

This is a Magazine Article

FoU som arbeidsform i yrkesfaglærerutdanningen

Halvor Spetalen, Oddlaug Ledsaak, Eldbjørg Schøn, Bjørn Eben, Daniel Bødtker-Lund

Sammendrag

Denne artikkelen bygger på et FoU prosjekt gjennomført ved yrkesfaglærerutdanning i restaurant- og matfag (YFL RM-fag) ved Høgskolen i Oslo og Akershus i perioden april 2011 til mai 2012. Prosjektet hadde flere formål: 1) styrke FoU kompetansen blant lærere som leder yrkesfaglærerutdanningen i restaurant- og matfag ved HiOA. 2) samle og systematisere grunnleggende kunnskap (baseline) om forhold ved den skolebaserte delen av yrkesopplæringen i restaurant- og matfag (RM-fag), 3) knytte yrkesfaglærerstudentenes bachelorarbeider til den innsamlede empirien slik at resultatene fra baselineundersøkelsen utdypes gjennom studentenes bacheloroppgaver, og 4) utvikle yrkesfaglærerstudentenes FoU kompetanse gjennom aktiv deltakelse i konkrete forskningsoppgaver. Erfaringene så langt er at FoU-prosjektet har gitt mer systematisk kunnskap om den skolebaserte delen av yrkesopplæringen i restaurant- og matfag, økt kompetanse i å gjennomføre forskningsprosesser og samtidig utviklet en arbeidsform der yrkesfaglærerstudentene er medforskere på en naturlig måte.

Innledning og problemformulering

Artikkelen sammenfatter et FoU prosjekt som er gjennomført ved yrkesfaglærerutdanningen i restaurant- og matfag (YFL RM-fag) ved Høgskolen i Oslo og Akershus(HiOA) i perioden april 2011 til mai 2012. Formålet med FoU prosjektet var å: Følge opp nasjonale ønsker om en mer forskningsbasertbasert lærerutdanning, styrke FoU kompetansen blant lærerne som leder utdanningen i yrkesfaglærerutdanningen i restaurant- og matfag, samle grunnleggende kunnskap (baseline) om skoler som tilbyr yrkesopplæring i utdanningsprogrammet restaurant- og matfag (RM-fag) og styrke yrkesfaglærerstudentenes FoU kompetanse ved at bachelorarbeidet knyttes til den innsamlede empirien.

Bakgrunnen for dette FoU-prosjektet var med andre ord en kombinasjon av behov for mer kunnskap om den skolebaserte delen av yrkesopplæringen i RM-fag, et ønske om å utvikle et FoU-basert utdanningsdesign som er tilpasset HiOAs mål om universitetsstatus fra 2014 (Høgskolen i Oslo & Høgskolen i Akershus, 2010) og nasjonale ønsker om en mer forskningsbasert lærerutdanning (St.meld. nr. 11 (2008-2009); Universitets- og høgskolerådet, 2010).

Problemformulering

Hvordan kan vi utvikle systematisert kunnskap om den skolebaserte yrkesopplæringen i utdanningsprogrammet restaurant- og matfag og samtidig involvere yrkesfaglærerstudentene i dette arbeidet på en slik måte at både ansatte og studenter ved Yrkesfaglærerutdanningen i restaurant- og matfag utvikler og styrker sin FoU-kompetanse?

Gjennom denne artikkelen vil vi presentere et forsøk med en FoU-basert arbeidsform der yrkesfaglærerstudentenes bacheloroppgaver knyttes naturlig til en systematisk innhenting av kunnskap om den skolebaserte delen av yrkesopplæringen i RM-fag. I første del beskriver vi metodiske aspekter, deretter et utdrag av resultatene med kort diskusjon om resultatene er pålitelige, før vi kommer nærmere inn på hvordan bachelorarbeidet er gjennomført og hvordan studenter og ansatte har erfart FoU-arbeidet.

Metode

I denne delen beskrives utvikling av spørreskjema, innsamling av datamaterialet og analysen av det innsamlede materialet.

