



Kompetanseutvikling blant yrkesfaglærere

En undersøkelse basert på OECD Teaching and Learning International Survey (TALIS)

Per Olaf Aamodt, Tone Cecilie Carlsten, Joakim Caspersen, Jens B. Grøgaard og Trude Røsdal

Rapport 2016:6

Kompetanseutvikling blant yrkesfaglærere

En undersøkelse basert på OECD Teaching and Learning International Survey (TALIS)

Per Olaf Aamodt, Tone Cecilie Carlsten,
Joakim Caspersen, Jens B. Grøgaard og
Trude Røsdal

Rapport 2016:6

Rapport 2016:6

Utgitt av Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU)
Adresse Postboks 2815 Tøyen, 0608 Oslo. Besøksadresse: Økernveien 9, 0653 Oslo.

Prosjektnr. 12820637

Oppdragsgiver Utdanningsdirektoratet
Adresse Postboks 9359 Grønland, NO-0135 Oslo. Besøksadresse: Schweigaards gt. 15B, 0191 Oslo

Trykk Link Grafisk

Bilddesign Cathrine Årving
Foto Shutterstock

ISBN 978-82-327-0175-9
ISSN 1892-2597 (online)

www.nifu.no

Forord

Som bidrag til et kunnskapsgrunnlag for å videreutvikle en strategi for kompetanseutvikling for yrkesfaglærere – Yrkesfaglærerløftet – har Utdanningsdirektoratet på vegne av Kunnskapsdepartementet bedt NIFU om å foreta en kartlegging. Denne kartleggingen er hovedsakelig basert på nye analyser av de norske dataene fra OECDs internasjonale lærerundersøkelse TALIS 2013. Den kvantitative analysen har inngått i en kvalitativ oppfølging med fokusgrupper bestående av respondenter fra ulike utdanningsprogram. Tone Cecilie Carlsten, Per Olaf Aamodt og Trude Røsdal har samlet inn og analysert det kvalitative materialet. Joakim Caspersen, Jens B. Grøgaard og Per Olaf Aamodt har analysert TALIS-dataene. Vi takker alle skoler og skoleeiere som velvillig har stilt opp til samtaler. Vi takker eksterne kvalitetssikrer for Utdanningsdirektoratet, samt Håkon Høst og Vibeke Opheim i NIFU for nyttige kommentarer til tidligere utkast av denne rapporten.

Oslo, mars 2016

Sveinung Skule
Direktør

Nicoline Frølich
Forskningsleder

Innhold

Sammendrag	7
Nasjonal strategi for en mangfoldig sektor	7
Bakgrunn og opplegg for prosjektet	7
TALIS-dataene: Mange likhetstrekk på tvers av lærergruppene	8
Intervjudata viser mangfoldet	8
1 Innledning	11
1.1 Bakgrunn og formål	11
1.2 Metode og datagrunnlag	12
1.2.1 Om TALIS-dataene 2013	12
1.2.2 Om kvalitative tilleggsdata 2016	14
1.3 Rapportens oppbygging	16
2 Yrkesfaglæreres kompetanseutvikling	17
2.1 Innledning	17
2.2 Lærernes bakgrunn	18
2.3 Ulike former for kompetanseutvikling	23
2.4 Tilrettelegging og hindringer	31
2.5 Kollegial kompetanseutvikling	34
3 "Kilder" til variasjon i deltagelse i faglig og profesjonell utvikling	36
3.1 Innledning	36
3.2 Kvantitative mål på deltagelse i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder	38
3.3 Bakgrunnsvariabler og deltagelse	40
3.4 Behov og deltagelse	40
3.5 Hindringer og deltagelse	42
3.6 "Kultur" og deltagelse	43
3.7 Følelse av mestring og deltagelse	44
3.8 Avsluttende analyse av lærernes deltagelse i faglig og profesjonell utvikling	45
4 Oppsummering og drøfting	49
4.1 Innledning	49
4.2 Fellestrekk innenfor en mangfoldig kontekst	49
4.3 Trenger yrkesfaglærere egne former for tiltak?	50
4.4 Smal fagkompetanse – brede programmer	51
4.5 Skolekultur og skoleledelse	52
4.6 Implikasjoner	52
Litteratur	54
Vedleggstabeller til kapittel 3	55
Tabelloversikt	60
Figuroversikt	61

Sammendrag

Nasjonal strategi for en mangfoldig sektor

Yrkesfaglærerne i videregående opplæring dekker mange ulike fagområder med ulik kopling til arbeidslivet. Det er også store variasjoner mellom utdanningsprogrammene og fagene når det gjelder lærernes omfang av og type utdanningsbakgrunn. Innenfor håndverksfagene har mange lærere fag- eller svennebrev, men flere har også høyere utdanning utover formell pedagogisk kompetanse. I andre studieretninger har en stor andel av yrkesfaglærerne en profesjonsutdanning (f.eks. sykepleier eller barnehagelærer). I tillegg til disse forskjellene mellom lærerne, er det også viktige forskjeller mellom skoler, ikke bare med hensyn til størrelse og faglig bredde, men også i ledelsesformer og skolekultur.

En ny nasjonal strategi for kompetanseutvikling må ta hensyn til dette mangfoldet for å treffe de behovene yrkesfaglærerne har, og til at det skjer raske endringer i mange av fagene. I tillegg krever opplæringen tett oppfølging av en uensartet elevgruppe. Yrkesfaglærere, fellesfaglærere, tillitsvalgte, skoleledere og skoleeiere gir uttrykk for at opplæringen bør være praksisnær og bære preg av «skreddersøm».

Bakgrunn og opplegg for prosjektet

Det aktuelle prosjektet ble bestilt av Utdanningsdirektoratet på vegne av Kunnskapsdepartementet, og skal bidra til å danne et kunnskapsgrunnlag for å videreutvikle en strategi for kompetanseutvikling blant yrkesfaglærere – Yrkesfaglærerløftet. Prosjektet har omfattet spesialanalyser av de norske dataene fra OECDs Teaching and Learning International Survey (TALIS 2013) samt intervjuer med lærere, tillitsvalgte, ledere og skoleeiere.

Analysene av TALIS-dataene er brukt til å beskrive særtrekk og fellestrekk mellom yrkesfaglærere og andre lærere med hensyn til deltaking i og behov for kompetanseutvikling, og av faktorer som synes å hindre slik deltaking. I tillegg er det gjennomført statistiske analyser for avdekke hvilke faktorer som synes å hemme eller fremme aktiviteter for kompetanseutvikling.

Det kvalitative materialet har som siktemål å få en rikere forståelse av dette feltet enn det spørreskjemadataene kan gi. Intervjuene har derfor i stor grad fulgt opp resultatene fra TALIS, men har samtidig vært åpne for å kunne fange opp innspill fra både lærere, tillitsvalgte, ledere og skoleeiere. Det som er kommet fram gjennom analysene av TALIS og intervjuene gir i mange tilfeller, men ikke alltid, et sammenfallende bilde. Til sammen har det framkommet et rikt og nyansert bilde.

TALIS-dataene: Mange likhetstrekk på tvers av lærergruppene

I våre analyser har vi foretatt en inndeling av lærerne i fire grupper. Den største gruppen i TALIS-materialet utgjøres av lærere som bare underviser innenfor studiespesialiserende programmer. Disse utgjør 38 prosent av populasjonen. En av fire i utvalget underviser både innen studiespesialisering og yrkesfaglige utdanningsprogram. Dette er hovedsakelig lærere i fellesfag. De to andre lærergruppene utgjøres av lærere i det vi har karakterisert som tett koblede yrkesfag: Fag med en klar lærlingetradisjon (bygg og anlegg, elektro, teknisk og industriell produksjon og restaurant og matfag), og løst koblede yrkesfag (helse og oppvekst, naturbruk, service og samferdsel, og design og håndverk). Disse to gruppene utgjør henholdsvis 15 og 19 prosent av lærerne som besvarte spørreskjemaet i 2013. Gruppene skiller seg fra hverandre med hensyn til utdanningsbakgrunn, kjønn og erfaring. Blant lærere i studiespesialisering og fellesfag har over halvparten en utdanning på mastergradsnivå. Det er et lite flertall av kvinner, og relativt få har noe omfattende yrkeserfaring utenom skolen. Lærerne i de tett koblede yrkesfagene utgjør en klar kontrast: Få har en mastergrad selv om det ikke er mange som mangler høyere utdanning. Her er det et klart flertall av menn, og de har betydelig yrkeserfaring utenom skolen. Lærerne i de løst koblede yrkesfagene utgjør en mellomkategori: De aller fleste har høyere utdanning, men bare én av fire har mastergrad. I denne gruppen er mer enn to tredeler kvinner, og de har en del yrkeserfaring utenom skolen.

Selv om yrkesfaglærerne utgjør en uensartet gruppe som på mange måter skiller seg fra lærere i studiespesialisering og fellesfag, finnes det mange slående fellestrekk. Det er ingen forskjeller i aktivitetsvolum, og de overordnede behovene er også temmelig like. Yrkesfaglærerne har et noe høyere udekket behov for kompetanseutvikling enn lærere i studiespesialisering og fellesfag. Alle lærergrupper rapporterer at de har mest behov for oppdatering innenfor sine respektive fag, men hvordan en slik fagrettet opplæring kan foregå vil variere etter fagområde. For eksempel synes deltaking i kurs eller konferanser å være mindre hensiktsmessig for yrkesfaglærerne, mens de selv framhever kontakt med bedrifter eller hospitering ved andre skoler.

Langs mange dimensjoner er svarmønstrene fra lærerne i løst og tett koblede yrkesfag nokså like, mens det også er eksempler på at de skiller seg fra hverandre i en del henseende. Lærerne i løst koblede yrkesfag deltar like mye på kurs, workshops, konferanser og seminarer som lærerne i studiespesialisering og fellesfag. De deltar også hyppigere i slike kompetanseutviklende aktiviteter enn lærerne i de tett koblede yrkesfagene. Lærere i de tett koblede yrkesfagene deltar til gjengjeld oftere på observasjonsbesøk i bedrifter o.l.

Det finnes omtrent ingen sammenhenger mellom deltaking i kompetanseutviklingsaktiviteter og bakgrunnsvariabler som ansettelsesforhold, ansiennitet eller utdanningsnivå i TALIS-materialet fra 2013. Kvinner deltar litt oftere enn menn, men forskjellen er liten. De yngste og de eldste lærerne deltar minst i slike aktiviteter.

Vi har stilt spørsmål om det er lærere som er usikre på egne kvalifikasjoner eller på om de mestrer lærerjobben som er mest aktive i kompetanseutvikling. Svaret på dette spørsmålet er nei. Det er snarere de lærerne som opplever å være kvalifisert og å mestre lærerjobben som er mest aktive. Som vi ville forvente er det de lærerne som uttrykker mest behov for kompetanseutvikling som også er mest aktive. Flere typer hindringer synes å minske deltaking, noe som heller ikke er overraskende.

Et interessant resultat er at skolekultur i betydningen av kollegialt samarbeid og en ledelsesform som gir medbestemmelse synes å fremme deltakelse i kompetanseutvikling.

Intervjudata viser mangfoldet

En del av intervjumaterialet peker i noe andre retninger enn TALIS-dataene. Det kan være en tilsynelatende motsetning på enkelte områder, mens vi finner et solid sammenfall mellom de to datakildene på andre områder. Mens dataene fra TALIS viser mange felles trekk blant lærere på tvers av fagområdene, er det et mer uensartet bilde som tegnes gjennom intervjuene. Det er ikke

overraskende at en lettere ser det særegne i det direkte møtet med respondentene. Fagbakgrunn og fagkultur gir seg utslag i større forskjeller når lærere selv får fortelle om sine erfaringer og vurderinger i egne ord og uttrykk enn i de standardiserte svarkategorier som ligger i en survey. I intervjuer ble det for eksempel påpekt at «yrkesfaglærere tenker annerledes, snakker annerledes, arbeider annerledes, lærer annerledes og underviser annerledes».

Yrkesfaglærere både i de løst koblede og tett koblede fagene rapporterer også at de er preget av en sterk yrkesidentitet, og de har elevenes framtidige jobbmuligheter som sitt mål for å bli en bedre lærer. Det siste mente noen av dem kunne oppleves noe annerledes enn hos lærere på studiespesialisering, der lærerne ikke på samme måte har en praksis eller lærlingplass å ivareta i løpet av årene i videregående opplæring. Dette gir seg klare utslag i yrkesfaglæreres opplevde behov for kompetanseutvikling, og de mener at de først og fremst trenger mer tid med eleven og kontakter i arbeidsmarkedet, mer enn eksterne «teoretiske» kurs i pedagogikk eller fag på en høyskole. Dette ble rapportert spesielt fra lærere i de tett koblede fagene (bygg og anlegg, elektro, teknisk og industriell produksjon og restaurant og matfag). Samtidig kommer det fram at fellesfagene er viktige støttefag for å utvikle gode fagarbeidere. De lærere som nylig hadde deltatt på PPU eller som var i et slikt kvalifiseringsløp refererte også til nytten av å bli utfordret på nye perspektiver på egen praksis, og å få satt ord på det arbeidet de «alltid har gjort.» En annen nytte av pedagogisk kvalifisering og videre kompetanseheving ble i stor grad knyttet til lærernes erfaringer med utfordringer i relasjonsbygging med en mangfoldig elevgruppe.

Yrkesfaglærerne gir uttrykk for to viktige utfordringer: For det første at de må undervise i fag som de ikke er spesialister i på grunn av brede utdanningsprogrammer, og for det andre at det innenfor mange fag skjer hyppige endringer som det ikke alltid er like enkelt å oppdatere seg i. Lærebøker og undervisningsmaterieell synes ikke alltid å være godt nok oppdatert. Tilbud av fagspesifikk kompetanseutvikling for yrkesfaglærerne synes å være mangelfullt. Det ble dessuten påpekt at formen på kompetanseutviklingstilbudene er like viktig som innholdet, og at man kunne ha mer nytte av praktisk veiledning av lærere på skolen fra UH-sektor, enn at lærere drar på kurs på en høyskole. Kontinuerlig kontakt med bransjen nevnes som svært viktig. Hospitering i bedrifter eller ved andre skoler ble framhevet som relevante tilbud.

Betydningen av kollegial kultur og medbestemmelse som viste seg i analysene av TALIS kom også klart fram gjennom intervjuene. Dette berører mange forhold. Det er viktig at skoleledelsen er aktiv i både å spre informasjon om aktuelle tilbud, og å oppmuntre enkeltlærere. Lærere som kanskje har et betydelig behov for faglig påfyll kan ofte være lite aktive, og trenger dermed stimulering fra ledelsen. Videre kan et nært samarbeid mellom lærere, også på tvers av fag ved at fellesfaglærere for eksempel er plassert på avdelingene, virke positivt inn gjennom erfaringsutveksling, og ved at skolen utnytter kompetanse på tvers.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

Norge har et behov for flere yrkesfaglærere. I 2015 offentliggjorde regjeringen Yrkesfaglærerløftet (KD 2015). Med den nye strategien ville kunnskapsminister Røe Isaksen rekruttere flere yrkesfaglærere og styrke kompetansen til de som allerede jobbet i skolen. Ifølge strategigrunnlaget er det mange yrkesfaglærere i skolen som mangler lærerutdanning, og mange lærere som trenger kompetanseutvikling fordi arbeidslivet de underviser til utvikler seg. Dette gjelder spesielt innenfor utdanningsprogrammene for bygg- og anleggsgag, elektrofag, og teknikk og industriell produksjon. Selve strategien er ifølge dokumentet utviklet i tett samarbeid med partene i arbeidslivet, skoleeiere, skoler og lærere.

