

Av Karen Marie Øvern

Informasjonsferdigheter i høyere utdanning: erfaringer fra forsøk med integrerte kurs

Karen Marie Øvern
Biblioteket, Høgskolen
i Gjøvik.
E-post: Karen.
Overn@hig.no

Sammendrag

Artikkelen tar for seg utfordringer og tiltak for mer effektiv undervisning i informasjonsferdigheter, og bygger på erfaringer fra arbeid ved Høgskolen i Gjøvik.

Resultater fra dette arbeidet kan tyde på at informasjonsferdigheter bør læres i den faglige konteksten, og at studentene er mer engasjerte og motiverte for å lære seg disse ferdighetene dersom undervisningen kommer til rett tid. Samarbeidet mellom lærere og bibliotekarer er avgjørende i dette arbeidet. Det var en begrenset gruppe med svært få studenter, og et lignende eksperiment med en større gruppe studenter vil være nødvendig for å kunne måle den kvantitative læringseffekten av integrerte kurs.

Abstract

This article examines the challenges and measures for more effective teaching of information skills, and is based on experience from working at Gjøvik University College.

Results from this work indicate that information skills should be taught in the academic context, and that students are more engaged and motivated to learn these skills if the instruction comes at the right time. The collaboration between teachers and librarians are essential in this setting. The experiment was done on a limited group of very few students, and a similar experiment with larger group of students would be required to measure the quantitative learning effect of integrated courses.

Innledning

Det har de siste årene blitt snakket mer om hvordan bibliotekarer underviser (bl.a. McGuinness, 2011; Secker & Coonan, 2012), hvordan de bør legge opp undervisningen (Walsh, 2011) og suksesshistorier som blant annet handler om samarbeid mellom de fagansatte og bibliotekarene (Breivik & McDermand, 2004). Felles for en stor del av litteraturen er at de beskriver idealsituasjoner for læring og modeller som skal legges til grunn for læringsoppleggene. Mange undervisningsbibliotekarer oppdager før eller senere at

de arbeider i situasjoner som er langt fra idealsituasjoner og at modellene ikke fungerer i praksis.

Det litt forslitte begrepet "informasjonskompetanse" brukes gjerne om studenters (og andres) evne til å finne informasjon og bruke den på en etisk forsvarlig måte, men det favner for bredt til å kunne måles på en reell måte. Informasjonsferdigheter kan være et bedre begrep når vi skal forstå og måle studenters kunnskaper og forståelse.

Å undervise i informasjonsferdigheter kan være utfordrende av mange årsaker, og de siste årene er det blitt mer åpenbart at vi bør forandre måten vi underviser slike ferdigheter på. Utviklingen av digital teknologi har endret måten vi søker etter og bruker informasjon på, og har dessuten endret våre forventninger om hva slags informasjon vi kan finne (Säljö, 2009). Digitalisering, globalisering og utdanning for massene har endret de gamle strukturene i academia (Cogburn, 1998).

Likevel snakkes det fortsatt om informasjonskompetanse, og undervisningen foregår i mer eller mindre uendret form. Som forberedelse til min masteravhandling, snakket jeg med bibliotekarer ved ulike utdanningsinstitusjoner i Norge og fant at problemene tilknyttet undervisningen er av lik karakter. Kursene gis som enkeltstående forelesninger, enkelte ganger med generiske øvelser etter forelesning, gjerne en liste med prefabrikkerte oppgaver eller spørsmål helt separat fra den faglige og pedagogiske konteksten. Bibliotekarer forventes å gi standardiserte forelesninger, vanligvis om bibliotekets tjenester, søk i databaser og litteraturlister. Bibliotekarene kommer i de fleste tilfeller inn i klassene kun en gang, og har ingen oppfølging eller evaluering av forelesningene.

Dette var bakgrunnen for et eksperiment jeg gjorde ved Høgskolen i Gjøvik høsten 2010 og for en rekke forsøk våren og høsten 2011. Eksperimentet la grunnlaget for de videre forsøkene og for hvordan høgskolen har arbeidet videre med undervisningsopplegg for informasjonsferdigheter. Denne artikkelen beskriver eksperimentet og utfallet av forsøkene.

Teori

Evidensbasert kunnskap er fortsatt et relativt nytt begrep innen bibliotekfaget, selv om det har eksistert innen for eksempel medisin i mange år. Evidensbasert kunnskap handler i det store og hele om å handle ut fra tre kunnskapstyper: erfaringsbasert kunnskap, teoretisk kunnskap og brukerkunnskap. I møtepunktet mellom disse tre oppstår den evidensbaserte kunnskapen.

I Norge har det hittil vært lite snakk om evidensbasert praksis for bibliotekarer, og det er ikke mange som kan regnes som foregangspersoner eller -institusjoner i så måte. Internasjonalt har det vært mer snakk om evidensbasert bibliotekarskap, eller evidence-based librarianship (EBL)/evidence-based librarianship and information practice (EBLIP). En vanlig definisjon er:

«The EBLIP process consists of: formulating important and answerable questions; searching for evidence relevant to answering these questions; critically appraising evidence; making decisions; and, evaluating these decisions retrospectively.»

(Eldredge, 2009)

Det var denne tanken som var bakgrunnen for prosjektet. Det er et viktig prinsipp for Høgskolebiblioteket ved Høgskolen i Gjøvik at det skal finnes grunnlag, enten statistisk eller annet, når det skal argumenteres for endringer. Vårt beslutningsgrunnlag skal være grundig og gjennomtenkt.

”Informasjonskompetanse”

I bibliotekmiljøet har det vært mye snakk om ”informasjonskompetanse” de siste årene. Internasjonalt brukes gjerne begrepet ”information literacy”. Betegnelsene er problematiske fordi de er upresise og vanskelig å begrense. Fortsatt er følgende den mest brukte definisjonen:

«To be information literate, a person must be able to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information.»
(ALA, 1989)

Denne definisjonen legger vekt på det teknologiske aspektet av informasjonskompetanse og foreslår at informasjonskompetanse er en ferdighet som kan læres en gang for alle.