Populasjon og utvalg

Høsten 2011 var det 101 skoler som tilbød opplæring i RM-fag. Å trekke et representativt utvalg basert på elevantall, lokalisering, antall Vg2 kurs, lærernes alder, fagbakgrunn og så videre, ville blitt en stor utfordring. Særlig fordi vi ikke hadde kunnskap nok til å gjennomføre en stratifisert utvelging og kunne dermed risikere å mangle sentrale data (Johannessen, Tufte, & Kristoffersen, 2010). Vi bestemte oss derfor for å samle data fra samtlige skoler for å unngå ulike former for utvalgsproblematikk.

Valg av innsamlingsmetode

Før itemkonstruksjonen diskuterte vi hvilke innsamlingsmetode som kunne være praktisk mulig når det skulle samles inn data fra 101 skoler. Bruk av Questback og postenquôte ble diskutert, men frafalt på grunn av risikoen for manglende svar. Personlig oppmøte ble også vurdert, men frafalt på grunn av utfordringene med den geografiske spredningen av skoler i hele Norge. Til slutt valgte vi å telefonintervjue lederen for RM-avdelingen ved hver enkelt skole. Siden det å telefonintervjue 101 avdelingsledere også er et omfattende arbeid ble denne arbeidsoppgaven organisert slik at studentene som skulle begynne bachelorarbeidet høsten 2011 fikk ansvar for å intervjuere avdelingslederne ved 4-5 skoler hver. Ved å organisere arbeidet slik ble det en overkommelig oppgave å samle data fra 101 avdelingsledere. Faren for manglende svar ble redusert og studentene fikk samtidig en praktisk, relevant og induktiv erfaring med datainnsamling.

Itemkonstruksjon

Valget av innsamlingsmetode fikk dermed betydning for itemkonstruksjonen. Avdelingslederne skulle kunne svare på spørsmålene uten å måtte samle inn annen informasjon enn den som ligger lett tilgjengelig i skolens statistikk. Siden det ikke tidligere er gjennomført en systematisk innsamling av data fra alle RM-skoler i Norge ønsket vi i første omgang å utvikle en form for basalkunnskap (baseline) om feltet vi er interessert i. Itemene varierte derfor mellom kartlegging av objektive fakta som for eksempel elevantall, lærernes fagbrev, hvilke Vg2-kurs skolene tilbyr og til avdelingsledernes mer subjektive opplevelse av om skolen har nødvendig utstyr og verksteder for å nå læreplanmålene i for eksempel Vg2 Matfag. Studentene deltok i deler av konstruksjonsarbeidet med gjennomlesing og forslag til item i det utkastet som var klart i mai 2011.

Kodebok og datamatrise

At datainnsamlingen skulle gjøres av yrkesfaglærerstudenter uten erfaring med telefonintervju førte til at det ble lagt mye arbeid i å lage en oversiktlig kodebok for å sikre at svarene ble rett registrert. I tillegg til å kode svaralternativene så inneholdt kodeboken også beskrivelser og forklaringer til hvert av itemene slik at alle studentene skulle forstå spørsmålsstillingene på samme måte og i tillegg kunne besvare eventuelle spørsmål fra avdelingslederne. Målet var å sikre at spørsmålene ble forstått likt, stilt på samme måte og at like svar fikk samme kode (Johannessen et al., 2010).

Pilotundersøkelse

For å sikre oss at spørsmålene var relevante og kunne besvares av en avdelingsleder i RM-fag, ble det gjennomført en pilotundersøkelse i august 2011 med en tidligere avdelingsleder i RM-fag. Pilotundersøkelsen ble realistisk gjennomført via telefon. Tilbakemeldingen var at spørsmålene var utformet slik at de aller fleste ville være mulig å besvare på direkten, mens noen få krevde noe forarbeid fra avdelingslederens side. Respondenten i pilotundersøkelsen mente imidlertid at dette ikke ville være noe problem siden spørreskjemaet skulle sendes ut sammen med et følgebrev ca. 14 dager før telefonintervjuet. Det ville gi avdelingslederne tid til å forberede seg. Pilotundersøkelsen førte til at noen få spørsmål ble endret, men ikke i vesentlig grad. Spørreskjemaet ble så ferdigstilt.