Som et ledd i Regjeringens arbeid med kompetanseutvikling for lærere, er det et prioritert område å utvikle kompetansen blant yrkesfaglærerne i videregående opplæring. Yrkesfaglærerne er en sammensatt gruppe med ulike utdannings- og erfaringsbakgrunn, og der skillelinjene i stor grad følger de ulike studieprogrammene. I flere av utdanningsprogrammene er lærerpersonalet rekruttert med bakgrunn i ulike håndverksfag, mens det er de høgskoleutdannede som dominerer i for eksempel studieretning for helse og oppvekst. I tillegg er det betydelige variasjoner i utdanningenes elevgrunnlag. Alle disse forskjellene gjør at vi vil forvente store ulikheter i lærernes deltakelse i ulike tiltak og behov for kompetanseutvikling.

Andre mål for Yrkeslærerløftet er å sikre at yrkesfaglærerutdanningene gir oppdatert og relevant kompetanse, og at det gis gode muligheter for kompetanseutvikling for denne gruppen lærere (KD 2015). Som det påpekes i strategien er det noen særtrekk ved yrkesfaglæreres praksis: Kravet til å ha kjennskap til et bredt spekter av yrker i utdanningsprogrammet, og samtidig erfaring og inngående kjennskap fra ett eller flere yrker. Et videre særtrekk er forutsetningen om mulighet for samarbeid med virksomheter for å tilby vellykket opplæring. Et tredje særtrekk handler om å ha kompetanse til å møte en svært mangfoldig elevgruppe, der frafallsprosenten er høy.

KD mener at lærerne bør få mulighet til å utvide både egen bredde- og dybdekompetanse gjennom for eksempel hospiteringsordninger, og at de bør få nok kompetanse til å undervise i fellesfag. Gjennom f.eks. *Kompetanse for kvalitet* har regjeringen lagt til rette for at skoleeiere og skoler kan oppfordre til at også yrkesfaglærere bruker denne muligheten (KD 2015).

Gjennom Yrkesfaglærerløftet skal kvaliteten på opplæringen økes. Ved å øke rekrutteringen av fagarbeidere med relevant kompetanse til læreryrket, ved å bidra til at yrkesfaglærere får delta i gode etter og videreutdanningstilbud, og ved å sørge for et godt samarbeid med arbeidslivet, hevder man at elevene vil få en mer relevant opplæring med høy kvalitet ifølge strategidokumentet. Yrkesfaglærere skal være en del av målgruppen i alle relevante nasjonale satsinger på kompetanse.

Kunnskapsdepartementet avslutter med å skrive at «for å kunne videreutvikle satsingen er det nødvendig med mer kunnskap om yrkesfaglæreres yrkespraksis og behov for kompetanseutvikling» (KD 2015).

Kompetansen blant lærerne i videregående opplæring ble kartlagt av NIFU i 2007 (Turmo & Aamodt 2007). Denne kartleggingen viste at lærerne i videregående opplæring har solid formell pedagogisk og faglig kompetanse, og at lærerne i studieforberedende programmer hadde klart mest formell utdanning. Også innenfor yrkesfagene var det betydelige forskjeller, og de tradisjonelle håndverksfagene var preget av lærere med fag- eller svennebrev. Et interessant funn var at mange av disse lærerne i tillegg hadde noe høyere utdanning, en del var utdannet som ingeniører, og dermed med en interessant kombinasjon av praktisk og teoretisk kompetanse. Lærerne som underviste i andre studieretninger enn studiespesialisering ga uttrykk for de klart største behovene for kompetanseheving. Disse dataene ble innhentet i løpet av skoleåret 2006-2007.

Det finnes lite systematisk nyere kunnskap om yrkesfaglæreres kompetansebehov, og KD henviser til at selv om vi vet at deltagelsen er lav så vet vi mindre om hvorfor det er slik (KD 2015). Her henvises det blant annet til NIFUs Spørsmål til Skole-Norge våren 2015. Denne surveyen viste at nesten halvparten av skoleledere sier at ingen yrkesfaglærere har fått tilbud om etter- og videregående utdanning det siste året (Gjerustad & Waagene 2015). I samme undersøkelse blir skolelederne spurt om hva yrkesfaglærerne ved deres skole trenger kompetanseutvikling i. Over halvparten av skolelederne svarer at kompetanseutvikling i pedagogikk er viktigst. Deretter følger teknologisk og faglig oppdatering i eget fag, mens 8 % mener kompetansen i nærliggende fag burde bli prioritert (NIFU 2015).

I Yrkesfaglærerløftet nevnes det at Regjeringen vil fortsette arbeidet med å innhente informasjon om yrkesfaglæreres kompetanseutviklingsbehov, og ett av tiltakene i strategien er: «Gjennomføre en kartlegging av kompetanseutviklingsbehov blant yrkesfaglærerne.» Der Spørsmål til Skole-Norge gir viktig informasjon om skoleeieres og skolelederes syn på tematikken, er OECD TALIS 2013 en kilde til informasjon om kompetanseutviklingsbehov basert på skolelederes og yrkesfaglæreres svar. Kunnskapsdepartementet har kontaktet NIFU for å få gjennomført en re-analyse av TALIS-data for yrkesfaglærere i 2013. De kvantitative analysene skulle videre inngå i en kvalitativ oppfølging med grupper av respondenter fra alle utdanningsprogram. Hensikten med dette har vært å undersøke validiteten av TALIS-instrumentet og samtidig å innhente mulige nyanseringer av våre analyser i 2016.

1.2 Metode og datagrunnlag

1.2.1 Om TALIS-dataene 2013

TALIS – Teaching and Learning International Survey - er OECDs internasjonale undersøkelse om undervisning og læring. Studien er en spørreskjemaundersøkelse blant et representativt utvalg lærere og skoleledere. Den har som mål å gi innsikt i vilkår for læreres arbeidsforhold og hva som kjennetegner skoler som gode læringsmiljø. TALIS fyller både nasjonale og internasjonale kunnskapshull om lærere, undervisning og hvilken betydning lærere kan ha for elevers læring.

Norge bidro som ett av 34 deltakerland i 2013-studien, som også inkluderer alle de nordiske landene. Norge deltok også i første runde av TALIS i 2008. Undersøkelsen ble den gang gjennomført blant lærere og skoleledere på ungdomstrinnet (Vibe, Aamodt og Carlsten 2009). I 2013 ble TALIS utvidet med mulighet for å delta på flere trinn. Norge valgt da å delta med barnetrinnet, ungdomstrinnet og videregående skole (Carlsten, Caspersen, Vibe & Aamodt 2014, Caspersen, Aamodt, Vibe & Carlsten 2014).

Utgangspunktet for OECDs tilnærming er at virkningsfull undervisning og gode lærere er de faktorene som påvirker elevers læringsmotivasjon og skolerestater i størst grad. Målet i OECDs utdanningsarbeid er derfor å bistå land i å forbedre grunnlaget for kvalitet, likeverdighet og effektivitet i

deres utdanningssystemer. TALIS er den første internasjonale undersøkelsen som fokuserer på læringsmiljøet og arbeidsbetingelsene for lærere i skolen. Mer spesifikt er det utviklet spørsmål som undersøker hvordan det er å være lærer og skoleleder når det gjelder:

- muligheter og begrensninger for kompetanseutvikling
- tidsbruk, skolemiljø og klasseromsklima
- læreres undervisningssyn og undervisningspraksis

TALIS er en mulighet for lærere og skoleledere til å gi input til utdanningsanalyser og policyutvikling. Studien er utviklet som et samarbeid mellom norske forskere, norske myndigheter, OECD, lærerorganisasjoner og et internasjonalt konsortium. Policy-interesser som ligger til grunn for TALIS handler om å finne svar på hvor godt forberedt lærere i dag er for å håndtere skolens ulike utfordringer, samt hvilket forhold det er mellom god tilbakemelding og vurdering og læreres undervisning og kompetanseutvikling. Det er også et mål at politikktviklere kan sikre at ressurser investert i læreres profesjonelle utvikling får positiv innvirkning på læreres arbeid.

Det ble trukket ut 200 skoler på barnetrinnet og 200 på ungdomstrinnet, samt 150 skoler på videregående trinn som fikk invitasjon til å delta i undersøkelsen. I tillegg ble det trukket to erstatningsskoler for hver skole, så langt dette var praktisk mulig (i videregående er det ikke tilstrekkelig antall skoler til å ha to erstatningsskoler for hver skole). Dersom den uttrukne skolen ikke ønsket å delta, gikk vi videre til erstatningsskolen for å få med den i undersøkelsen.

De uttrukne skolene ble alle invitert til å delta høsten 2012, og fikk også tilbud om å sende to deltagere til regionale konferanser arrangert av Utdanningsdirektoratet, dersom de ønsket å delta i TALIS-undersøkelsen. På konferansen ble TALIS-undersøkelsen presentert, resultater fra 2008-undersøkelsen løftet fram, i tillegg til at konferansene også berørte andre skolefaglige tema. Rekrutteringen i denne fasen gikk lett, men da selve datainnsamlingen skulle gjennomføres vinteren 2013, var det flere skoler som trakk sin deltakelse, som ikke svarte på henvendelser, eller hvor våre e-poster ikke nådde fram til skolens rektor. Dermed måtte arbeidet med å skaffe erstatningsskoler pågå helt frem til undersøkelsen ble avsluttet i mai 2013. Det ble en krevende prosess å skaffe tilstrekkelig antall deltakerskoler og sikre tilstrekkelig antall lærere som besvarte undersøkelsen på hver skole.

Gjennomføringen av TALIS-undersøkelsen styres av International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA), på oppdrag fra OECD. Det er oppnevnt egne ekspertgrupper for gjennomføring av de enkelte delene av undersøkelsene. Statistics Canada har ansvaret for trekking av utvalg, stratifisering og vurdering av gjennomføring, i samarbeid med det enkelte lands prosjektledelse.

For at dataene fra et land skal bli godkjent for den internasjonale databasen, må deltakelsen ligge enten høyere enn 75 prosent for skolene som deltar, inklusiv erstatningsskolene, eller mellom 50 -75 prosent med erstatningsskoler, med en lav respons-bias. Respons-bias vil si skjevheter i utvalget på kjente indikatorer. For at en skole skal regnes som deltagende må over halvparten av lærerne fylle ut spørreskjemaene. I tabell 1.1 presenteres deltagelsen for de norske skolene for hvert trinn, med gjennomsnittlig svarprosent for lærerne på skolene.

Tabell 1.1: Oversikt over deltakelse fra lærere og skoler per trinn i TALIS-2013, norske skoler

	Barnetrinn	Ungdomstrinn	Videregående	Alle
Mål antall skoler	200	200	150	550
Deltakende skoler	154	155	112	421
Skoler < 50 %	10	10	6	26
Skoler med min 50 %	144	145	106	395
Prosent skoler	72,0	72,5	70,7	71,8
Totalt antall lærere	3046	4046	3887	10979
Lærere < 50 %	160	301	225	686
Lærere min 50	2886	3745	3662	10293
Ubesvart	436	764	1004	2204
Netto lærere	2450	2981	2658	8089
Prosent lærere	84,9	79,6	72,6	78,6
Global prosent	61,1	57,7	51,3	56,4

Som det fremkommer av tabellen kom deltakerratene i norske skoler opp i over 70 prosent for alle trinn, og med en samlet responsrate for lærerne fra 72,6 prosent for videregående, og helt opp til 84,9 prosent for barnetrinnet. I norsk sammenheng, med stadig større vanskeligheter med å sikre solid deltakelse i spørreundersøkelser, må det dette regnes som svært gode resultater. Alle skolene har gjennomført undersøkelsen elektronisk.

Testing av datamaterialet tyder på at lærerdataene har svært høy kvalitet, med få alvorlige skjevheter. Det var faktisk minst skjevheter på videregående til tross for at svarprosenten i var lavere enn på barne- og ungdomstrinnet.

Spørreskjemaene i TALIS ble opprinnelig utviklet for ungdomstrinnet i 2008. I undersøkelsen i 2013 ble det benyttet samme spørsmålsbatterier for lærere og skoleledere på alle trinn.¹ Dette har klare fordeler når det gjelder å sammenligne data mellom trinn og mellom land. Ulempene er like åpenbare når det gjelder kontekstnærhet til ulike grupper av respondenter.

Denne utfordringen gjelder også for validitet i svar fra lærere på yrkesfag. Det var bare 9 TALIS-land i tillegg til Norge som deltok på videregående trinn i 2013. Ikke alle land som deltok har sammenlignbart opplæringsssystem med det norske når det gjelder videregående trinn, og ikke minst yrkesfaglig utdanning. Ettersom det er få land å sammenlikne med, har vi begrenset analysene til de norske dataene. Å komme nærmere en norsk kontekst har også vært et argument for å velge ut enkelte skoler der vi kunne undersøke validiteten av TALIS-data gjennom gruppesamtaler med respondenter fra alle utdanningsprogram.

1.2.2 Om kvalitative tilleggsdata 2016

Studiens mål og omfang har satt rammer for hva slike kvalitative tilleggsdata kunne bidra med i en helhetlig analyse. Av oppdragsbrevet fra Kunnskapsdepartementet var det gitt at Utdanningsdirektoratet skulle legge til rette for en kvalitativ oppfølging av undersøkelsen, gjennom en eller flere fokusgrupper bestående av respondenter fra alle utdanningsprogrammene. I tildeling av prosjektet ble det besluttet at NIFU skulle gjennomføre denne oppfølgingen.

¹ Enkelte unntak gjaldt for eksempel bakgrunnsspørsmål til yrkesfaglærere om å angi tilhørighet til utdanningsprogram de underviste innenfor.

Rammene for den kvalitative undersøkelsen som skal supplere hovedfunn i TALIS-undersøkelsen tilsa et omfang på seks videregående skoler i ulike landsdeler i Norge vinteren 2016. Utvalget fremgår i tabell 1.2.

Tabell 1.2: Oversikt over respondenter i den kvalitative oppfølgingen.

Målgruppe for intervju	Antall deltakere	Type intervju
Skoleledelse	8	Ett gruppeintervju og fem individuelle intervjuer
Tillitsvalgte	14	6 gruppeintervjuer
Fellesfaglærere og yrkesfaglærere	36	6 gruppeintervjuer
Skoleeiere	6	6 individuelle intervjuer
Totalt	64	

Skolene var enkle å rekruttere, og samtlige informanter viste stort engasjement for tematikken. Skoleleder valgte ut både tillitsvalgte og lærere som inngikk i informantgruppene. Tillitsvalgte tilhørte ulike interesseorganisasjoner og var rimelig jevnt fordelt mellom Utdanningsforbundet, Norsk Lektorlag og Skolenes Landsforbund. Lærere fra alle utdanningsprogram var inviterte, men i enkelte tilfeller var det ikke mulig å få lærere fra skolens samtlige utdanningsprogram til å møte til lik tid grunnet videreutdanning og undervisning. Representanter fra bygg- og anleggsfag, elektrofag, og teknikk og industriell produksjon, som er spesielt nevnt i Yrkesfaglærerløftet, samt representanter fra helse og oppvekst var tilstede ved samtlige gruppesamtaler.

Skoleleder var en del av TALIS-utvalget, og ble naturlig inkludert i denne kvalitative oppfølgingen. De ble intervjuet individuelt, med unntak av en skole som stilte med to fra ledelsen. Tillitsvalgte ble inkludert i oppfølgingen fordi vi ønsket å undersøke om regulering av kompetanseutvikling var noe som var aktuelle saker for deres organisasjoner. Tillitsvalgte ble intervjuet gruppevis, og fikk anledning til å gjengi inntrykk fra egen skole og sette dette i relasjon til diskusjoner de deltok i med tillitsvalgte i samme region og nasjonalt.

