, der blev igangsat i forbindelse med DEFF projektet "E-læring, informationskompetencer og biblioteksservices – hvordan kan det digitale bibliotek bidrage til employability?". Undersøgelsen blev foretaget med det formål at evaluere de digitale læringsprodukter, der blev udviklet i E-læringsprojektet. Projektet er et samarbejde mellem en række af forsknings- og uddannelsesbiblioteker med Aarhus University Library som projekter og -leder. De øvrige deltagere er Aalborg Universitetsbibliotek (AUB), CBS Bibliotek (CBS B), Danmarks Tekniske Informationscenter (DTU Bibliotek), Københavns Universitetsbibliotek (KUB), Roskilde Universitetsbibliotek (RUB), Københavns Erhvervsakademi Bibliotek (KEA Bibliotek), Syddansk Universitetsbibliotek (SDUB) og VIA Bibliotekerne på vegne af de danske UC biblioteker.


Rapporten er bygget op af følgende afsnit. Først præsenteres formålet med evaluering, dernæst den anvendte metode og sluttes af med diskussion af resultater og konklusion.

FORMÅL MED EVALUERING

Det overordnede formål med DEFF projektet "E-læring, informationskompetencer og biblioteksservices – hvordan kan det digitale bibliotek bidrage til employability?" var at undersøge, hvordan forsknings- og uddannelsesbiblioteker på uddannelsesinstitutioner kan bidrage til udvikling af de studerendes digitale dannelse og læring ved at give dem adgang til kvalificeret information og ved at præsentere dem for digitale værktøjer, hvis mål er at udvikle de studerendes informationskompetence. Projektet havde desuden et mål om at bidrage til de studerendes employability, dvs. at medvirke til at styrke de studerendes evne til at finde ansværlige og udføre de til ansværlige knyttede arbejdsopgaver. Projektet definerer bibliotekernes indsats i forhold til employability som de studerendes evne til selvstændigt og kritisk at agere i en faglig professionel kontekst ved at kunne identificere, indsamle, evaluere, organisere og fremlægge viden i og på digitale platforme.


Evalueringen blev foretaget med udgangspunkt i to overordnede mål for evalueringindsatsen: bedømmelsesorienteret evaluering og formativ evaluering (Krogstrup, 2006).

- Summativ evaluering - bedømmelsesorienteret evaluering, der omfattede evaluering af læringsproduktternes virkning, effekt og effektivitet. Ved bedømmelsesorienteret evaluering
er evalueringskriterier ofte fastsat på forhånd. Projektet tog udgangspunkt i de 8 mål, der var udsprunget af de ”Seven pillars”.


Hensigten med at foretage en to-strengt evaluering var at opnå indsigt i både a) læringsprodukternes evne til at styrke de studerendes informationskompetence, dvs. at måle produktternes effekt, og b) styrker og svagheder ved de enkelte komponenter i læringsprodukterne med henblik på fremtidig design og redesign.

Evalueringen bestod således af to selvstændige undersøgelser med hvert sit fokus. Samtidig var hensigten, at de to undersøgelser var komplementære og tilsammen gav et fyldigt og bredt billede af læringsprodukterne. Som det fremgår af metodebeskrivelsen blev der for tre af de udviklede læringsprodukter foretaget både en summativ og en formativ evaluering. Det betyder, at det for disse produkter er muligt et sammenholde data om effekt med data om styrker og svagheder ved produktternes komponenter – hvad var effekten, og hvordan virkede en bestemt komponent, f.eks. opgaveløsning, i forhold til de studerendes læring.

**EVALUERINGENS METODER**

Da de to evalueringer havde forskelligt mål, blev der udarbejdet to selvstændige undersøgelsesdesign for de to undersøgelser. Summativ evaluering og effektmåling lægger op til faste mål og kvantitative metoder, mens formativ evaluering fordrer indsigt og forståelse for nuancer og lægger derfor op til åben analyse og kvalitative metoder (Dahler-Larsen, 2013). Begge evalueringsdesigns var brugerrettede og bygger på de studerendes evaluering af de udviklede læringsprodukter. Nedenfor beskrives de to undersøgelsesdesign.

**Metode for den summative evaluering**

Den summative evaluering blev foretaget som selvevaluering via henholdsvis et præ-spørgeskema og et post-spørgeskema, der blev udsendt til de studerende før og efter, at de var blevet præsenteret for de udviklede læringsprodukter og havde haft mulighed for at anvende dem. Spørgeskemaerne var fælles for alle delprojekter, men de studerende evaluerede egen læring i forhold til det læringsprodukt, der var udviklet til lige netop deres uddannelse og studieordning. Spørgeskemaet var læringsorienteret, og spørgsmål var rettet mod at få indsigt de studerende egenvurdering af deres informationskompetence før og efter anvendelse af læringsprodukterne. Da læringsprodukterne var udviklet med henblik på at styrke de studerendes informationskompetence, som defineret af SCONUL (2011), var spørgsmålene spurgte ind til de studerendes evne til:

a. IDENTIFICERE – at være i stand til at identificere et personligt behov for information
b. VURDERE RÆKKÆVIDDE – at kunne vurdere nuværende viden og identificere huller
c. PLANLÆGGE – at kunne udarbejde strategier til at lokalisere information og data
d. INDSAMLE – at kunne lokalisere og tilgå nødvendige informationer og data

e. EVALUERE – at kunne gennemgå forskningsprocessen og sammenligne og vurdere information og data

f. ORGANISERE – at kunne organisere information professionelt og etisk

g. PRÆSENTERE – at kunne anvende den opnåede viden: præsentere resultaterne af forskningen, syntetisere nye og gamle oplysninger og data til at skabe ny viden og formidle den på en række forskellige måder

h. REFLEKTERE – at kunne reflektere over, hvordan informationskompetence praktizeres i en faglig professionel kontekst

Alle spørgsmål var formuleret som udsagn, som de studerende kunne erklære sig mere eller mindre enige i på en fem-punkt skala vedr. deres informationskompetence indenfor den viden, der beskrives via de 7 soljer i SCONUL (2011). Udover de studerendes egenvurdering af de 7 kategorier af informationskompetence indeholdt spørgeskemaet desuden demografiske spørgsmål, f.eks. køn, alder, studiested, studietrim samt et spørgsmål vedr. informationskompetence i forhold til fremtidig erhvervsarbejde. For Spørgeskema, se Bilag 1 og 2. Selvevalueringsspørgsmålene var ens formuleret i præ- og postspørgeskema, med henblik på at kunne se og måle, om de studerendes vurdering af egen kompetence udviklede sig i løbet af læringsperioden.


Spørgeskemaet blev udviklet i tæt samarbejde mellem DEFF projektgruppen og e-learning Lab (eLL). Hensigten var at udlevere præ- og postspørgeskemaer til studerende fra de ni delprojekter, der blev gennemført af følgende biblioteker:

- Biblioteket ved Københavns Erhvervsakademi (KEA Biblioteket)
- VIA Bibliotekerne (VIA)
- Aalborg Universitetsbibliotek (AUB)
- Danmarks Tekniske Informationcenter (DTUB)
- Aarhus University Library kaldes (AUL)
- Københavns Universitetsbibliotek (KUB)
- CBS Bibliotek benævnes (CBS B)
- Roskilde Universitetsbibliotek (Rub)
- Syddansk Universitetsbibliotek betegnes (SDUB)
Metode for den formative evaluering


Som evaluator er det vigtigt at gøre sig klart, at evaluators tilstedeværelse og interaktion med informanter aldrig vil have påvirkende og bestemmende effekt på informanter afpraksis og praksis. Det betyder, at den indsigt, der tilbydes evaluator gennem deltagelse er konkret, nuanceret og situationsbestemt og giver mulighed for at uddybe forståelse og få forklæringer på handlinger, men at den praksis, der opnås indsigt i, vil være påvirket af evaluators tilstedeværelse. Ud over indsigt i praksis og afpraksis giver contextual inquiry metoden desuden evaluator mulighed for at få indsigt i rummets og tidens betydning. Contextual inquiry interviews muliggør således indsigt i konkret, kontekstuel handling og afpraksis, og metoden udvides derved det traditionelle interview, der er rettet mod at opnå holdninger og efterreflektioner.

Interviewene blev gennemført som åbne interview, hvor interviewerens rolle var at observere og spørge ind til semi-strukturerede interaktion, praksis og oplevelse. Der var dog udarbejdet en interviewguide, der blev anvendt til at samle op. Guiden spurgte ind til punkterne i SCONUL modellen.

Tabel 1: Opsamlende interviewguide for Contextual Inquiry interview

| • Demografiske spørgsmål |
| • Beskrivelse af litteratursøgningen i det konkrete studieprojekt (kilder, strategi, søgning, relevans-bedømmelse, brug af lærringsprodukter etc.) |
| • Opfølgende spørgsmål om lærringsprodukterne: |
  | - Hvilke materialetyper og kilder er relevante? |
  | - Om de anvender en søgestrategi? |
  | - Om og hvilke evalueringsskrifter der anvendes? |
  | - Hvordan håndteres referencer, anvendes et referenceværktøj? |
  | - Hvordan forestiller de sig, at de vil anvende litteratursøgning i deres professionelle praksis? |

Deltagere i contextual inquiry interviewene blev rekrutteret gennem fælles indbydelse til de studerende, der havde fået præsenteret lærringsprodukterne. I indbydelsen blev de studerende tilbudt en gave i form af f.eks. en biografkort for deres ulyktighed.