Cameron, Wise og Lottridge (2007) forklarer informasjonskompetanse som «[...] a set of competencies that provides a foundation for academic coursework, effective job performance, active citizenship, and lifelong learning» (s. 229).

Andre fremhever aspektet med livslang læring enda mer. Prahadeklarasjonen gir klart uttrykk for at dette er en av hovedsøylene innen informasjonskompetanse. Den samme deklarasjonen oppgir likevel at «Information Literacy is a concern to all sectors of society and should be tailored by each to its specific needs and context» (Prague Declaration: Towards an information literate society, 2003).

Dette er en interessant selvmotsigelse ettersom det er vanskelig å på den ene side skreddersy noe til hvert enkelttilfelle og kontekst og på den annen side hevde at noe inngår i livslang læring.

Da Waterford Institute of Technology fornyet sine informasjonskompetansekurs, var det basert på forståelsen av at studenter kan utvikle «[...] a range of generic and transferable information literacy skills, including critical thinking, reflective and research skills [...]» (Hegarty, 2009, s. 74). Igjen er problemet at informasjonskompetanse skulle være noe generisk og overførbart selv om kritisk tenkning og refleksjonsevner ikke vanligvis kan anses for å være generelle.

Definisjonen som ALA bruker, blir også brukt av det som var ABM-utvikling i Norge. Dette er en tanke som mange kritiserer. Universitetsbibliotekar Rurik Greenall (under bloggernavnet Brinxmat) ved NTNU skrev følgende i en bloggpost i 2010:

«The idea that it is possible to teach localization, evaluation and use of information without reference to a subject-specific set of skill is ridiculous; let me explain: within certain formal disciplines, intuition is a valid way of gathering data, while within others it is really not. Knowing your subject-specific ethics will help you evaluate the content you are looking at. Knowing which sources to look at will also depend heavily on the subject specific approach you're taking: if you're researching language, you might be interested in grammars, but you might equally be interested in literature from medicine and neuroscience. Using information effectively

is where the ABM-definition really hits ground: how can you use information effectively without understanding it?»

(Brinxmat, 2010)

Med andre ord – man kan ikke lage et standardisert opplegg som skal passe til alle, og kanskje har heller ikke biblioteket alltid den rette kompetansen til å bedrive skreddersøm. Kjernen er likevel at det handler om kontekst, tidspunkt og personlig kontakt.

Jean Piaget hadde tro på at mennesket konstruerer ny kunnskap basert på sine erfaringer for deretter å assimilere denne kunnskapen inn i sitt eksisterende verdensbilde (Gulbrandsen, 2006, s.44), mens en annen kjent (sosial-)konstruktivist, Lev Vygotskij, hadde tro på at individet ikke kun lærer fra sine erfaringer, men at det også konstruerer kunnskap i samhandling med andre (Gulbrandsen, 2006, s.45). Disse og andre meningsfeller har hatt stor innvirkning på hvordan det tenkes omkring undervisning – også i høyere utdanning gjennom at forelesningen i større grad har følge av nyere metoder som gruppearbeid og formative arbeidsformer som mapper.

Utfordringen for mange bibliotekarer er at vi ikke får ta del i disse prosessene fordi vi som regel kun ser studentene én gang eller i beste fall et par ganger i løpet av studiet. Bibliotekarer får dermed sjelden muligheten til å følge opp studenter gjennom arbeidet med en mappe eller en modul. Det blir med forelesningen og kanskje noen standardiserte oppgavesett i etterkant. Det dominante paradigmet i undervisningspraksisen er fortsatt behaviouristisk (Farkas, 2012).

Bibliotekarenes informasjonskompetansekurs handler ofte om skriveprosesser eller deler av skriveprosesser. Denne opplæringen er essensiell for studentene – ikke bare gjennom studiene, men også for det faglige fellesskapet de skal inn i etterpå. Mange studenter er for dårlig forberedt på akademisk skriving når de kommer inn i høyskolene, og dette må både erfares og jobbes med som en del av den grunnleggende opplæringen når de kommer inn i sektoren. Uerfarne studenter må få elementær kildekritikkopplæring og skriveopplæringen må tilpasses det enkelte kursprogrammet (Dysthe & Hertzberg, 2008, s. 5–6).

Digital kompetanse

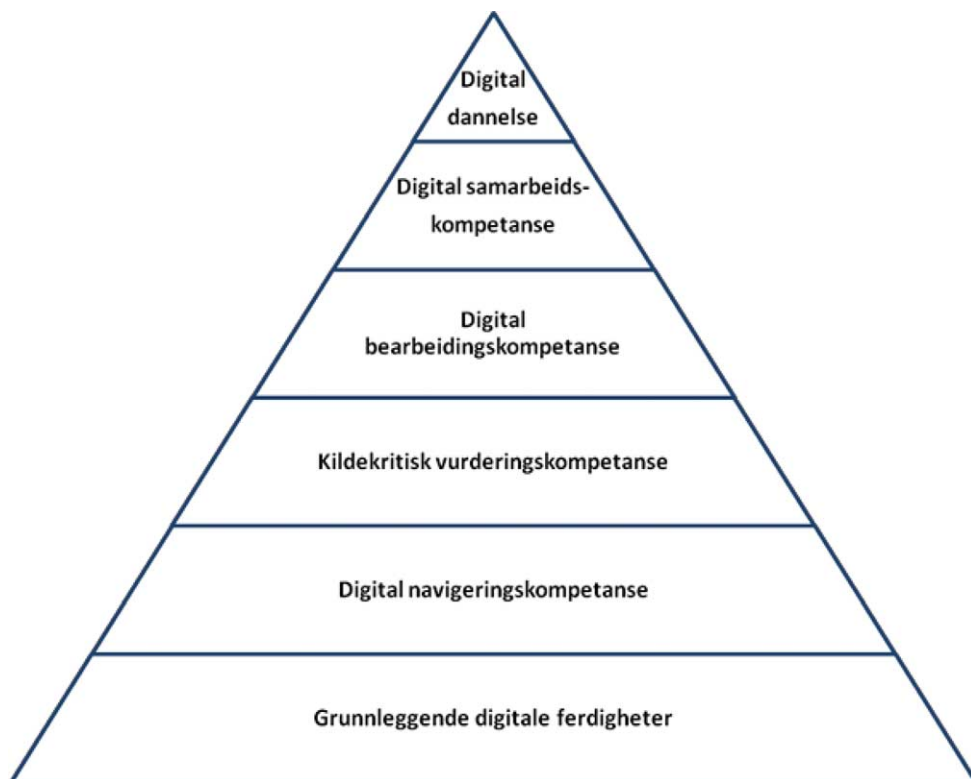
Digital kompetanse kom inn som den femte grunnleggende ferdighet i Kunnskapsløftet (K06). Selve K06 bruker ikke begrepet "digital kompetanse", men "digitale verktøy" (Utdanningsdirektoratet, 2006). Begrepene trenger uansett bedre definisjoner. Ole Erstad definerer digital kompetanse slik:

