

Videreutdanning i yrkesfaglige programfag: Læreres opplevelser av studiets betydning for egen læring og yrkesutøvelsen i skolen

May Britt Postholm og Klara Rokkones

Denne artikkelen er basert på en kvalitativ undersøkelse som fokuserer på læreres læring. I vår undersøkelse retter vi oppmerksomheten mot lærere som har tatt videreutdanning i de yrkesfaglige programfagene restaurant- og matfag (RM) og teknikk og industriell produksjon (TIP). Vi ønsket å få en bedre forståelse for hvordan lærerne opplevde studiet og videre nytten av dette i praksisfeltet. Problemstillingen vi forfølger i teksten, er følgende: «Hvordan opplever lærere på videreutdanning i RM og TIP studiets betydning for egen læring og yrkesutøvelsen i skolen?» I første del av artikkelen presenterer vi relevant forskning og teori som er anvendt for å analysere og forstå datamaterialet. Deretter gir vi en beskrivelse av innholdet i de nevnte programfagene samt innholdet i yrkesdidaktikk. Videre redegjør vi for hvordan datamaterialet ble samlet inn og analysert. Til slutt drøftes funnene i studien. Vi peker på hvordan studien kan være et bidrag til å utvikle form og innhold i videreutdanning i yrkesfaglige program, og videre på hvilken betydning læringsvilkårene kan ha i videreutdanning av lærere. I studien har vi sett at forsknings- og utviklingsarbeid er en egnet arbeidsform som kan være et bindeledd mellom læreres læring og deres yrkesutøvelse.

Nøkkelord: lærernes læring, videreutdanning, yrkesfaglige programfag, forsknings- og utviklingsarbeid, kvalitativ forskning, fenomenologiske intervju

May Britt Postholm
Program for lærerutdanning, NTNU
may.britt.postholm@ntnu.no

Klara Rokkones
Program for lærerutdanning, NTNU
klara.rokkones@plu.ntnu.no

Innledning

En undersøkelse (TALIS) gjennomført i OECD-land (OECD, Utdanningsdirektoratet & NIFUSTEP, 2009), viser at norske ungdomsskolelærere har et ønske om og et behov for å delta i videreutdanning, men at de på grunn av manglende tid og utgifter som deltakelse vil innebære, ikke melder seg på kvalifiserende kurs. De vanligste formene for kvalifiseringstiltak er å delta i kurs/workshops eller faglige konferanser, og ikke tiltak som gir studiepoeng. Selv om de fleste lærere har deltatt i en eller annen form for faglig og yrkesmessig utvikling, er det 70 prosent av lærerne i Norge som gjerne ville ha deltatt mer. Samtidig viser den gjennomførte undersøkelsen at hver tredje lærer jobber i skoler der skoleleder mener at undervisningen ikke er god nok på grunn av manglende kompetanse hos lærerne. Dette står i kontrast til at det er skolelederen som i sin funksjon som pedagogisk leder også er «leder for læreres læring». I tillegg til arbeidspress og utgifter uttaler lærerne at mangel på passende tilbud er én årsak til at de ikke har kunnet delta så mye som de har ønsket. Denne undersøkelsen kan også gi en indikasjon på hvilke behov og ønsker lærere i den videregående skolen har.

I perioden 2003–2008 har deltakelsen i formell videreutdanning blant lærere i grunnskolen og i videregående opplæring sett under ett, vært på mellom 13 og 17 prosent av lærerne (Hagen, Nyen & Nadim, 2008). I 2008 lå andelen på 13 prosent, noe som tilsvarer om lag 18 000 lærere. Politikken for kompetanseutvikling av lærere bør ifølge Hagen og Nyen (2009) både legge forholdene til rette for læring gjennom samarbeid i praksis og gi lærerne muligheter til å skaffe seg tilstrekkelig faglig og pedagogisk kompetanse. I den senere tid har videreutdanning også fått økt prioritet.

En styrking av læreres faglige kompetanse krever videreutdanning, og Kunnskapsdepartementet varslet i St.meld. nr. 31 (2007–2008) *Kvalitet i skolen* at et varig system for videreutdanning skulle utvikles og iverksettes (Kunnskapsdepartementet, 2008a). Målet er selvsagt å styrke kvaliteten i skolen. Videreutdanningen ble bestemt til å være på inntil 60 studiepoeng i de enkelte fag, og tilbudene skulle være på høyskole- og universitetsnivå. Videreutdanningen skulle dessuten være rettet inn mot lærere som profesjonsutøvere, og den skulle gi solid faglig og didaktisk kompetanse. I *Kompetanse for kvalitet. Strategi for videreutdanning av lærere* (Kunnskapsdepartementet, 2008b) står det at tilbudene i betydelig grad skal være praksisrettet ved at lærernes praksisarena i størst mulig grad skal knyttes til studiene og brukes som en utøvingsarena. Denne aktiviteten er også ment som et utgangspunkt for refleksjoner i videreutdanningen.

I denne artikkelen retter vi oppmerksomheten mot lærere som har tatt videreutdanning i de yrkesfaglige programfagene restaurant- og matfag (RM) og teknikk og industriell produksjon (TIP), for å få en forståelse for hvordan de opplever studiet og nytten av dette i praksisfeltet. Problemstillingen vi forfølger i teksten, er følgende: *Hvordan opplever lærere på videre-*

*utdanning i RM og TIP studiets betydning for egen læring og yrkesutøvelsen i skolen?*¹

Først presenterer vi tidligere forskning og teori som er anvendt for å analysere og forstå datamaterialet som er samlet inn. Deretter gir vi en beskrivelse av innholdet i de nevnte programfagene samt i yrkesdidaktikk, før vi redegjør for hvordan datamaterialet ble samlet inn og analysert. Etter en presentasjon av funnene i studien analyserer og diskuterer vi til slutt hva studien kan bidra med når det gjelder innhold og form i videreutdanning av lærere.

Tidligere forskning og teoretisk rammeverk

Tidligere forskning

Ifølge Lieberman og Pointer Mace (2008) er lærere de viktigste aktørene i skolen for elevenes læring. De sier videre at læreres læring ofte har blitt glemt eller nedvurdert når det gjelder endringer i undervisningspraksis. Beijaard, Korthagen og Verloop (2007) uttaler at det er lite forskning om *hvordan lærere lærer*. Etter at Beijard mfl. uttalte dette, har forskere studert læreres læring, men oppmerksomheten har hovedsakelig vært rettet mot hvordan de lærer *i praksis*, og ikke hvordan deltakelse på videreutdanning utenfor egen skole har betydning for deres læring og for yrkesutøvelsen. Innenfor rammen av forskningsspørsmålet som denne artikkelen gir svar på, er det relevant å nevne at mange nyere studier peker på lærersamarbeid *i skolen* som viktig for læreres læring (Given, Kuh, LeeKeenan, Mardell, Redditt & Twombly, 2010; Glazier, 2009; Lawrence & Chong, 2010; Levine & Marcus, 2010; Meirink, Meijer & Verloop, 2009; Vescio, Ross & Adams, 2008; Zwart, Wubbels, Bergen & Bolhuis, 2009). Funnene i disse studiene peker i retning av at lærersamarbeid også bør være en sentral arbeidsform i videreutdanning gjennomført på høyskoler og universitet. Flere lærere fra samme skole bør delta, slik at samarbeid kan foregå mellom samlinger. En studie gjennomført av Buczynski og Hansen (2010), viser også at dersom flere lærere fra samme skole deltar i videreutdanning, fører dette til de beste elevresultatene.