Hensigten var at foretage contextual inquiry interview med studerende fra fire af delprojekterne, hvor de fire delprojekter repræsenterede henholdsvis bachelor, kandidat og ph.d. niveau for Læringsprodukter formidlet gennem Learning Management Systems (LMS) og et projekt repræsenterede læringsprodukter i form af MOOCs.

5
RESULTATER

Dataindsamlingen foregik i tidsrummet 1. september 2014, hvor spørgeskemaerne begyndte at blive udsendt til studerende på de 9 deltagende delprojekter, og til juni 2016, hvor de sidste interview blev gennemført.

Som det fremgår af Tabel 2 indkom der i evalueringsperioden meget varierende svardata for de to spørgeskemær, der dannede grundlag for den kvantitative, summative undersøgelse.

**Tabel 2: Oversigt over antal svar for præ- og post-spørgeskema.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Delprojekt</th>
<th>Studenter population</th>
<th>Præ-spørgeskema Antal respondenter</th>
<th>Post-spørgeskema Antal respondenter</th>
<th>Semantic differentials Antal respondenter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AUB</td>
<td>317</td>
<td>101</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>AUL</td>
<td>834</td>
<td>322</td>
<td>95</td>
<td>95</td>
</tr>
<tr>
<td>CBS B</td>
<td>265</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>DTUB</td>
<td>41</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>KEA</td>
<td>120</td>
<td>124</td>
<td>76</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>KUB</td>
<td>55</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Rub</td>
<td>12</td>
<td>30</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>SDUB</td>
<td>Ikke oplyst</td>
<td>48</td>
<td>29</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>VIA</td>
<td>367</td>
<td>216</td>
<td>76</td>
<td>76</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Chemicals and biochemicals, Computer Science, Engineering Management, Informationsteknologi, Matematisk modellering, Medicin og teknologi, Produktion og konstruktion, Teknisk biomedicin og Transport og logistik.


I resultatafsnittet nedenfor analyseres og diskuteres de indkomne data for de 4 delprojekter.

Resultater: VIA

Undersøgelsens forløb


Læringsproduktet
VIA's læringsprodukt hører under læringskoncepterne: Undervisningsloop, Peer assessment og Flipped classroom (Schreiber, 2016). Læringsproduktet består af en kombination af a) fysisk klasseundervisning, hvor essentielle begreber, modeller og metoder præsenteres, b) obligatoriske kursusaktiviteter i form af E-tiveter, c) videoundervisning af udvalgte problemstillinger, f.eks. at finde søgeord og d) virtuelle spørgtimer i forbindelse med opgaveskrivning.

Selvaluering af informationskompetence
Som det fremgår af spørgskemeresultaterne i Bilag 3 vurderer mere end halvdelen af de studerende i præ-spørgeskemaet, at de har en god indlæg, når det gælder deres indsigt i, hvornår det er relevant at søge information (Viden om søgebehov), hvilke materialer, som er relevante (Viden om relevante materialer), og hvordan de skal referere til anvendt litteratur (Viden om kildehenvisning). Til gengæld vurderer en større gruppe af studerende, lidt mere en halvdelen, sig mindre informationskompetente, når det gælder planlægning af søgestrategi (Viden om søgestrategi), valg af kilder for informationssøgning (Viden om kilder), valg af kvalitetskriterier til vurdering af fremfundet materiale (Viden om kvalitetskriterier), og valg af værktøjer til bearbejdning af indsamlet materiale (Viden om værktøjer). Dette gælder også de studerendes vurdering af, om de har indsigt i, hvordan de skal bruge litteratur og informationssøgning i arbejdslivet.

Samlet set viser spørgskemaundersøgelsen, at de studerende ved VIA sygeplejeduennelse og socialrådgiveuddannelse vurderer deres kompetencer vedr. søgebehov, materiale og kildehenvisning højere end deres viden om det at planlægge og gennemføre en informationssøgning, dvs. vælge kilder, planlægge sagestrategi, vælge kvalitetskriterier og bruge værktøjer til at bearbejde og gemme fremfundet materiale.

*Evaluering af indhold, interaktionsdesign og brugeroplevelse*

På spørgsmål om de studerende savnede indhold i læringsprodukterne, fremkom kun 3 svar, der alle var ros. En studerende skrev kort, at ”det hele er interessant”. En anden roste præsentation af materiale fra Sundhedsstyrelsen, Ankestyrelsen og Schultz, og en tredje studerende fremhævde kcombinationen af lyd og billede i videoer – at man både kunne høre og se, hvad man skulle gøre.

Godt halvdelen, 42 af de 76 respondenter fandt strukturen og sproget i læringsprodukterne tilfredsstillende, mens 9 var uenige og 19 hverken/eller. Lidt færre, 32, var tilfredse med produkternes tempo og formidling - om indholdet var interessant. Lidt flere udtrykte hverken/eller. Den samme bedommelse blev udtrykt for, om læringsprodukterne var nemme at finde, nemme at få adgang til og nemme at anvende.

---

**Figur 1:** VIA studentevurdering af interaktionsdesign.
De studerendes brugeroplevelse var middelmådig. På skalaen fra 1 – 9, hvor 1 udtrykker den bedste oplevelse, bedomte de studerende læringsprodukterne til at være Informerende, Udviklende, Personlig, Engagerende, Kreativ, Indbydende, Motiverende, Nærverende og Informativ, i gennemsnit mellem 4.5 og 5, omkring middel oplevelse. Kun oplevelsen af at produkterne var Hjælpende og Inspirerende var lidt bedre, omkring 3.5.

Figur 2: VIA studentevurdering af brugbarhed.

**Informationssøgepraksis og erfaringer med læringsprodukter**

Interviewene startede med, at de studerende fortalte, hvordan de søger information: informationsbehov, søgestrategi, søgeproblemer, m.v. Interview foregik som en åben fortælling, hvor intervieweren brugte spørgsmålene fra interviewguiden til at få de studerende videre i fortællingen. De studerende skiftedes til at fortælle, fulgte op på hinandens fortællinger og supplerede hinanden. Efter de studerendes fortælling blev de bedt om at logge ind i VIA’s netværk og vise, hvordan de griber en informationssøgning an – hvilke kilder de anvender, søgestrategi, o.s.v. Gennem hele forløbet var de studerende meget detaljerede og bevidste i deres fortælling og fremvisning. Interviewet afsluttedes med opfølgende spørgsmål for at sikre at alle spørgsmål i den semi-strukturerede interviewguide var blevet berørt. Interviewet blev optaget og senere analyseret gennem flere gennemlytninger, hvor temaer blev identificeret i forhold til evalueringsfokus. Temaerne danner baggrund for opsummering af resultater.
Figur 3: VIA studentervurdering af brugereoplevelse.


Generelt viste interviewundersøgelsen, at de studerende var meget tilfredse med den integrerede undervisning og e-tivitterne. Dog fremhævede de vigtigheden af, at undervisning og e-tivitter skulle gennemføres i forbindelse med projektovgaver, da det ellers virker ”kunstigt” og nemt går i ”glemmebogen”. Praktisk ophold og deltagelse i afdelingernes møder og konferencer havde vist dem, at informationssøgning er en vigtig kompetence, og flere udtrykte tilfredshed med, at de gennem det integrerede undervisningsforløb havde opnået en stor viden om informationssøgning i forhold til sygeplejersker med ældre uddannelser. De var ikke i tvivl om, at de løbende ville få behov for at kunne opsøge ny viden i deres praksis som sygeplejersker.

Resultater: AUL

Undersøgelsens forløb
Også på AUL blev både spørgeskema- og interviewundersøgelsen gennemført. Præ- og postspørgeskema blev udsendt til i alt 834 studerende på 6 forskellige uddannelsesretninger: Jura,
Statskundskab, Uddannelsesvidenskab, Sundhedsteknologi, Tysk og Idræt. 322 besvarede præ-
spørgeskemaet, og 95 besvarede post-spørgeskemaet. Fordeling af besvarelser betyder, at det ikke
er muligt at foretage en direkte sammenligning af før- og efter-selvvaluering. Gennemgangen af
resultater vil derfor primært kigge på de to selvvurderinger adskilt.

Interviewundersøgelsen blev foretaget i januar 2016. Undersøgelsen blev foretaget med 7
jurastuderende, som repræsenterede minimum to undervisningshold. Interviewene blev foretaget
som 2 gruppeinterview og foregik i mødelokaler på AUL. Interviewene blev foretaget af Mette
Skov og Tanja Svarre.

Læringsproduktet
AUL’s læringsprodukt hører under læringskonceptet Underviseren som medproducent (Schreiber,
2015). Læringsproduktet består af en kombination af a) videoer, indalt af undervisere og
bibliotekarer, b) Prezi-præsentationer, og c) eksterne videoer. Læringsprodukterne er tilgængelige
via det lokale Learning Management system BlackBoard.

Selvvaluering af informationskompetence
Som det fremgår af spørgeskemaretalserne i Bilag 1 vurderer flest studerende (godt halvdelen) sig
i præ-spørgeskemaet mest informationskompetente i forhold til viden om informationsbehov,
materialer og kildehenvisning. Omkring en tredjedel angiver, at de kun har begrænset viden om
søgestrategi, kilder og værktøjer. Vedr. viden om kvalitetskriterier og litteratursogning i arbejds-
sliv er der større variation i de studerendes vurdering. Lidt under havdelen mener at de har en rimelig
viden, mens ca. en tredjedel har svært ved at vurdere deres kompetence. En femtedel vurderer, at de
kun har mindre viden om disse to aspekter. Kigger vi på forskellen mellem præ- til postbesvarels-
er, vurderes de studerendes viden om værktøjer og materialer højere i post-spørgeskemaet, mens der
ikke kan ses en forskel vedr. indsigt i søgestrategi og kilder.