«Digital kompetanse er ferdigheter, kunnskaper og holdninger ved bruk av digitale medier for mestring i det lærende samfunn.»

(Erstad, 2005, s. 131)

Få vil være uenig i at mestring av digitale verktøy er avgjørende for læring i den nåværende digitale hverdagen. Men det hersker uenighet omkring hvilke digitale verktøy som skal læres, på hvilken måte de skal læres og til hvilken tid (Säljö, 2009).

Som med mange andre definisjoner som omhandler kompetanse, herunder også informasjonskompetanse, er det vanskelig å komme frem til en definisjon som gir en mening som kan benyttes i praksis. Kompetansebegrepet er ullent fordi det ofte defineres som en kombinasjon av ferdigheter og dannelse. Erstads definisjon (2005, s. 131) er intet unntak. Hvilke ferdigheter, hvilke kunnskaper og holdninger? Hva er mestring? Dette er spørsmål som ikke besvares av definisjonen og ikke gir praktisk grunnlag. Selvfølgelig vil definisjoner sjelden gi komplett oversikt og mening, men det er viktig at de gir en viss praktisk mening dersom de skal inngå som en naturlig del av vokabularet.



Figur 1. Den digitale kompetansetrekanten gir mer praktisk mening. (Baltzersen, 2007, s. 14)

I pyramiden beskrives hvilke ferdigheter som forventes på hvert nivå, fra "Grunnleggende digitale ferdigheter" som å kunne bruke programvare, til å kunne finne og vurdere relevant informasjon på nettet til gjenbruk og bearbeiding av informasjon og å kunne samarbeide med andre over nettet. Den øverste steinen i pyramiden beskrives som digital dannelse hvor man skal kunne delta i det offentlige rom på en etisk forsvarlig måte.

Pyramiden er mer konkret med hensyn til hvilke forventninger vi har om digital kompetanse. Likevel er jeg ikke sikker på at den vil stå seg godt etter hvert som disse

ferdighetene blir mer innarbeidet i samfunnet. For eksempel er det naturlig å tenke seg at barn og ungdom begynner med samarbeidsverktøy på et mye tidligere tidspunkt og at kritisk vurdering av informasjon må flyttes lenger opp i hierarkiet.

Forholdet mellom digital kompetanse og informasjonskompetanse

Digital kompetanse er relatert til – men ikke lik – informasjonskompetanse. Mange vil si at en viss digital kompetanse er forutsetningen for informasjonskompetanse, siden mange av de praktiske sidene ved å lære seg informasjonsferdigheter forutsetter en viss forståelse for digitale verktøy og visse ferdigheter i slike verktøy.

Et eksempel: En student som skal finne en vitenskapelig artikkel, må kunne skru på datamaskinen, åpne en nettleser og finne en relevant database (eller i det minste kunne finne Google eller en annen søkemotor) for så å skrive inn et søkeord.

Som undervisningsbibliotekar kommer jeg stadig opp i situasjoner hvor jeg må undervise i digitale ferdigheter, som f.eks. å hjelpe studenter med Word eller Google Docs og å installere programmer, før jeg kan starte med det mer faglige innholdet, som f.eks. å hjelpe dem å finne gode søkeord, problemstillinger osv. Mangelen på digitale ferdigheter kommer i veien for informasjonsferdighetene.

Informasjonskompetanse og digital kompetanse kan i enkelte tilfeller være overlappende, f.eks. når det gjelder gjenfinning og kritisk evaluering av kilder, men er på andre måter helt separate.

Metode/metodekritikk

Jeg ville gjerne undersøke hvordan et undervisningsopplegg ville fungere i et lengre løp, og jeg fikk tilbud om å gjennomføre et eksperiment ved å undervise en klasse radiografistudenter i sitt tredje og avsluttende år gjennom en hel modul innen stråleterapi.

Et av målene ved eksperimentet var å prøve ut forskjellige evalueringsmetoder for å se om de sammen kunne gi et klarere bilde av studentenes kunnskapsnivå. Jeg valgte å kombinere kvantitative og kvalitative metoder gjennom blant annet innledende og avsluttende bruk av spørreskjema, klasseromsevaluering og uformelle intervjuer med lærere og studenter. Eksperimentet ble planlagt og tilrettelagt av meg, men godkjent av lærerne involvert i modulen. Undervisningstimene som skulle gjennomføres ble lagt til tider der studentene normalt sett ville hatt tid til egenstudier.

Eksperimentet

Studentene i klassen ble delt i to ved trekning. Den ene halvparten (testgruppen) skulle delta i eksperimentet og motta ukentlige forelesninger og workshops, mens den andre gruppen (kontrollgruppen) skulle motta en tretimers forelesning som tidligere år hadde blitt gjennomført i forbindelse med modulen. Klassen skulle ved slutten av modulen levere en mappe bestående av seks arbeider. To av disse var egnet til å bruke i eksperimentet.