Buczynski og Hansen (2010) sin studie omhandler kursing av lærere utenfor egen skole, og den viser at samarbeid mellom lærere er viktig for at

1 Med utgangspunkt i den samme studien er det også skrevet et kapittel: M.B. Postholm & K. Rokkones (2012). Videreutdanning i RM og TIP: Læreres læring. I M.B. Postholm (red.), *Læreres læring og ledelse av profesjonsutvikling* (s. 99–118). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag. Her rettes oppmerksomheten mer mot lærernes opplevelse av egen skoles interesse for videreutdanningen og betydningen denne hadde for elevenes læring.

de skal kunne reflektere over egen læring og videreutvikle seg sammen. I sin studie av kursing hvor 118 lærere i matematikk og naturfag deltok, fant disse to forskerne at lærernes læring også hadde betydning for elevenes læring. Kurset som lærerne deltok på, hadde et omfang på 80 timer og gikk over ett år, med et sommerkurs før skolestart og et antall lørdager i løpet av skoleåret. Innholdet i kurset omfattet undersøkende undervisning som metode, innholdskunnskap i de to fagene og formativ vurdering. Det var lærere i to distrikter som deltok, og elevene i ett av disse distriktene presterte bedre på tester på distriktsnivå, mens elevenes resultater i det andre var på samme nivå som tidligere. Dette funnet knytter de nettopp til lærer-deltakelse, og at deltakelse av flere lærere fra samme skole fører til de beste elevresultatene.

I den nevnte TALIS-undersøkelsen uttaler norske deltakere at kvalifiseringsprogram og forskningsaktiviteter har hatt størst betydning når det gjelder faglig utvikling. Undersøkelsen viser imidlertid at de norske lærerne deltar lite i forsknings- og utviklingsarbeid (FoU-arbeid) i videreutdanningen. De skotske skoleforskerne McMahon, Reeves, Devlin, Simpson og Jaap (2007) understreker at videreutdanning med praksisrettet forskningsarbeid og innhold som integrerer gjennomføring av aksjonsforskning i egen undervisning, synes å være særlig fruktbar.² Gjennom en styrket forskningstilnærming har deltakerne også fått tilegnet seg kunnskap om utdanningsspørsmål mer generelt, ifølge McMahon mfl. (2007). Videre understreker de at det er særlig videreutdanningsmodulene i praksisrettet forskningsarbeid som har hatt betydning for utviklingen av lærernes klasseromspraksis. Nettopp det at videreutdanningen er så tett koplet til og relevant for egen yrkeshverdag, bidrar til at den tiden som investeres fra lærernes side, anses som vel anvendt. Dette understøtter også Parise og Spillanes (2010) sin studie, som viser at lærere verdsetter formell videreutdanning dersom den er knyttet direkte til undervisningen i skolen.

Teoretisk rammeverk

Alle lærerstudenter har vært elever, og mange lærerstudenter kommer til lærerutdanningen med sine teorier om hvordan lærerpraksisen skal utføres. De har en formening om hvordan en god lærer skal undervise, og tid-

2 I tekstene vi refererer til, brukes begrepene forskningsaktivitet, FoU-virksomhet og aksjonsforskning i sammenheng med aktiviteter som lærerne gjennomfører i løpet av videreutdanningen og i egen praksis. Vi mener at lærere ikke kan utføre forskningsarbeid, men forstår begrepsbruken slik at lærerne er forskende og på den måten systematisk i sitt arbeid i skolen. Vi gjengir likevel begrepene slik de brukes i de refererte tekstene, og bruker også begrepet FoU, men tillegger det da betydningen at lærere inntar en forskende tilnærming til sin praksis.

ligere lærere fungerer gjerne som rollemodeller. De personlige teoriene som studenter bringer med seg til lærerstudiet, innbefatter overbevisning og verdier, kunnskap, ferdigheter og praksiser som følger av disse, og et ønske om hva elevene skal sitte igjen med som utbytte av undervisningen (Robinson, 1993). Uten å ta utgangspunkt i og «engasjere» nåværende teorier om hvordan kommende lærere vil utføre undervisningen, vil nye teorier og ny praksis, ifølge Timperley, Wilson, Barrar og Fung (2007), sannsynligvis bli lagt utenpå eksisterende praksis, ikke erstatte eller utvikle den. Dersom den innledende forståelsen ikke blir engasjert, kan lærerstudentene ha vanskeligheter med å skjønne nye begrep og ny informasjon. De kan lære dem til en prøve, men de vil vende tilbake til forståelsen de hadde i utgangspunktet etter denne prøven. Denne før-kunnskapen om læreryrket som studentene har tilegnet seg gjennom blant annet å observere sine rollemodeller og som de kommer til lærerutdanningen med, kaller Lortie (1975) for «the apprenticeship of observation» (observatørlærling). Antakelser, utviklet under «apprenticeship of observation», betinger hva de lærer. For at studentene virkelig skal gjøre undervisningsinnholdet i lærerutdanningen til sitt eget, må eksisterende teorier om praksis vekkes til live eller engasjeres. En undervisning som legger vekt på dette, vil da både bygge på og utfordre praksisteoriene som grunnlag for ny læring.

Når lærere vil utdanne seg videre, har de med seg ikke bare sine teorier om hvordan lærerpraksisen skal utføres. I tillegg til de personlige teoriene, blant annet basert på de lærerne som var deres rollemodeller i skolen da de selv var elever, har de nå også erfaring fra praksis i skolen. De er ikke bare observatørlærlinger, men har også med seg erfaringer fra praksis i skolen, som for å bygge på Lorties begrep kan kalles «apprenticeship of practice» (praksislærlinger). Disse praksiserfaringene kan integreres i læringserfaringene i videreutdanningen dersom de får mulighet til det. Det innebærer at praksiserfaringene må vekkes til live eller engasjeres i videreutdanningen for at de både kan utfordres og videreutvikles. Undervisningen må derfor tilpasses lærernes utgangspunkt, slik at de får mulighet til å bevege seg i sin nærmeste utviklingssone (Vygotsky, 1978).