Lærere er som nevnt den viktigste respondentgruppen i TALIS. Lærere er derfor representert ved flest informanter i den kvalitative oppfølgingen. Skoleeiere ble kontaktet per telefon og epost, og bidro med informasjon om kompetansetilbud og regulering av kompetanseutviklingstiltak innen fylkeskommunene.

Med en ramme på seks videregående skoler var det utfordrende å finne gode kriterier for å foreta selve utvalget på nasjonalt nivå. Vi koblet utvalget til enkelte funn i den kvantitative analysen som gjaldt inndeling av utdanningsprogram, men dette ga likevel ikke et design som kunne sikre noen generaliserbarhet. I og med at den kvalitative oppfølgingen ikke skulle representere en helt selvstendig studie, men heller fungere som en kvalitetssikring av TALIS-instrumentet, valgte vi å besøke store skoler i ulike deler av landet med bredde i utdanningstilbudet. Med denne fremgangsmåten ønsket vi å dekke flest mulig utdanningsprogram ved hver skole. Som en kvalitativ oppfølging der målet var å diskutere både TALIS-spørsmål og sentrale funn fra TALIS-analysene med representanter for respondentgruppene, vurderte vi utvalget som hensiktsmessig for nettopp dette formålet. Metoden med gruppeintervjuer fungerte som en nyttig tilnærming for å få en reell diskusjon om TALIS-spørsmål og TALIS-funn på tvers av de aktuelle respondentgruppene.

Det ble brukt en semistrukturert intervjuguide. Denne guiden fulgte spørsmål om kompetanseutvikling i TALIS-instrumentet. Et spørsmålsbatteri ble i sin helhet trykket ut og tatt med på intervjuene, der lærere fylte ut svar mens de forklarte hvordan de tolket både spørsmål og svaralternativ. Tilnærmingen førte til en tett kobling mellom TALIS-spørsmål og kontekstnære oppfølgingsspørsmål i undersøkelsen.

Vi må ta visse forbehold om studiens pålitelighet og gyldighet utover utfordringene ved utvalget. Det første gjelder tidspunktet for datainnsamling. De kvantitative data ble samlet inn i 2013, og de ble inkludert i en kvalitativ oppfølging vinteren 2016. Det har skjedd forandringer innenfor både policyfelt og praksis for yrkesfaglærere i denne perioden. I tillegg til tidsaspektet er det som nevnt utfordringer knyttet til å benytte spørsmål fra en storskala internasjonal spørreundersøkelse i utgangspunktet utviklet for å treffe lærere på ungdomstrinnet. Dette gjelder særlig når målet er å komme nær en kontekst som er svært mangfoldig og kompleks. Å stille spørsmål om kompetansebehov og kompetansetilbud til lærere fra svært ulike utdanningsprogram i en videregående skole i ett og samme fokusgruppeintervju er annerledes enn for eksempel å intervjuje tilsvarende antall ungdomsskolelærere fra samme skole på samme måte.

Som i andre kartlegginger og utredninger som ligger tett på politiske strategier er det viktig å ta hensyn til at det vil eksistere et asymmetrisk forhold mellom de som etterspør og mottar tilbud om kompetanseutvikling og de som regulerer forholdene mellom tilbud og etterspørsel. Dette legger føringer på både informasjon og virkelighetsbeskrivelser som fremlegges forskerne. I dette tilfellet er det også slik at skoleleder har valgt ut skolens informanter, noe som også kan tilføre analysene skjevheter. De kvalitative intervjuene har vært sentrale i å undersøke om spørsmål og funn fra TALIS oppfattes som valide av et strategisk utvalg av representanter fra de aktuelle respondentgruppene. De har derfor status som viktige tilleggsdata og må ses som en oppfølging og en nyansering av TALIS-data i denne undersøkelsen. Dette vises i måten data integreres i rapporten.

1.3 Rapportens oppbygging

I rapportens kapittel 2 presenteres hovedfunn fra re-analysen av TALIS-data som handler om yrkesfaglæreres ulike former for kompetanseutvikling, og for tilrettelegging og hindringer for yrkesfaglæreres deltagelse i kompetanseutviklingsaktiviteter. I dette kapitlet inngår også TALIS-analyser som handler om kollegial kompetanseutvikling. Data fra den kvalitative oppfølgingen av disse hovedfunnene inkluderes i dette kapitlet på den måten at de utdyper og nyanserer de kvantitative analysene.

Kapittel 3 tar for seg enkelte kilder til variasjon i deltagelse i faglig og profesjonell utvikling. I dette kapitlet benyttes TALIS-data til å gå dypere inn i enkelte statistiske sammenhenger mellom antall aktiviteter knyttet til faglig og profesjonell utvikling (deltagelse) og variabler som angir antall hindringer for slik deltagelse, uttrykte behov for faglig og pedagogisk påfyll (tre faktorskårer), lærernes oppfatning av kollegialt samarbeid og medbestemmelse på arbeidsplassen, lærernes trivsel i jobben og relasjon til elevene, samt bakgrunnsvariabler som alder, kjønn, stillingsandel og hvilket utdanningsprogram læreren underviser på. Her inkluderer vi ikke data fra den kvalitative oppfølgingen da disse ikke er egnet til å dekke samme type representativitet som er nødvendig for å nyansere denne type variasjon.

I det avsluttende kapittel 4 gir vi en oppsummering og drøfter hovedfunn.

2 Yrkesfaglæreres kompetanseutvikling

2.1 Innledning

TALIS 2013 har data om 2754 lærere i videregående opplæring fra 112 skoler, og data omfatter både studiespesialiserende og yrkesfaglige studieretninger. Selv om det er yrkesfaglærerne som står i fokus for denne rapporten, har vi også inkludert lærerne som underviser i studiespesialiserende studieretninger for å ha et sammenlikningsgrunnlag.

Fordi det bare var noen få land som hadde med lærere i videregående opplæring, og fordi organiseringen av yrkesfag er svært uensartet, inneholder det internasjonale spørreskjemaet lite detaljer om type studieretning. I det skjemaet som er brukt i Norge, ble det imidlertid inkludert et spørsmål om hvilke(t) utdanningsprogram lærerne underviser på. Det er få lærere i de enkelte programmene, så vi har valgt å gruppere dem i fire hovedgrupper. Inndelingen er basert på to kriterier – en gruppering av utdanningsprogram, og om de underviser utelukkende på studiespesialiserende, eller på både yrkesfag og studiespesialiserende program. Utdanningsprogrammene er gruppert etter hva slags utdanningstradisjon utdanningsprogrammene tilhører, grovt sett etter en fagarbeider- og lærlingetradisjon og en skoletradisjon. I fagarbeidertradisjonen finner vi det som kan kalles «fagarbeidertradisjonens tradisjonelle kjerneområder» (Nyen, Skålholt, & Tønder, 2015), som bygg og anlegg, elektro og tekniske byggfag (teknikk og industriell produksjon). I tillegg har vi gruppert restaurant og matfag sammen med denne gruppen. I rapporten anvender vi betegnelsen «Yrkesfag tett koblet» på disse studieretningene. På den andre siden har man utdanningsprogram der man kan si at yrkesfaglig kompetanse blir verdsatt, men der det tradisjonelt ikke er en like klar kobling mellom utdanning og yrke. Denne gruppen omfatter helse- og oppvekstfag, naturbruk, service og samferdsel og design og håndverk, og vi anvender betegnelsen «Yrkesfag løst koblet». Tett koblede yrkesfag kjennetegnes av tett kobling mellom utdanning i skole og fag i arbeidslivet, både når det gjelder innhold i utdanning og overgangen til arbeidslivet, og hvor det normale er at yrkesfaglærerne selv har sin bakgrunn i det aktuelle yrket. I de løst koblede yrkesfagene er enten det ene eller ingen av disse kriteriene til stede. I servicefagene retter utdanningen seg ikke mot eksisterende fag i arbeidslivet, og lærerne har normalt ikke sin bakgrunn i faget fra arbeidslivet. I helse- og oppvekstfagene retter utdanningene seg mot yrkeskategorier i arbeidslivet, men flertallet av elever søker seg til påbygning til generell studiekompetanse, og de som velger læretid har problemer med å få stillinger. I tillegg har utdanningene vanligvis lærere som ikke har sin bakgrunn i det aktuelle faget, ofte en høgskoleutdanning.

Som det vil fremgå av bakgrunnsanalysene senere gir inndelingen en klar empirisk deling etter kjønn, utdanningsbakgrunn, alder og kobling til arbeidslivet, selv om den selvsagt ikke er helt renskåret. For eksempel omfatter utdanningsprogrammet for design og håndverk frisørfaget som har lange læretidstradisjoner, men som her er gruppert sammen med fag med svakere koblinger. Slike

overlappinger vil man finne nesten uansett hvilken inndeling som benyttes, og må sees som et argument for mer dyptgående analyser i enkelte tilfeller, fremfor å forsøke å finne en perfekt gruppering. Det vesentlige for en undersøkelse av yrkesfaglærernes kompetanse og behov er at det er en inndeling som fanger opp vesentlige empiriske skillelinjer. I analysene i denne rapporten omtaler vi de to gruppene som en løst koblet gruppe (design og håndverk, helse og sosialfag, naturbruk, service og samferdsel) og en tett koblet gruppe (bygg og anlegg, elektro, restaurant og matfag, teknikk og industriell produksjon). Idrettsfag, medier og kommunikasjon og studiespesialisering er slått sammen til en egen gruppe i analysene, kalt studiespesialisering. Tabell 2.1 viser antall og andel lærere i hver kategori.

2.2 Lærernes bakgrunn

I dette avsnittet vil vi presentere en del data om hvordan lærerne i TALIS-materialet fordeler seg etter studieprogram, kjønn, alder, utdanning og hvordan de selv vurderer sine kvalifikasjoner.

Tabell 2.1: Lærere etter type studieretning

	Antall	Prosent
Yrkesfag, tett koblet	395	15,3
Yrkesfag, løst koblet	501	19,5
Kun studiespesialiserende	1013	39,4
Både yrkesfag og studiespesialiserende	665	25,8
Total	2574	100,0

Lærere som bare underviser i studiespesialiserende programmer utgjør den klart største gruppen med 38 prosent, mens det er 25 prosent som underviser i både studiespesialiserende og yrkesfaglige programmer. Dette er i hovedsak lærere i fellesfagene. Den minste gruppen er de som underviser i yrkesrettede studieprogrammer organisert som vi har betegnet som tett koblet.

Tabell 2.2: Kvinnelige og mannlige lærere

	Kvinner	Menn
Yrkesfag, tett koblet	19,0	81,0
Yrkesfag, løst koblet	69,0	31,0
Kun studiespesialiserende	54,6	45,4
Både yrkesfag og studiespesialiserende	55,9	44,1
Alle	52,3	47,7

Kvinnene utgjør et lite flertall blant lærerne samlet, men det er store forskjeller mellom de fire gruppene lærere vi har definert, og som reflekterer de ulike faginnretningene. Andelen kvinner er klart høyest i de løst koblede yrkesfagene med mer enn to tredeler, men i de tett koblede yrkesfagene er det en svært klar majoritet av menn.

Tabell 2.3: Aldersfordeling

	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spesialiserende	Både yrkesfag og studie-spesialiserende
Under 30	2,3	2,7	6,2	7,2
30-39	12,9	17,4	21,7	25,1
40-49	29,0	31,3	28,8	31,2
50-59	36,9	32,9	22,3	24,5
60 og over	18,9	15,7	20,9	12,0
Gj.snitt	50,2	48,6	47,5	45,2

Gjennomsnittsalderen er relativt høy, og mellom 45 og 50 prosent er 50 år eller eldre. Yrkesfaglærerne, og spesielt tett koblet-lærerne er noe eldre enn de øvrige gruppene. Andelen som er 50 år og eldre er 55,8 prosent blant lærerne i tett koblede yrkesfag, 48,6 prosent blant yrkeslærer i løst koblede yrkesfagene, 43,2 prosent blant dem som bare underviser i studiespesialiserende og 36,5 prosent blant dem som underviser i begge hovedretninger. Disse forskjellene henger sammen med utdanningsbakgrunn og yrkeserfaring, som vi kommer tilbake til.

Aldersfordelingen er også interessant i forhold til deltakelse i kompetanseutvikling.

Tabell 2.4: Utdanningsbakgrunn, Prosent

	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spesialiserende	Både yrkesfag og studie-spesialiserende
Ikke fullført høyere utdanning	21,8	4,4	0,6	1,5
Allmennlærerutdanning, eventuelt med videreutdanning, adjunkt	47,5	32,0	7,6	11,8
Cand. Mag eller annen universitetsutdanning som varte i minst tre år, men kortere enn 5 år.	23,9	36,8	24,0	25,4
En utdanning på universitet/høgskole som varte i minst 5 år (f.eks. hovedfag eller mastergrad)	6,8	26,4	66,7	60,3
Doktorgrad, PhD	0,0	0,4	1,1	1,1
N=100	395	501	1013	665

Tabell 2.5: Andelen som har fullført en lærerutdanning (inkludert PPU)

	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spesialiserende	Både yrkesfag og studiespesialiserende
Ja	74,4	86,4	94,0	92,7
Nei	25,6	13,6	6,0	7,3

Tabell 2.4 og 2.5 viser at yrkesfaglærernes utdanningsbakgrunn i de studieretningene vi har betegnet som tett koblet skiller seg fra både de øvrige yrkesfaglærerne og lærerne i studiespesialisering. Av yrkesfaglærerne på tett koblede yrkesfag var det mer enn en av fem som oppgir at de ikke har høyere utdanning, mens dette er høyst uvanlig i de andre kategoriene av lærere. Også andelen uten lærerutdanning/PPU er lavere blant lærerne i de tett koblede yrkesfag enn de øvrige. Pedagogisk utdanning kreves for å få en fast jobb, men lærerne med en praktisk utdanning og yrkesutdanning

finner denne utdanningen som krevende og ikke alltid like relevant. Likevel ble vi i intervjuene fortalt at langt de fleste gjennomførte.

Nesten 50 prosent oppgir å ha allmennlærerutdanning, eventuelt med videreutdanning. Det var ikke noe alternativ i spørreskjemaet om yrkesfaglærerutdanning, så det er mulig at mange har krysset av for allmennlærerutdanning. Lærerne i de skolebaserte løpene har i større grad en universitetsutdanning, men mest på lavere grad. Det er ellers interessant at det er små forskjeller mellom de «rene» studiespesialiseringslærerne og dem som underviser i både yrkesfag og studiespesialisering. De som deler sin undervisning mellom yrkesfag og studiespesialisering er i hovedsak lærere som underviser i fellesfagene.

Tabell 2.6: Yrkeserfaring, gjennomsnitt antall år

	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spesialiserende	Både yrkesfag og studiespesialiserende
År som lærer ved denne skolen	11,46	11,06	12,31	10,75
År som lærer totalt	13,79	14,95	17,81	15,35
År i andre utdanningsrelaterte jobber (utenom lærer)	4,68	4,51	1,89	2,09
År i annet arbeide	14,39	8,11	4,08	4,88

Generelt har lærerne temmelig lang yrkeserfaring, både fra den skolen de er på og fra andre skoler. Den klareste forskjellen mellom de fire lærergruppene, er at lærerne i de tett koblede yrkesfagene har mye mer yrkeserfaring utenom skolen, mer enn tre ganger flere år enn lærerne i studiespesialisering og studiespesialisering/yrkesfag, mens lærerne i de løst koblede løpene er i en mellomkategori. Lærerne i tett koblede yrkesfag underviser i klassiske yrkesfag med lærlingeordninger innen bygg og anlegg, elektrofag, teknikk og industriell produksjon, samt restaurant og matfag hvor mange av lærerne har sin bakgrunn i bransjen. Yrkesfaglærerne har også mest erfaring fra andre utdanningsrelaterte jobber.