Hele klassen gjennomførte en informasjonskompetanasetest før eksperimentet tok til. Det var en flervalgstest basert på Beile Information Literacy test for Education (Beile, 2005), tilrettelagt med relevante eksempler for stråleterapi.

Testgruppen fikk ukentlige timer gjennom syv uker. Timene ble vanligvis startet med en introduksjon til et tema, for eksempel EndNote. Deretter ble tilbakemeldingen fra forrige time (CIQ-skjemaer) oppsummert og studentene satte seg i grupper. Jeg satte meg med hver gruppe og gikk gjennom fremgangen med oppgavene. På slutten av hver time ble studentene bedt om å fylle ut et Critical Incident Questionnaire-skjema (CIQ) (Brookfield, 1995) med fem spørsmål knyttet til timene. Spørsmålene var som følger:

1. På hvilket tidspunkt i løpet av timene følte du deg mest engasjert og i takt med det som foregikk?
2. På hvilket tidspunkt i løpet av timene følte du deg mest distansert i forhold til det som foregikk?
3. Hvilken handling (foretatt av lærer eller student) synes du var mest hjelpsomt og bekreftende?
4. Hvilken handling (foretatt av lærer eller student) synes du var mest forvirrende?
5. Hva overrasket deg mest? (Det kan for eksempel være din egen reaksjon til noe som foregikk, noe som andre gjorde eller andre ting som faller deg inn.)

Etter siste økt skulle testgruppen levere et kort refleksjonsnotat basert på tilbakemeldingene de hadde gitt gjennom CIQ-skjemaene.

Til slutt fikk hele klassen en ny informasjonskompetanasetest, med tilsvarende, dog ikke like, eksempler som den innledende testen.

Hensikten med eksperimentet var å finne ut mer om hva studentene faktisk lærte og hvordan studentene selv oppfattet læringssituasjonen og prosessen.

Resultater

Studien jeg gjorde var eksplorativ i det at den søkte å finne ut hvordan studenter lærer informasjonsferdigheter og hvordan man kan bruke undervisningsevaluering på en ny måte i dette arbeidet.

Informasjonskompetanasetest del 1

Jeg har valgt å presentere resultatene fra testene i tekstlig form av hensyn til leselighet. Denne første spørreundersøkelsen ble foretatt før eksperimentet startet, og alle 14 studenter svarte på undersøkelsen. Svarene fra denne testen hjalp meg med å danne et bilde av studentenes for forståelse og grunnleggende kunnskaper, men en slik test kan selvfølgelig aldri gi et fullstendig bilde av de faktiske brukerkunnskapene.

Innledende spørsmål

Da studentene ble bedt om å vurdere egen evne til å søke i databaser, svarte en student "utmerket", en student "dårlig" og resten vurderte seg selv til "middels" gode. Dette viser nok et temmelig riktig bilde av hvordan studentene faktisk oppfatter egne ferdigheter.

Studentene har mye større tro på egne ferdigheter når det gjelder internettsøking generelt. Her svarer en student "utmerket", syv studenter "god" og seks studenter oppgir at de er "middels" gode til det. Studentene stoler mer på egne evner til å søke etter informasjon via

en søkemotor, som f.eks. Google, enn i databasene. Dette samsvarer med funn fra den store amerikanske studien til Head og Eisenberg (2010). Etter min erfaring stemmer dette ganske godt, og det er trolig fordi studenter har erfart at de finner hva de forventer å finne når de "googler". De skriver inn søketermene i søkefeltet, og resultatene dukker opp som ved magi. Om studentene faktisk finner det de var på utkikk etter, er en helt annen sak. Enkelt sagt er det mye som tyder på at studentene ikke vet hva de kan forvente å finne, og dermed er de fornøyde med funn som egentlig ikke passer til forskningsformålet.

Om søking

Studentene ble spurt om hva de ville ha gjort i forskjellige situasjoner som f.eks. å finne et sett med søketermer for å finne ut noe om et emne.

Studentenes svar i denne delen skiller seg mer fra hverandre, og de ble tydelig mer usikre i sine svar. På spørsmålet om hva som avgjør hva som er vitenskapelig, sier mange – men ikke alle – at det er at teksten er fagfellevurdert.

Studentene var, overraskende nok, mer samstemte i valg av søketermer. De fikk velge mellom flere alternative sett med søketermer som de ville ha brukt for å finne artikler om et gitt emne. Her ville vi nok ha sett større forskjeller dersom studentene hadde måttet oppgi egne søkeord. De fleste av studentene valgte – da de ble bedt om å avgrense søket – å begrense etter utgivelsesår først. Dette er ikke overraskende ettersom dette er en strategi som ofte drastisk reduserer antall treff på første forsøk. Likevel er det skuffende at ikke flere enn to studenter valgte det beste alternativet, nemlig å legge til et søkeord.

Bruk av referanser og litteraturlister

Studentene fikk oppgitt en referanse og skulle oppgi hva slags kilde det var. Referansen viste til et kapittel i en bok. Her svarte ingen av studentene rett. Åtte studenter svarte at det var en bok, fem studenter svarte at det var en artikkel og en student svarte at det var en webside. Med tanke på at disse studentene skal være godt forberedt på dette, var det nedslående at ingen fikk dette riktig.

Disse spørsmålene om å finne riktige søketermer, skrive litteraturlister riktig og gjenfinne artikler utgjør kjernen i hva bibliotekarer ofte legger vekt på i undervisningen sin. Hva sier det at disse studentene, som altså er bibliotekbrukere og har deltatt på undervisning, er forvirret når det gjelder dette?