Den nærmeste utviklingssonen blir av Vygotsky (1978) definert som distansen mellom det som en person kan gjøre alene, og det som hun eller han kan gjøre når hjelp gis av en mer kompetent person. Den kompetente andre kan eksempelvis være læreren i videreutdanningen og andre deltakere på studiet. Det betyr at både tradisjonell undervisning, hvor læreren foreleser og deltakerne lytter, og gruppearbeid kan bidra til læring dersom deltakerne får mulighet til å utvide sitt faktiske utviklingsnivå, det de kan på egen hånd (Vygotsky, 1978). I Vygotskys (2000) tenkning var språket viktig både i kommunikasjon og i utvikling av høyere mentale funksjoner. Som et bidrag til Vygotskys tanker og ideer tar vi også med Bakhtins (1981) tanker om hvordan mening skapes. Han uttaler at mening og forståelse blir skapt i

dialogiske interaksjonsprosesser. Slike prosesser kan oppstå både i gruppearbeid hvor deltakerne aktivt bruker språket, og i forelesninger hvor tankeprosessene til deltakerne blir aktivert og slik fører til en indre dialog (Holquist, 1990; Vygotsky, 1978, 2000). Både forelesninger og gruppearbeid vil slik kunne legge til rette for den enkelte deltakers læringsprosess.

Ifølge Hammerness, Darling-Hammond, Bransford, Berliner, Cochran-Smith, McDonald og Zeichner (2005) er antakelsene lærerne møter undervisningen og elevene med, flere i læreryrket enn i andre yrker. Lærere møter mange mennesker på en gang, og prosessene som utspiller seg i lærerarbeidet, kan ikke forstås fullt ut på forhånd. Undervisning er heller aldri rutine, den har mange mål, undervisningen er gjennomført sammen med en mangfoldig gruppe av elever, og undervisningen fordrer ifølge Lampert (2001) at ulike former for kunnskap blir brakt sammen på en integrert måte. Lærere må derfor ha et omfattende repertoar å velge ut fra, og de må kunne kombinere, være kreative og improvisere ulike løsninger når det uventede oppstår. Det innebærer at de må ha et metablikk på egen praksis. Med et kritisk blikk kan lærere rette oppmerksomheten mot egen rolle og på hvordan de kan lede elevene mot læringsmål. Jackson (1974) kaller dette å utvikle en metakognitiv holdning til arbeidet i skolen for å kunne håndtere kompleksiteten. Et metablikk på egen praksis gjør at lærerne kan analysere og forstå hendelser og situasjoner i skolen, slik at de blir i stand til å takle kompleksiteten og kontinuerlig videreutvikle egen praksis. Hovedhensikten med FoU-arbeid i skolen er at lærerne, med et forskerblikk på egen praksis, skal kunne videreutvikle undervisningen og slik bidra til elevenes læring på en bedre måte (Postholm & Jacobsen, 2011; Postholm & Moen, 2009).

Studiens kontekst

Innhold i videreutdanning for RM og TIP

I det følgende gjengir vi hvordan videreutdanningstilbudet i restaurant- og matfag (RM) og teknikk og industriell produksjon (TIP) er beskrevet i plandokumentene. Videreutdanningstilbudet er et deltidsstudium bestående av seks samlinger à tre dager gjennom et studieår. Studiet gir 30 studiepoeng for begge retningene. Samlingene inneholder forelesninger, ekskursjoner, gruppe- og prosjektarbeid samt praktiske øvinger. Arbeidskrav mellom samlinger omfatter teoretiske øvinger samt fordypnings- og utviklingsarbeid med utprøving av egne ideer i skolehverdagen. Breddekunnskapen er felles for alle studenter, mens dybdekunnskapen gjennom fordypnings- og utviklingsarbeidet kan tilpasses studentens yrkesfaglige forutsetninger. Det gis veiledning til alle studenter/grupper på samlingene og mellom samlingene på utviklingsarbeidet. Som en del av studiet skriver stu-

dentene logg etter hver samling. Loggene er viktige for de ansvarlige for videreutdanningen med hensyn til planlegging av organisering og innhold i samlingene, og med tanke på videreutvikling og oppfølging av studiet og den enkelte student.

I videreutdanningstilbudet er yrkesdidaktikk en integrert del i studiet for både RM og TIP. I denne delen er samlingene felles for begge retningene, mens de ellers går adskilt innenfor hvert sitt program. Yrkesdidaktikk omfatter sentrale elementer i Kunnskapsløftet som *læreplanutvikling, undervisningsplanlegging, prosjekt til fordypning, veiledning, tilpasset opplæring* og *vurdering*. Aksjonslæring som metode (Engeström, 2001; Engeström & Sannino, 2010; Revans, 1982, 1984) er en relevant fremgangsmåte når deltakerne skal gjennomføre utviklingsarbeid, som er et sentralt arbeidskrav i studiet. Som en del av kurset får studentene derfor en innføring i aksjonslæringsmetoden. De skal utvikle kunnskap som gjør dem i stand til å kartlegge, planlegge, gjennomføre, dokumentere og begrunne et utviklingsarbeid knyttet til egen skolepraksis.

Fagspesifikke emner på RM

Studentene på RM skal videreutvikle sin *teknologiske matkunnskap* på en måte som ivaretar både bredde- og dybdekompetanse. De skal videreutvikle sin kompetanse innen *mattrygghet* med vekt på mikrobiologisk og toksikologisk risiko samt lovverk på dette området. Studentene skal i dette fagspesifikke emnet utvikle yrkesetiske kunnskaper og ferdigheter gjennom utarbeidelse av undervisningselementer som de kan nyttiggjøre seg i egen undervisning. De skal benytte informasjons- og kommunikasjonsteknologiske hjelpemidler innen både matteknologi og yrkesdidaktikk. Effektmålet skal være økt lærerkompetanse gjennom en vekselvirkning mellom yrkesdidaktikk og fagkunnskap.

Fagspesifikke emner på TIP

Studentene på TIP skal videreutvikle sin teknologiske kunnskap innen *verkstedteknikk* og *materialteknikk*, med vekt på å se sammenhenger mellom emneområdene, slik at både bredde- og dybdekompetanse ivaretas. De skal videreutvikle sin teknologiske kunnskap innen *automatiseringsteknikk* og *hydraulikk*, med vekt på å se sammenhenger mellom emneområdene i programfagene, og innen *produktmodellering* og *teknisk tegning*, med vekt på produktutvikling og teknisk tegning. Studentene skal også utvikle sine yrkesdidaktiske kunnskaper og ferdigheter gjennom utarbeidelse av undervisningselementer som de kan nyttiggjøre seg i egen undervisning i dette emnet.