Studentøvelser

Siden yrkesfaglærerstudentene manglet erfaring med gjennomføring av telefonintervju så ble det gjennomført trening av studentene i uke 35, 2011. Først ble spørreskjemaet og kodeboken gjennomgått item for item slik at yrkesfaglærerstudentene skulle bli kjent med itemene, formålet med hvert av dem og få mulighet til å stille spørsmål om noe var uklart. Kodeboken ble eksplisitt gjennomgått slik at det ikke skulle være misforståelser med hensyn til hvordan svarene skulle kodes. Deretter ble det gjennomført et rollespill der studentene vekslet mellom det å være intervjuer og respondent. På den måten fikk yrkesfaglærerstudentene øvelse i å stille spørsmål fra spørreskjemaet, kode svarene og legge dem inn i datamatriksen.

Gjennomføring av intervjuundersøkelsen

I uke 34 ble det sendt ut brev fra høyskolen til alle avdelingslederne i skoler med RM-fag. Undersøkelsen ble beskrevet, formålet forklart og et ble gitt en henstilling om å ta vel i mot telefonoppringningen fra studentene. Vedlagt lå også spørreskjemaet slik at avdelingslederne kunne forberede seg på spørsmålene som ville bli stilt i telefonintervjuet. I perioden uke 36-38, 2011, telefonintervjuet yrkesfaglærerstudentene avdelingslederne ved RM-avdelinger i hele Norge. Hver enkelt student kodet svarene fra avdelingslederne ved sine skoler og la deretter dette inn i en matrise som siden ble levert som vedlegg til e-post. Hvert bidrag ble deretter kopiert inn i en felles datamatrikse.

Analyse

Innholdet i denne datamatriksen ble beskrivende analysert i Excel med vekt på systematisering av tallmaterialet, frekvensanalyser, figurer og ulike mål for sentraltendens og spredning.

Resultater fra baselineundersøkelsen

Resultatene fra undersøkelsen presenteres ikke i sin helhet i denne artikkelen, men noen eksempler gir et innblikk i et utforsket felt og er derfor interessante på flere måter.

- Når yrkesfaglærerne ved 18 % av RM-skolene i Norge *bare* har kokkfagbrev. Hvordan dekkes opplæringen til de andre yrkene i restaurant- og matfagene?
- Når 35 % av RM-skolene melder at de bare har verksteder tilpasset kokk- og servitørfag. Hvordan påvirker dette opplæringen til andre yrker enn kokk- og servitørfag?
- Hva betyr det at 13 % av RM-lærerne også underviser i fellesfag?
- Vg1 elevene var gjennomsnittlig utplassert 18 dager i skoleåret 2010/2011. Hvordan er denne eksterne praksisen organisert?
- Hvordan kan det forklares at det er 21 % færre RM-elever i Vg2 enn i Vg1?
- 50 % av RM-lærerne fikk tilbud om etter-/videreutdanning i skoleåret 2010/2011. Hva slags tilbud fikk de?

Disse eksemplene viser hvordan kartlegging av ulike forhold i den skolebaserte delen av yrkesopplæringen i restaurant- og matfag gir et potensiale for videre arbeid gjennom studentenes bacheloroppgaver.

Resultatenes pålitelighet

Undersøkelsen fanger opp 99 av 101 skoler i Norge som tilbyr RM-fag. Det er så nær opp til hele populasjonen at vi mener resultatene er representative for den skolebaserte delen av RM-opplæringen i Norge. Påliteligheten er også avhengig av hvordan selve innsamlingen er gjennomført. Siden yrkesfaglærerstudentene ikke hadde tidligere erfaring med telefonintervju ble det skrevet kodebok med forklaringer til hvert av itemene i tillegg til konkret trening gjennom rollespill på skolen. Også trening i koding og utfylling av datamatrikse ble gjort til gjenstand for trening uken før studentene gjennomførte telefonintervjuene. Denne treningen mener vi skulle sikre en relativt pålitelig gjennomføring av datainnsamlingen.