Tabell 2.7: Følgende elementer var en del av lærerutdanningen. Prosent

Solide kunnskaper i de respektive fagene og mange års yrkeserfaring er styrke for lærerne. På den annen side er det for mange av dem lenge siden de praktiserte yrkene sine, noe som er en utfordring i yrker der det skjer hyppige endringer.

		Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studiespesialiserende	Både yrkesfag og studiespesialiserende
Innholdet i fagene	Ja, for alle fag jeg underviser i	40,8	51,8	68,3	62,8
	Ja, for noen fag jeg underviser i	36,1	35,7	26,2	30,7
Kunnskap om og forståelse av didaktikk innenfor mitt fagområde	Ja, for alle fag jeg underviser i	50,7	56,0	58,9	53,1
	Ja, for noen fag jeg underviser i	36,1	35,3	36,4	42,1
Undervisning og klasseromspraksis (også gjennom eventuell praksis eller utplassering)	Ja, for alle fag jeg underviser i	49,1	54,8	58,6	53,8
	Ja, for noen fag jeg underviser i	34,8	34,7	34,4	39,9
Elevvurdering	Ja, for alle fag jeg underviser i	44,1	44,7	41,2	37,2
	Ja, for noen fag jeg underviser i	31,6	27,0	31,8	36,1

Tabell 2.7 viser hvordan lærerutdanningen de har gjennomgått samsvarer med det eller de fagene de underviser i. Det er gjennomgående små forskjeller mellom de fire lærerutdanningsgruppene. Unntaket er at lærerne i tett koblede yrkesfag i mindre grad har hatt en lærerutdanning som inkluderte alle de fagene de underviser i. Undersøkelsen omfattet også et spørsmål om i hvilken grad de følte seg kvalifisert i forhold til de samme elementene (tabell 2.8). Siden det var nesten ingen som hadde krysset av for «ikke i det hele tatt», har vi slått dette svaralternativene sammen med «i noen grad».

Tabell 2.8: Følelse av å være kvalifisert for disse elementene

		Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie- spesialiserende	Både yrkesfag og studie-spesialiserende
Innholdet i faget (fagene)	I noen grad eller ikke i det hele tatt	3,6	3,2	1,5	2,5
	I stor grad	55,5	47,7	37,2	41,6
	I svært stor grad	40,9	49,1	61,3	55,9
Kunnskap om og forståelse av didaktikk innenfor mitt fagområde	I noen grad eller ikke i det hele tatt	16,8	10,1	7,4	11,6
	I stor grad	61,6	60,3	56,0	55,7
	I svært stor grad	21,6	29,6	36,6	32,8
Undervisning og klasseromspraksis (også gjennom eventuell praksis etter utplassering)	I noen grad eller ikke i det hele tatt	11,4	7,9	6,0	7,7
	I stor grad	58,1	56,5	53,1	55,7
	I svært stor grad	30,5	35,5	40,9	36,5
Elevvurdering	I noen grad eller ikke i det hele tatt	19,5	19,4	13,7	17,2
	I stor grad	60,9	59,0	59,5	60,1
	I svært stor grad	19,7	21,6	26,8	22,7

Nesten alle lærerne har svart at de de «i stor grad» eller «i svært stor grad» føler seg kvalifisert for undervisning i faglige innholdet. Forskjellene mellom gruppene finnes dermed bare i fordelingen mellom de to mest positive utsagnene, men andelen som svarer «i svært stor grad» er klart lavest blant yrkesfaglærerne, og spesielt i de tett koblede yrkesfagene. Denne siste gruppen skiller seg også noe ut med en litt mer negativ holdning sine didaktiske kvalifikasjoner, her er det en av åtte som bare i noen grad eller ikke i det hele tatt vurderer seg å være kvalifisert. Vi ser litt av det samme mønsteret med hensyn til å være kvalifisert i undervisning og klasseromspraksis og elevvurdering, men her er forskjellene små. Gjennomgående er det lærerne i studiespesialisering som i størst grad mener seg kvalifisert i alle de elementene som er nevnt. Den noe mer forbeholdne vurderingen av egne kvalifikasjoner blant yrkesfaglærerne, og spesielt lærerne i de tett koblede fagene danner en viktig bakgrunn for å forstå deres behov for kompetanseutvikling.

2.3 Ulike former for kompetanseutvikling

I dette avsnittet skal vi belyse hvilke former for kompetanseutvikling lærerne har deltatt i, blant annet introduksjonsopplegg som ny lærer, mentor- eller veiledningspraksis, deltakelse i ulike former for kompetanseutvikling.

Tabell 2.9: Opplæring i sin første jobb som lærer (mulig å krysse av for flere svar)

	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spesialiserende	Både yrkesfag og studie-spesialiserende
Jeg deltok i et innkjøringsprogram	12,5	11,0	9,2	11,7
Jeg deltok i en uformell innkjøringsprosess	47,6	42,0	40,2	43,8
Jeg deltok i en generell administrativ innføring ved skolen	24,7	22,1	21,9	27,4

Sett på bakgrunn av at de fleste lærerne har mange års erfaring, og at innkjøringsprogrammer for nye lærere stort sett er av nyere dato, er det ikke overaskende at temmelig få lærere har hatt deltatt i formelle programmer (tabell 2.9). Derimot er det nærmere halvparten som deltok i en uformell innkjøringsprosess, og om lag en av fire i en generell administrativ innføring. Her er det små forskjeller mellom de ulike lærergruppene, men slike former for opplæring av nye lærere synes mindre vanlig innenfor studiespesialisering enn i yrkesfag. Det er mulig at dette henger sammen med at yrkesfaglærerne har en noe mer sammensatt utdanningsbakgrunn.

Tabell 2.10 viser at en nokså liten andel av lærerne har en egen veileder eller mentor, eller selv fungerer som veileder eller mentor for andre lærere.

Tabell 2.10: Er for tiden involvert i mentor eller veiledningstiltak som en del av skolens ordinære virksomhet

	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spesialiserende	Både yrkesfag og studie-spesialiserende
Jeg har for tiden en egen veileder eller mentor	7,0	5,7	5,3	7,9
Jeg fungerer som veileder eller mentor for en eller flere lærere	15,5	11,7	13,2	9,6

En betydelig andel av lærerne har deltatt i aktiviteter for faglig og profesjonell utvikling i løpet av de siste 12 månedene (tabell 2.11).

Tabell 2.11: Deltagelse i aktiviteter for faglig og profesjonell utvikling de siste 12 månedene

	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spesialiserende	Både yrkesfag og studie-spesialiserende
Kurs/workshop (f.eks. om fag, metoder, og/eller andre undervisningsrelaterte emner)	49,6	66,0	67,7	73,0
Utdanningskonferanser eller seminarer (hvor lærere og/eller forskere presenterer forskningsresultater og diskuterer utdanningsproblematikk)	36,1	47,0	44,4	45,3
Observasjonsbesøk ved andre skoler	14,8	14,0	7,0	7,9
Observasjonsbesøk i bedrifter, offentlige virksomheter eller frivillige organisasjoner	35,6	22,0	8,8	9,7
Intern opplæring i bedrifter, offentlige virksomheter eller frivillige organisasjoner	12,7	11,0	6,7	9,1

Det er noe ulike deltakelsesmønstre mellom yrkesfaglærerne og lærerne i studiespesialisering. Igjen ser vi at lærerne i tett koblede yrkesfag er de som skiller seg mest ut, og spesielt ved en mye lavere deltagelse i kurs og workshops. Vi ser samme mønster i deltagelse i utdanningskonferanse og seminarer, mens spesielt at lærere i tett koblede yrkesfag har deltatt i ulike former for observasjonsbesøk i bedrifter o.l. Yrkesfaglærerne har også en litt høyere deltagelse i observasjonsbesøk ved andre skoler og i intern opplæring i bedrifter mm.

Disse forskjellene i formene for kompetanseutvikling er ikke overraskende, og illustrerer at mens lærerne i studiespesialisering og de løst koblede yrkesfagene deltar mest i fagorienterte kurs og konferanser, så henter lærerne i tett koblede yrkesfag i større grad kunnskaper gjennom kontakt med bedrifter (selv om også de i betydelig grad deltar i kurs og konferanser).

Når lærerne i tett koblet-fag deltar mindre i kurs, workshops, konferanser og seminarer, kan det enten skyldes at det finnes færre relevante tilbud, eller at lærerne selv oppfatter disse formene som mindre relevante.

Vi diskuterte funn presentert i Tabell 2.11 med informantene fra de seks skolene i den kvalitative oppfølgingen vinteren 2016. Informanter fra de fire informantgruppene i Tabell 2.11 bekreftet i stor grad det bildet vi fant gjennom spørreskjemaundersøkelsen i 2013. Lærerne i tett koblede yrkesfag var også her de som skilte seg mest ut ved å rapportere mindre ønske om å delta i kurs, workshops, utdanningskonferanse og seminarer. Tillitsvalgte og skoleledere kunne også bekrefte dette bildet utfra deres perspektiver, med de samme variasjoner som fremkom i det kvantitative materialet. Når lærere i tett koblede yrkesfag ble spurt om årsaken til at de deltok mindre på kurs og konferanser nevnte de flere grunner. Noen mente det var få relevante tilbud i deres region, mens andre omtalte selve formen som mindre relevant for deres behov. De ønsket i større grad praksisrelaterte aktiviteter for faglig og profesjonell utvikling. Her var det få forskjeller mellom utsagn fra de ulike respondentgruppene/informantene.

En nyanse som fremkom i intervjuene både yrkesfaglærerne, skolelederne, tillitsvalgte og skoleeiere var at programfaglærere på teknikk og industriell produksjon, bygg og anlegg, samt helse og oppvekstfag rapporterte nok en årsak til at de ikke anså kurs og konferanser som vel anvendt tid. De mente at lærerne heller trenger tid til hver enkelt elev. Størrelsene på klassene innenfor de yrkesfaglige utdanningsprogrammene er økt fra 12 elever til 15. En del av lærerne på de tett koblede yrkesfagene påpekte at dette skapte problemer i en undervisning hvor hver enkelt elev må følges opp individuelt i bruk av maskiner og redskaper. Det ble påpekt at det var viktig å holde kontinuitet i oppfølgingen, både på grunn av å unngå redusert kvalitet på opplæringen fordi en vikar ikke kunne gi samme progresjon. Det kunne også være økt risiko for uhell og skader.

I Tabell 2.11 ser vi at lærere i tett koblede yrkesfag har deltatt i ulike former for observasjonsbesøk i bedrifter o.l. Yrkesfaglærerne har også en litt høyere deltakelse i observasjonsbesøk ved andre skoler og i intern opplæring i bedrifter mm. I den kvalitative oppfølgingen utdypet respondentene dette. Her forklarte flere at de var opptatt av å få mer tid til slike besøk, men også å få formell uttelling for observasjonsbesøk i bedrift og hospitering på en annen skole. Enkelte mente også at de hadde mer utbytte av å delta i faglige nettverk innen egen bransjevirkosomhet. Denne vurderingen gikk igjen hos yrkesfaglærere i den tett koblede gruppen.

Flere av lærere på de yrkesfaglige utdanningsprogrammene vi besøkte hadde tett samarbeid med yrkeslivet, og mente at dette var deres beste kompetanseutviklingsmulighet utenom det de lærte av samarbeid med kolleger på skolen. Et par av lærerne hadde også egen bedrift, og brukte nettverket knyttet til bedriften til å få elever ut i praksis eller til å skaffe lærlingplass. Nettverket ga dem også mulighet til å holde seg orientert om hva lokale samarbeidsbedrifter savnet hos skolens egne elever og lærlinger.

De trakk også frem behov for kollegabasert veiledning. En årsak til dette mente de selv kunne henge sammen med hvordan de erfarer og vurderer sin arbeidspraksis. Det var flere yrkesfaglærere, tillitsvalgte og skoleledere og skoleeiere som mente det er viktig at myndigheter og forskere forstår at flere yrkeslærere «tenker annerledes, snakker annerledes, arbeider annerledes, lærer annerledes og underviser annerledes». Selv om slike utsagn kan virke stigmatiserende på yrkesfaglærere som en ensartet gruppe, noe de ikke er, så var det flere respondenter fra den tett koblede gruppen som benyttet denne type identitetsbegrunnelse for å forklare verdien av kollegabasert veiledning som en viktig uformell kompetanseutvikling.

Enkelte lærere utdypet slike utsagn ved å legge til at det ikke primært var fagets utvikling som var motivasjonen for å delta i kompetanseutvikling. Insentivet for å gå til det skrittet å sørge for vikar og ta på seg ekstraarbeid ved å forberede timer til den perioden de selv skulle delta i kompetanseutvikling handlet for dem mer å sørge for å være oppdaterte nok til å gi elevene det de trengte for å komme raskt og godt kvalifiserte i lære og i jobb.

Når yrkesfaglærere uttrykte at de holder elevens yrkeskarrieremuligheter som sitt primære mål for ønsket om å bli en bedre lærer, så var det flere fra samtlige utdanningsprogram som påpekte at de skulle ønsket at det ble satt av mer tid og ressurser til å reflektere over dette forholdet i kompetanseutviklingstilbud.

Noe av de samme rapporteringene om andre former for kompetanseutvikling fant vi også tilbake i TALIS i 2013. Tabell 2.12 viser en slik oversikt.

Tabell 2.12: Deltakelse i andre former for kompetanseutvikling siste 12 måneder

	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spesialiserende	Både yrkesfag og studie-spesialiserende
Videreutdanningsprogram (f.eks. studier som er rettet mot en formell grad)	22,4	22,4	14,8	19,7
Deltakelse i lærernettsverk som er dannet med tanke på faglig utvikling	47,4	49,1	43,8	50,4
Egen eller felles forskning om et emne som er av personlig faglig interesse	19,3	18,3	17,3	19,7
Kollegabasert veiledning og/eller intern observasjon, som en del av et formelt opplegg ved skolen	31,7	28,3	35,3	31,3

I alle de fire formene for kompetanseutvikling som er tatt med i tabell 2.12 finner vi små forskjeller mellom de fire lærergruppene, og deltakingen er betydelig. Bare med hensyn til videreutdanningsprogram rettet mot en grad ser vi en forskjell ved lavere deltaking i studiespesialisering, noe som henger sammen med at disse har høyest formell utdanning og dermed mindre aktuelt med en gradsgivende utdanning.

Tabell 2.13: Former for opplæringsopplegg. Prosent.

		I hvilken grad inngikk noe av det følgende i din faglige og profesjonelle utvikling i de siste 12 månedene?			
		Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spesialiserende	Både yrkesfag og studie-spesialiserende
En gruppe kolleger fra min skole eller fagområde	Nei	35,3	27,2	25,7	26,4
	I noen aktiviteter	37,3	44,6	48,3	48,4
	I de fleste eller alle aktiviteter	27,5	28,2	26,1	25,2
Muligheter for aktiv læring (ikke bare å lytte til en foreleser)	Nei	43,0	34,3	36,0	33,9
	I noen aktiviteter	34,0	42,9	48,4	50,0
	I de fleste eller alle aktiviteter	23,0	22,9	11,6	16,1
Opplæring eller forskningsaktiviteter sammen med andre lærere	Nei	56,4	56,7	57,9	57,3
	I noen aktiviteter	29,2	30,6	30,8	30,1
	I de fleste eller alle aktiviteter	14,4	12,7	11,3	12,6
Flere aktiviteter/samlinger spredd utover flere uker eller måneder	Nei	59,2	50,9	63,1	53,2
	I noen aktiviteter	23,7	29,6	27,0	35,1
	I de fleste eller alle aktiviteter	17,1	19,5	9,9	11,7

Tabell 2.13 viser hvilke opplegg som har vært i de ulike aktivitetene for kompetanseutvikling. Svarmønstrene tyder på stor spredning: for alle formene er det mange som svarer nei, i noen aktiviteter og i alle eller de fleste aktivitetene. Men det er et mindretall som svarer at de har deltatt i aktiviteter eller samlinger som er spredt utover flere uker eller måneder. Det framkommer ikke noe entydig mønster i forskjellene mellom de fire lærergruppene.