Metode

Datainnsamling

Det deltok til sammen ti lærere på videreutdanningstilbudet – fire på RM og seks på TIP. For å fange opp deres opplevelser av erfaringer relatert til videreutdanningen, har vi samlet inn logger som de skrev som en del av studiet, og vi har intervjuet tre av deltakerne. I loggskrivningen fikk lærerne noen spørsmål utarbeidet av oss to forskere som de skulle svare på. Disse var: Hva var bakgrunn/årsaken til læringsopplevelsen? Hva har du lært? Hvordan har du lært? Hvilke tanker, følelser og mål er involvert i dette? Var andre personer involvert? Hvordan kan denne læringsopplevelsen knyttes til elevenes læring? Hva betyr videreutdanningen for det som skjer i skolen?

For å få en mer inngående forståelse av lærernes opplevelser gjennomførte vi fenomenologiske intervju for å innhente data i tillegg til materialet samlet inn gjennom loggskrivningen. I intervjuene ønsket vi å få svar på de samme spørsmålene som i loggene, samt høre hvor lang erfaring de hadde som lærere, hvilken utdanning de hadde, og spesielt hvordan de hadde opplevd arbeidet med og gjennomføringen av utviklingsarbeidet i studiet. Hensikten med fenomenologiske intervju er å finne essensen i eller fellesnevneren for opplevelser knyttet til en bestemt erfaring (Moustakas, 1994) – i dette tilfellet videreutdanning. For å finne essensen eller kjernen i opplevelsen er det en forutsetning at deltakerne blir spurt om de samme temaene, noe vi også gjorde i intervjuene. Tre intervjudeltakere ble valgt, på grunnlag av Dukes (1984) teori om at tre til ti personer bør være deltakere i en fenomenologisk studie. Deltakerne ble intervjuet hver for seg, og vi deltok begge i intervjuene, som utviklet seg som en samtale mellom oss og hver enkelt deltaker. Det ble gjort lydopptak av intervjuene.

Intervjudeltakerne hadde mellom fem og ti års erfaring som lærere i videregående skole innen fagområdene RM og TIP, og de kunne dermed ikke defineres som nyutdannede (Richter, Kunter, Klusmann, Lüdtke & Baumert, 2011). De underviste på både Vg1 og Vg2, og alle hadde bred og lang praksis fra bedrift/virksomhet med utgangspunkt i sine fagbrevområder. De hadde ledererfaring, og de hadde også hatt opplæringsansvar før de startet som lærere i skolen. To av deltakerne hadde to fagbrev, og en hadde tre fagbrev innen sine programområder. Alle tre hadde praktisk-pedagogisk utdanning (PPU), men to av deltakerne hadde ikke godkjent lærerutdanning fordi de manglet yrkesteoretisk fordypning.

Dataanalyse

Vi fordelte transkripsjonsarbeidet av intervjuene mellom oss, men gjennomførte analysen av det totale datamaterialet i fellesskap for å finne mønster og redusere materialet slik at det ble rapportvennlig (Garfinkel,

1967; Sacks, 1992). Vi brukte den åpne og aksiale kodingsfasen slik disse er beskrevet av Strauss og Corbin (1998) i den konstant komparative analysemetoden. Vi analyserte først intervjuene. De foreløpige kategoriene som utviklet seg i dette arbeidet, ble også ledende for analysen av loggene. Her kom vi frem til at kategoriene utviklet under analysen av intervjuene, var dekkende for alt innsamlet materiale.

I arbeidet med å kode og kategorisere intervjuene og loggene kom vi frem til følgende hovedkategorier og underkategorier med utgangspunkt i lærernes uttalelser: «Undervisning på campus» med underkategoriene «Aktivitet i undervisningen» og «Innhold i undervisningen», videre hovedkategorien «Praksis som del av studiet» med underkategoriene «Forsknings- og utviklingsarbeid» og «Samarbeid deltakerne imellom utenfor campus». Den siste hovedkategorien har vi kalt «Deltakernes utbytte av studiet». Hovedkategoriene og underkategoriene danner struktur for presentasjonen av funn i studien. Uttalelsene som vi trekker frem fra både intervju og logger i presentasjonen av de ulike kategoriene, er valgt fordi de til sammen gir et bilde på hvordan vi forstår lærernes opplevelse av å delta på videreutdanningen i forhold til deres egen læring og for yrkesutøvelsen i skolen.

Kvalitet og etikk

Lincoln og Guba (1985) beskriver «member-checking» som den mest brukte metoden for å gjøre en studie troverdig. For å sikre kvaliteten på arbeidet har vi latt alle deltakerne på studiet lese artikkelen, og de har uttalt at de kjenner seg igjen i beskrivelsene. I artikkelen følges det etiske prinsippet om anonymisering (NESH, 2006), og ingen autentiske navn er derfor brukt. Som en del av anonymiseringen blir alle lærerne beskrevet som «han», selv om ikke dette gjenspeiler informantenes variasjon i kjønn. Utdanningsinstitusjonene som hadde ansvaret for videreutdanningen, er heller ikke oppgitt med navn.

Beskrivelsene og opplevelsene som er gjengitt, er knyttet til et bestemt videreutdanningsprogram. Funnene som presenteres, kan likevel få betydning utover sin egen kontekst, ved at deltakernes opplevelser og en analyse og tolkning av disse blir gjort kjent for andre som er opptatt av og involvert i videreutdanning av lærere. Teksten representerer kunnskap og kan dermed fungere som et tankeredskap (Gudmundsdottir, 2001) for andre som ønsker å bidra til utvikling og forbedring av videreutdanningstilbud og forhåpentligvis dermed også læreres læring.

Studiens funn

I denne delen løfter vi frem studiens funn når det gjelder deltakernes opplevelser av egen læring og betydningen deltakelsen på studiet har hatt for yrkesutøvelsen deres i skolen. De utviklende kategoriene og underkategoriene danner, som allerede beskrevet i metodedelen, struktur for presentasjonen av funnene.

Undervisning på campus

Aktivitet i undervisningen

Undervisningen ble for det meste organisert som forelesninger. Det fremgår i loggene og i intervjuene at deltakerne spesielt på TIP har savnet mer praktisk rettede aktiviteter i undervisningen, slik at teorien kunne ha blitt knyttet an mot det praktiske. «Vi har savnet praksis opp mot teorien», uttaler en av dem. I tillegg mener de at det ble åpnet for lite for spørsmål. På RM har det imidlertid vært laboratorieøvelser og ekskursjoner, noe som tydeligvis har blitt oppfattet som en variasjon i undervisningen. Deltakerne uttaler at det har vært nyttig med små avbrekk der de har fått luftet og diskutert sine erfaringer, men sier at det gjerne kunne vært flere gruppeoppgaver. I alle loggene og i intervjuene er det et gjennomgangstema at det er nyttig å diskutere med de som går på studiet. En deltaker uttaler at det har vært veldig nyttig med gruppeoppgaver i yrkesdidaktikken. Som en avslutning på FoU-arbeidet var det et arbeidskrav at alle deltakerne skulle presentere sine arbeider for de andre. Deltakerne opplevde det både som interessant og lærerikt å høre på at de andre presenterte sine FoU-arbeider.