Om avdelingslederne over- eller underrapportere ulike forhold ved skolene er vanskelig å si noe sikkert om, men det er ingen spesiell grunn til å tro at det er noen bevisst feilrapportering av data i stor grad. Særlig fordi spørreskjemaet ikke tar opp personlige forhold som det kan være vanskelig å utlevere til en yrkesfaglærerstudent. Det er likevel noen diskrepanser mellom våre data og andre rapporter. Når det for eksempel gjelder omfanget av IOP-elever i

RM-fag så viser vårt materiale at nær 15 % av elevene i RM-fag har en IOP, mens NIFU STEP finner at snaut 20 % av RM-elevne i fylkene Oslo, Telemark, Hordaland og Troms har en slik tilrettelegging (NIFU STEP, 2009, p. 77). Kanskje er våre tall likevel mer pålitelige siden vår undersøkelse omfatter så og si alle skolene i Norge? To av medforfatterne har også gjennomført en etterprøving av resultatene fra utvalgte item for å sjekke om en gjentatt måling gir samme resultat. Resultatene fra disse retestene støtter i all hovedsak materialet som ble samlet inn gjennom telefonintervjuene. Oppsummert oppfatter vi derfor resultatene i baselineundersøkelsen å være representative for den skolebaserte delen av yrkesopplæringen i restaurant- og matfag.

Studenterfaringer etter gjennomføring av baselineundersøkelsen

I etterkant av spørreundersøkelsen har studentene levert individuelle refleksjonsnotat om sine erfaringer med å delta i den kvantitative spørreundersøkelsen. Resultatene av disse refleksjonene er systematisk kategorisert og de momentene som beskrives her er momenter mange studenter skriver om i refleksjonsnotatene.

Spørsmålsformulering

Det er mange som reflekterer rundt spørsmålsformulering i kvantitative intervjuer. Det kommer fram at mange har forstått hvor viktig god formulering av spørsmål i kvantitative undersøkelser er, for å få tak i det man ønsker svar på. De skriver også om presisjon i spørsmålet slik at alle forstår spørsmålet likt. Videre skriver de at de har lært mye om det å formulere gode spørsmål til kvantitative spørreundersøkelser. Noen tar også opp spørsmål rundt validitet av spørreskjemaer. Enkelte studenter skriver også at de gjerne skulle deltatt i enda større grad i prosessen med spørsmåls-formuleringene fra begynnelse til slutt for å få enda bedre eierforhold til spørsmålene før intervjuprosessen.

Pilot

Flere skriver om viktighet av pilot før man setter i gang med selve undersøkelsen og et par stykker har fått med seg betydningen av ny pilot hvis det er gjort mange endringer etter første pilot.

Informanter/respondenter

Når det gjaldt å få informantene i tale, hadde mange av studentene vanskeligheter med å få tak i dem. Studentene hadde fått beskjed om å ringe avdelingsleder for å avtale intervjuet. Dette ble vanskelig for mange fordi avdelingslederne var vanskelig tilgjengelig å nå på telefon. De har derimot høstet god erfaring med å benytte e-post for å avtale intervjuetidspunkt.

Telefonintervju

Flere skrev om hvor viktig det var å være godt forberedt og selv ha god oversikt over spørsmålene for at telefonintervjuet skulle bli så godt som mulig. Noen skriver at de har lært mye av den praktiske erfaringen det er å gjennomføre telefonintervjuer, og enkelte har presisert hvor viktig de mener det er å forklare hensikt og mål med undersøkelsen for å motivere informanten til å svare så nøyaktig som mulig. Andre gjorde også vurderinger av telefonintervjuene i forhold til å bruke postenkete og mente at det var lettere å få høy svar % med telefonintervju. En fortalte om hvordan hun forberedte seg ved å lese intervjuet høyt for seg selv mange ganger for å ha spørsmålene helt klart for seg. Dette anså vedkommende som meget viktig for å kunne takle spørsmål fra informanten slik at resultatet skulle bli så riktig som mulig. En annen la vekt på å være rolig, klar og tydelig i intervjuet for å få godt resultat. Flere beskrev også stor nytte av intervjuguiden og forberedelsesarbeidet i klassen både med spørreskjema inkludert intervjuguide og koding for at resultatet skulle bli så nøyaktig som mulig. Selve intervjuet ble stort sett oppfattet som en hyggelig seanse av studentene, men noen beskriver også negative erfaringer der respondenten klaget og ble sinna over det det ble spurt om. Noen av respondentene var dessuten misnøyd med spørsmålsformuleringene.