Samlet set viser spørgeskemaundersøgelsen, at de studerende ved AUL vurderer deres kompetencer
højere vedr. søgebehov, materialer og kildehenvisning, mens deres viden om søgestrategi, kilder og
værktøjer vurderes som mere begrænset.

Evaluering af indhold, interaktionsdesign og brugeroplevelse
På spørgsmålet om de studerende mangler bestemt information i læringsprodukterne, er der kun få
svar, og kun en, der går på indhold, der savnes. En studerende udtrykker, at hun gerne ville have
haft noget mere information om værktøjet Refworks. De få øvrige kommentarer til indhold er ros –
at det er godt at få information om Knav og Folketinget, at det er dejligt med genopfriskning i
form af videoer, og at den uformelle, stille og rolige form i videoerne er behagelig.

De studerende er enige i, at strukturen og sproget er klart i læringsprodukterne. Vedr. produktenernes
tempo svarer de i højere grad hver eller. Det samme gælder spørgsmålet, om formidlingen er
interessant. Her udtrykker de studerende mindst tilfredshed med produkterne. Cirka halvdelen af de
studerende ved, hvor de skal finde produkterne, men den anden halvdel svarer hverken eller.
Figur 4: AUL studentervurdering af interaktionsdesign.

Læringsprodukternes interaktionsdesign og brugbarhed

Informationssøgepraksis og erfaringer med læringsprodukter
Interviewene startede med, at de studerende fortalte, hvordan de søger information: informationsbehov, søgestrategi, søge problemer, m.v. Interview foregik som en åben fortælling, hvor intervieweren brugte spørgsmålene fra interviewguiden til at få de studerende videre i fortællingen. De studerende skiftedes til at fortælle, fulgte op på hinandens fortællinger og supplerede hinanden. Interviewet afsluttedes med opfølgende spørgsmål for at sikre at alle spørgsmål i den semi-strukturerede interviewguide var blevet berørt. Interviewet blev optaget og senere analyseret gennem flere gennemlytninger, hvor temaer blev identificeret i forhold til evalueringsfokus. Temaerne danner baggrund for opsummering af resultater.
Figur 5: AUL studentevurdering af brugbarhed.

Figur 6: AUL studentevurdering af brugereoplevelse.

De studerende, der alle var 1. semesterstuderende, forklarede, at der på dette niveau i uddannelsen kun er begrenset behov for litteratursøgning. De fandt dog viden om informationssøgning meget væsentlig og pointerede, at det er vigtigt at få denne viden tidligt i uddannelsen. Generelt efterspurgte de en mere udførlig introduktion til bibliotekets ressourcer, så de har mulighed for at opnå et klart billede af, hvordan de kan bruge biblioteket. I praksis hjælper de hinanden med informationssøgning eller spørger instruktør eller underviser. De henveder sig sjældent til biblioteket. Learning Management systemet BlackBoard opfattes som forvirrende, og de foretrækker at dele viden mundtlig eller bruge Facebook til at dele viden om informationssøgning.

Resultater: DTUB

Undersøgelsens forløb


Læringsproduktet
Læringsproduktet bestod af en kombination af et to-dages kursus, med forberedelse i form af ni videoer, der var udvalgt fra DTUB MOOC’en. Følgende ni videoer blev præsenteret som forberedelse:

1.1 Introduction
1.4 Identifying Different Types of Material and Literature
1.5 Identifying Information Sources
1.6 Taking Advantage of Reference Management Tools
1.7 Creating a Mendeley Account
1.8 Adding Documents and References to Mendeley
2.1 Setting up a Search Strategy
2.3 Making a Cited Reference Search
3.2 Respecting Copyright
3.5 Avoiding Plagiarism

For at bestå kurset skulle de studerende deltage i to dages kursusundervisning samt efterfølgende aflevere 5 opgaver. I den mest omfattende af opgavene skulle de studerende koble, det de har lært om søgestrategi etc. til et selvvalgt projektteme. I en efterfølgende opgave skulle de gennemlæse en medstuderendes besvarelse af forrige og reflektere over denne i forhold til egen besvarelse. Det er vigtigt at understrege, at evalueringen ikke omfatter DTUBs samlede MOOC. De studerende har kun været i berøring med en delmængde af materialet fra MOOC’en og som forberedelse til et to-dages valgkursus (2,5 ECTS) i akademisk informationssøgning. De fleste af de studerende angiver, at de primært har taget kurset, fordi de mangler de 2,5 ECTS for at kunne gennemføre deres uddannelse. "En nem måde at erhverve de nødvendige ECTS, hvis man har ulige point".

DTUBs læringsprodukt horer under læringskoncepterne: Peer assessment, Undervisningsloop og Åbne læringsressourcer (Schreiber, 2016).

Selv evaluering af informationskompetence

Som det fremgår af spørgeskemarets kilder i Bilag 1 vurderer flest studerende (godt halvdelen) sig mest informationskompetente i præ-spørgeskemaet i forhold til viden om kildehenvisning, Informationsbehold og materialer. Omkring en tredjedel angiver, at de kun har begrænset viden om søgestrategi, kilder og kvalitetskriterier. Vurderingen er lidt højere vedr. viden om værktyger og litteratursøgning i arbejdsliv. Forskellen mellem præ- til postbesvarelser er enormt høj, for de fleste studerende vurderer de studerende i post-spørgeskemaet, at de næsten har 100% kompetence. Kun for kvalitetskriterier og litteratur i arbejdsliv er vurderingen lidt mindre i post-spørgeskemaet. Denne signifikante vurdering kan måske skyldes, at de studerende deltog i et ETCS-givende kursus, hvor beståelse ydermere havde stor betydning for deres studiefremdrift.

Samlet viser besvarelserne, at de studerende mener at have god viden om, hvornår de skal søge information, hvilke materialer, som det er relevant at anvende, og hvordan de skal referere til disse materialer. De mener til gengæld, at de er mindre kompetente, hvad angår udvikling af søgestrategi, valg af kilder og kriterier til kvalitetsbedømmelse.

Evaluering af indhåld, interaktionsdesign og brugereoplevelse

På spørgsmål om de studerende savnede indhold i læringsprodukterne, fremkom kom kun få svar, og alle svar bestod i ros. De studerene udtrykte tilfredshed med at have fået mere og detaljeret information om databaser (f.eks. Findit, CITE), Mendeley, copyright, og avanceret søgning, herunder søgeblokke.

De fleste af de 31 informanter fandt læringsprodukternes brugbarhed stor, kun 2 udtrykte utilfredshed og 5 hverken enig/uenig. De positive bedømmelser var ens for både produktens struktur, sprog, tempo og om informationerne var formidlet på en interessant måde. Hovedparten af de studerende fandt også, at læringsprodukterne var nemme at finde, nemme at få adgang til og nemme at betjene.
Figur 7: DTUB studentervurdering af interaktionsdesign.

Figur 8: DTUB studentervurdering af brugbarhed.
Til spørgsmål vedr. brugeroplevelsen viste gennemsnitstallene, at de studerende generelt vurderede brugeroplevelsen høj for alle oplevelseskriterier, over middel. De studerende oplevede i høj grad læringsprodukterne som Informerende og Hjælpende. Til gengæld vurderede de mindre grad, at produkterne var inspirerende, opfindsomme, motiverende, engagerende og personlige. Samlet viser tallene, at de studerende oplevede læringsprodukterne som fagligt berigende og understøttende, men at de var kedelige og uinspirerende at anvende.

![Diagram DTU studentevurdering af brugeroplevelse.](image)

_Figur 9: DTUB studentervurdering af brugeroplevelse._

*Informationssagepraksis og erfaringer med læringsprodukter*

Interviewene startede med, at de studerende fortalte, hvordan de søger information: informationsbehov, søgesstrategi, søgeproblemer, m.v. Interview foregik som en åben fortælling, hvor intervieweren brugte spørgsmålene fra interviewguiden til at få de studerende videre i fortællingen. De studerende skiftedes til at fortælle, fulgte op på hinandens fortællinger og supplerede hinanden. Interviewet afsluttedes med opfølgende spørgsmål for at sikre at alle spørgsmål i den semi-strukturerede interviewguide var blevet berørt. Interviewet blev optaget og senere analyseret gennem flere gennemlytninger, hvor temaer blev identificeret i forhold til evalueringsfokus. Temaerne danner baggrund for opsummering af resultater.

De fleste af interviewdeltagerne fortæller, at de primært bruger biblioteket til gruppearbejde og læsested. Herudover er der et par stykker som brugt Findit (DTUs online base) samt bøger. Enkelte har lånt bøger, ligesom to har fået hjælp af en bibliotekar til at få adgang til noget litteratur, som de selv havde identificeret. Generelt kendte de studerende ikke til bibliotekets tilbud om, at man kan booke en bibliotekar.

De studerende viste ikke under interviewet, hvordan de konkret greb søgning an, men af deres fortælling fremgår, at de har meget varierende erfaring med at søge litteratur. Af samtalen fremgik det, at det er meget forskelligt fra studie til studie, hvad der er behov for eller krav om i relation til
informationssøgning. Nogle kan skrive, f.eks. et bachelorprojekt uden at referere til andet end den kilde, hvis teknik de forsøger at optimere. For andre er der krav om, at de skal finde og anvende ekstra artikler m.v. ud over pensum. Hertil bruger de både biblioteksdatabasen Findit samt Google, Google Scholar og SeiFinder. Google bruges ofte til indledende research, hvorefter der søges videre i Findit. Flere bruger også litteraturhenvisninger fra pensumlitteratur. En fortæller, at han taler meget med sine undervisere om, hvilke kilder han skal bruge. Generelt siger de studerende, at de syntes, at det er ret nemt at finde den litteratur, som de skal bruge. Samtidig kommer det til udtryk, at deres litteratursøgning er ret ustruktureret; de prøver sig frem.