Innhold i undervisningen

Det går igjen som et mønster i datamaterialet at deltakerne ikke er fornøyd med nivået på innholdet i studiet. Dette gjelder spesielt for deltakerne på TIP og to av deltakerne på RM. En av deltakerne på TIP sier:

Lærerne på studiet har bommet rått på planen i forhold til hva vi søkte på. De trodde alle var ingeniører eller sivilingeniører, og ikke noen med fagbrev. Vi har vært noen prøvekaniner. De skjøt langt over hodet på oss. Vi er fagarbeidere, fagfolk, det ble skivebom. Vi må ta hensyn til hvilke ferdigheter elevene har, det har ikke disse lærerne gjort.

Deltakerne sier at nivået på teorien ofte var for høyt i forhold til hva de kunne få bruk for i ettertid. En uttaler:

Det vi skulle få med oss her skulle vært brukbart stoff for videre læring til våre egne klasser. Lærestoffet ligger langt over det nivået som våre elever

skal lære. Dersom jeg hadde presentert noe eller et snev av noe av det vi har drevet med for noen av våre, så hadde de blitt sittende som spørsmålstegn, slik som vi ble sittende her.

En annen uttaler nesten det samme når han sier: «Hadde vi kommet med dette til elevene, hadde vi ikke hatt elever igjen». En annen uttaler det på en litt annen måte og sier: «Jeg og de andre på kurset er jo praktikere og skal lære den kommende generasjonen opp i praktisk arbeid». Det går igjen i mange logger og i intervjudata at det var komplisert lærestoff med et nivå langt over det som trengs i videregående skole.

Praksis som del av studiet

Forsknings- og utviklingsarbeid

Deltakerne hadde ulik erfaring med FoU-arbeid før oppstart på videreutdanningen. To av intervjudeltakerne fremhever at de har gjennomført utviklingsarbeid i PPU, og at de derfor kjente til arbeidsmåten. Samtidig understreker de at dette arbeidet fra PPU ikke er videreført i egen undervisning i ettertid. En av dem som ble intervjuet, hadde ingen erfaring med utviklingsarbeid. I sine FoU-arbeider har en av dem utviklet et nytt undervisningsopplegg for elektrofaget, den andre tatt i bruk og utviklet et tegneprogram i TIP, mens den tredje deltakeren har hatt fokus på fisk for å styrke elevenes kunnskap om og bruken av denne matressursen. I intervjuene og loggene kommer det frem at FoU-arbeidet i videreutdanningen har fått betydning for deres praksis i skolen. De ser tydeligvis sammenhengen mellom FoU-arbeidet og egen undervisningspraksis. En uttalelse viser dette: «Jeg har utviklet et undervisningsopplegg som er helt klart til bruk». Det kommer også frem i intervjuene at deltakerne har sett muligheten av å utvikle egen praksis med utgangspunkt i FoU-arbeidet. En sier: «Utviklingsarbeidet ga oss mulighet til å gjøre noe med elektrobiten som jeg visste var dårlig. Jeg så på arbeidet som et middel til å få det bedre. Det er faktisk det jeg sitter igjen med som den mest positive biten». I en av loggene kan vi også lese: «Et kjempeprosjekt, det hjalp oss til å utvikle praksis».

Samarbeid deltakerne imellom utenfor campus

Organiseringen på videreutdanningen la lite vekt på samarbeid mellom studentene utenom samlingene. Dette var hovedsakelig et initiativ fra studentene selv. Uttalelser i både intervju og logger viser at FoU-arbeidet fremmet samarbeid deltakerne imellom også utenom samlingene. Samarbeidet med de andre lærerne på videreutdanningen trekkes frem som sentralt av alle deltakerne. Det omfatter, i tillegg til arbeid innad i gruppen på videreutdanningen, også samarbeid med andre aktører som bedrifter og

kollegaer ved egen skole. På spørsmål knyttet til samarbeid i FoU-prosjektet kommenterer en deltaker:

Jeg føler jeg lærte mye av samarbeidsbiten, vi kom fra forskjellige skoler og så nytten av samarbeid mellom skolene. Vi var sammen og prøvet og feilet, vi tok oss tid til det. Vi satt utover ettermiddager og kvelder de gangene det var behov for det. Ja, det fungerte bra.

En annen uttaler i intervjuet at utvikling av prosjektet har skjedd like mye gjennom samarbeid med en lokal bedrift og en mentor, en pensjonert lærer, som ved å delta i videreutdanningen.

Deltakernes utbytte av studiet

Når det gjelder utbytte, har deltakerne forskjellige opplevelser knyttet til de ulike delene i studiet. I RM sier deltakerne at de stadig fikk litt nye ting som de kunne ta med seg til egen undervisning, og at det derfor skjedde en overføring av fagkunnskap til egen hverdag. Samtidig sier to av de fire på RM at nivået enkelte ganger var for høyt i forhold til hva de har bruk for i ettertid. Dette er også gjennomgangstonen for de som har deltatt på TIP. Alle innenfor dette programfaget mener at nivået var for høyt, men en deltaker nevner at det en gang var en forelesing etterfulgt av en laboratorieøving på et nivå som var slik at de kunne ta det i bruk i egen undervisning.

Når det gjelder yrkesdidaktikken, er deltakernes opplevelse gjennomgående positiv. Deltakerne gir uttrykk for at denne delen har gjort dem mer bevisste på hvordan de opptrer som lærere. «Jeg har blitt mer bevisst på hva jeg holder på med, og jeg har blitt tryggere på det jeg gjør», uttaler en av dem. I loggene og intervjuene fremgår det at den største læringsopplevelsen knyttes til FoU-arbeidet. FoU-arbeidets betydning for egen utvikling besvares slik av en deltaker: «Jeg synes det har vært utrolig, utrolig fascinerende. Jeg føler meg som en helt annen type pedagog nå enn tidligere, jeg har kontroll på utviklingsarbeidet, føler meg faglig tryggere». I intervjuene kommer det frem at utviklingsarbeidet har hatt betydning for deltakernes utviklingskompetanse. «Det har bidratt til at jeg kan faget godt», uttaler en av deltakerne. De opplever at det er samsvar mellom utviklingsarbeidet og det som er gjort i praksis. En uttaler: «Helt klart, det er det som er det mest positive med hele studiet, og som jeg får mest nytte av». Deltakerne sier at de har utviklet kunnskap og forståelse på bakgrunn av samarbeid utenom samlingene som FoU-arbeidet også har ført til. «Vi har lært mye av å dele», uttaler en av dem, og tilføyer at en av de tre i gruppen har bidratt med mye kunnskap til de andre. Det kommer også frem at de har møttes jevnlig i arbeidet med FoU-prosjektet, og at de også har brukt ettermiddager og kvelder sammen til dette arbeidet. Det fremgår for øvrig i datamaterialet at delta-

kerne opplever det som tidkrevende å skriftliggjøre FoU-arbeidet, men at det samtidig også er lærerikt.

