

Er vi bedre på læringsaktiviteter enn på læringsutbyttebeskrivelser?

K. Holtermann, B. Gjerdevik, B.U. Rensvik, S.B. Balevik, T. Stokka *Universitetet i Bergen*

ABSTRACT: I denne artikkelen ser vi på sammenhengen mellom læringsaktiviteter og innholdet i læringsutbyttebeskrivelser. Vår undersøkelse av læringsutbyttebeskrivelser viser at flere av ferdighetene og de generelle kompetansene inngår i emnene sine læringsaktiviteter, men at de ikke alltid gjenspeiles i læringsutbyttebeskrivelsene på emnene.

Læringsutbyttebeskrivelser tydeliggjør for student og underviser hva forventet læring i emnet er og bør derfor vise det reelle innholdet i emnene. Ved utforming av læringsutbyttebeskrivelser er det viktig å se på sammenhengen mellom læringsutbytte, læringsaktivitet og vurdering (constructive alignment) (Biggs og Tang, 2011; Biggs, 2014). Læringsutbyttet gir oversikt over innhold i emner og konkretiserer hvilke emner som har ansvar for ulike deler av gradens samlede læringsutbytte. Læringsutbyttebeskrivelser kan også vise arbeidslivsrelevans gjennom synliggjøring av ferdigheter og generell kompetanse (Smith og Reid, 2018).

Bakgrunnen for undersøkelsen er prosjektet *Generiske ferdigheter* ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet ved Universitetet i Bergen. Prosjektet inkluderer en emnekartlegging (curriculum mapping) der emnenes innhold av ferdigheter og generell kompetanse uttrykt som *samarbeid, skriftlig og muntlig kommunikasjon* samt *kritisk tenking og informasjonskompetanse* ble identifisert.

Vi undersøkte om svarene fra emnekartleggingen kan gjenfinnes i læringsutbyttebeskrivelsene for utvalgte emner. Gjennomføring av emnekartlegging kan brukes for å se på innholdet av generell kompetanse i utdanningen, men det er lite fokus på den praktiske utførelsen av dette (Sumsion og Goodfellow, 2004; Lam og Tsui, 2014). Derimot er det få artikler som konkretiserer hvordan man bruker resultatene fra en emnekartlegging for å identifisere mangler i læringsutbyttebeskrivelser. Dette paperet vil kunne bidra til en bedre forståelse av hvordan man kan jobbe med dette.

1 INNLEDNING OG BAKGRUNN

I prosjektet *Generiske ferdigheter* ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet ved Universitetet i Bergen har det sentrale punktet vært hvordan bachelorstudenter lærer ferdigheter og kompetanser, og hvilke ferdigheter og kompetanser som er sentrale for våre bachelorgrader. I prosjektet har dette blitt kalt generiske ferdigheter, og flere arbeidsgrupper har arbeidet med ulike typer kompetanser. Denne artikkelen tar utgangspunkt i en undersøkelse som ble utført våren 2019, hvor alle emneansvarlige i obligatoriske emner ble bedt om å svare på om definerte ferdigheter og kompetanser ble undervist i emnet de har ansvar for. En emnekartlegging (curriculum mapping) ble gjennomført for å få en oversikt over hva som faktisk gjøres i de ulike emnene som inngår i bachelorgradene ved fakultetet. Prosjektet inkluderer en emnekartlegging der emnenes ferdigheter og generell kompetanse uttrykt som *samarbeid, skriftlig og muntlig kommunikasjon*, samt *kritisk tenking og informasjonskompetanse* ble identifisert.