Tabell 2.14 viser hvilke tema som er dekket i de kompetanseutviklingsaktivitetene som lærerne hadde deltatt i, samt deres vurdering av hvilken betydning dette har hatt.

Tabell 2.14: Tema dekket i kompetanseutvikling og betydningen av dem. Prosent

	Tema dekket i kompetanseutvikling				Hadde stor betydning			
	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spes.	Både yrkesfag og studie-spes.	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spes.	Både yrkesfag og studie-spes.
Kunnskap i og forståelse av mitt fagområde	60,3	71,3	78,2	73,8	40,1	39,1	31,5	35,2
Kunnskap om og forståelse av didaktikk innen mitt fagområde	38,8	48,8	52,1	62,1	31,1	35,4	26,0	27,0
Læreplankunnskap	39,8	38,8	37,6	40,2	25,6	23,8	24,2	22,0
Elevvurdering	63,9	61,9	58,5	60,0	22,2	29,7	24,6	25,5
IKT-ferdigheter for undervisning	41,2	46,3	49,8	43,7	28,1	21,4	17,3	19,7
Klasse/rom)-ledelse (f.eks. å holde disiplin)	40,3	40,0	35,2	38,3	23,0	29,0	20,7	14,3
Skoleledelse og administrasjon	12,5	12,9	12,8	9,2	15,8	34,5	29,5	27,7
Undervise elever individuelt	23,2	18,7	10,1	16,7	31,9	30,8	26,6	24,1
Undervisning av elever med særskilte opplæringsbehov	26,4	28,2	10,1	18,8	30,5	38,3	16,1	32,7
Å undervise i et flerkulturelt eller flerspråklig miljø	10,0	10,5	9,2	10,4	32,2	27,3	17,3	27,1
Læringsformer som utvikler elevenes tverrfaglige kompetanse (f.eks. problemløsning, lære å lære)	26,6	27,5	17,9	22,3	34,6	32,8	24,5	22,4
Læringsformer som utvikler elevenes kompetanse i forhold til arbeidslivet eller senere studier	33,5	29,2	13,5	18,1	45,2	37,1	22,4	20,8
Nye teknologier i arbeidslivet	27,6	10,5	12,8	9,8	38,1	34,9	14,2	15,1
Yrkesveiledning og rådgivning	22,3	17,9	7,4	7,7	38,2	35,5	38,7	28,2

Innholdet i tilbudene ser ut til å være noe forskjellig i videreutdanningstilbudene, selv om likhetene også er slående. Lærerne i de tett koblede yrkesfagene ser ut til å ha noe mindre vekt på fagkunnskap og didaktikk enn de andre gruppene. Alle som arbeider med elever på yrkesfag opplever at tilbudene har mer vektlegging av å undervise elever individuelt, og i det å undervise elever med særskilte opplæringsbehov. Det samme gjelder for læringsformer som utvikler elevenes kompetanse i forhold til arbeidslivet eller senere studier, og deres tverrfaglige kompetanse. Det vektlegges også i større grad yrkesveiledning og rådgivning blant lærerne som utelukkende jobber på yrkesfag. Lærerne i de tett koblede fagene skiller seg ut ved å ha betydelig høyere vektlegging av nye teknologier i arbeidslivet i sine kurs.

Alle typene innhold oppleves å ha stor, positiv betydning for lærernes undervisning, og det er heller ingen klare forskjeller mellom gruppene. Det å ha innhold knyttet til elever med særskilte

opplæringsbehov ser ut til å være viktig for yrkesfaglærere og særlig tett koblet-lærere, og nye teknologier i arbeidslivet har også større betydning for yrkesfaglærerne og særlig tett koblet-lærerne.

Tabell 2.15: Innen hvilke områder har lærerne behov for faglig utvikling?

	Andel som svarer et visst eller et stort behov			
	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spesialiserende	Både yrkesfag og studie-spesialiserende
Kunnskap i og forståelse av mitt fagområde	68,2	64,6	64,9	64,1
Kunnskap om og forståelse av didaktikk innen mitt fagområde	62,2	66,9	60,9	65,8
Læreplankunnskap	52,4	48,5	37,3	40,8
Elevvurdering	60,0	74,1	60,4	64,4
IKT-ferdigheter for undervisning	62,4	66,5	58,1	51,3
Klasse/rom)ledelse (f.eks. å holde disiplin)	37,8	43,1	28,4	35,7
Skoleledelse og administrasjon	22,9	20,4	15,3	13,2
Undervise elever individuelt	41,1	40,0	25,1	33,5
Undervisning av elever med særskilte opplæringsbehov	52,9	57,8	31,5	49,6
Å undervise i et flerspråklig eller flerspråklig miljø	34,0	40,8	28,2	31,7
Læringsformer som utvikler elevenes tverrfaglige kompetanse (f.eks. problemløsning, lære å lære)	55,8	69,3	45,3	48,4
Læringsformer som utvikler elevenes kompetanse i forhold til arbeidslivet eller senere studier	58,9	68,7	30,8	40,9
Nye teknologier i arbeidslivet	73,9	57,3	30,9	34,2
Yrkesveiledning og rådgivning	49,5	42,7	20,3	22,1

Lærerne ble spurt om sine egne behov for faglig og yrkesmessig utvikling, men svaralternativene «Ikke noe behov nå», «Lite behov», «Et visst behov» og «Stort behov». I tabell 15 har vi slått sammen andelen som har svart et visst eller stort behov fordi det var få som hadde krysset av for «stort behov». I alle fire grupper lærere mener mange av lærerne at de har et betydelig behov for å øke sine kunnskaper i fagene og fagenes didaktikk. Yrkesfaglærerne uttrykker et større behov en lærerne i studiespesialisering for opplæring i læreplankunnskap, IKT-ferdigheter og ikke overraskende om arbeidslivsrelaterte kunnskaper. De mange har også et særlig behov for opplæring i å undervise elever med særskilte opplæringsbehov og i å undervise i et flerspråklig miljø, noe som har sammenheng med hvilke elevgrupper som rekrutteres til de ulike programmene. Behovene uttrykker også ulikheter i undervisningsformer, yrkesfaglærerne legger mer vekt på opplæring i å undervise elever individuelt, og i læringsformer som skal styrke elevenes tverrfaglige kompetanse.

Vi har også undersøkt om det er forskjeller i behov for kompetanseutvikling mellom lærere på de enkelte studieretningene, men fant små forskjeller i TALIS-data. Ikke overraskende viste den kvalitative oppfølgingen at informanter i sektoren selv mente dette bildet likevel kunne nyanseres i noen grad både mellom utdanningsprogram, mellom skoler, mellom fag og mellom trinn.

Innhold og områder i kompetanseutvikling var altså et tema det ble benyttet noe tid til å diskutere i den kvalitative oppfølgingen, akkurat som formene for slike aktiviteter ble samtalt om. Det første svaralternativet i Tabell 2.15 ble understreket som viktig av yrkesfaglærere: «Kunnskap i og forståelse av mitt fagområde.» Gjennom våre samtaler med både yrkesfaglærere og skoleledelse ble det gitt

uttrykk for at faglig kunnskap i tett koblede utdanningsprogram kan stå i fare for å gå ut på dato dersom det ikke tilbys årlig oppdatering. Enkeltlærere i elektro- og teknologifag rapporterte om for lite tid til å holde seg oppdatert, og fortalte at de måtte bruke av fritid for å holde seg selv delvis oppdatert. Dette gjaldt mange aspekter ved yrket deres, men spesielt innen miljøkrav til ulikt monteringsmateriell og til nyere software. Enkelte av disse lærerne uttrykte en viss bekymring over at en slik oppdatering av fagkunnskap på egenhånd representerer en risiko i forhold til kvalitet fordi en del av den informasjonen de fant fram til på egenhånd ikke var kvalitetssikret.

Studieprogrammene i yrkesfag er brede og leder mot flere spesialiseringer, dette gjelder spesielt på Vg1. Yrkesfaglærerne, spesielt i de tett koblede yrkesfagene, har på sin side en spesialisert utdanning og yrkeserfaring innenfor et bestemt fag, men må undervise elever i flere av de fagene som inngår i studieprogrammet. Flere av yrkesfaglærerne uttrykte bekymring for at de underviser elevene i fagområder de egentlig ikke kan nok om, og for om de kan nok om bredden i sitt eget fagområde til å utdanne yrkesfagutøvere med tilstrekkelig oppdatert kompetanse for de ulike bransjene.

Et annet forhold som ofte ble trukket inn er at det foregår stadige endringer i de yrkene de utdanner til. Dette synes å variere mellom studieretninger og fag, men som vi har vist i tabell 2.6 er det for mange lærere en del år siden de utøvde sine yrker. Mens det ble påpekt at det ikke skjedde så mye grunnleggende nytt i frisørfaget, uttrykte enkelte lærere i elektrofag store utfordringer med å holde oversikt over materialer, lover og forskrifter. Her ble særnorske regler og spesielt bruk av manualer i sammenheng med nye krav til miljøet og resirkulering av materialer nevnt som særlige utfordringer.

For lærere på både på bygg og anlegg og innen teknikk og industriell produksjon kunne det handle om at de hadde lang fartstid som f.eks. rørlegger, men ikke tilfredsstillende førstehåndserfaring fra en bredde innen utdanningsprogrammer spesielt på vg1. Innen design og håndverk ga lærere uttrykk for at de ikke var oppdatert i bruk av teknologi nødvendig for mer moderne arbeidsmåter, for eksempel verktøy innen webdesign og bruk av 3D-printer. Lærere ved helse- og oppvekstfag trakk frem nyere velferdsteknologi som eksempel på et område de selv føler at egen kompetanse ikke helt strekker til. Dette var utsagn som kom fram i flere grupper, men som vi selvsagt likevel ikke kan generalisere til noen større populasjon. Det viktige her er å se hvordan informantene utdyper og nyanserer de kvantitative analysene. Dette gjelder ikke minst svaralternativet «nye teknologier i arbeidslivet» i Tabell 2.15 som ble bekreftet og utdypet spesielt godt av lærere fra ulike yrkesfaglige utdanningsprogram.

Et annet svaralternativ som ble trukket fram og utdypet noe var «Læringsformer som utvikler elevenes kompetanse i forhold til arbeidslivet eller senere studier». Her var det ulike synspunkter på om dette handlet om læringsformer som handlet om kognitive ferdigheter, eller heller om sosiale og emosjonelle kompetanser. Flere av lærerne nevnte her at lokale arbeidsgivere av og til ga skolen tilbakemeldinger på elevenes sosiale og emosjonelle kompetanser. En tilbakemelding flere pekte på at de hadde fått de siste 4-5 årene var at elevene som avslutter spesielt tett koblede yrkesfaglige program kunne trenge mer innovativ pedagogikk som hjalp dem til å løse komplekse praktiske oppgaver på egen hånd. Det ble også nevnt at læringsformene burde ivareta metalæring og det å ha et bevisst forhold til å motivere seg for rutineoppgaver. Utfordringer med elevene knyttet til senere studier synes å variere mellom skoler. Mens enkelte skoler har for eksempel betydelig konkurranse om plassene og høye opptakskrav, har andre skoler svak søkning.

Samtidig pekes det også på at elevene stiller større og andre krav til sine lærere enn tidligere; at læreren i tillegg til å være lærer også skal være samtalepartner, oppdrager, opplyser, psykolog osv. Dette bekrefter mønsteret i Tabell 2.15 for svarkategorien «Undervisning av elever med særskilte opplæringsbehov.» Det ble fortalt om telefonoppringninger fra elever midt på natten og i helger, og det ble understreket at dette ikke gjaldt spesielt elever fra yrkesfag men også elever fra studiespesialisering. Dette forholdet ble nevnt som en viktig del av yrkesfaglæreres yrkespraksis, og at det angir en kontekst for deres arbeidshverdag. Det beskriver en virkelighet som er krevende og utfordrende på mange plan, og som det bør tas hensyn til i planleggingen av en strategi som kan imøtekomme yrkesfaglærerens kompetanseutviklingsbehov.

Ifølge resultatene fra TALIS uttrykker ikke yrkesfaglærerne *større* behov for kompetanseutvikling i elevvurdering enn lærerne i studiespesialisering og fellesfag, men intervjuene viste at behovene er *annerledes*. Lærerne påpekte at vurderingspraksis må være relatert til de kravene som eleven vil møte i en fremtidig jobb som fagarbeider. Innen for eksempel helse og oppvekstfag har enkelte lærere lagt til side «skolerelaterte» vurderingsformer, og heller tatt i bruk opplæringsbok og andre verktøy som allerede benyttes ved elevenes praksisplasser. Lærere mente dette ga en bedre samarbeidsform mellom skole og bedrifter, og hevdet også at elevene meldte om en bedre yrkessosialisering på denne måten.

I tabell 2.16 sammenligner vi behovene for faglig og yrkesmessig utvikling med innholdet i tilbudene som lærerne deltar i. Tallene i tabellen utgjør differansene mellom andelen i tabell 2.14 og 2.15. Det kommer der fram at for alle grupper er det et særlig behov for tilbud som dekker læringsformer som utvikler elevenes tverrfaglige kompetanse og kompetanse i forhold til arbeidslivet og senere studier. Det kan se ut til at det generelt er et større gap mellom behov og tilbud for yrkesfaglærerne, som særlig skiller seg ut ved et stort behov for tilbud som dekker nye teknologier i arbeidslivet. Dette samsvarer med det vi har rapportert fra intervjuene over.

Det er også interessant å merke seg at på enkelte områder for enkelte grupper er tilbudet større enn det opplevde behovet. Dette hørte vi også at kunne oppfattes som rimelig i den kvalitative oppfølgingen.

Tabell 2.16: Differanse mellom det oppgitte behovet (et visst behov+et stort behov) og innholdet i tilbudene. Negative tall: tilbudet større enn behovet. Positive tall: behovet større enn tilbudet.