Studien viser at videreutdanningen har bidratt til metalæring med hensyn til deltakernes egne elever. Studentrollen har gjort dem mer bevisst på elevrollen, og hva den kan innebære på godt og vondt. Fire deltakere nevner at videreutdanningen gir dem tid til å studere faglitteratur, og at de på den måten også øker fagkunnskapen. Tid fremheves også som avgjørende for å kunne planlegge, gjennomføre, vurdere og presentere eget utviklingsarbeid. Tid ser dermed ut til å være en viktig rammefaktor for læreres læring i videreutdanningen.

Analyse og drøfting

I denne delen knytter vi funnene opp mot teori for å analysere, forstå og videre drøfte hva disse innebærer. Vi går først inn på sammenhengen mellom teori og praksis og tilpasning av undervisning, for deretter å rette oppmerksomheten mot hvordan FoU-arbeid kan knytte sammen teori og praksis og bidra til å utvikle en metakognitiv holdning til undervisning. Vi løfter også frem lærersamarbeid som tjenlig for læreres læring, og problematiserer at deltakere på videreutdanning ikke har godkjent lærerutdanning.

Deltakerne etterlyser mer praktiske oppgaver, slik at teorien kunne vært knyttet mer til det praktiske. Det er ikke bare én måte dette kan forstås på. I flere av uttalelsene gir deltakerne inntrykk av at de ønsker teori som kan brukes direkte i praksis, rett og slett praktiske opplegg. På den måten blir teorien generelle oppskrifter som kan tas i bruk i undervisningen. Dette ligner en instrumentalistisk tankegang som vanskelig lar seg forene med prinsippet om tilpasset opplæring, noe som deltakerne også etterlyser når de blir undervist selv. De uttrykker at lærerutdannerne i både RM og TIP har presentert et innhold som i liten grad var tilpasset deres forkunnskaper. Innholdet i undervisningen traff tydeligvis ikke deltakerne i deres nærmeste utviklingssone (Vygotsky, 1978), og den kunne derfor heller ikke bevege deltakerne til nye faktiske utviklingsnivå. De opplevde ikke at deres praksiserfaringer i det store og hele ble vekket til live i emnene på RM og TIP. Deltakerne stiller krav til lærerutdannerne om tilpasning. Denne tankegangen er vanskelig å forene med at de selv ønsker presentasjon av opplegg som de kan bruke direkte i undervisningen. Hvordan kan ferdige opplegg være forenlig med den store variasjonen de har å forholde seg til i praksis? Elevene er forskjellige, og både de og lærerne er i stadig utvikling. Dersom undervisningen består av et ferdig opplegg, blir prinsippet om tilpasning vanskelig å leve opp til, og det kan virke som om lærerne selv har blitt offer for nettopp dette. Forutbestemte og generelle undervisningsopp-

legg samsvarer heller ikke med Hammerness mfl. (2005) og Lampert (2001) sine teorier om at undervisning aldri er rutine, og at lærere må være kreative og improvisere ulike løsninger når det uventede oppstår.

En annen måte å forstå dette på, er at deltakerne ønsker eksemplifisering av teorien. Teorien kunne dermed ha vært knyttet til praksis uten at teori-presentasjonen hadde gitt direkte føringer for hvordan undervisningen i skolen *burde* gjennomføres. Teorien og eksemplene kunne dermed fungere som tankeredskap og gi rom for refleksjon, og refleksjonen ville slik binde teorien og handlinger i praksisfeltet sammen. Refleksjon med basis i teori kunne bidratt til å se muligheter i praksis (Postholm, 2008). Deltakerne uttaler at undervisningen i yrkesdidaktikken har gjort dem mer bevisst på hva de holder på med. Det indikerer at refleksjonen hjelper dem til å se sammenhengen mellom teorien som de har lært i videreutdanningen og undervisningspraksisen i skolen. I tillegg til at de kan se muligheter for praksis, kan denne uttalelsen også tyde på at teorien hjelper dem til å analysere og forstå egen praksis. Lærerne har dermed også et metablikk, eller de har utviklet en metakognitiv holdning til egen praksis (Jackson, 1974).

Å innta en metakognitiv holdning til egen undervisning er hovedessensen med FoU-arbeid i skolen (Postholm & Jacobsen, 2011; Postholm & Moen, 2009). I et FoU-arbeid blir spørsmål stilt til undervisningspraksis, og intensjonen er å utvikle praksis innenfor rammen av dette spørsmålet. Informasjon eller data som kan gi innblikk i hvordan undervisningen fungerer, samles inn, og elevenes opplevelser av undervisningsopplegg kan eksempelvis gi lærerne nyttig informasjon til å endre og utvikle praksisen videre. Gjennomgangstonen blant deltakerne er at det er FoU-arbeidet de har fått mest ut av. Det er tydelig at de opplever sammenheng mellom undervisningen på campus og arbeidet med FoU-prosjektet. Dette samsvarer med funnene i både TALIS-undersøkelsen (OECD, 2009) og McMahon mfl. (2007) sin forskning. I undervisningen på campus har de fått undervisning i aksjonslæring, slik at de kjente til intensjonen med og gangen i et slikt arbeid. McMahon mfl. (2007) uttaler at lærere kan tilegne seg kunnskap om utdanningsspørsmål også generelt i et slikt arbeid. Dersom dette skal kunne skje, må lærere i videreutdanningen kreve at teori inngår i beskrivelsen, gjennomføringen og presentasjonen av FoU-arbeidet. Dersom teori knyttes til arbeidet, kan denne bidra til å skape et refleksjonsrom hvor teori og praksis utgjør tankeredskapene. Slik kan også en instrumentalisme unngås. En slik måte å jobbe på kan bidra til en forståelse av teoriens rolle og utvikling av et forskende blikk på praksis (Postholm & Jacobsen, 2011; Postholm & Moen, 2009). Denne måten å møte praksis på kan føre til en kontinuerlig forbedring av undervisningen på grunnlag av tilbakemeldinger og egne observasjoner som blir analysert og forstått ved hjelp av teori. I et FoU-arbeid vil kunnskap om aksjonslæring, og dermed både fremgangsmåte og innholdskunnskap, utvikles i gjennomføringsfasen av prosjektet. På den

måten fungerer dette arbeidet også som et bindeledd mellom praksisarenaen i skolen og teoriundervisningen på campus. Det er tydelig at deltakerne synes det er interessant og lærerikt å høre om de andre deltakernes FoU-arbeider i presentasjonene. Kommunikasjon deltakerne imellom blir også verdsatt i andre sammenhenger.