Curriculum mapping brukes for å kartlegge innholdet av generell kompetanse i utdanninger, men det har imidlertid vært lite fokus på den praktiske utførelsen av dette (Sumsion og Goodfellow, 2004). Det er flere artikler som tar for seg emnekartlegging og gjennomføring av dette (Bick Har Lam og Kwok Tun Tsui, 2014), det er imidlertid få artikler som tar for seg hvordan man tar resultatene fra denne

emnekartleggingen og bruker denne informasjonen for å oppdatere emnebeskrivelsen. Sumsion og Goodfellow (2004) ser dette som en av fordelene med å ha utført en curriculum mapping, at de emneansvarlige blir mer bevisst på de generelle ferdighetene og kompetansene som inngår i emnet, og kan gjøre dette mer tydelig for studentene og i emnebeskrivelsen.

I dette paperet viser vi hvordan vi arbeidet videre med curriculum mapping for et program ved å sette læringsaktivitetene i sammenheng med læringsutbyttebeskrivelsene, for å sette dette inn i en kontekst av constructive alignment (Biggs, 2011). Paperet viser hvordan studieadministrasjonen kan bistå og samarbeide med vitenskapelige i å øke studiekvaliteten.

2 METODE

For å kunne gjennomføre en curriculum mapping for flere emner, var det hensiktsmessig å gjennomføre denne kartleggingen som en survey. I tråd med tidligere surveyer (som eksempelvis University of Ottawa (2021) og University of Toronto (2021)) ble emneansvarlige bedt om å markere hvorvidt kompetansen/ferdigheten inngår i emnet, og på hvilket nivå de selv mener dette skjer på. Nivåene ble definert som introduserende, forsterkende eller mestrede nivå, og dette er definert i forhold til hva man forventer bachelorstudenter skal lære i løpet av sin grad. For hvert bachelorprogram ble det deretter laget et studieprogrammakart som viser en samlet oversikt over innhold og nivå på emner som inngår i programmet.

I vårt prosjekt var vi imidlertid opptatt av å få oversikt over hva som skjer i ulike emner, og hvorvidt dette reflekteres i de skriftlige læringsutbyttebeskrivelsene. Det ble derfor gjennomført en analyse av læringsutbyttebeskrivelsene hvor vi undersøkte om innholdet emneansvarlige sier inngår i emnet faktisk er beskrevet i læringsutbyttebeskrivelsen.

Studieprogramkartet for bachelorprogrammet i biologi var utgangspunktet for analysen der vi så nærmere på læringsutbyttebeskrivelsene til de seks obligatoriske biologiemnene i bachelorprogrammet. I analysen tok vi utgangspunktet i emnekartleggingen og sammenlignet hva de emneansvarlige hadde svart der med hva som står i læringsutbyttebeskrivelsen til emnene. For hvert enkelt emne laget vi et skjema med resultatet fra emnekartleggingen, og brukte det som utgangspunkt for å analysere hva som står i læringsutbyttebeskrivelsen.

3 RESULTAT OG DISKUSJON

Vår undersøkelse av læringsutbyttebeskrivelsene viser at flere av ferdighetene og de generelle kompetansene vi undersøkte inngår i emnene sine læringsaktiviteter, men at de ikke alltid gjenspeiles i læringsutbyttebeskrivelsene på emnene. Dette indikerer at undervisere og emneansvarlige i stor grad allerede underviser de ferdigheter og kompetanser som har vært definert i dette prosjektet, men at det ikke har vært fokus på å skriftliggjøre dette i læringsutbyttebeskrivelsen.

Vi finner tre varianter:

- Ferdighetene og de generelle kompetansene inngår i undervisningen, men fremgår ikke i læringsutbyttebeskrivelsen
- Ferdighetene og de generelle kompetansene inngår i undervisningen, og fremgår av læringsutbyttebeskrivelsen
- Ferdighetene og de generelle kompetansene inngår ikke i undervisning i emnet

En årsak til resultatet vi har funnet i vår analyse, kan være at det tidligere har vært lite fokus på generelle ferdigheter og kompetanser i læringsutbyttet for emner, eller grader som helhet, og at det derfor heller ikke har vært fokus på dette i de gjeldende læringsutbyttene. Et av målene med prosjektet *Generiske ferdigheter* har nettopp vært å sette fokus på generelle ferdigheter og kompetanse, og i første omgang de tre ferdighetene som er omtalt i denne oppgaven. Ved å sette fokus på nettopp de generiske ferdighetene, kan vi sørge for at disse ferdighetene løftes fram og tydeliggjøres i kommunikasjon rundt emnet.