Et problem er at det nærmest antas at studenter allerede har et grunnlag med hensyn til referanseteknikk og litteraturlister når de kommer inn i høyskolen, men i de fleste tilfeller har studentene ingen eller liten forståelse for dette fra videregående. Læringskurven kan derfor bli noe bratt for studentene.

Studentene fikk dernest fire setninger å velge blant på spørsmål om hvilken setning som måtte ha en kildehenvisning. Kun fem av studentene svarte riktig på dette spørsmålet.

På spørsmål om når det er etisk forsvarlig å bruke andres ideer i eget arbeid, svarte kun åtte studenter at det er greit dersom man siterer skikkelig. Fem studenter svarte at det er greit dersom du har tillatelse fra opphavspersonen og én student at det aldri er etisk forsvarlig. Dette forteller meg at studentene er usikre mht. kildebruk. Det forteller også at

Head og Eisenberg (2010) sine råd om at vi bør flytte fokuset fra å undervise om de tekniske "hvordan vi skal klikke"-tingene til et mer prosessorientert syn er gyldige og gode.

Tilbakemelding gjennom CIQ-skjemaene

Etter hver time fikk testgruppen beskjed om å fylle ut CIQ-skjemaene. Skjemaene lå ute på min ansattside¹ og var laget slik at de kunne leveres anonymt til min e-postadresse. Samtidig ble det sendt en kopi til studenten selv på en e-postadresse de selv oppga. Slik kunne studentene levere anonymt, men likevel sikre seg dokumentasjonen de trengte til refleksjonsnotatene.

Skjemaene ga meg bedre innsikt i hvordan studentene reagerte på min undervisning. I starten var det litt vanskelig for studentene å forstå bruken av skjemaene, og jeg måtte forklare og vise eksempler på hva slags tilbakemelding jeg var ute etter.

Etter hvert ble studentene flinkere til å fylle ut skjemaene og tilbakemeldingen ble mer nyttig for meg. F.eks. var en tilbakemelding «Jeg følte meg mest distansert da du gjennomgikk eksportfunksjonaliteten fra databasene til EndNote. Det gikk for fort og jeg følte meg stresset». Dette var svært nyttig for meg og jeg kunne ta opp dette neste time.

Tilbakemeldingene ble gjennomgått i begynnelsen av neste time. Dette i seg selv fikk god respons fordi studentene syntes gjennomgangen av tilbakemeldingene var nyttige.

Andre interessante tilbakemeldinger fra studentene var

- at de syntes EndNote var et svært nyttig verktøy som de skulle ønske at de hadde tatt i bruk på et mye tidligere tidspunkt i studiene
- at de følte det var svært nyttig med grundig tilbakemelding om metodebruk, struktur og språk i sine akademiske tekster
- at de ikke alltid brukte sine fagveiledere så mye som de hadde mulighet til fordi de ikke visste hva de skal spørre om eller hvordan de skulle stille de spørsmålene de ønsket å stille
- at de ofte fant at et enkelt ord eller setning (formulering) var det som skulle til for å løse mange av problemene med søking eller skriving i gruppen
- at de syntes det var svært vanskelig å finne gode søkeord og at de dermed ble sittende fast eller gikk i sirkler i databasene

Alle studentene var svært tydelige på viktigheten av grundig tilbakemelding på de skriftlige arbeidene sine, og flere uttrykte at de skulle ønske at de hadde fått denne undervisningen på et tidligere tidspunkt, gjerne i sitt andre år på høyskolen.

Tilbakemeldingene fra studentene understreker behovet for god og grundig tilbakemelding på de skriftlige arbeidene. De trenger noen som retter språk, stil og metode, og ikke minst når de er selvmotsigende i argumentasjonen. De trenger dialog i prosessen, og ikke minst å reflektere om sin egen læring. Alle studentene var klare på at de trodde dette ville hjelpe dem i bachelorarbeidet.

Informasjonskompetansetest del 2

Etter at eksperimentet var over, ble hele klassen bedt om å svare på en spørreundersøkelse. Noen av spørsmålene var de samme som i første del, mens eksemplene og enkelte av

spørsmålene var endret. Strukturen var lik og spørsmålsstillingene var mest mulig i samsvar med første del slik at resultatene skulle være sammenlignbare.

To av studentene, en fra hver gruppe, svarte ikke på del to.

Innledende spørsmål

Fem av seks i testgruppen oppga at de var svært fornøyde med eksperimentet. På spørsmål om hva som kunne ha vært gjort for å forbedre opplegget, svarte studentene at de kunne ha ønsket seg mer effektiv bruk av tiden ved å dele opp timene slik at kun én gruppe møtte av gangen. Flere av studentene ønsket også at de kunne hatt mer individuell veiledning eller gruppetid med meg for å jobbe med oppgavene. Dette viser at studentene trenger å lære informasjonsferdighetene i kontekst, og det kan være vanskelig å få til i den vanlige forelesningsformen.

Seks av studentene svarte nå at de var "god" til å søke i databaser og seks svarte "medium" gode. Det er interessant at studentene nå opplever seg som bedre enn før eksperimentet. Enda mer interessant er det at det er studentene fra kontrollgruppen som føler seg mest sikre på dette. En teori er at studentene fra testgruppen i større grad har erfart at de ikke finner det de leter etter og dermed regner seg selv som middels gode. Erfaringer og studier, som f.eks. Griffiths og Brophy (2005) sin studie, viser at de fleste studenter overvurderer egne ferdigheter i søking, og dette kan også være tilfelle her.

11 av de 12 studentene som svarte sier at de er "god" til å søke på Internett generelt. Også her har andelen "god" gått opp. Pharo og Järvelin (2006, s. 231) fant i sin studie at studenter ikke følger de rasjonelle stegene i søkingen og at de ikke ser etter det som passer optimalt, men det som er godt nok. Griffiths og Brophy (2005) har sett at studenter er fornøyde med treff som ikke passer til formålet – endatil feil svar – så lenge det passer med søketermene som er brukt.