Innhold og behov for ulike tema i tilbudene				
	Yrkesfag 2+2	Yrkesfag skoleløp	Kun studiespesialiserende	Både yrkesfag og studiespesialiserende
Kunnskap i og forståelse av mitt fagområde	7,90 %	-6,70 %	-13,30 %	-9,70 %
Kunnskap om og forståelse av didaktikk innen mitt fagområde	23,40 %	18,10 %	8,80 %	3,70 %
Læreplankunnskap	12,60 %	9,70 %	-0,30 %	0,60 %
Elevvurdering	-3,90 %	12,20 %	1,90 %	4,40 %
IKT-ferdigheter for undervisning	21,20 %	20,20 %	8,30 %	7,60 %
Klasse/rom)ledelse (f.eks. å holde disiplin)	-2,50 %	3,10 %	-6,80 %	-2,60 %
Skoleledelse og administrasjon	10,40 %	7,50 %	2,50 %	4,00 %
Undervise elever individuelt	17,90 %	21,30 %	15,00 %	16,80 %
Undervisning av elever med særskilte opplæringsbehov	26,50 %	29,60 %	21,40 %	30,80 %
Å undervise i et flerkulturelt eller flerspråklig miljø	24,00 %	30,30 %	19,00 %	21,30 %
Læringsformer som utvikler elevenes tverrfaglige kompetanse (f.eks. problemløsning, lære å lære)	29,20 %	41,80 %	27,40 %	26,10 %
Læringsformer som utvikler elevenes kompetanse i forhold til arbeidslivet eller senere studier	25,40 %	39,50 %	17,30 %	22,80 %
Nye teknologier i arbeidslivet	46,30 %	46,80 %	18,10 %	24,40 %
Yrkesveiledning og rådgivning	27,20 %	24,80 %	12,90 %	14,40 %

2.4 Tilrettelegging og hindringer

Tabell 2.17 viser at den vanligste formen for støtte til lærerne for å delta i kompetanseutvikling var tid satt av innenfor regulær arbeidstid. I intervjuene ble vi opplyst om at lærere kan søke om et stipend for å dekke frikjøp fra undervisning i f.eks. en dag per uke til å jobbe med kompetansesigevende utdanning. Over halvparten hadde fått denne formen for støtte, men det var litt mindre vanlig for lærere i tett koblede fag. Mellom en femdel og firedel har mottatt støtte i form av redusert undervisningsplikt, avspasering, permisjon eller liknende, og her så vi ingen store forskjeller mellom gruppene. Det var bare en liten andel av lærerne som hadde mottatt tilleggsbetaling for aktiviteter som fant sted utenom regulær arbeidstid.

Tabell 2.17: Fikk du noen av følgende former for støtte til deltakelse i faglig og profesjonell utvikling de siste 12 månedene?

	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spesialiserende	Både yrkesfag og studie-spesialiserende
Jeg har fått satt av tid til aktiviteter som fant sted innenfor regulær arbeidstid ved skolen	55,5	63,5	62,5	59,1
Jeg har mottatt tilleggsbetaling for aktiviteter som fant sted utenom regulært arbeidstid	6,6	6,2	8,3	9,1
Jeg har mottatt annen støtte enn tilleggsbetaling til aktiviteter utenom regulær arbeidstid (reduisert undervisningsplikt, avspasering, permisjon, etc.)	20,1	23,7	20,3	23,4

Om lag tre av fire måtte ikke betale noe for å delta i aktiviteter for kompetanseutvikling, om lag en av fem måtte betale noe, mens 2 – 5 prosent måtte betale alt, jf. Tabell 2.18. Slik spørsmålet var stilt, kan vi regne med at de fleste har tolket dette som direkte betaling av kursutgifter og eventuelt til reise og opphold, ikke at noen f.eks. har måttet dekke utgifter til vikar. Dataene sier ingenting om hvor store beløp deltakerne måtte ut med.

Tabell 2.18: Andel som måtte betale for deltakelse

	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studiespesialiserende	Både yrkesfag og studiespesialiserende
Ingenting	73,1	74,5	78,7	77,5
Noe	21,7	20,3	19,2	19,2
Alt	5,2	5,2	2,1	3,4

I den kvalitative oppfølgingen fikk vi også høre at lærere var opptatt av kostnader for skolen knyttet til vikarbruk dersom de skulle delta på kurs. For å få utdypet dette med tilrettelegging og hindringer for deltagelse i kompetanseutviklingsaktiviteter tok vi med et konkret spørsmål om dette fra TALIS i intervju situasjonen, jf. Figur 2.1. Dette spørsmålet måtte lærere, tillitsvalgte og skoleledere vurdere utfra deres egen situasjon, og hva de trodde den nasjonale trenden hadde vært i 2013.

27. Kan noe av det følgende hindre deg i å delta videre i faglige og yrkesmessige utviklingsaktiviteter ?

Kryss av kun ett alternativ for hver rad.

	Svært uenig	Uenig	Enig	Svært enig
a) Jeg har ikke de nødvendige forutsetningene (for eksempel kvalifikasjoner, erfaring, ansiennitet).	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
b) Opplæringen er for dyr/jeg har ikke råd.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
c) Mangel på støtte fra arbeidsgiver.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
d) Aktiviteten kolliderer med min arbeidsplan.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
e) Jeg har ikke tid på grunn av familieansvar.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
f) Det er ingen aktiviteter som passer mine behov.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
g) Det er ingen insentiver for å delta i slike aktiviteter.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
h) Vanskeligheter med å skaffe vikar.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄

Figur 2.1: Spørsmål 27 fra OECD TALIS 2013: Hindringer for videre deltaking i faglig og yrkesmessig utvikling

Kvantitative resultater fra spørsmål 27 i TALIS-instrumentet til lærerne står gjengitt i Tabell 2.19. De viktigste hindringene er at aktiviteten kolliderer med aktivitetsplanen og vansker med å skaffe vikar – to faktorer som henger nøye sammen. Dette synes å være et mindre problem for yrkesfaglærerne og spesielt lærerne i tett koblede yrkesfag enn for de andre.

Med utgangspunkt i at disse lærerne deltar mindre i kurs, workshops, konferanser og seminarer, stilte vi spørsmål om dette henger sammen med at det finnes færre relevante tilbud for dem relevante tilbud eller at interessen er lavere. Når mangel på aktiviteter som passer med behovene ikke synes å være noe større problem for lærerne i tett koblede yrkesfag enn for de andre gruppene, kan det tyde på at lavere deltaking ikke primært skyldes færre tilbud. Derimot blir mangel på støtte fra arbeidsgiver nevnt betydelig oftere blant lærerne i tett koblede yrkesfag enn blant alle de tre andre gruppene. At det på den annen side er et mindre problem på grunn av familieansvar henger sammen med en overvekt av menn i denne gruppen.

Tabell 2.19: Hindringer for videre deltaking i faglig og yrkesmessig utvikling

	Enig/svært enig i ulike hindringer for deltagelse i faglige og yrkesmessige utviklingsaktiviteter			
	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spesialiserende	Både yrkesfag og studiespesialiserende
Opplæringen er for dyr/jeg har ikke råd	32,8	32,8	27,1	32,6
Mangel på støtte fra arbeidsgiver	34,5	24,4	24,1	27,2
Aktiviteten kolliderer med min arbeidsplan	50,8	53,2	60,2	61,9
Jeg har ikke tid på grunn av familieansvar	23,1	30,5	32,7	34,7
Det er ingen aktiviteter som passer mine behov	18,9	16,6	18,8	19,6
Det er ingen insentiver for å delta i slike aktiviteter	30,2	26,5	32,9	33,8
Vanskeligheter med å skaffe vikar	42,0	46,5	54,6	55,7

Gjennom intervjuene hørte vi at det er stor variasjon mellom skoler når det gjelder regulering av tilbud og etterspørsel av kompetanseutviklingsaktiviteter, noe som ble bekreftet av skoleeiere.

På noen skoler har de en «etterspørselsmodell» som innebærer at den enkelte lærer selv kan gå med et forslag til avdelingsleder eller rektor og muntlig få ja eller nei. På den andre enden av skalaen møtte vi skoler med en klar og fastlagt kompetanseutviklingsmodell der planen for hele året var lagt i fellesskap før skolestart, der aktivitetene var mer basert på skolens totale behov.

På skoler der kompetanseutvikling foregikk etter en strukturert modell svarte lærerne at slike aktiviteter ikke kolliderte med deres arbeidsplan (d). Disse lærerne trengte da heller ikke vikar (h), i og med at dette allerede var fastlagt før skoleåret begynte og flere avtaler allerede var inngått. Ved skoler regulert av en etterspørselsmodell fremhevet lærerne at de var svært enig i de to samme svaralternativene. Her virket det altså å være en sammenheng mellom skoleledelsens reguleringsmåter og hvordan lærerne opplevde tilrettelegging og hindringer i faglige og yrkesmessige utviklingsaktiviteter.

Med hensyn til andre mulige hindre for kompetanseutvikling, så ble svaralternativ (f) og (g) trukket fram i intervjuene, henholdsvis «Det er ingen aktiviteter som passer mine behov.» og «Det er ingen insentiver for å delta i slike aktiviteter.» I intervjuene svarte lærere på fellesfag i større grad enn lærere på programfag at de var svært uenig i at det ikke var aktiviteter som passet deres behov (f). Det var

større uenighet mellom informantene om dette forholdet på intervjuene enn det vi kan lese av Tabell 2.19. Som tidligere nevnt kan dette handle om at behovet er *annerledes* mer enn det er behov for økt omfang av tilbudet, og at det handler om relevansen av tilbudene mer enn tilgjengelighet.

Spørsmål 27 (Figur 2.1) viste oss enkelte utfordringer med å forsøke å kontekstualisere de internasjonalt orienterte spørsmålene fra TALIS i oppfølgende samtaler med yrkesfaglærere. Her fikk vi tilbakemelding på at spørsmålet kunne oppfattes langt og unødvendig komplisert formulert, og at svaralternativene også var noe uklare. Begrepet «insentiver» var ett slikt eksempel.

Lærere på fellesfag mente at de hadde flere insentiver for å delta på slike aktiviteter enn lærere på programfag. Slike insentiver kunne være tilgjengelig økonomisk støtte, som innen stipendordninger, eller det kunne bli definert av en lærer som personlig utbytte. Som nevnt over var det flere yrkesfaglærere som tok utgangspunkt i elevens muligheter for å komme raskt i arbeid som grunnlag for å beskrive egne behov for kompetanseutvikling. Dette ble nevnt både før de refererte til egne faglige behov og før de refererte til skolens behov for kompetanse som organisasjon. Dette gjaldt spesielt for kunnskap innen programfag, og det ble knyttet opp til kunnskap om kompetansebehov i de ulike bransjer. Deretter ble mer individuelle kompetanseutviklingsbehov kommentert sammen med den enkelte skoles behov sett under ett. Vi ser av Tabell 2.19 at variasjonen mellom de ulike respondentgruppene ikke er spesielt stor for svaralternativet om insentiver. Dette kan ha sammenheng med at svarkategoriene er utviklet i en engelskspråklig sammenheng og at oversettelsen til norsk ikke ligger nær nok et profesjonelt språk i skolen.

2.5 Kollegial kompetanseutvikling

Kompetanseutvikling i skolen handler ikke bare om den enkelte lærer, men også hvordan skolen kan utvikle sin kompetanse som organisasjon. Denne kan skje gjennom lærersamarbeid, eventuelt ved at lærere med ulike spesialiseringer kan utfylle hverandre og dermed bidra til økt kompetanse i forhold til undervisningen. Det generelle bildet blant lærere på alle trinn både i den norske og den internasjonale TALIS-rapporteringen, er at lærere samarbeider, men at dette samarbeidet mest er av praktisk karakter og lite innrettet mot å øke kompetanse.

Tabell 2.20 viser at det generelt er mer samarbeid mellom yrkesfaglærerne enn blant lærerne i studiespesialisering: Det er mer undervisning i team, mer observasjon av andre lærere (selv om det i det store og hele er lite framtreddende), mer diskusjon av enkeltelevers læringsutvikling og noe mer felles faglig og yrkesmessig utvikling. Utveksling av undervisningsmaterieell forekommer i litt mindre grad blant yrkesfaglærerne. Med hensyn til diskusjon av enkelte elever, samordning av elevvurdering og deltakelse på teammøter, er dette klart vanligst for de løst koblede yrkesfagene.

Tabell 2.20: Hvor hyppig forekommer lærersamarbeid?

	Andel som har svart 1 gang per måned eller oftere				
	Yrkesfag, tett koblet	Yrkesfag, løst koblet	Kun studie-spesialiserende	Både yrkesfag og studie-spesialiserende	Alle
Underviser i team i samme klasse	34	34	11	19	22
Observerer andre læreres undervisning og bidrar med tilbakemeldinger	16	17	5	8	10
Utteksler undervisningsmaterieell	46	53	57	58	55
Diskuterer læringsutvikling for bestemte elever	56	70	48	53	55
Samordner vurdering av elevene	37	47	29	30	34
Deltar på teammøter	47	66	35	46	46
Deltar i faglig og yrkesmessig læringsaktiviteter	13	15	8	10	11

Disse forskjellene er interessante, og peker i retning av at yrkesfaglærerne – i det minste lærere ved en del yrkesfaglige utdanningsprogram – har utviklet samarbeidsformer som kan danne utgangspunkt for kollegiale former for kompetanseutvikling innenfor skolens rammer. Akkurat denne problemstillingen ønsket vi å gå noe dypere inn i gjennom den kvalitative oppfølgingen.

Intervjuene med lærere pekte på at det innen de tett koblede utdanningsprogrammene kunne forekomme samarbeidsformer som lignet på den type arbeidslag man kunne finne i tilsvarende bedrift. Skoleledere hevdet også at yrkesfaglærere på verksted arbeidet i en situasjon der det var vanlig å jobbe i team og støtte hverandre og elevene. Andre igjen pekte på at samarbeid kunne være vanskelig å få til f.eks. fordi det var store fysiske avstander mellom ulike utdanningsprogram som trengte egen campus til bilverksted eller annet spesialrom.

Alle seks skoleledere pekte på at det kunne ført til bedre samarbeid innad på skolen dersom rektor selv kunne disponert og forvaltet mer midler på lokalt plan. Da mener de at de ville hatt mulighet til å leie inn flere oppdaterte fagfolk i de tett koblede utdanningsprogrammene om nødvendig, og de kunne samtidig brukt ressursene på interne behov som kollegabasert veiledning der skolens lærere lærte oppdatert fag av kolleger på besøk. En rektor uttalte: «Fraværet av skreddersøm er skremmende i nasjonale program», noe som ble uttalt på lignende måter av flere rektorer, tillitsvalgte og lærere. Disse mente at intensjonene var gode, men at midlene ville gått til organisasjonslæring tettere knyttet til elevenes læringsutbytte og læreres kompetanseutviklingsbehov hos dem, fremfor at de nå lå som uklare mål innen store program med uklart utbytte for den enkelte skole, den enkelte lærer og den enkelte elev.

Skoleledere og skoleeiere mente at et bedre samspill mellom programfaglærere og fellesfaglærere kan bidra til bedre læringssituasjoner for elevene. For å få til dette hadde flere av skolene valgt å samlokalisere programfaglærere og fellesfaglærere på de ulike avdelingene. Dette ble også vurdert av flere lærere som en type kompetanseutvikling. Lærere nevnte de på enkelte skoler hadde klart å snu en trend med lite samarbeid i kollegiet og sterke kulturskiller mellom programfag og fellesfag til å bli en arena for uformell kompetanseutvikling, der flere så merverdien av å samarbeide for å øke sin egen og andres profesjonalitet og trivsel. Bildet ble også noe nyansert av lærere fra både fellesfag og programfag som poengterte at samhandlingen om å styrke relevans og samhandling kunne gå på bekostning av faglig kvalitet fordi de ikke lenger tilhørte sin egen faggruppe.

Bak enigheten om at eleven er det primære målet for arbeidet i skolen, virket det altså likevel å være noe mindre enighet om hva som er optimal organisering av samarbeid og kompetanseutvikling for lærere ved skolen. Dette var noe vi mente burde undersøkes nøyere. I neste kapittel diskuteres det videre hvordan lærernes deltagelse i faglig og profesjonell utvikling, slik det fremkom i TALIS 2013, var relatert til deres opplevelse av hindringer for slik deltagelse, deres uttrykte behov for faglig og profesjonelt påfyll, deres oppfatning av samarbeidsrelasjoner og medbestemmelse på arbeidsplassen og deres oppfatning av om de føler seg kvalifisert til og føler at de mestrer arbeidet som lærer.