Læringsutbyttebeskrivelser er definert av nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk (NKR), og er viktig dokumentasjon av emnenes innhold. Det er imidlertid viktig å påpeke at læringsutbyttebeskrivelsene

ikke er en administrativ øvelse, men at de skal gjenspeile det faglige innholdet i emnet. Det forventede læringsutbyttet er således et av punktene som inngår i det meningssskapende samsvaret (constructive alignment) i et emne. Biggs (2011) beskriver constructive alignment som samsvaret mellom læringsutbyttebeskrivelse, læringsaktivitetene i emnet og vurderingen. Det må derfor være samsvar mellom hva vi mener studentene skal lære (læringsutbyttebeskrivelse), hva vi ber studentene om å gjøre (læringsaktivitet) og hvordan studentene vurderes. Læringsutbyttebeskrivelsen er det emneansvarlige normalt planlegger emnet med bakgrunn i, og det utgjør grunnlaget for hvordan graden som helhet er sammensatt. Det forventede læringsutbyttet har således betydning både for selve emnet og for innholdet i bachelorgraden som helhet. Det er derfor viktig at de faglige kunnskaper, ferdigheter og generelle kompetanser som studentene skal tilegne seg gjennom emnet er beskrevet på en slik måte at de er tydelige for alle parter gjennom læringsutbyttebeskrivelsen, og at de faktisk inngår i emnets læringsaktiviteter og vurdering.

4 AVSLUTTENDE KOMMENTARER

Med bakgrunn i begrepet meningssskapende samsvar (constructive alignment) (Biggs og Tang 2011), vet vi at det ikke er tilstrekkelig at en kunnskap, ferdighet eller kompetanse nevnes i læringsutbyttet dersom den ikke gjenspeiles i undervisningsaktivitet og/eller vurdering. På samme måte, vil det ikke være tilstrekkelig at generelle ferdigheter og kompetanser undervises eller praktiseres i emnet, uten at det fremkommer i det skriftlige læringsutbyttet. Det er flere grunner til dette. På den ene siden skal læringsutbyttet på emnenivå gi studentene meningsfull informasjon om hva de skal lære (Meld. St. 16 (2016-2017)). Samtidig skal det inngå i sensorveiledninger og kunne brukes av interne og eksterne sensorer i forbindelse med sensur. Det er også relevant i vurderingen av innpassing godkjenning av eksterne emner i et studieprogram.

Videre skal emnene i studieprogrammet samlet sikre at studentene oppnår læringsutbyttet som er formulert for programmet som helhet (Meld. St. 16 (2016-2017)). Hvis vi med sikkerhet skal kunne si at ferdigutdannede kandidater har oppnådd spesifikke generelle ferdigheter og kompetanser, er det sentralt for kvalitetsarbeidet at dette også inkluderes i læringsutbyttebeskrivelsene på emnenivå. Dette vil bidra til å øke bevisstheten til både undervisere og studenter - og til programstyre, fakultetsledelse og også fremtidige arbeidsgivere om at denne ferdigheten er en del av læringsutbyttet for emnet eller graden.

Ved å si at de tre ferdighetene og kompetansene (*informasjonskompetanse og etikk, muntlig og skriftlig kommunikasjon og samarbeid*) skal inngå i kompetansen til alle våre ferdige kandidater, ser vi at det også har konsekvenser for saksbehandling når studenter søker om å få innvilget emner fra andre studiesteder i sin grad. Det vil si at det ikke lenger er bare faglig innhold som må vurderes, men også om kandidaten da samlet i sin grad oppnår det nivå av generelle ferdigheter og kompetanser som vi vil forvente for våre kandidater.