Deltakerne opplever at de lærer av hverandre i samarbeid og diskusjoner på campus der de får luftet sine erfaringer, og de etterlyser også mer gruppearbeid. Samspillsprosesser med språket i sentrum understøttes av Vygotskys (1978, 2000) og Bakhtins (1981) teorier, som sier at mening og forståelse blir utviklet i interaksjonsprosesser. Deltakerne møtes også utenfor campus i sammenheng med FoU-arbeidet, og de utnytter ettermiddager og kvelder til samarbeid. Deltakere fra ulike skoler opplever at de har utbytte av samarbeidet seg imellom, og de erfarer at deling av kunnskap er til hjelp i FoU-arbeidet og i egen undervisning. Spørsmålet i denne sammenheng er om erfaringsdelingen er instrumentalistisk på den måten at det er konkrete tips de gir hverandre. Å få tips gjennom andres erfaringer er nyttig, men dersom deltakerne skal utvikle forståelse for egen undervisning og slik en metakognitiv holdning, må de også presenteres for nytt innhold. Vår studie viser at medstudenter på videreutdanningen var kompetente andre (Vygotsky, 1978) som fungerte som eksperter og slik bidro med nytt innhold til de andre deltakere i samarbeid dem imellom, både i og utenfor campus. I slike arbeider blir det også en vesentlig oppgave for lærerutdannere å fungere som ressurspersoner, for kravet om substansiell ny læring fordrer at lærerne lærer nytt innhold og nye ferdigheter for å tenke på den eksisterende praksisen på nye måter (Timperley mfl., 2007). På bakgrunn av dette ser vi at de ansvarlige for videreutdanningen også kunne bli mer bevisst på å trekke inn deltakernes kompetanse i undervisningen og i organiseringen av og foringer for samarbeid utenfor campus. Slik kan studentene også være hverandres lærere. Forskningsfunn viser også at lærersamarbeid har betydning for læreres læring (Given mfl., 2010; Glazier, 2009; Lawrence & Chong, 2010; Levine & Marcus, 2010; Meirink mfl., 2009; Vescio mfl., 2008; Zwart mfl., 2009). Om deltakerne oppfatter seg som lærere, er et annet spørsmål vi stiller oss på bakgrunn av studien.

Å lære å undervise kan forstås med utgangspunkt i fire tema, ifølge Feiman-Nemser (2008): Det handler om å *tenke* som en lærer, *vite* som en lærer, *føle* seg som en lærer og *handle* som en lærer. I vår sammenheng vil vi trekke frem *tenke* og *føle*. Å tenke som en lærer innebærer å sette undervisning og læring inn i et pedagogisk rammeverk og å se sammenhengen mellom målene og hvordan en skal jobbe mot dem (Lortie, 1975). Å føle seg som en lærer handler om at undervisning og det å lære seg å undervise er et svært personlig arbeid som engasjerer lærerens følelser og identitet så vel som intellektet. Utvikling av en profesjonell identitet er en kompleks prosess som smelter sammen tidligere, nåtidige og fremtidige idealer og

realiteter (Featherstone, 1993). Å føle seg som en lærer handler slik om å forene ulike oppfatninger om seg selv som lærer og kollega. I vår studie synes det som om mange av lærernes tidligere realiteter og erfaringer som fagarbeidere overskygger følelsen av det å identifisere seg som lærere. Flere av dem uttaler om seg selv at de er «fagarbeidere» eller «praktikere». Hva denne doble rolleforståelsen har å si for deres læreridentitet og utøvelse av yrket, er et interessant spørsmål.

Alle lærerne som ble intervjuet, har PPU-utdanning, men to av dem har ikke godkjent lærerutdanning da de mangler yrkesteoretisk fordypning. Alle tre er likevel ansatt som lærere. Skolen og rektor har prioritert frikjøp av disse lærerne, slik at de kan oppnå eller være på vei mot en godkjent utdanning gjennom videreutdanningen. Det sier seg selv at når lærere som ikke har godkjent lærerutdanning, blir tatt inn på videreutdanning, vil dette være en utfordring for dem som har ansvar for utdanningen. Det gjelder ikke minst tilpasning av undervisningen, slik at alle kan bevege seg i sine nærmeste utviklingssoner (Vygotsky, 1978). Et annet spørsmål er også om kvaliteten og nivået på undervisningen kan opprettholdes på et videreutdanningsnivå når noen deltakere stiller med mangelfull kompetanse. For å kunne ivareta alle og tilby en videreutdanning som er på høyskole- og universitetsnivå (Kunnskapsdepartementet, 2008a), er det viktig med en kartlegging og klargjøring av forventninger og mål i oppstarten av studiet. Dette gjelder både for deltakere og for dem som tilbyr videreutdanningen.

Avsluttende kommentar

I denne artikkelen har vi presentert en studie av *hvordan lærere på videreutdanning i RM og TIP opplever studiets betydning for egen læring og yrkesutøvelsen i skolen*. Studien har brakt oss inn på teori-praksis-dimensjonen, og i den sammenheng ser vi hvor viktig det er å legge til rette for en transformasjon av kunnskap mellom videreutdanning og praksisarena. Vi har sett at FoU-arbeid kan være en arbeidsform som kan være et bindeledd mellom læreres læring og deres yrkesutøvelse. Studien viser at det bør legges til rette for gode læringsvilkår både i videreutdanningen og i skolen. Både lærere i videreutdanningen og skoleledere har ansvar for at læringsmulighetene blir optimale, men det er den enkelte lærer i skolen sitt ansvar å gripe og utnytte denne muligheten.

Litteratur

Bakhtin, M. (1981). *The dialogic imagination*. Redigert av M. Holquist. Austin, TX: University of Texas Press.