3 "Kilder" til variasjon i deltagelse i faglig og profesjonell utvikling

3.1 Innledning

TALIS 2013 har en rekke spørsmål til lærerne om og i hvilken grad de føler seg kvalifisert for jobben som lærer, om deres behov for mer opplæring, om forhold som hindrer dem i å delta i faglig og profesjonell utvikling og om kollegialt samarbeid og ledelseskultur (medbestemmelse) på arbeidsplassen. I dette kapitlet diskuteres hvordan lærernes deltagelse i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder er relatert til deres opplevelse av hindringer for slik deltagelse, deres uttrykte behov for faglig og profesjonelt "påfyll", deres oppfatning av samarbeidsrelasjoner og medbestemmelse på arbeidsplassen og deres oppfatning av om de føler seg kvalifisert til og føler at de mestrer arbeidet som lærer. Selv om vi bør være forsiktige med å benytte en tverrsnittsundersøkelse til å diskutere årsak-virkning-sammenhenger, bygger analysen i dette kapitlet på en hypotese om at det særlig er *tre kilder* til at lærernes deltagelse i faglig og profesjonell utvikling varierer.

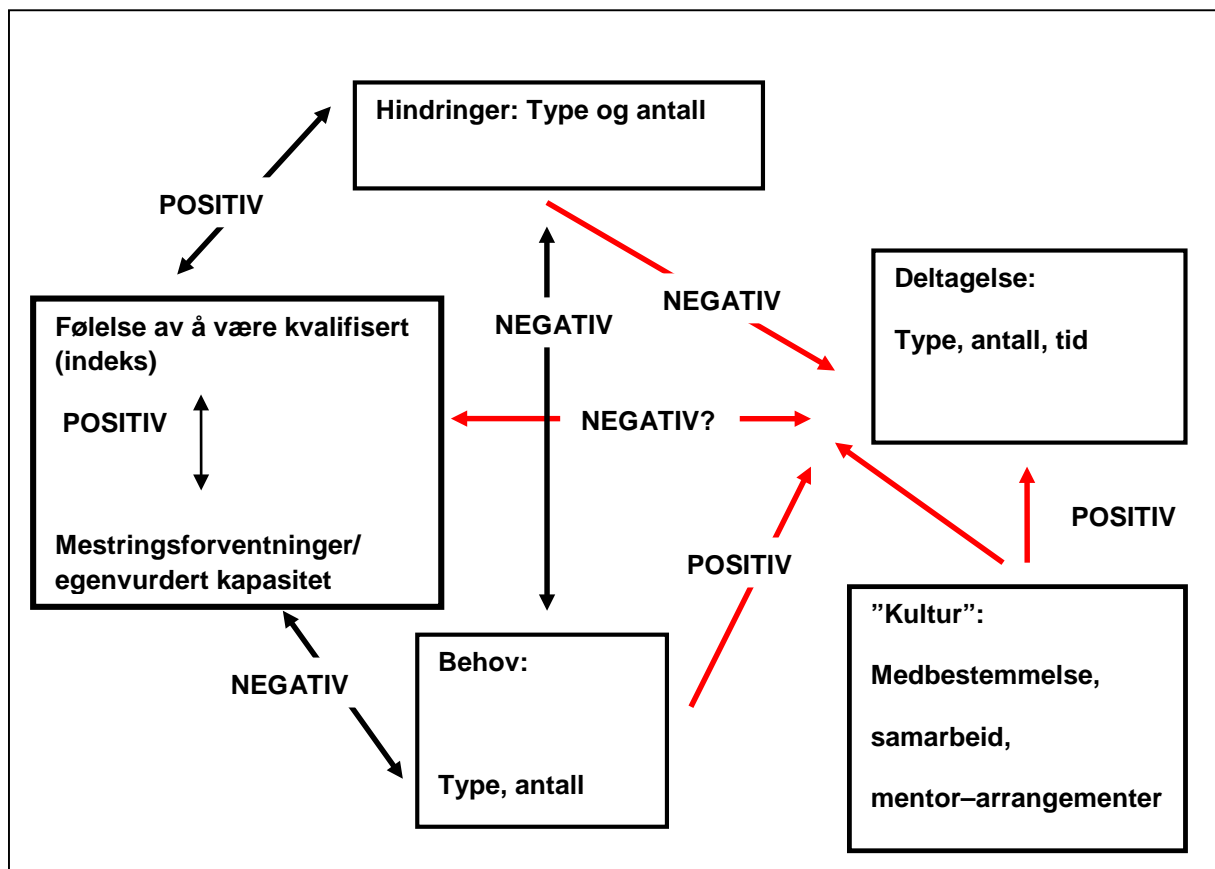
For det første antar vi at det vil være en tendens til at lærere som eksplisitt uttrykker at de har *behov for mer opplæring* både faglig, pedagogisk og med hensyn til deres nærhet til det ordinære arbeidslivet, også er overrepresentert i ulike opplærings- og videreutdanningsaktiviteter siste 12 måneder.

For det andre antar vi med at opplevde *hindringer* av typen manglende støtte hos arbeidsgiver, økonomiske kostnader, vanskeligheter med å tilpasse opplæringsaktiviteter til timeplanen eller arbeidsplanen, problemer med tilgangen på vikarer og lignende, reduserer deltagelsen i faglig og profesjonell utvikling. Samtidig er det fullt mulig at det er først når lærerne har deltatt i slike aktiviteter at de erfarer at det kan være krevende å finne rom for dette i en travel hverdag for dem selv og deres kollegium.

Den tredje kilden til deltagelse er *den kollegiale kulturen* og *ledelseskulturen* på skolen, noe som kan gjøre det enklere for lærere å fremme og å få gjennomslag for sine behov for faglig påfyll. Det er derfor sannsynlig at utstrakt kollegialt samarbeid, etablering av veilednings- og mentorordninger og uttrykt følelse av medbestemmelse øker deltagelsen i opplærings- og videreutdanningsaktiviteter. Utstrakt samarbeid i vid forstand gjør det lettere å skape rom for dette i en travel hverdag, og arrangementer for samarbeid, kollegial støtte og medbestemmelse kan antas å motivere ansatte til slik deltagelse. Selv om det er mulig at et tett samarbeidende kollegium og ledelse sprer tilbudet om faglig og profesjonelt påfyll tynt utover i staben, regner vi med at også at en slik prioritering vil ha positiv effekt på lærernes deltagelse totalt sett. Men det er også mulig at slike prioriteringer kan svekke den statistiske sammenhengen mellom uttrykt mestringsfølelse, uttrykte behov og deltagelse. Dette

undersøkes ved å spesifisere en modell i to trinn der indikatorene på kollegial kultur og ledelseskultur introduseres i trinn 2. Vi spør om de andre statistiske relasjonene blir svakere når kulturindikatorer inkluderes i modellen.

I tillegg vil vi undersøke om tilbudet om opplæring og videreutdanning begrenses av stillingstype, for eksempel at læreren er midlertidig ansatt og/eller arbeider deltid. Vi spør også om deltagelsen er påvirket av lærerens kjønn, ansiennitet, utdanningsnivå (generelt formell utdanning) og alder. Særlig blant lærere på yrkesfag kan det være behov for formell pedagogisk kvalifisering av typen PPU, og det virker rimelig å anta at de aller yngste og de aller eldste vil være underrepresentert i faglig og profesjonell utvikling. De yngste er nyutdannede og trenger primært mer arbeidserfaring, de eldste har lang fartstid og føler kanskje at de mestrer jobben godt. De eldste kan dessuten mangle motivasjon, siden de er i ferd med å avslutte karrieren sin. Vi kan også tenke oss at kvinner opplever større vanskeligheter i forhold til familie enn menn, og at dette reduserer kvinners deltagelse relativt til mennene i lærerkollegiet. Alt dette er empiriske spørsmål.



Figur 3.1: Analysemodell. Forventet sammenheng mellom mestringsfølelse, behov for opplæring, hindringer, kultur for medbestemmelse og samarbeid og deltagelse i faglig og profesjonell utvikling blant lærere i videregående opplæring

Sammenhengen mellom følelse av mestringsfølelse og deltagelse i faglig og profesjonell utvikling er sammensatt. Følelse av mestringsfølelse vil være både kilde til og konsekvens av slik deltagelse. Det kan være en negativ sammenheng mellom lærernes uttrykte følelse av *mestringsfølelse* og motivasjonen for å søke mer utdanning og opplæring. Dette vil være tilfellet hvis tilbudet om faglig og profesjonell utvikling i størst grad etterspørres av lærere som opplever at de trenger påfyll, fordi de i mindre grad enn andre føler seg kvalifisert til jobben sin, eventuelt fordi de har lavere skår på mestringsforventninger (egenvurdert kapasitet) enn kollegene sine. Lærere som føler at de mestrer arbeidet sitt godt har ikke det samme behovet. Sammenhengen mellom mestringsfølelse og deltagelse kan også vise seg å være motsatt av dette. Tidligere forskning på etter- og videreutdanning blant naturfaglærere har vist at det ofte er de lærerne som formelt og reelt er best kvalifisert, som uttrykker at de har størst behov for mer

opplæring og faglig påfyll (Horsfjord & Dalin 1988). I tillegg til disse seleksjonsbaserte tolkningene, kan det tenkes at det å delta i aktiviteter som gir faglig og pedagogisk påfyll er så givende at følelsen av mestring og av det å være kvalifisert for jobben som lærer øker suksessivt med deltagelsen. Denne prosessorienterte tolkningen bygger på en forventning om en positiv relasjon som mer enn kompensere for at slikt faglig og pedagogisk påfyll primært skal være et tilbud til de lærerne som opplever at de har behov for dette. I utgangspunktet kan sammenhengen mellom deltagelse og mestringsfølelse være både positiv og negativ, men vi fremmer en hypotese om at den er negativ. Tilbudet om faglig og pedagogisk påfyll er så treffsikkert at de lærerne som skårer under gjennomsnitt på mestringsforventninger og følelse av å være kvalifisert for jobben er overrepresentert i faglig og profesjonell utvikling – selv om selve deltagelsen også kan ha positiv effekt på både mestringsforventninger og følelsen av å være kvalifisert som lærer.

Analysemodellen er skissert i figur 3.1. Vi tenker oss at mestring er negativt assosiert med behov for opplæring, og ideelt sett positivt assosiert med hindringer. Lærere som føler at de mestrer arbeidet sitt svakere enn gjennomsnittet har større behov for opplæring og gir uttrykk for dette, og de opplever færre hindringer for å delta i kvalifiserende aktiviteter enn andre lærere. Deretter forventer vi at hindringer reduserer deltagelsen, mens behov for opplæring øker den. Vi forventer også at det er en negativ sammenheng mellom deltagelse og mestringsfølelse. Det er de lærerne som trenger påfyll som er overrepresentert blant lærerne som får dette tilbudet og som utnytter det, og disse lærerne opplever også at det er "lettest" å få slike tilbud (færrest hindringer).

Så er det et spenningsmoment hvordan kollegial kultur og ledelseskultur påvirker deltagelsen og hvordan introduksjon av slike forhold i en empirisk modell, modifierer statistiske effekter på deltagelse av andre variabler som mestringsforventninger, hindringer og behov. Oppgaven er å estimere alle disse statistiske effektene.

Vi begynner diskusjonen med å utvikle kvantitative mål for deltagelse som egner seg for empirisk modellering.

3.2 Kvantitative mål på deltagelse i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder

Det er to spørsmål i spørreskjemaet som angir om lærerne har deltatt i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder, hva slags aktivitet de har deltatt i og hvor mye tid (dager) som er knyttet til aktivitetene. Spørreskjemaet skiller mellom kurs/workshops, utdanningskonferanser/seminarer, observasjonsbesøk ved andre skoler, observasjonsbesøk i bedrifter, offentlige virksomheter eller frivillige organisasjoner, intern opplæring i bedrifter, offentlige virksomheter eller private organisasjoner, videreutdanningsprogram som kan være rettet mot formell grad, deltagelse i lærernetverk, egen eller felles forskning og kollegabasert veiledning/intern observasjon som del av et formelt opplegg ved skolen – i alt *ni ulike aktiviteter*. I tilknytning til de fem førstnevnte aktivitetene er det også spurt om varigheten i antall dager.

Dette gir grunnlag for å lage to kvantitative mål på omfanget av lærernes deltagelse i faglig og profesjonell utvikling: *Antall aktiviteter* og *samlet tidsbruk* på slike aktiviteter siste 12 måneder. Siden spørreskjemaet bare eksplisitt knytter aktivitetens varighet i dager til de fem førstnevnte av ni aktiviteter, kurs/workshops, konferanser/seminarer, to typer observasjonsbesøk og intern opplæring, vil dette siste omfangsmålet bare være en indikasjon på lærernes samlede tidsbruk. Samtidig viser inspeksjon av svarene at en del lærere som har deltatt i videreutdanning, lærernetverk, forskningsaktivitet og veiledningsprogrammer også har benyttet anledningen til å angi tidsbruken på disse aktivitetene, selv om det ikke eksplisitt er spurt om dette.

Tabell 3.1: Gjennomsnittlig antall aktiviteter i faglig og profesjonell utvikling og antall dager i slike aktiviteter siste 12 måneder i fire grupper lærere. Standardavvik i parentes. Ikke-lineær korrelasjon, eta og signifikansnivå, p.

Lærergruppe	Antall	Antall aktiviteter (skala 0–9)	Antall dager (skala 0–156)
Yrkesfag, tett koblet	399	2,59 (1,94)	4,55 (9,28)
Yrkesfag, løst koblet	526	2,66 (1,85)	4,75 (11,15)
Studiespesialiserende	1044	2,36 (1,59)	3,44 (7,99)
Yrkesfag og studiespesialiserende	605	2,65 (1,60)	3,64 (4,76)
Gjennomsnitt	2574	2,53 (1,71)	3,93 (8,38)
Ikke-lineær korrelasjon, eta		0,08	0,07
(signifikansnivå, p)		(p<0,002)	(p<0,02)

Korrelasjonen mellom antall aktiviteter og samlet tidsbruk gruppert i uker er ($\eta=$) 0,52, dvs. at 27 prosent av variansen er felles (jf. vedleggstabell A3.2). Selv om vi ikke benytter målet på tidsbruk i analysene i dette kapitlet, illustrerer denne statistiske sammenhengen at deltagelse i mange aktiviteter i gjennomsnitt innebærer mer tidsbruk og dermed større behov for erstattere (vikarer), enn det å delta i få aktiviteter. Dette er viktig å ha in mente når vi skal fortolke hva antall aktiviteter som mål på deltagelse betyr for lærerkollegium og ledelse.

Tabell 3.1 angir gjennomsnittlig antall aktiviteter og gjennomsnittlig antall dager i de fire lærergruppene yrkesfag tett koblet, yrkesfag løst koblet, studiespesialiserende og både yrkesfag og studiespesialiserende. Ytterpunktene er representert ved yrkesfag løst koblet og studiespesialiserende utdanningsprogrammer. Lærere i yrkesfag løst koblet deltar i 0,3 aktiviteter mer enn lærere i studiespesialiserende, noe som i gjennomsnitt gir 1,3 flere dager deltagelse siste 12 måneder. Forskjellene er små, men statistisk pålitelige.

Det er også litt større spredning på deltagelsen blant yrkesfaglærere enn blant lærere på studiespesialiserende, særlig på tidsbruken. Dette indikerer at det blant yrkesfaglærere er relativt flere som både deltar lite og som deltar mye i faglig og profesjonell utvikling.