Omkring værktøjer fortæller en enkelt studerende, at han har brugt Mendeley. En anden har erfaring med RefWorks. Nogle få fortæller, at de tidligere har lært om at opbygge en systematisk søgning i forbindelse med, at de skulle lave et litteraturreview. Her var det fagundervisere, der underviste. Denne viden er ikke brugt efterfølgende.

De studerende er generelt opmærksomme på, at de skal bruge videnskabeligt litteratur, og generelt virker de studerende opmærksomme på at være kildekritiske. De kigger efter forlag, forfatter mv. ved relevansvurdering.

Nogle få studerende har set alle kursets videoer, mens nogle har set en enkelt eller et par stykker. En har set dem delvist, mens han lavede noget andet. Andre har droppet at se videoerne, f.eks. fordi de havde læst, at indholdet i videoerne ville blive gennemgået på det 2 dages kursus, eller fordi de synes, at 9 videoer af 5-10 minutter var for lang tid at bruge. Flere havde svært ved at forklare, hvad videoerne handlede om.

Nogle af dem, der havde set videoer, fremhævede, at det var positivt, at de er delt op i mindre bidder, og at det er forskellige personer, der taler/præsenterer. Andre fremhævede, at de havde lært noget nyt, f.eks. fremhævedes information om referenceværktøjer, plagiat og copyright, forskel mellem primær og sekundær litteratur.

En fremhævede, at han ikke føler sig bedre stillet ift. kurset fordi han har set videoerne. Han mente, at han kunne have fået samme udbytte ved bare at deltage på kurset. Nogle mente, at indholdet var kedeligt, og at noget af informationen virkede "meget elementært". "Det virkede ikke fagligt men mere som almen viden". Nogle fremhæver, at videoerne dækker det meste af, hvad der bliver præsenteret på kurset, men det er rart med mundtlig præsentation - at kunne spørge og få vist tips & tricks. To-tre mener, at opgaverne på kurset bidrog meget mere end videoerne, f.eks. om forskellige søgemaskiner, databaser og opbygning af søgning.

Kun en enkelt tilkendegiver, at hun vil bruge videoer senere, mens resten siger nej/tror ikke. Et par siger, at der er ok, at videoerne ligger på bibliotekets hjemmeside, men de kan ikke komme med eksempler på, hvornår de kunne forestille sig at bruge dem. De vil hellere spørge en bibliotekar. "Det er hurtigere (at spørge) end at jeg skal bruge en halv time på at kigge videoer igennem". En mener, at videoerne vil være meget relevante for de studerende, som ikke tager kurset i akademisk litteratursøgning.

Flere opfordrede til, at videoerne skulle være kortere. "Mere fart på". En enkelt siger " Fedt, at videoerne er overskuelige og korte". Den eneste, der har set alle videoer og også taget noter til videoerne, syntes, at videoerne var relevante og havde en passende længde.
Nogle mener, at det er godt, at man selv kan vælge, om man vil læse, høre oplæg eller se video. En nævner, at videoerne var en god forberedelse forud for kurset. Dog fremhæver flere, at næsten alt blev gentaget på kurset, hvilket de finder ”lidt dobbelt”.

Mange studerende havde hørt fra andre studerende, at kurset kun medførte en ringe arbejdsbyrde, hvorfor de havde valgt kurset for at opnå de manglende ECTS point. Her tilføjede en enkelt, at kurset skulle brandes som et kursus, der er fundamentalt for studieteknik og/eller integreres i et af de andre kurser, som noget man bare skulle have styr på til ens første større opgave/fagprojekt. En supplerede, at man sagtens vil kunne tage kurset derhjemme med udgangspunkt i videoerne og de 5 opgaver. Andre foretrækker dog at deltage i kurset mundtligt fremfor at kunne tage kurset som fjerntur /MOOC. ”Det er lettere at koncentrere sig her, og nogle af oplæggene var interessante”. Flere mente, at kurset godt kunne afgikles på én dag. Der var meget spildtids undervejs, og noget af det helt basale var ikke nødvendigt for studerende på 6.-10. semester.

Generelt fandt mange dog, at kurset havde givet indsigt i, hvordan en informationssøgestrategi kan opbygges systematisk, ligesom de fremhævede introduktion til søgning i WOS og Scopus og i brugen af Mendeley. Vedr. søgestrategi blev specifikt nævnt viden om: søgning med boole- operatorer og vælge database. To ville gerne have været introduceret til Mendeley tidligere. En fremhæver den omfattende opgave som særlig relevant, fordi den gav mulighed for at koble færdigheder fra kurset til et selvtalt emne. Generelt så de studerende ikke den store kobling til arbejdslivet, fordi de i et arbejde ikke vil have adgang til de samme databaser, som de har på DTU.

Resultater: KEA

Undersøgelsens forløb
For KEA har vi kun data fra spørgeskemaundersøgelsen, da KEA ikke var et af de bibliotekere, der blev udvalgt til interview. Præ- og post-spørgeskema blev udsendt til i alt 120 studerende fra Designteknologi og Marketing. 124 besvarede præ-spørgeskemaet, og 76 besvarede post- spørgeskemaet. Fordeling af besvarelser betyder, at det ikke er muligt at foretage en direkte sammenligning af før- og efter-selvevaluering. Gennemgangen af resultater vil derfor primært kigge på de to selvvurderinger adskilt.

Læringsproduktet
KEA’s læringsprodukt hører under læringskoncepterne: Case konceptet og Genvejskonceptet samt i begrænset omfang Studerende som medproducenter (Schreiber, 2016). Læringsproduktet består af en kombination af a) platform med udvalgte bibliotekressourcer, b) Tutorials i form af videofilm om databaser og opgaveskrivning, c) tværfagligt kursusforløb på designuddannelsen med krav om informationssøgning.

Selvevaluering af informationskompetence
Som det fremgår af spørgeskemarresultaterne i Bilag 1 vurderer flest studerende (omkring eller over tre-fjerde) sig mest informationskompetente i forhold til viden om informationsbehov, materialer, kildehenvisning og Litteratur i arbejdsliv. Omkring halvdelen angiver desuden, at de god viden om kvalitetskriterier, mens en tredjedel mener kun at have begrænset viden om søgestrategi og kilder og værktøjer. Kigger vi på forskelle mellem præ- til postbesvarelser, er der ingen væsentlig udsving mellem de to spørgeskemaer.
Samlet set mener de studerende at have gode informationskompetencer, hvad angår behov for informationssøgning, valg af materiale og kildehenvisning. De finder også, at de har fået god viden om, hvordan informationssøgning og litteratur kan anvendes i arbejdslivet.

**Evaluation af indhold, interaktionsdesign og brugeroplevelse**

Vedr. spørgsmålet om de studerende mangler bestemt information i læringsprodukterne, er der kun få svar. To studerende nævner, at de ikke mangler faglig information, men at de savner mere og mere detaljeret information om selve læringsprodukterne – hvad kan de bruges til, og hvordan finder man dem. En efterspørger information om budgettering, mens en anden efterspørger information om leverandører, producenter og priser.

![Diagram](image1)

![Diagram](image2)

![Diagram](image3)

![Diagram](image4)

**Figur 10: KEA studentevurdering af interaktionsdesign.**


Til spørgsmål vedr. brugeroplevelsen viser gennemsnitstallene, at de studerende oplevede læringsprodukterne som Informerende, Udviklende og Hjælpende. De studerende oplevede således, at de fik information og støtte fra læringsprodukterne. Til gengæld oplevede de studerende, at produkterne var uinspirerende, uopfindsomme og demotiverende og upersonlige.
Gennemsnitstallene for de 10 oplevelseskriterier ligger dog meget tæt, omkring 4 for Informerende, Udviklende og Hjælpende, og omkring 5 for de øvrige. Samlet viser tallene, at de studerende oplevelse af produkterne er meget ens for de 10 oplevelseskriterier.

Figur 11: KEA studentervurdering af brugbarhed.

Figur X: KEA studentervurdering af brugeroplevelse.
Resultater: CBS B

Undersøgelsens forløb


Efter de studerendes fortælling blev de bedt om at logge ind i CBS netværk og vise, hvordan de griber en informationssøgning an – hvilke kilder de anvender, søgestrategi, o.s.v. Igen var de meget detaljerede og bevidste i deres fremvisning og fortælling.

Interviewet afsluttedes af opfølgende spørgsmål med udgangspunkt i den semi-strukturerede interviewguide. Interviewet blev optaget og senere analyseret gennem flere gennemlytninger, hvor temaer blev identificeret i forhold til evalueringssfokus. Temaerne danner baggrund for opsummering af resultater.

Læringsproduktet

CBS B læringsprodukt Libguides er udviklet specifikt til den analyserede målgruppe og semester. Læringsproduktet er opbygget ud fra genvejsprincippet (Schreiber, 2016), og det består af en webside med beskrivelse og link til relevante kilder. Udover link til relevante kilder, formidler websiden også gode råd og praksisser for informationssøgning. Rådene er målrettet de konkrete kilder, og ofte genbruges vejledningsguide, der er udviklet specifikt til kilden. Libguide blev introduceret til de studerende ved semesterstart, hvor de studerende fik generel information om semesteret, herunder biblioteksorientering og introduktion til projektarbejde og biblioteksservice.