Om søking

På spørsmål om hvor de ville lete etter en kort introduksjon om et emne, svarte nå to studenter at de ville ha gått til et medisinsk oppslagsverk. I den første testen var det ingen.

På spørsmål om hvor vitenskapelige artikler om radiografi først opptrer, sa nå ni studenter at de opptrer først på konferanser og proceedings. Det er fire flere enn i første test.

Jeg spurte om hva studentene ville gjøre for å begrense antall treff i et søkeeksempel. Seks studenter holdt fast på at de ville begrense på årstall, fire studenter ville legge til et søkeord og to ville avgrense på publikasjonstype til "fagfelleverderte artikler". Det beste alternativet – å legge til søkeord – har nå fått to ekstra stemmer.

Bruk av referanser og litteraturlister

Igen ga jeg studentene i oppgave å finne ut hva slags kilde en gitt referanse var. Denne gangen svarte sju av studentene riktig – en tidsskriftartikkel – men det var fortsatt skuffende at ikke alle klarte denne øvelsen.

11 av 12 studenter svarte riktig på spørsmålet om hva en litteraturstudie er. Dette var et spørsmål som det hadde vært knyttet diskusjoner til i testgruppen, og det var tydelig at studentene hadde fått med seg dette.

Metodekritikk

I retrospekt er det enkelt å finne svakheter med min design. Først og fremst skulle jeg ha sørget for at studentene var mer adskilt i testperioden dersom jeg ville se forskjellene mellom testgruppen og kontrollgruppen. Utvalget studenter var dessuten for lite til å kunne gi skikkelige konklusjoner med hensyn til læringseffekt.

Det er også lett å se nå i etterkant at informasjonskompetansetestene ikke var godt nok planlagt og utformet slik at de testet ferdigheter som studentene ble presentert for i undervisningen. Skulle jeg ha gjennomført et likt opplegg igjen, er dette faktorer som ville ha blitt vektlagt i større grad.

Drøfting

Rolleutvidelse for bibliotekarer

Undervisning som prosess er i stor grad et forhold mellom lærer og student, og noe som bibliotekarer står utenfor. Nye undervisningsformer aktualiserer i større grad involvering av støttetjenester, som f.eks. biblioteket. Bibliotekarenes kompetanse blir i større grad etterspurt, men mange bibliotekarer har vært noe motvillige til å fullt ut ta del i den pedagogiske verdenen (Houtman, 2010). Delvis er nok dette basert på frykt for å trampe i lærernes bed og delvis bunner det i at en del bibliotekarer føler seg dårlig utrustet, faglig sett, for å undervise. Det første er et argument det er lett å forstå, fordi en del lærere kanskje ville føle det som en inntrengen at en bibliotekar ikke bare skulle holde en enkeltforelesning, men gi innspill, korrigere studenters tekstutkast og ta en veiledersrolle som hittil har vært reservert for lærere. Likevel, dersom bibliotekarer ser på det som et *grunnprinsipp* at de aldri skal gå inn i lærerrollen, må det gode argumenter til. Enkelte bibliotekarer har sagt at det er en uskreven regel i deres bibliotek at de aldri går inn på studenters tekster. Noen bibliotekarer uttrykker at de vegrer seg for å gi konkrete råd til studenters oppgaver av flere grunner; delvis er de redde for at det skal bli en så arbeidskrevende oppgave at de ikke vil kunne utføre sine andre oppgaver og delvis har de mer idealistiske motforestillinger, som at bibliotekarer vil gå utenfor sitt kompetanseområde og sitt mandat dersom de skulle oppføre seg som veiledere.

Dersom bibliotekarer skal undervise i informasjonskompetanse – i betydningen å gjøre studenter i stand til å søke, finne, evaluere og bruke informasjon i sine faglige oppgaver, til og med fokusere på livslang læring – må vi ta del i den faglige konteksten.

Lærerne jeg har vært i kontakt med har vært svært positive til mine forsøk og har uttrykt at de synes et bedre samarbeid er spennende og fruktbart. Sanborn (2005) sa «we cannot instruct in a vacuum» da hun snakket om samarbeid mellom bibliotek og fakultet. Bibliotekarer må bli mer utadvendte mot de fakultetsansatte og selv komme med forslag til hvor de kan bidra eller spørre direkte om lærerne har forslag til fag eller tema hvor det passer inn. Lærerne må være flinke til å være konkrete med hensyn til hvilke ferdigheter de

ønsker at studentene skal ha og bibliotekarene må skreddersy kursene til å passe med lærernes preferanser. Det gjelder å gi konkrete bestillinger, for et spørsmål som «Kan du lære studentene mine å søke i databaser?» er for lite håndfast til å utføre fokuserte, nyttige kurs for studentene.

«Det er hun som underviser i de kjedelige greiene.» Den spøkefulle kommentaren falt på et venninnetreff, hvor mange av de tilstedeværende var sykepleiere. Det er vanskelig å være uenig, slik mye av undervisningen i informasjonsferdigheter har vært utført hittil. Når kursene holdes der det er ledig tid på timeplanen, uten tanke for hvordan det for øvrig passer i konteksten, oppfattes kursene som lite relevante og kjedelige både for studentene og bibliotekar. Walsh og Inala (2010, s. 2) forklarte det slik:

«Some of the main challenges to library staff are planning, creating and delivering sessions that can hold the attention of the users. In the past, it has been noted by many that library inductions (and orientation) and library instruction have elicited more than a few yawns from users on numerous occasions. The view from the users' perspective is that these sessions will be boring, uninteresting and disengaging, and therefore little is gained by them.»

Et godt samarbeid mellom bibliotekarer og lærere kan gi undervisning som vekker mer engasjement hos studentene. Fordelene er mange: Studentene opplever undervisning til riktig tid som mer meningsfull, lærere kan få skreddersydd undervisning som passer til læremålene og bibliotekarene får bedre grunnlag for planlegging og gjennomføring for kursene. Utfordringene består i å få kursene til å passe inn i timeplanen, og ikke minst består de i å kunne trekke på hverandres kompetanse i opplæringen.