Nøyaktighet

Nøyaktighet er et moment som går igjen i fleste av refleksjonsnotatene. Mange har fått med seg hvor viktig det er å være nøyaktig i alle steg i forskningen.

Tidsbruk

Et annet moment som mange drar fram er tidsbruk. Studentene skriver om hvor lang tid det tok å få tak i informantene selv om hver student bare skulle intervju 4-5 stk. Noen skriver at som intervjuere vektla de å bruke god tid på selve intervjuet for å sikre nøyaktige svar. Det framkommer også kommentarer som viser at undersøkelsen har lært dem at det er tidkrevende å drive med forskningsarbeid, og at de har brukt mer tid på innsamling av data enn de trodde de skulle bruke.

Oppsummering

Som helhet kan vi oppsummere med at svært mange av studentene sier at de har lært mye om FOU ved å jobbe med baselineundersøkelsen. Flere konkretiserer dette ved å si at praktiske øvelser kombinert med teori om emnet har gitt dem god læring som de vil ha nytte av i fremtiden. Studentene sier de er blitt mer systematiske i arbeidsformen, og mener de har blitt hjulpet til et bedre resultat også med hensyn til teoretisk arbeid. Videre sier de at de nå kan lese /tolke forskningsbaserte dokumenter og rapporter med «nye øyne». Prosessen har videre gitt studentene den erfaring at ved motgang må man bite tennene sammen og være positiv. En student sier det slik: "Å arbeide med spørreundersøkelser kan i beste fall betegnes som upløyd mark for meg, og jeg har hatt en bratt læringskurve". Vi kan også konstatere ut fra refleksjonsnotatene at flertallet uttrykker at de føler seg «godt skodd» til å starte arbeidet med bacheloroppgaven etter å ha deltatt i planlegging og gjennomføring av baselineundersøkelsen.

Fra baselineundersøkelsens resultater til yrkesfaglærerstudentenes bacheloroppgaver

I uke 47, høsten 2011, ble resultatene fra baselineundersøkelsen visualisert for studentene som "stammen i et tre" der hvert item fungerte som et empirisk utgangspunkt for potensielle problemformuleringer i studentenes bacheloroppgaver.

Hver student valgte ett item som utgangspunkt for bacheloroppgaven. Hvis en student for eksempel valgte item 19: "*Hvordan samarbeider RM-avdelingen med det lokale næringslivet i Prosjekt til fordypning?*", så viser resultatene fra baselineundersøkelsen at utplassering av elever i bedrifter er svært vanlig. Resultatene sier imidlertid ikke noe om hvordan dette samarbeidet mellom skole og bedrifter organiseres, hva elevene gjør i bedriftene eller hvor relevante slike utplasseringer er for elevens læring. Dette er spørsmål som studentene kan problematisere og jobbe videre med i sine bacheloroppgaver. På den måten vil hver bacheloroppgave knyttes til baselineundersøkelsen og fungere som "grener på stammen". Om flere studenter velger å arbeide med samme item er dette uproblematisk siden problemformuleringene er forskjellige. Det kan snarere være en fordel dersom flere studenter tar utgangspunkt i det samme itemet for da blir det flere "grener på stammen".

Gjennom våren 2012 laget studentene problemformuleringer, utviklet og gjennomførte innsamling av materiale og analysert dataene som ble samlet inn. Underveis har de levert inn utkast og fått veiledning ut i fra disse. Bachelorarbeidet ble avsluttet med at studentene

presenterte bakgrunn, problemformulering, innsamlingsdesign og resultater for oss og hverandre i uke 18, 2012.