CBS studerendes informationssøgepraksis og praksis med læringsproduktene


Gennem deres fortælling blev det klart, at der på deres konkrete studie var veletablerede rutiner og praksisser bestående i, at ældre studerende introducerede til litteratursøgning og kilder, herunder også bibliotekets almene biblioteksguide LibSearch, som de konsulterede, når de løb ind i søgeproblemer, primært til at finde access information til databaser. De to studerende kendte ikke den special-udviklede LibGuide, der er udviklet i DEFF-projektet. De fandt det relevant og interessant, da den blev introduceret til dem under interviewet, men da de allerede havde veletablerede søgerutiner, mente de ikke, at de ville konsultere den i fremtiden.

Interviewet gav indblik i en informationspraksis, hvor det primært er medstuderende, der oplærer og videregiver informationskompetence til yngre studerende, herunder introducerer til bibliotekets almene guides og interfaces. De almene guides og interfaces er kendte for de studerende, og de konsulteres af de studerende i problematiske situationer.

Diskussion og opsmåling

Overordnet giver undersøgelsen et godt og rigt indblik i de studerendes anvendelse af og holdning til de læarringsprodukterne, som de har mødt på de 5 biblioteker, som det var muligt at analysere på baggrund af fremkømne undersøgelsesdata. Generelt tegner der sig et billede af, hvordan de studerende har taget det fulde eller dele af læringsproduktet til sig. Består læringsproduktet af flere koncepter og komponenter, f.eks. både videoer og kasseundervisning, så viser undersøgelsen, hvordan de studerende på det individuelle plan foretrækker den ene form frem for den anden. Når det er sagt, er det også muligt at udtrække nogle fælles træk og resultater. Det er dem, som diskussionen nedenfor vil præsentere og diskutere - med henblik på at udlede og pege på styrker og udfordringer for de forskellige delkomponenter i læringsprodukterne. Diskussionen er struktureret i forhold til de temaer og resultater, der kan identificeres på tværs af de 5 delprojekter.

**Indhold**

Generelt finder de studerende det faglig indhold relevant og forståeligt. Det gælder både, om indholdet præsenteres via video, kasseundervisning, øvelser, eller guides. Som udgangspunkt har de studerende godt viden om, hvornår der er behov for at informationssøge. De ved også, hvilke materialer, som det er nyttigt at søge efter. De vurderer også, at de har en rimelig viden om, hvordan de henviser og refererer til anvendte materialer og kilder. Deres positive egenvurdering betyder ikke, at de ikke ønsker at blive introduceret til denne viden, men det er ikke her, at de oplever at have størst behov for at få løftet deres informationskompetence.

Til gengæld vurderer mange af dem, at de har begrænset viden, når det gælder planlægning af søgestrategi. Her tilkendegiver de gennem både spørgeskemaer og i interview, at de savner viden om teknikker til både almen og avanceret informationssøgning. De savner også viden om, at det kan være relevant og vigtigt at planlægge sin søgning. Det bliver desuden fremhævet, at de savner viden om relevante kilder for informationssøgning. Ifølge deres beskrivelser kender de relevante materialetyper, men savner indsigt i, hvilke kilder, som det kan være hensigtsmæssigt at anvende.
Gennem deres eksempler kan vi se, at de især er glade for at få information om domæne-specifikke kilder, f.eks. Karnov og Ankestyrelsen inden for jura.

Undersøgelsen viser en rimelig sikkerhed i forhold til materialetyper, men viser også, at de studerende gerne vil have mere information om, hvilke kvalitetskriterier, der kan tages i anvendelse, når man skal vælge mellem materialerne. Når man så har valgt materialer, tilkendegiver de studerende, at de savner viden om, hvordan de kan lagre, viderebehandle og opbevare de indhentede materialer. Flere angiver at have lidt kendskab, men savner detalviden om både muligheder og anvendelse af de forskellige værktøjer.

Varieret og integreret formidlingsform

Flere studerende fremhæver, hvorledes de bruger de forskellige præsentationsformer forskelligt, i forbindelse med forskellige aktiviteter og på forskellige tidspunkter. Flere forklarer, hvordan en video, for eksempel, kan både bruges til genopfriskning i starten af en søgeproces, for senere at blive brugt som opslagsværk, når man i søgeprocessen løber ind i problemer. Nogle studerende fortæller, hvordan de gerne vil have et register til en video. Øvelser og især opgaver fremhæves af flere som den bedste måde at opnå detaljeret viden om både kilder, søgestrategier, kvalitetskriterier. Flere næver, at peer assessment er en god måde at frembringe refleksion og selvstændigt vurdering af de forskellige muligheder i søgeprocessen.


Timing og kontekst
Timingen og kontekst er vigtig. De studerende fremhæver, både i spørgeskemaundersøgelsen og interview, at den bedste undervisning og præsentation af lærringsprodukter er i forbindelse med projektarbejde; i forbindelse med, at den indhentede skal anvendes i studiet. Det fremhæves endvidere, at det er vigtigt at relaterer informationssøgningsundervisningen til konkret case-arbejde. Det vil sige, at lærringsprodukter ikke kun skal præsenteres i forbindelse med projektarbejde og
litteratursøgningsopgaver, men det er ydermere vigtigt at den relateres til konkrete cases – at det gennem relation til en case vises, hvorfor det er relevant, og hvordan det kan bruges.

Aktorer og bibliotekarens rolle

Evalueringen har ikke frembragt konkrete retningslinier for konkret redesign af de enkelte læringsprodukter, men evalueringen har givet viden om nogle essentielle key points for planlægning og design af læringsprodukter og læringskoncepter:

- **Indhold:** eksisterende indhold er relevant og forståeligt; det bruges. Der skal mere konkret og detaljeret ind om søgestrategi, kilder, kvalitetskriterier og værktøjer til efterbehandling
- **Indpakning:** eksisterende indpakning og formidling er forståeligt og velstruktureret, men den er kedelig, uinspirerende, uopfindsom, dikterende, demotiverende og upersonlig. Der skal arbejdes med den form, som informationskompetence præsenteres i – flere illustrationer, mere lyd, flere billeder, mere liv, mere kreativitet, mere overraskelse, mere nærvær, mere motivation, men stadig helt igennem faglig
- **Timing:** er vigtig. Informationskompetence skal opbygge gennem hele studiet, og på en måde, så der hele tiden sker progression, i undervisningselementer, detaljer og sværhedsgrad
- **Kontekst:** er vigtig. Undervisning og eksempler skal være domæne-specifik. Undervisning må gerne tage udgangspunkt i cases
- **Kombination:** fysisk og digital formidling skal kombineres, også flere typer af læringsprodukter. Der er stor variation i den måde, som de studerende tillegner sig viden
- **Integration:** Undervisning i informationskompetence skal integreres i fag-faglige undervisning. Det er motiverende og forklarer betydning, giver kontekst og sammenhæng
- **Synlig, interaktiv, integreret og proaktiv bibliotekar:** biblioteket og bibliotekar er usynlige i undersøgelsen. Samtidig anerkendes de som vigtige elementer til at skabe forståelse og motivation. Bibliotekaren skal ud i undervisning, klasseværelser, grupperum. Ellers glemmes de, og man mister den forklaring og motivation, der KAN frembringes gennem synlig, aktiv interaktion med studerende og undervisere. Som en studerende sagde: "Jeg vidste ikke, hvad deres spænd af evner var, andet end at de kunne alfabetet". 
Litteratur


BILAG 1

Selvevaluering af informationskompetence

– Hvad ved du om informationssøgning i forbindelse med projektarbejde?

Vi er nysgerrige efter, om du føler dig klædt på til, at finde litteratur og information, når du har brug for det. Derfor vil vi gerne stille dig nogle spørgsmål.

Ved besvarelse af nedenstående spørgsmål skal du forestille dig, at du er i gang med projektarbejde eller opgaveskrivning. Vi vil gerne vide, om du synes, at du har brugbare kompetencer til at søge litteratur og information, der ligger ud over pensum.

De indsamlede spørgsmål anvendes til en evaluering af en række forsøg med undervisningen i informationskompetence. Du vil senere få tilsendt et nyt spørgeskema, der følger op på undervisningen.

Vi starter med spørgsmål vedrørende din informationskompetence og slutter med nogle spørgsmål vedrørende dit studiested, studieretning, kon, alder, m.v. Din besvarelse er anonym.

**Spørgsmål 1 af 8**

Jeg ved, hvornår i arbejdsprocessen det er relevant at søge yderligere information og litteratur, når jeg arbejder med et projekt eller skriver en opgave. *

Meget enig Enig Hverken enig eller uenig Uenig Meget uenig

**Spørgsmål 2 af 8**

Når jeg skal søge litteratur og information, ved jeg, hvilke typer af materiale som det er relevant at bruge. Eksempler på materialetyper er: videnskabelige artikler, statistiske datasæt, bøger, rapporter, billeder, video. *

Meget enig Enig Hverken enig eller uenig Uenig Meget uenig

**Spørgsmål 3 af 8**

Når jeg skal søge litteratur og information, lægger jeg en strategi for, hvordan jeg vil søge. Eksempelvis ved jeg, hvordan jeg finder gode søgeord, hvordan jeg afgrænser søgning, hvordan jeg finder litteratur af en bestemt forfatter. *

Meget enig Enig Hverken enig eller uenig Uenig Meget uenig

**Spørgsmål 4 af 8**

Når jeg skal søge litteratur og information, ved jeg, hvilke kilder, der er relevante
at bruge. Eksempler på kilder er: biblioteksdatabaser, fagdatabaser, websider.