Det er ingen magiske snarveier til engasjerende undervisning i informasjonsferdigheter og ingen enkeltstående verktøy som kan løse dette.²

Proessorientering vs. teknisk orientering

Mange bibliotekarer har, etter det jeg har erfart, ikke endret undervisningen i vesentlig grad siden informasjon ble overflodsvare. Studentene i mitt eksperiment hadde ingen problemer med å forstå de tekniske søketeknikkene som f.eks. boolske operatører (AND, OR, NOT osv.) og trunkering av søkeord. Det studentene oftere sliter med, er de mer prosessorienterte sakene som hvordan man får definert en problemstilling som lar seg besvare, hvordan man finner gode søkeord, når man vet at man har funnet en kritisk mengde artikler, hvordan man vet at man har funnet de riktige artiklene innen fagområdet sitt og hvordan man omsetter resultatene som blir brukt i artiklene til egne tekster. Dette er det vanskelig å lære bort, i hvert fall i forelesningssituasjoner.

Et naturlig grep vil være å fokusere noe mer på prosessene bak akademisk skriving, å forklare studentene hvordan forskningssystemet virker, hvordan vi forholder oss til forskningsresultater og hvordan man kan bruke forskning i eget arbeid. Det å ha fokus på disse mer overordnede prosessene vil ikke erstatte den mer tekniske undervisningen av typen "vise søk i databasene", men dette kan i stor grad erstattes av generiske videoer som kan publiseres på nettsteder som f.eks. YouTube.³

Evidensbasert kunnskap

Evidensbasert kunnskap handler om å stille spørsmål som deretter skal besvares gjennom å søke, finne og evaluere informasjon om et emne. Det er en aktiv prosess. Spørsmålene må være rettet mot den praksis vi befinner oss i – hvis ikke, blir det en tom, akademisk test uten nytteverdi.

Det er alltid vanskelig å innse at noe man tror på ikke fungerer, og det er vanskelig å våge å endre praksis. Derfor kan det lett bli til at man holder fast på praksiser som man ikke kan bevise at fungerer. Bibliotekarer er intet unntak og kan være tilbøyelige til å holde fast på ideer som man synes er gode selv om det ikke finnes bevis for at det har effekt. Ofte finnes det ikke bevis fordi ingen har villet gjennomføre gode evalueringer, og enkelte ganger fortsetter man i det samme sporet selv om det foreligger bevis som taler imot det man tror på.

Konklusjon

Høgskolebiblioteket i Gjøvik har undervist i informasjonsferdigheter i mange år uten å forsøke å måle studentenes læringsutbytte. Eksperimentet var et forsøk på en mer kunnskapsbasert tilnærming til nettopp dette.

Studentene i eksperimentet var svært fornøyde med kurset, totalt sett. De så umiddelbart nytten av praktiske verktøy som EndNote og var sikre på at kurset ville hjelpe dem i videre arbeid. Det studentene er mest tilfredse med, er likevel oppfølgingen av skrivingen. Mange uttrykte – både muntlig til meg i timene og på evalueringsskjemaene – at de var svært positivt overrasket over den utstrakte veiledningen på rent skrivetekniske prosesser og at dette var noe de hadde hatt behov for tidligere i utdanningen.

De to testene viste ingen entydig kvantitativ forbedring i resultater mellom testgruppen og kontrollgruppen. Det kan være mange grunner til dette, blant annet at utvalget av studenter var lite, at studentene i denne klassen var svært nært knyttet til hverandre og snakket mye med hverandre og at de jobbet på tvers av gruppene i andre situasjoner. Det var derfor vanskelig å måle en forskjell mellom testgruppen og kontrollgruppen. Tilbakemeldingene gjennom CIQ-skjemaene viste likevel at studentene i testgruppen hadde utbytte av de praktiske rådene om struktur på oppgaven (noe testene ikke var designet til å prøve dem i) og de praktiske verktøyene.

Eksperimentet viste at tilknytningen mellom informasjonsferdighetene og den faglige konteksten var avgjørende for studentenes engasjement og interesse. Studentene var klare i sin tilbakemelding på at de hadde fått mest ut av veiledningen i arbeidet med oppgavene. Dette underbygger tidligere observasjoner og erfaringer som vi har og bidrar til vår oppfatning om at informasjonsferdighetene bør integreres bedre i fagplanene og være en naturlig del av den øvrige undervisningen. Innføringen av Kvalifikasjonsrammeverket er en gyllen mulighet til å kunne definere hvilke ferdigheter vi forventer at studenter skal ha i de ulike syklusene, og dette kan danne grunnlaget for hvordan vi integrerer det i fagplaner og hvordan vi implementerer det i praksis.

Veien videre

Vi prøver stadig ut nye undervisningsformer. Blant annet har vi forsøkt modeller der jeg møter en hel klasse med studenter og gir dem innledende forelesning, studentene begynner eller fortsetter på sine oppgaver og leverer inn problemstilling til meg. Deretter møter jeg studentene i grupper hvor vi f.eks. snakker om problemstillingen, søking, søkedokumentasjon og referanser, før studentene leverer et førsteutkast til oppgaven til meg og får den tilbake med kommentarer. Deretter møter jeg studentene samlet for spørsmålsrunde og oppsummering. Videre tester vi prinsippene bak "flipping the classroom" (Berthelemy, 2011), hvor jeg lager videoforelesninger som studentene kan se på i eget tempo før jeg møter dem til spørsmålsgjennomgang og oppsummeringer.

Fokuset skal hele tiden være å få informasjonsferdighetene best mulig integrert i den faglige konteksten. Vi vil derfor arbeide for å få et punkt om informasjonsferdigheter med i malen for studieplanene. På denne måten vil lærerne kunne definere hvilke informasjonsferdigheter de ser som relevante for sine fag og enklere for undervisningsbibliotekarene å skreddersy kursene for studentene. Det vil dessuten føre til sterkere fokus på de faktiske ferdighetene som studentene skal inneha.