Bachelorstudenter i neste studieår kan deretter ta utgangspunkt i resultatene fra baselineundersøkelsen *eller* i bacheloroppgavene til årets studenter slik at det skjer en ytterligere utdyping og "forgrening" over tid. Yrkesfaglærerstudenter blir dermed sentrale i arbeidet med å utvikle en organisert kartlegging av den skolebaserte delen av yrkesopplæringen i restaurant- og matfag i en form for forskerfelleskap der stammen er baselineundersøkelsen og grenene på stammen er studentenes bacheloroppgaver.

Erfaringer fra studentenes arbeid med bacheloroppgaven

Studentenes bacheloroppgaver ble levert den 9. mai 2012 og vi kan presentere noen erfaringer etter det første året med et FoU-organisert bachelorarbeid. I all hovedsak har studenter fått veiledning og levert sine arbeidskrav til oppsatt tid. Noen har hatt vansker med å følge frister og avtaler, men har da blitt purret på angående obligatoriske arbeidskrav. Alle studentene har levert sine bacheloroppgaver innen fristen, men sammendragene som leveres separat varierer i innhold og utforming. Til neste år kan vi utvikle en mal basert på en tilpasset IMRaD-struktur. Resultatet av bachelorarbeidene viser at de fleste studentene har valgt problemstillinger som er godt egnet til å utdype item fra baselineundersøkelsen og har dermed bidratt til økt kunnskap om skolene som tilbyr opplæring i restaurant- og matfag.

Basert på årets erfaringer er det likevel enkelte ting vi vil gjøre annerledes i studieåret 2012/2013. Når flere studenter velger samme item, så kunne problemstillingene supplert hverandre mer effektivt. Ved å triangulere arbeidet kan studentene jobbe i små forskerfelleskap som sammen har mulighet for å undersøke et tema eller en problemformulering både bredere og dypere.

Vi kunne også administrert samarbeid mellom studentene bedre slik at studenter som arbeider med samme item kunne laget en felles problemformulering og ett felles innsamlingsdesign. Dette kan bidra til at den samme undersøkelsen gjennomføres ved flere skoler/regioner i Norge samtidig. Dette kan potensielt styrke representativiteten og være et utgangspunkt for interessante sammenlikninger.

Oppsummert mener vi likevel at årets bacheloroppgaver har gitt mye verdifull tilleggskunnskap om den skolebaserte yrkesopplæringen i restaurant- og matfag. Denne kunnskapen har allerede oppdatert deler av undervisningen i yrkesfaglærerutdanningen i restaurant- og matfag ved HiOA.

Oppsummering og veien videre

I denne artikkelen har vi beskrevet hvordan vi som arbeider med yrkesfaglærerutdanning i restaurant- og matfag ved HiOA har utviklet et FoU-konsept som integrerer kartlegging av den skolebaserte delen av yrkesopplæringen i restaurant- og matfag med studentenes bacheloroppgaver. Prosjektet har rundet ett år, men vil på bakgrunn av de erfaringene som er presentert i denne artikkelen fortsette i ca. 3 år til. Da håper vi å kunne si at vi har en større grad av systematisert kunnskap om feltet vi utdanner studenter til og mer kompetanse i hvordan FoU-arbeid kan integreres i yrkesfaglærerutdanningen. Etter den tid er planen å vri bacheloroppgaven mer over mot "U-delen" i FoU-arbeid, slik at studentene blir aktører i et systematisk utviklingsarbeid innen yrkesopplæringen i restaurant- og matfag fram mot 2020.

Litteraturliste

Høgskolen i Oslo & Høgskolen i Akershus. (2010). Strategi for universitetssatsing : Ën høgskole på vei mot universitet. Høgskolen i Oslo, Høgskolen i Akershus

Johannessen, A., Tufte, P. A., & Kristoffersen, L. (2010). Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode. Abstrakt

NIFU STEP. (2009) spesialundervisningen i videregående skole etter kunnskapsløftet – sluttrapport. Hentet 23. mai 2012 fra

<http://www.udir.no/Tilstand/Forskning/Forskningsrapporter/NIFU/Spesialundervisningen-i-videregaende-opplaring-etter-Kunnskapsloftet-2009/>

St. meld. Nr. 11 (2008-2009). Læreren Rollen og utdanningen

Universitets- og høgskolerådet. (2010). Utdanning + FoU = Sant. Universitets- og høgskolerådet