Spørgsmål 5 af 8
Når jeg vurderer information og litteratur, ved jeg, hvilke kvalitetskriterier jeg skal bruge. Eksempler på kvalitetskriterier: udgiver, forfatter, publikationstype, teoretisk grundlag, anvendt metode.

Spørgsmål 6 af 8
Når jeg gemmer den fremfundne litteratur og information, ved jeg hvilke værktyger, det er relevant at bruge. Eksempler på værktyger: referenceværktøj, skriveværktøj, statistiske værktyger.

Spørgsmål 7 af 8

Spørgsmål 8 af 8
Jeg har en ide om, hvordan jeg kan bruge informationssøgning i forbindelse med mit fremtidige arbejdsliv.

Demografiske spørgsmål
Studiested
Angiv det studiested du går på.
Aalborg Universitet
Aarhus Universitet
Copenhagen Business School
Danmarks Tekniske Universitet
Københavns Universitet
Københavns Erhvervsakademi
Roskilde Universitet
Syddansk Universitet
VIA University College

**Studieretning** *
Du bedes angive navnet på dit studie.

Dit svar

**Studietrin** *
Akademiuddannelse
Professionsbacheloruddannelse
Bacheloruddannelse
Kandidatuddannelse
Ph.D. studie
Andet:

**Køn** *
Kvinde
Mand

**Alder** *
<19
20-29
30-39
40-49
50-59
>60

**Uddannelsesbaggrund** *
Almen gymnasium
Erhvervsgymnasium
Videregående uddannelse (2-4½)
Videregående uddannelse (5 år+)
Har du før modtaget undervisning i informationssøgning? *
1. Hvis ja, angiv hvor mange gange
   Nej, aldrig
   1 gang
   2 gange
   3 gange
   4 gange
   5 gange eller flere

Indtast venligst din e-mail adr. herunder, hvis du har lyst til at deltage i
lodtrækningen om et gavekort på 150 kr. til din lokale uddannelsesboghandel eller
din lokale biograf.
Har du ikke lyst til at deltage i konkurrence, undlader du blot at indtaste din e-mail adr.

Dit svar
Evaluering af informaotionskompetence og digitale læringsprodukter

Efter du nu er blevet introduceret til nogle digitale læringsprodukter, vil vi gerne vide, om du føler dig bedre klædt på til, at finde litteratur og information i forbindelse med projekt- og studiearbejde.

Vi starter med spørgsmål vedrørende din informationskompetence. Dermed vil vi gerne spørge ind til din oplevelse med de digitale læringsprodukter. Vi stiller af med nogle spørgsmål vedrørende dit studiested, studieretning, kon, alder, m.v. Din besvarelse er anonym.

Selvevaluering af informationskompetence

Ved besvarelse af nedenstående spørgsmål skal du forestille dig, at du er i gang med projektarbejde eller opgavekrivning. Vi vil gerne vide, om du synes, at du har brugbare kompetencer til at søge litteratur og information, der ligger ud over pensum.

1. Jeg ved, hvornår i arbejdsprocessen det er relevant at søge yderligere information og litteratur, når jeg arbejder med et projekt eller skriver en opgave.*

   Meget enig    Enig    Hverken enig eller uenig    Uenig    Meget uenig

2. Når jeg skal søge litteratur og information, ved jeg, hvilke typer af materiale som det er relevant at bruge.*

   Eksempler på materialetyper er: videnskabelige artikler, statistiske dataset, bøger, rapporter, billeder, video.

   Meget enig    Enig    Hverken enig eller uenig    Uenig    Meget uenig


   Eksempelvis ved jeg, hvordan jeg finder gode s og, hvordan jeg afsøger s gning, hvordan jeg finder litteratur af en bestemt forfatter.

   Meget enig    Enig    Hverken enig eller uenig    Uenig    Meget uenig

4. Når jeg skal søge litteratur og information, ved jeg, hvilke kilder, der er relevante at bruge.*

   Eksempler på kilder er: biblioteksdatabaser, fagdatabaser, websider.

   Meget enig    Enig    Hverken enig eller uenig    Uenig    Meget uenig
5. Når jeg vurderer information og litteratur, ved jeg, hvilke kvalitetskriterier jeg skal bruge. *
  Eksempler på kvalitetskriterier: udgiver, forfatter, publikationstype, teoretisk grundlag, anvendt metode.
  Meget enig   Enig   Hverken enig eller uenig   Uenig   Meget uenig

6. Når jeg gemmer den fremfundne litteratur og information, ved jeg hvilke værktøjer, det er relevant at bruge. *
  Eksempler på værktøjer: referenceværktøjer, skriveværktøjer, statistiske værktøjer.
  Meget enig   Enig   Hverken enig eller uenig   Uenig   Meget uenig

7. Når jeg skriver en opgave, ved jeg, hvordan jeg skal referere til litteratur og kilder. *
  Meget enig   Enig   Hverken enig eller uenig   Uenig   Meget uenig

8. Jeg har en ide om, hvordan jeg kan bruge informationssøgning i forbindelse med mit fremtidige arbejdsliv. *
  Meget enig   Enig   Hverken enig eller uenig   Uenig   Meget uenig

Evaluering af digitale læringsprodukter
I det følgende kommer spørgsmål om de digitale læringsprodukter, som du er blevet introduceret til i biblioteksundervisningen.

9. Angiv hvor relevant du finder den information, som du får via produkterne. *
  Her vil vi gerne have din feedback på, om du får den information, du behover for at kunne soge litteratur til projektopgaver, m.v.
  Slet ikke relevant   Mindre relevant   Relevant   Meget relevant   Ved ikke

9.1 Er der emner, som du mener, at de digitale læringsprodukter mangler at give information om?
  Skriv dit svar herunder.
  Dit svar
10. Hvad synes om den måde, hvorpå informationen i de digitale læringsprodukter formidles? *

Her vil vi gerne have din feedback på, hvor nemt det er at forstå informationen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Der er en klar struktur:</th>
<th>Meget enig</th>
<th>Enig</th>
<th>Hverken enig eller uenig</th>
<th>Uenig</th>
<th>Meget uenig</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Informationen formidles med et klart sprog:</td>
<td>Meget enig</td>
<td>Enig</td>
<td>Hverken enig eller uenig</td>
<td>Uenig</td>
<td>Meget uenig</td>
</tr>
<tr>
<td>Informationen formidles i et passende tempo:</td>
<td>Meget enig</td>
<td>Enig</td>
<td>Hverken enig eller uenig</td>
<td>Uenig</td>
<td>Meget uenig</td>
</tr>
<tr>
<td>Informationen formidles på en interessant måde:</td>
<td>Meget enig</td>
<td>Enig</td>
<td>Hverken enig eller uenig</td>
<td>Uenig</td>
<td>Meget uenig</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Der er en klar struktur</th>
<th>Meget enig</th>
<th>Enig</th>
<th>Hverken enig eller uenig</th>
<th>Uenig</th>
<th>Meget uenig</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Informationen formidles med et klart sprog:</td>
<td>Meget enig</td>
<td>Enig</td>
<td>Hverken enig eller uenig</td>
<td>Uenig</td>
<td>Meget uenig</td>
</tr>
<tr>
<td>Informationen formidles i et passende tempo:</td>
<td>Meget enig</td>
<td>Enig</td>
<td>Hverken enig eller uenig</td>
<td>Uenig</td>
<td>Meget uenig</td>
</tr>
<tr>
<td>Informationen formidles på en interessant måde:</td>
<td>Meget enig</td>
<td>Enig</td>
<td>Hverken enig eller uenig</td>
<td>Uenig</td>
<td>Meget uenig</td>
</tr>
</tbody>
</table>

10.1 Har du forslag til andre måder, hvorpå denne information kan formidles?

Skriv dine ideer herunder.

**Dit svar**

11. Hvordan synes du adgangen er til de digitale læringsprodukter? *

Her vil vi gerne have din feedback på, hvor nemt det er at finde læringsprodukterne og komme i gang med at bruge dem.

Det er nemt at finde produkterne på Studienettet.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Meget enig</th>
<th>Enig</th>
<th>Hverken enig eller uenig</th>
<th>Uenig</th>
<th>Meget uenig</th>
</tr>
</thead>
</table>
Jeg kan finde produkterne der, hvor jeg forventer.
Meget enig Enig Hverken enig eller uenig Uenig Meget uenig

Det er klart, hvordan jeg betjener produkterne.
Meget enig Enig Hverken enig eller uenig Uenig Meget uenig

Det er klart, hvordan jeg får adgang til produkterne.
Meget enig Enig Hverken enig eller uenig Uenig Meget uenig

Det er nemt at finde produkterne på Studienettet.
Meget enig Enig Hverken enig eller uenig Uenig Meget uenig

Jeg kan finde produkterne der, hvor jeg forventer.
Meget enig Enig Hverken enig eller uenig Uenig Meget uenig

Det er klart, hvordan jeg betjener produkterne.
Meget enig Enig Hverken enig eller uenig Uenig Meget uenig

Det er klart, hvordan jeg får adgang til produkterne.
Meget enig Enig Hverken enig eller uenig Uenig Meget uenig

12. Når du tænker på dine erfaringer med læringsprodukterne, er der så elementer eller erfaringer, som du finder særligt relevante, interessante eller stimulerende? *
Ja Nej

12.1 Hvis ja, hvilke elementer eller erfaringer?
Du er velkommen til at nedskrive så mange som muligt.

Vi vil bede dig tænke på læringsprodukterne og sætte et kryds tæt på de adjektiver, som bedst beskriver din oplevelse og dine følelser.