Andre tiltak vil være:

- Bibliotekarene leser kursbeskrivelser og tar kontakt med lærere for å diskutere eventuell undervisning.
- Det må lages et system for opplæring i digitale ferdigheter som grunnlag for informasjonsferdighetene.
- Bedre samarbeid mellom bibliotekarer og lærere er avgjørende i arbeidet med å tilpasse, tilrettelegge og skreddersy kursinnhold og tidspunkt.
- Bedre og hyppigere evaluering av kursinnhold og mottakelse blant studentene.
- Stadig testing av nye undervisningsmetoder og modeller. Vi vil aldri finne en modell som passer alle situasjoner og klasser, men vi må stadig forsøke å finne balansen mellom det vi pedagogisk sett tror på og det vi praktisk sett har muligheten til å utføre.

Litteraturliste

- ALA (1989). Presidential Committee on Information Literacy: Final Report. Lastet ned fra <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm>
- Baltzersen, R. (2007). *IKT – mirakelkur eller tynn suppe? en kritisk analyse av sentrale teknologibegreper innenfor skolefeltet*, (No. 9): Høgskolen i Østfold.
- Beile, P. M. (2005). *Development and Validation of the Beile Test of Information Literacy for Education (B-TILED)*. Orlando, FL: College of Education, University of Central Florida.
- Berthelemy, M. (2011). Flipping the classroom. *Learning conversations: Thoughts, ideas and reflection from Mark Berthelemy*. Lastet ned fra <http://www.learningconversations.co.uk/main/index.php/2011/03/19/flipping-the-classroom?blog=5>
- Breivik, P. S. & McDermand, R. (2004). Campus partnerships building on success. *College & Research Libraries News*, 65(4), 210–215.
- Brinxmat (2010). Information literacy: it's over and out. *Infonatives*. Lastet ned fra <http://infonatives.wordpress.com/2010/01/18/information-literacy-its-over-and-out/>

- Brookfield, S. D. (1995). *Becoming a critically reflective teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cameron, L., Wise, S. L. & Lottridge, S. M. (2007). The Development and Validation of the Information Literacy Test. *College & Research Libraries*, 68(3), 229–237.
- Cogburn, D. L. (1998). Globalization, knowledge, education and training in the information age. *International forum on information and documentation* (23–29). Haag: International Federation for Documentation.
- Dysthe, O. & Hertzberg, F. (2008). Skriveopplæring på bachelornivå. *Uniped*, 31(1), 5–16.
- Eldredge, J. (2007). Introduction: evidence-based librarianship – current trends. In E. Connor (Ed.), *Evidence-based librarianship: case studies and active learning exercises* (xxi–xxxviii). Oxford: Chandos Publishing.
- Eldredge, J. (2009). Keynote abstract: Bridging the Gaps: Linking Our EBLIP Questions to Our Decisions. EBLIP5. Lastet ned fra <http://blogs.kib.ki.se/ebliip5/keynote-abstracts.html>
- Erstad, O. (2005). *Digital kompetanse i skolen: en innføring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Farkas, M. (2012). Participatory technologies, pedagogy 2.0 and information literacy. *Library Hi Tech*, 30(1), preprint.
- Griffiths, J. R. & Brophy, P. (2005). Student searching behaviour and the Web: use of academic resources and Google. *Library Trends*, 58(4), 539–554.
- Gulbrandsen, L. M. (Red.) (2006). *Oppvekst og psykologisk utvikling*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Head, A. J. & Eisenberg, M. B. (2010). *Truth be told: How College Students Evaluate and Use Information in the Digital Age*. Washington: The Information School, University of Washington.
- Hegarty, N., Carbery, A. & Hurley, T. (2009). Learning by doing: Re-designing the First Year Information Literacy Programme at Waterford Institute of Technology (WIT) Libraries. *Journal of Information Literacy*, 3(2), 73–90.
- Houtman, E. (2010). “Trying to figure it out”: Academic librarians talk about learning to teach. *Library and Information Research*, 34(107), 18–40.
- McGuinness, C. (2011). *Becoming confident teachers: a guide for academic librarians*. Oxford: Chandos Publishing.
- Pharo, N. & Järvelin, K. (2006). “Irrational” searchers and IR-rational researchers. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(2), 222–232.
- Prague Declaration (2003). Towards an information literate society. Lastet ned fra <http://portal.unesco.org/ci/en/files/19636/11228863531PragueDeclaration.pdf>/PragueDeclaration.pdf
- Sanborn, L. (2005). Perspectives on ... Improving Library Instruction: Faculty Collaboration. *The Journal of Academic Librarianship*, 31(5), 477–481.
- Secker, J. & Coonan, E. (2012). ANCIL: a new curriculum for information literacy: case study. In P. Godwin & J Parker (Eds.), *Information literacy beyond library 2.0* (171–189). London: Facet Publishing.
- Säljö, R. (2009). Digital tools and challenges to institutional traditions of learning: technologies, social memory and the performative nature of learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1), 53–64.
- Utdanningsdirektoratet (2006). Grunnleggende ferdigheter. Lastet ned fra <http://www.udir.no/Lareplaner/Veiledninger-til-LK06/Norsk/Veiledning-til-lareplan-i-norsk/Artikler/Grunnleggende-ferdigheter/>
- Walsh, A. & Inala, P. (2010). *Active learning techniques for librarians: practical examples*. Oxford: Chandos Publishing.
- Walsh, J. (2011). *Information literacy instruction: selecting an effective model*. Oxford: Chandos Publishing.

Noter

- 1 <http://www.ansatt.hig.no/kareno>
- 2 Biblioteket tester bl.a. Google Forms nå.
- 3 Høgskolebiblioteket har egen YouTube-kanal hvor vi legger denne type opplæringsvideoer.