Det er hensiktsmessig at graden ses under ett også når det er snakk om endringer i enkeltemner, fordi endring av læringsutbytte, vurdering eller undervisningsinnhold og –form kan ha betydning for det meningssskapende samsvaret og for læringsutbyttet i graden som helhet. Dersom læringsutbyttebeskrivelsene ikke gjenspeiler det reelle innholdet i emnene, vanskeliggjør det en oppbygging av studieprogram der studentene skal ha en progresjon i kunnskaper, ferdigheter og kompetanser. En tydeliggjøring av emneinnhold gjør det også enklere for emneansvarlige å gjennomføre og planlegge undervisning, med en visshet om hva studentene skal ha tilegnet seg av kunnskaper, ferdigheter og kompetanser i tidligere semester. Oppdaterte læringsutbytter sammen med curriculum mapping kan være til hjelp for emneansvarlige som ønsker å gjøre endringer sitt emne, ved at hun kan se hva studenter har gjennomgått tidligere, og hvordan dette emnet henger sammen med andre emner i graden. Dette gjelder også problemstillingen med at samme emne brukes i flere grader, og at endringer i emnet kan ha betydning for innholdet i flere bachelorgrader.

Oppdaterte læringsutbyttebeskrivelser som setter fokus på utvalgte generiske ferdigheter kan bidra til å vektlegge viktigheten av, og tydeliggjøre hvordan denne type kompetanse og ferdigheter inngår i konkrete emner og bachelorgrader ved fakultetet.

Dette prosjektet ble opprinnelig gjennomført av forfatterne som en oppgave innlevert til emnet MNPED660 Kollegialt lærerkurs for naturvitenskap og matematikk, UiB, våren 2020.

REFERANSER

- Biggs, John (1999) What the Student Does: teaching for enhanced learning, Higher Education Research & Development, 18:1, 57-75, DOI: 10.1080/0729436990180105
- Biggs, J. og Tang, C. (2011) Teaching for quality learning at university. New York: McGraw-Hill Open University Press
- Biggs, John (2014) Constructive alignment in university teaching, HERDSA Review of Higher Education Vol 1, www.herdsa.org.au
- Lam, B. H. og Tsui, K. T. (2014) Curriculum mapping as deliberation – examining the alignment of subject learning outcomes and course curricula, Studies in Higher Education, DOI: 10.1080/03075079.2014.968539
- Meld. St.16 (2016-2017) Kultur for kvalitet i høyere utdanning Tilgjengelig fra:
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-20162017/id2536007/>
- NKR Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring Tilgjengelig fra:
<https://www.nokut.no/norsk-utdanning/nasjonalt-kvalifikasjonsrammeverk-for-livslang-laring/> (Hentet 11. januar 2021)
- Prosjektet Generiske ferdigheter ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. Tilgjengelig fra:
<https://www.uib.no/matnat/128145/prosjekt-generiske-ferdigheter-ved-det-matematisk-naturvitenskapelige-fakultet> (Hentet 11. januar 2021)
- Smith, E. og Reid, J. (2018) Using Curriculum Mapping to Articulate Transferable Skill Development in Science Courses: A Pilot Study, International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education, 26(7), 52-62,
- Sumsion, Jennifer and Goodfellow, Joy (2004) Identifying generic skills through curriculum mapping: a critical evaluation, Higher Education Research & Development, 23:3, 329-346, DOI: 10.1080/0729436042000235436
- University of Ottawa (2021), *Curriculum mapping* Tilgjengelig fra:
<https://tlss.uottawa.ca/site/index.php/en/program-development-service> (Hentet 11. januar 2021)
- University of Toronto (2021), *Curriculum mapping*. Tilgjengelig fra:
<https://teaching.utoronto.ca/teaching-support/curriculum-renewal/mapping-analysis/> (Hentet 11. januar 2021)