Engagerende 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Kedelig

13.2 *
Udviklende 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Triviel

13.3 *
Hjælpende 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Lad i stikken

13.4 *
Overraskende 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Uinspirerende

13.5 *
Kreativ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Uopfindsom

13.6 *
Indbydende 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Dikterende

13.7 *
Nærværende 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Fjern

13.8 *
Informativ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Uforståelig

13.9 *
Personlig 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Upersonlig

13.10 *
Motiverende 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Demotiverende

Demografiske spørgsmål

Studiested *
Angiv det studiered du går på.
Aalborg Universitet
Aarhus Universitet
Copenhagen Business School
Danmarks Tekniske Universitet
Københavns Universitet
Københavns Erhvervsakademi
Roskilde Universitet
Syddansk Universitet
VIA University College

Studieretning *
Du bedes angive navnet på dit studie.
Studietrin *
Akademiuddannelse
Professionsbacheloruddannelse
Bacheloruddannelse
Kandidatuddannelse
Ph.D. studie
Andet:

Køn *
Kvinde
Mand

Alder *
<19
20-29
30-39
40-49
50-59
>60

Uddannelsesbaggrund *
Almen gymnasium
Erhvervsgymnasium
Videregående uddannelse (2-4 ½)
Videregående uddannelse (5 år+)

Indtast venligst din e-mail adr. herunder, hvis du har lyst til at deltage i lodtræknningen om et gavekort på 150 kr. til din lokale uddannelsesboghandel eller din lokale biograf.
Har du ikke lyst til at deltte i konkurrence, undlader du blot at indtaste din e-mail adr.
# BILAG 3

## Tabel 3: De studerende egen-evaluering af informationskompetence

### Spørgsmål 1: Jeg ved, hvornår det er relevant at søge yderligere information. Svar i procent (%)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N</td>
<td>216</td>
<td>76</td>
<td>322</td>
<td>95</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>124</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>Meget enig</td>
<td>13,0</td>
<td>23,7</td>
<td>6,8</td>
<td>10,5</td>
<td>9,5</td>
<td>41,9</td>
<td>25,8</td>
<td>23,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Enig</td>
<td>60,6</td>
<td>44,7</td>
<td>51,6</td>
<td>60</td>
<td>52,4</td>
<td>51,6</td>
<td>59,7</td>
<td>64,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Hverken eller</td>
<td>19,4</td>
<td>27,6</td>
<td>27,0</td>
<td>20</td>
<td>28,6</td>
<td>6,5</td>
<td>9,7</td>
<td>6,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Uenig</td>
<td>6,5</td>
<td>3,9</td>
<td>13,0</td>
<td>7,4</td>
<td>9,5</td>
<td>4</td>
<td>5,3</td>
<td>5,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Meget uenig</td>
<td>0,5</td>
<td>1,6</td>
<td>2,1</td>
<td>0,8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Spørgsmål 2: Jeg ved, hvilke materialer, det er relevant at bruge. Svar i procent (%)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N</td>
<td>216</td>
<td>76</td>
<td>322</td>
<td>95</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>124</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Meget enig</td>
<td>9,7</td>
<td>15,8</td>
<td>8,1</td>
<td>15,8</td>
<td>11,9</td>
<td>51,6</td>
<td>14,5</td>
<td>11,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Enig</td>
<td>49,5</td>
<td>51,3</td>
<td>48,1</td>
<td>65,3</td>
<td>50,0</td>
<td>41,9</td>
<td>59,7</td>
<td>59,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Hverken eller</td>
<td>26,4</td>
<td>22,4</td>
<td>23,9</td>
<td>11,6</td>
<td>16,7</td>
<td>6,5</td>
<td>18,5</td>
<td>19,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Uenig</td>
<td>12,5</td>
<td>10,5</td>
<td>18,6</td>
<td>6,3</td>
<td>19,0</td>
<td>6,5</td>
<td>9,2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Meget uenig</td>
<td>1,9</td>
<td>1,2</td>
<td>1,1</td>
<td>2,4</td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Spørgsmål 3: Når jeg søger, lægger jeg en sogestrategi. Svar i procent (%)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N</td>
<td>216</td>
<td>76</td>
<td>322</td>
<td>95</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>124</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Meget enig</td>
<td>7,4</td>
<td>10,5</td>
<td>5,6</td>
<td>11,6</td>
<td>7,1</td>
<td>48,8</td>
<td>8,9</td>
<td>3,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Enig</td>
<td>40,7</td>
<td>43,4</td>
<td>28,3</td>
<td>27,4</td>
<td>26,2</td>
<td>48,8</td>
<td>29,8</td>
<td>32,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Hverken eller</td>
<td>29,6</td>
<td>35,5</td>
<td>25,5</td>
<td>31,6</td>
<td>28,6</td>
<td>3,2</td>
<td>34,7</td>
<td>35,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Uenig</td>
<td>19,9</td>
<td>10,5</td>
<td>36,6</td>
<td>27,4</td>
<td>33,3</td>
<td>22,6</td>
<td>22,4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Meget uenig</td>
<td>2,3</td>
<td>4,0</td>
<td>2,1</td>
<td>4,8</td>
<td></td>
<td></td>
<td>4,0</td>
<td>5,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Spørgsmål 4: Jeg ved, hvilke kilder, der er relevante. Svar i procent (%)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N</td>
<td>216</td>
<td>76</td>
<td>322</td>
<td>95</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>124</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Meget enig</td>
<td>7,4</td>
<td>10,5</td>
<td>5,6</td>
<td>11,6</td>
<td>7,1</td>
<td>48,8</td>
<td>8,9</td>
<td>3,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Enig</td>
<td>40,7</td>
<td>43,4</td>
<td>28,3</td>
<td>27,4</td>
<td>26,2</td>
<td>48,8</td>
<td>29,8</td>
<td>32,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Hverken eller</td>
<td>29,6</td>
<td>35,5</td>
<td>25,5</td>
<td>31,6</td>
<td>28,6</td>
<td>3,2</td>
<td>34,7</td>
<td>35,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Uenig</td>
<td>19,9</td>
<td>10,5</td>
<td>36,6</td>
<td>27,4</td>
<td>33,3</td>
<td>22,6</td>
<td>22,4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Meget uenig</td>
<td>2,3</td>
<td>4,0</td>
<td>2,1</td>
<td>4,8</td>
<td></td>
<td></td>
<td>4,0</td>
<td>5,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Spørgsmål 5: Jeg ved, hvilke kvalitetskriterier, som jeg skal bruge. Svar i procent (%)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N</td>
<td>216</td>
<td>76</td>
<td>322</td>
<td>95</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>124</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>VIA før</td>
<td>VIA efter</td>
<td>AU før</td>
<td>AU efter</td>
<td>DTU før</td>
<td>DTU efter</td>
<td>KEA før</td>
<td>KEA efter</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>--------</td>
<td>----------</td>
<td>--------</td>
<td>----------</td>
<td>---------</td>
<td>-----------</td>
<td>---------</td>
<td>-----------</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Meget enig</strong></td>
<td>9,3</td>
<td>10,5</td>
<td>9,6</td>
<td>13,7</td>
<td>4,8</td>
<td>32,3</td>
<td>11,3</td>
<td>11,8</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Enig</strong></td>
<td>34,7</td>
<td>43,4</td>
<td>33,9</td>
<td>51,6</td>
<td>31</td>
<td>51,6</td>
<td>43,5</td>
<td>42,1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Hverken eller</strong></td>
<td>32,4</td>
<td>35,5</td>
<td>33,5</td>
<td>23,2</td>
<td>33,3</td>
<td>16,1</td>
<td>29</td>
<td>31,6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Uenig</strong></td>
<td>21,8</td>
<td>9,2</td>
<td>18,3</td>
<td>11,6</td>
<td>26,2</td>
<td>13,7</td>
<td>10,5</td>
<td>9,9</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Meget uenig</strong></td>
<td>1,9</td>
<td>1,3</td>
<td>4,7</td>
<td>4,8</td>
<td>2,4</td>
<td>3,9</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Spørgsmål 6:** Jeg kender relevante værktøjer til at gemme fremfundet litteratur. Svar i procent (%)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>N</strong></td>
<td>216</td>
<td>76</td>
<td>322</td>
<td>95</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>124</td>
<td>76</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Valid**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Meget enig</strong></td>
<td>1,9</td>
<td>7,9</td>
<td>2,2</td>
<td>9,5</td>
<td>7,1</td>
<td>61,3</td>
<td>4,0</td>
<td>7,9</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Enig</strong></td>
<td>22,7</td>
<td>42,1</td>
<td>17,1</td>
<td>36,8</td>
<td>35,7</td>
<td>32,3</td>
<td>34,7</td>
<td>39,5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Hverken eller</strong></td>
<td>35,2</td>
<td>31,6</td>
<td>31,7</td>
<td>27,4</td>
<td>33,3</td>
<td>3,2</td>
<td>33,9</td>
<td>31,6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Uenig</strong></td>
<td>32,4</td>
<td>17,1</td>
<td>38,5</td>
<td>23,2</td>
<td>21,4</td>
<td>3,2</td>
<td>22,6</td>
<td>15,8</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Meget uenig</strong></td>
<td>7,9</td>
<td>1,3</td>
<td>10,6</td>
<td>3,2</td>
<td>2,4</td>
<td>4,8</td>
<td>5,3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Spørgsmål 7:** Jeg ved, hvordan jeg skal referere til anvendt litteratur. Svar i procent (%)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>N</strong></td>
<td>216</td>
<td>76</td>
<td>322</td>
<td>95</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>124</td>
<td>76</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Valid**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Meget enig</strong></td>
<td>15,7</td>
<td>26,3</td>
<td>19,9</td>
<td>33,7</td>
<td>7,1</td>
<td>61,3</td>
<td>21</td>
<td>11,8</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Enig</strong></td>
<td>43,1</td>
<td>40,8</td>
<td>41,9</td>
<td>44,2</td>
<td>47,6</td>
<td>35,5</td>
<td>42,7</td>
<td>44,7</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Hverken eller</strong></td>
<td>19,4</td>
<td>21,1</td>
<td>20,8</td>
<td>17,9</td>
<td>33,3</td>
<td>3,2</td>
<td>20,2</td>
<td>21,1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Uenig</strong></td>
<td>17,1</td>
<td>11,8</td>
<td>14,9</td>
<td>2,1</td>
<td>9,5</td>
<td>16,1</td>
<td>21,1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Meget uenig</strong></td>
<td>4,6</td>
<td>2,5</td>
<td>2,1</td>
<td>2,1</td>
<td>2,4</td>
<td></td>
<td>1,3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Spørgsmål 8:** Jeg ved, hvordan jeg skal bruge litteratur i mit arbejdsliv. Svar i procent (%)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>N</strong></td>
<td>216</td>
<td>76</td>
<td>322</td>
<td>95</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>124</td>
<td>76</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Valid**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Meget enig</strong></td>
<td>9,3</td>
<td>14,5</td>
<td>7,1</td>
<td>11,6</td>
<td>11,9</td>
<td>48,4</td>
<td>12,9</td>
<td>15,8</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Enig</strong></td>
<td>44,4</td>
<td>64,5</td>
<td>36,6</td>
<td>44,2</td>
<td>33,3</td>
<td>35,5</td>
<td>54,8</td>
<td>56,6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Hverken eller</strong></td>
<td>30,6</td>
<td>13,2</td>
<td>33,5</td>
<td>25,3</td>
<td>38,1</td>
<td>16,1</td>
<td>26,6</td>
<td>21,1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Uenig</strong></td>
<td>13,4</td>
<td>7,9</td>
<td>19,3</td>
<td>15,8</td>
<td>9,5</td>
<td></td>
<td>4,8</td>
<td>6,6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Meget uenig</strong></td>
<td>2,3</td>
<td>3,4</td>
<td>3,2</td>
<td>7,1</td>
<td></td>
<td>0,8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### BILAG 3