- Beijaard, D., Korthagen, F. & Verloop, N. (2007). Understanding how teachers learn as a prerequisite for promoting teacher learning. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 13(2), 105–108.
- Buczynski, S. & Hansen, C.B. (2010). Impact of professional development on teacher practice: Uncovering connections. *Teaching and Teacher Education*, 26(3), 599–607.
- Dukes, S. (1984). Phenomenological methodology in the human sciences. *Journal of Religion and Health*, 23(3), 197–203.
- Engeström, Y. (2001). *Expansive learning at work. Toward an activity-theoretical reconceptualization*. London: Institute of Education, University of London.
- Engeström, Y. & Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5(1), 1–24.
- Featherstone, H. (1993). Learning from the first years of classroom teaching: The journey in, the journey out. *Teachers College Record*, 95(1), 93–112.
- Feiman-Nemser, S. (2008). Teacher learning. How do teachers learn to teach?. I M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser & D. John McIntyre (red.), *Handbook of research on teacher education. Enduring questions in changing contexts* (s. 697–705). New York: Routledge.
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in ethnomethodology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Given, H., Kuh, L., LeeKeenan, D., Mardell, B., Redditt, S. & Twombly, S. (2010). Changing school culture: Using documentation to support collaborative inquiry. *Theory into Practice*, 49(1), 36–46.
- Glazier, J.A. (2009). The challenge of repositioning: Teacher learning in the company of other. *Teaching and Teacher Education*, 25(6), 826–834.
- Gudmundsdóttir, S. (2001). Narrative research in school practice. I V. Richardson (red.), *Fourth handbook for research on teaching*, (s. 226–240). New York: Macmillan.
- Jackson, P.W. (1974). *Life in classrooms*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Hagen, A. & Nyen, T. (2009). Kompetanseutvikling for lærere. I *Utdanning 2009 – læringsutbytte og kompetanse* (s. 149–165). Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Hagen, A., Nyen, T. & Nadim, M. (2008). *Evaluering av «Kompetanse for utvikling. Strategi for kompetanseutvikling i grunnskolelæringen 2005–2008»*. Delrapport 3, Fafo-notat 2008:13. Oslo: Fafo.
- Hammerness, K., Darling-Hammond, L., Bransford, J., Berliner, D., Cochran-Smith, M., McDonald, M., & Zeichner, K. (2005). How teachers learn and develop. I L. Darling-Hammond & J. Bransford (red.), *Preparing teachers for a changing world. What teachers should learn and be able to do* (s. 358–389). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Holquist, M. (1990). *Dialogism. Bakhtin and his world*. London: Routledge.
- Kunnskapsdepartementet. (2008a). *St.meld. nr. 31 (2007–2008) Kvalitet i skolen*. Oslo: Forfatteren.
- Kunnskapsdepartementet. (2008b). *Kompetanse for kvalitet. Strategi for videreutdanning av lærere*. Oslo: Forfatteren.
- Lampert, M. (2001). *Teaching problems and the problems of teaching*. New Haven: Yale University Press.
- Lawrence, C.A. & Chong, W.H. (2010). Teacher collaborative learning through the lesson study: Identifying pathways for instructional success in a Singapore high school. *Asia Pacific Education Review*, 11(4), 565–572.

- Levine, T.H. & Marcus, A.S. (2010). How the structure and focus of teachers' collaborative activities facilitate and constrain teacher learning. *Teaching and Teacher Education*, 26(3), 389–398.
- Lieberman, A. & Pointer Mace, D.H. (2008). Teacher learning: The key to educational reform. *Journal of Teacher Education*, 59(3), 226–234.
- Lincoln, Y.S. & Guba, E.G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Lortie, D.C. (1975). *Schoolteacher: A sociological study*. Chicago: University of Chicago Press.
- McMahon, M., Reeves, J., Devlin, A., Simpson, J. & Jaap, A. (2007) *Evaluating the impact of chartered teacher in Scotland: The views of chartered teachers*. Prosjekt-rapport. Edinburgh: General Teaching Council Scotland.
- Meirink, J.A., Meijer, P.C. & Verloop, N. (2009). How do teachers learn in the workplace? An examination of teacher learning activities. *European Journal of Teacher Education*, 32(3), 209–224.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- NESH. (2006). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, jus og humaniora*. Oslo: Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsfag og humaniora. Lastet ned 6. juni 2011 fra: <http://www.etikkom.no/no/Vart-arbeid/Hvem-er-vi/Komite-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>
- OECD, Utdanningsdirektoratet & NIFUSTEP. (2009). *OECDs internasjonale studie av undervisning og læring*. Lastet ned 6. juni 2011 fra: http://www.udir.no/upload/Rapporter/TALIS-2008/TALIS08_sammendrag.pdf
- Parise, L.M. & Spillane, J.P. (2010). Teacher learning and instructional change: How formal and on-the-job learning opportunities predict change in elementary school teachers' practice. *The Elementary School Journal*, 110(3), 323–346.
- Postholm, M.B. (2008). Teachers developing practice: Reflection as key activity. *Teaching and Teacher Education*, 24(7), 1717–1728.
- Postholm, M.B., & Jacobsen, D.I. (2011). *Læreren med forskerblikk. En innføringsbok i vitenskapelig metode for lærerstudenter*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Postholm, M.B. & Moen, T. (2009). *Forsknings- og utviklingsarbeid i skolen. Metodebok for lærere, studenter og forskere*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Revans, R.W. (1982). *The origins and growth of action learning*. Bromley: Chartwell-Bratt.
- Revans, R.W. (1984). *The sequence of managerial achievement*. Bradford: MCB University Press.
- Richter, D., Kunter, M., Klausmann, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2011). Professional development across the teaching career: Teachers' uptake of formal and informal learning opportunities. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 116–126.
- Robinson, V.M.J. (1993). *Problem-based methodology: Research for the improvement of practice*. Oxford: Pergamon Press.
- Sacks, H. (1992). *Lectures on conversation*. Oxford: Blackwell.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Timperley, H., Wilson, A. Barrar, H. & Fung, I. (2007). *Teacher professional learning and development: Best evidence synthesis iteration*. Wellington, New Zealand:

- Ministry of Education. Lastet ned 6. juni 2011 fra: http://www.educationcounts.govt.nz/__data/assets/pdf_file/0017/16901/TPLandDBESentire.pdf
- Vescio, V., Ross, D. & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practices and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80–91.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L.S. (2000). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Zwart, R.C., Wubbels, T., Bergen, T. & Bolhuis, S. (2009). Which characteristics of a reciprocal peer coaching context affect teacher learning as perceived by teachers and their students? *Journal of Teacher Education*, 60(3), 243–257.

English summary: Further education in vocational programme subjects: how teachers experience the value of further education studies related to the practice field

This article is based on a qualitative study focusing on how teachers learn. We examine teachers who have taken further education in the vocational programme subjects of food and catering (abbreviated to FC) and technology and industrial production (abbreviated to TIP). We wanted to improve our understanding of how teachers view further education studies and how useful they find them to be in practice. Our main research question is: «How do the teachers of the FC and TIP programme subjects find the impact of the further education studies for their own learning and practice in school?» In the first part of the article we present relevant research and theory used to analyse and understand the data material. Then we describe the two programme subjects and vocational didactics. We move on to explain how the data material was collected and analysed, which then leads to a discussion on the findings from the study. We point out that the study may contribute to developing the form and content of further education in vocational programme subjects, and also point out that learning conditions are an important factor in the further education of teachers. The study has shown that research and development activities are a suitable work form that might serve as a link between how teachers learn and their practice in the teaching profession.

Key words: teachers' learning, further education, vocational programme subjects, research and development work, qualitative research, phenomenological interviews

Copyright of Tidsskriftet FoU i praksis is the property of Akademika Publishing and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.