**Tabel 3: De studerende egen-evaluering af informationskompetence**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Spørgsmål 1: Jeg ved, hvornår det er relevant at søge yderligere information. Svar i procent (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>N</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>Meget enig</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enig</td>
</tr>
<tr>
<td>Hverken eller</td>
</tr>
<tr>
<td>Uenig</td>
</tr>
<tr>
<td>Meget uenig</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Spørgsmål 2: Jeg ved, hvilke materialer, det er relevant at bruge. Svar i procent (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>N</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid</td>
</tr>
<tr>
<td>Meget enig</td>
</tr>
<tr>
<td>Enig</td>
</tr>
<tr>
<td>Hverken eller</td>
</tr>
<tr>
<td>Uenig</td>
</tr>
<tr>
<td>Meget uenig</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Spørgsmål 3: Når jeg søger, lægger jeg en søgestrategi. Svar i procent (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>N</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid</td>
</tr>
<tr>
<td>Meget enig</td>
</tr>
<tr>
<td>Enig</td>
</tr>
<tr>
<td>Hverken eller</td>
</tr>
<tr>
<td>Uenig</td>
</tr>
<tr>
<td>Meget uenig</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Spørgsmål 4: Jeg ved, hvilke kilder, der er relevante. Svar i procent (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>N</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid</td>
</tr>
<tr>
<td>Meget enig</td>
</tr>
<tr>
<td>Enig</td>
</tr>
<tr>
<td>Hverken eller</td>
</tr>
<tr>
<td>Uenig</td>
</tr>
<tr>
<td>Meget uenig</td>
</tr>
</tbody>
</table>

29
<table>
<thead>
<tr>
<th>Spørgsmål 5: Jeg ved, hvilke kvalitetskriterier, som jeg skal bruge. Svar i procent (%)</th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N</td>
<td>216</td>
<td>76</td>
<td>322</td>
<td>95</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>124</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Meget enig</td>
<td>9,3</td>
<td>10,5</td>
<td>9,6</td>
<td>13,7</td>
<td>4,8</td>
<td>32,3</td>
<td>11,3</td>
<td>11,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Enig</td>
<td>34,7</td>
<td>43,4</td>
<td>33,9</td>
<td>51,6</td>
<td>31</td>
<td>51,6</td>
<td>43,5</td>
<td>42,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Hverken eller</td>
<td>32,4</td>
<td>35,5</td>
<td>33,5</td>
<td>23,2</td>
<td>33,3</td>
<td>16,1</td>
<td>29</td>
<td>31,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Uenig</td>
<td>21,8</td>
<td>9,2</td>
<td>18,3</td>
<td>11,6</td>
<td>26,2</td>
<td></td>
<td>13,7</td>
<td>10,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Meget uenig</td>
<td>1,9</td>
<td>1,3</td>
<td>4,7</td>
<td>4,8</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,4</td>
<td>3,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td></td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Spørgsmål 6: Jeg kender relevante værktøjer til at gemme fremfødt litteratur. Svar i procent (%)</th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N</td>
<td>216</td>
<td>76</td>
<td>322</td>
<td>95</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>124</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Meget enig</td>
<td>1,9</td>
<td>7,9</td>
<td>2,2</td>
<td>9,5</td>
<td>7,1</td>
<td>61,3</td>
<td>4,0</td>
<td>7,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Enig</td>
<td>22,7</td>
<td>42,1</td>
<td>17,1</td>
<td>36,8</td>
<td>35,7</td>
<td>32,3</td>
<td>34,7</td>
<td>39,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Hverken eller</td>
<td>35,2</td>
<td>31,6</td>
<td>31,7</td>
<td>27,4</td>
<td>33,3</td>
<td>3,2</td>
<td>33,9</td>
<td>31,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Uenig</td>
<td>32,4</td>
<td>17,1</td>
<td>38,5</td>
<td>23,2</td>
<td>21,4</td>
<td>3,2</td>
<td>22,6</td>
<td>15,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Meget uenig</td>
<td>7,9</td>
<td>1,3</td>
<td>10,6</td>
<td>3,2</td>
<td>2,4</td>
<td></td>
<td>4,8</td>
<td>5,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td></td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Spørgsmål 7: Jeg ved, hvordan jeg skal referere til anvendt litteratur. Svar i procent (%)</th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N</td>
<td>216</td>
<td>76</td>
<td>322</td>
<td>95</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>124</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Meget enig</td>
<td>15,7</td>
<td>25,3</td>
<td>19,9</td>
<td>33,7</td>
<td>7,1</td>
<td>61,3</td>
<td>21</td>
<td>11,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Enig</td>
<td>43,1</td>
<td>40,8</td>
<td>41,9</td>
<td>44,2</td>
<td>47,6</td>
<td>35,5</td>
<td>42,7</td>
<td>44,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Hverken eller</td>
<td>19,4</td>
<td>21,1</td>
<td>20,8</td>
<td>17,9</td>
<td>33,3</td>
<td>3,2</td>
<td>20,2</td>
<td>21,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Uenig</td>
<td>17,1</td>
<td>11,8</td>
<td>14,9</td>
<td>2,1</td>
<td>9,5</td>
<td></td>
<td>16,1</td>
<td>21,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Meget uenig</td>
<td>4,6</td>
<td>2,5</td>
<td>2,1</td>
<td>2,4</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,3</td>
<td>1,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td></td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Spørgsmål 8: Jeg ved, hvordan jeg skal bruge litteratur i mit arbejdsliv. Svar i procent (%)</th>
<th>VIA før</th>
<th>VIA efter</th>
<th>AU før</th>
<th>AU efter</th>
<th>DTU før</th>
<th>DTU efter</th>
<th>KEA før</th>
<th>KEA efter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N</td>
<td>216</td>
<td>76</td>
<td>322</td>
<td>95</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>124</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Meget enig</td>
<td>9,3</td>
<td>14,5</td>
<td>7,1</td>
<td>11,6</td>
<td>11,9</td>
<td>48,4</td>
<td>12,9</td>
<td>15,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Enig</td>
<td>44,4</td>
<td>64,5</td>
<td>36,6</td>
<td>44,2</td>
<td>33,3</td>
<td>35,5</td>
<td>54,8</td>
<td>56,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Hverken eller</td>
<td>30,6</td>
<td>13,2</td>
<td>33,5</td>
<td>25,3</td>
<td>38,1</td>
<td>16,1</td>
<td>26,6</td>
<td>21,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Uenig</td>
<td>13,4</td>
<td>7,9</td>
<td>19,3</td>
<td>15,8</td>
<td>9,5</td>
<td></td>
<td>4,8</td>
<td>6,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Meget uenig</td>
<td>2,3</td>
<td>3,4</td>
<td>3,2</td>
<td>7,1</td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
<td></td>
<td>100,0</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>