Samtidig er det ikke totalt antall aktiviteter som atskiller gruppene. Det betyr at de analysene som ble presentert i kapittel 2 sier det viktigste om aktivitetsforskjeller mellom ulike grupper av lærere i videregående: Lærere i tett koblede yrkesfag er overrepresentert i observasjonsbesøk i bedrifter/offentlige virksomheter/ frivillige organisasjoner og tilsvarende underrepresentert på kurs/ workshops og konferanser/seminarer, særlig sammenlignet med lærere som underviser på studiespesialiserende utdanningsprogrammer (36,6 prosent vs. 8,8 prosent henholdsvis 49,6 prosent vs. 67,7 prosent, jf. tabell 2.11). Samtidig er det slik at det er kurs/ workshops, seminarer og konferanser som er viktigste "påfyll" for alle disse lærergruppene.

3.3 Bakgrunnsvariabler og deltagelse

Samlemålet på deltagelse responderer nesten ikke på bakgrunnsvariabler, inkludert variabler som registrerer ansettelsesforhold, ansiennitet og lignende (jf vedleggstabeller A3.3 – A3.8). Lærernes utdanningsnivå påvirker ikke deltagelsen. Om ansettelsen er fast eller midlertidig er heller ikke assosiert med deltagelsen. Med økende ansiennitet er det en svak tendens til at deltagelsen reduseres. Om læreren jobber deltid eller heltid har imidlertid en viss betydning. Lærere som arbeider mindre enn 71 prosent deltar i gjennomsnitt i 0,6 færre aktiviteter enn lærere som arbeid fulltid ($\eta=0,1$). Vi spurte om kvinner hadde lavere deltagelse enn menn, kanskje fordi de opplever sterkere begrensninger i forhold til familieforpliktelser enn mennene gjør. I gjennomsnitt deltar kvinnelige lærere i 0,2 flere aktiviteter enn mannlige lærere. Denne forskjellen er ikke stor, men den er statistisk pålitelig.

Som forventet er det en omvendt "U-formet" forskjell etter aldersgruppe i deltagelse i faglige og profesjonelle aktiviteter. De yngste (20-24 år) og de eldste (60+ år) deltar i gjennomsnitt i 0,5 – 0,7 færre aktiviteter enn lærere i alderen 25 – 49 år, 0,4 aktiviteter færre enn lærere i alderen 50 – 59 år ($\eta=0,14$).

Det ser altså ut til at fordelingskriteriene på slike aktiviteter i liten grad er knyttet til ansiennitet, ansettelsesforhold, utdanningsnivå, utdanningsprogram, osv., men at lærerne har en viss frihet til å velge type opplæring/kursing etter hva som er deres spesielle behov. Samtidig er det noen lærere som deltar på mange aktiviteter og som bruker mye tid (sikkert også arbeidstid) på disse.

3.4 Behov og deltagelse

Lærerne ble bedt om å gradere 14 ulike behov langs en firepunktskala fra "ikke noe behov nå", via "lite behov" og "et visst behov" til "stort behov". For å redusere kompleksiteten i denne behovsoversikten, har vi spesifisert en faktoranalyse basert på prinsippal komponentanalyse med varimax-rotasjon. Dette gir tre faktorer som det er forholdsvis enkelt å fortolke. Modellen fanger opp ca. 58 prosent av variansen på de 14 behovsvariablene (tabell 3.2). Varimax-metoden forutsetter at faktorene i analysen ikke korrelerer. For å kontrollere resultatene har vi også anvendt en annen metode som tillater at faktorene korrelerer. De to metodene ga et tilnærmet identisk resultat.

Første faktor, som fanger opp ("forklarer") ca. 20 prosent av variansen i den roterte løsningen, refererer til *faglige behov*. Korrelasjonen med faktorskåren (faktorladningen) er oppgitt i parentes. De viktigste elementene er pedagogisk kompetanse i undervisning av fag/fagfelt ($r=0,80$), kunnskap og forståelse av fag/fagfelt ($r=0,73$), vurdering av elever og evalueringspraksis ($r=0,67$) og pensum-kunnskap ($r=0,65$). IKT-ferdigheter i undervisning er også assosiert med denne faktoren ($r=0,46$). En alfaskår på tilnærmet 0,8 indikerer at faktorens interne konsistens er tilfredsstillende.

Andre faktor, som også fanger opp ca. 20 prosent av variansen i den roterte løsningen, refererer til mer *spesielle pedagogiske behov*. Faktorladninger er oppgitt i parentes. Viktigste elementer er undervisning av elever med spesielle behov ($r=0,77$), metoder for individualisert undervisning/tilpasset opplæring ($r=0,71$) og undervisning i et flerkulturelt miljø ($r=0,68$). Behov for mer opplæring i undervisning i pensumoverskridende/ tverrfaglige ferdigheter som problemløsning og læringsstrategier, samt elevatferd og klasse(roms)ledelse er også tydelig assosiert med denne faktoren ($r=0,50$ henholdsvis $r=0,52$). Alfaskår på disse variablene er tilnærmet 0,8.

Tredje faktor, som fanger opp ca. 18 prosent av variansen i den roterte løsningen, refererer til *behov for mer yrkesinnretning*. Faktorladninger er angitt i parentes. Viktigste elementer er opplæring i ny teknologi i arbeidslivet ($r=0,84$), opplæring i rådgivning, yrkes- og karriereveiledning ($r=0,74$) og metoder for å hjelpe elever til å utvikle tverrfaglig/yrkesoverskridende kompetanse for fremtidig arbeid og studier ($r=0,72$). Opplæring i skoleledelse og administrasjon er også assosiert med denne faktoren ($r=0,40$). Variablenes alfaskår er tilnærmet 0,8.

Behovene som disse tre faktorene refererer til er til en viss grad ulikt relatert til de fire gruppene lærere, i tett koblede yrkesfag, i løst koblede yrkesfag, studieforberedende og både studieforberedende og yrkesfag (hovedsakelig fellesfaglærere).

Tabell 3.2: Faktoranalyse av opplærings- og utviklingsbehov. Prinsipal komponentanalyse med varimax-rotasjon (N=2457).

Variabler	Faglige behov/ fagorientering	Mer spesielle pedagogiske behov	Behov relatert til yrkesinn- retning
Pedagogisk kompetanse i undervisning av fag/ fagfelt	0,798	0,233	0,105
Kunnskap og forståelse av fag/ fagfelt	0,729	-0,059	0,279
Vurdering av elever og evalueringspraksis	0,674	0,349	0,028
Pensumkunnskap	0,646	0,347	0,123
IKT ferdigheter i undervisning	0,464	0,052	0,349
Undervisning av elever med spesielle behov	0,177	0,770	0,227
Metoder for tilpasset opplæring/ individualisert undervisning	0,307	0,707	0,204
Undervisning i et flerkulturelt miljø	0,021	0,682	0,297
Elevatferd og klasse(roms)ledelse	0,459	0,518	0,084
Undervisning i pensumoverskridende/ tverrfaglige ferdigheter (f.eks. problemløsning, læringsstrategier)	0,264	0,504	0,449
Ny teknologi i arbeidslivet	0,13	0,131	0,843
Rådgivning, yrkes- og karriereveiledning	0,138	0,268	0,743
Metoder for å utvikle tverrfaglig/ yrkesoverskridende kompetanse for fremtidig arbeid og studier	0,188	0,345	0,724
Skoleledelse og administrasjon	0,168	0,377	0,402
Forklart varians etter rotasjon (sum=57,5 %)	19,7%	19,5%	18,3%
Bartlett's test =0,9, Cronbach alfa=	0,767	0,799	0,781

Faglige behov (førstefaktor) varierer ikke mellom de fire lærergruppene. Når det gjelder spesielle pedagogiske behov og behov for mer yrkesinnretning, har lærere på yrkesfag, både de løst og de tett koblede yrkesfagene, høyere skår enn lærere som bare underviser på studiespesialiserende utdanningsprogrammer og lærere som både underviser i studiespesialisering og yrkesfag (fellesfagene). Forskjellen er statistisk sett størst på behov for mer yrkesinnretning. Dette er naturlig, siden for eksempel spesialundervisning/ særskilt tilrettelagt opplæring er langt mer utbredt i yrkesfagene enn i studiespesialiserende utdanningsprogrammer (Markussen mfl. 2009), og en yrkesutdanning har i utgangspunktet sterkere fokus på den løpende utviklingen i arbeidslivet enn mer allmennfaglig utdanning har. Så kan man jo spørre seg hvorfor lærere som underviser både på yrkesfag og studieforberedende (fellesfaglærerne) og som i denne sammenhengen også møter mange elever med særskilte behov, ikke uttrykker at de har større behov for å lære mer om dette enn det lærere som bare underviser på studiespesialiserende utdanningsprogrammer gir uttrykk for.

Tabell 3.3: Gjennomsnittlig faktorskår på faglige behov, spesielle pedagogiske behov og behov for yrkesinnretning i de fire gruppene lærere i videregående opplæring. Ikke-lineær korrelasjon (eta).

Grupper	Faktor 1: Faglige behov	Faktor 2: Spesielle pedagogiske behov	Faktor 3: Yrkesinnretning	Antall
Yrkesfag, tett koblet	-0,02	0,02	0,60	343
Yrkesfag, løst koblet	0,02	0,25	0,35	452
Studiespesialisering	0,01	-0,18	-0,26	932
Både yrkesfag og studiespesialisering	0,01	0,09	-0,24	552
Ikke-lineær korrelasjon (Eta)	Ikke signifikant	0,17 (p<0,001)	0,35 (p<0,001)	2279

Faktorskårene, slik de er presentert i tabell 3.3, har et gjennomsnitt som er lik null, mens standardavviket er lik én (jf. Vedleggstabell A 3.1).

En enkel regresjonsanalyse av disse tre klasser av behov på den totale deltagelsen i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder forklarer statistisk bare 1 prosent av variasjonen i deltagelsen (jf. vedleggstabell A3.9). Alle de tre grupperte behovene er statistisk pålitelig (signifikant) assosiert med deltagelsen. En partiell økning i faglige og spesielle pedagogiske behov med en enhet (et standardavvik) er i gjennomsnitt assosiert med en økning i deltagelse med 0,08 aktiviteter siste 12 måneder, mens en tilsvarende økning i behov for yrkesinnretning i gjennomsnitt er assosiert med en økning i deltagelse med 0,13 aktiviteter.

3.5 Hindringer og deltagelse

Spørreskjemaet angir åtte hindringer for deltagelse i faglig og profesjonell utvikling: At læreren ikke har de nødvendige forutsetninger (kvalifikasjoner, erfaring, ansiennitet), at opplæringen er for dyr, manglende støtte fra arbeidsgiver, kollisjon med arbeidsplan, tidsknapphet på grunn av familieansvar, at tilbudet ikke oppfattes som relevant (samsvarer med behovene), mangel på insentiver og vanskeligheter med å skaffe vikar. Læreren tar stilling til påstander om slike hindringer på en firepunktsskala fra svært uenig til svært enig.

Hvis vi spesifiserer en regresjonsmodell av disse åtte hindringene på samlemålet for totalt antall aktiviteter siste 12 måneder, er den statistiske forklaringskraften i modellen ca. fire prosent (jf. vedleggstabell A3.10). Det betyr at fire prosent av den totale variasjonen (variansen) i deltagelsen i faglig og profesjonell utvikling fanges opp av en lineær kombinasjon av disse åtte hindringene. Samtidig har to av hindringene "galt" fortegn: Lærere som opplever at deltagelse er for dyr og lærere som uttrykker at den er i konflikt med arbeidsplanen, er overrepresentert på deltagelse. Netto effekten er 0,1 henholdsvis 0,2 per enhet på skalaen fra at læreren er svært uenig i at dette er en hindring til at læreren er svært enig i at dette hindrer deltagelse. Dette innebærer for eksempel at lærere som er svært enige i at deltagelsen er for dyr henholdsvis at deltagelsen kolliderer med arbeidsplanen, i gjennomsnitt har deltatt på 0,4 henholdsvis 0,8 flere aktiviteter siste 12 måneder enn lærere som er svært uenige i påstandene (alt annet likt). Etter vårt skjønn har vi her en illustrasjon på at det ikke er en enkel kausal forbindelse fra hindringer til deltagelse. "Årsak-virknings-pilen" går også motsatt vei. Det er antagelig slik at mange må ha erfart slike problemer gjennom deltagelse, for i ettertid å gi sterkt uttrykk for at dette er reelle hindringer for deltagelse.

Fire hindringer har forventet statistisk effekt: Mellom ytterpunktene på holdningsskalaen er mangel på støtte fra arbeidsgiver assosiert med en reduksjon i den gjennomsnittlige deltagelsen med 0,7 aktiviteter ($B=-0,18$), mangel på relevante tilbud er i gjennomsnitt assosiert med en reduksjon i deltagelse med 1,3 aktiviteter ($B=-0,33$), mangel på insentiver har en reduserende statistisk effekt på ca. 2,2 aktiviteter i gjennomsnitt ($B=-0,53$), mens at læreren føler seg lite kvalifisert reduserer deltagelsen med 1,2 aktiviteter i gjennomsnitt ($B=-0,30$) – alt annet likt. Mellom ytterpunktene, dvs. mellom de som virkelig opplever dette som en hindring og de som ikke gjør det (skala 1-4), kan den

største nettoeffekten (mangel på insentiver) gi et gjennomsnittlig utslag på drøyt 2 aktiviteter i løpet av et år.

Tidsknapphet på grunn av familieansvar og vanskeligheter med å skaffe vikar, har ikke statistisk pålitelig (signifikant) nettoeffekt på lærernes deltagelse.

Hvis vi grupperer ulike former for deltagelse finner vi følgende: På deltagelsen i seminarer, kurs, konferanser, observasjonsbesøk og intern opplæring, er det egentlig bare mangel på insentiver som er negativt assosiert med deltagelse. På deltagelse i formell utdanning, lærernettsverk, forskning og utvikling og kollegial veiledning, er manglende støtte fra arbeidsgiver, mangel på relevante tilbud og mangel på insentiver negativt assosiert med deltagelsen.

For å forenkle konstrueres et enkelt kvantitativt mål som teller antall hindringer (additiv indeks). Siden to hindringer har positiv statistisk effekt på deltagelsen, mens fire hindringer har negativ statistisk effekt, forventer vi at dette samlemålet vil være svakt negativt assosiert med lærernes deltagelse i faglig og profesjonell utvikling. I den forstand kan heller ikke uttrykte hindringer bli oppfattet som en viktig "kilde" til lav deltagelse og fravær av deltagelse i slike aktiviteter.

De fire lærergruppene har forholdsvis lik skår på dette kvantitative målet på hindringer for deltagelse. Det er først når vi sammenligner lærernes svar på spørsmål om konkrete hindringer at vi kan identifisere forskjeller mellom de fire gruppene. Fra kapittel 2 vet vi for eksempel at lærere i lærefag (tett koblet) opplever noe mindre støtte fra arbeidsgiver enn andre lærergrupper (jf. tabell 2.19).

3.6 "Kultur" og deltagelse

I avsnittet om "skolemiljø og tilfredshet med jobben" i spørreskjemaet kan lærerne ta stilling til fem påstander om medbestemmelse: At personalet har medbestemmelse i beslutninger som angår skolen, at foreldrene har medbestemmelse, at elevene har medbestemmelse, at det på skolen er en kultur for deling av ansvar og at det på skolen er en kultur for støtte og samarbeid. Påstandene vurderes på en firepunktskala fra svært uenig til svært enig. En variabel som summerer disse svarene på skalaen fra 1/5 til 5 kalles *medbestemmelse*.

I avsnittet om "din undervisning generelt" i spørreskjemaet blir lærerne bedt om å vurdere omfanget av kollegialt samarbeid på åtte områder. Skalaen er en sekspunktskala fra "aldri", via "engang i året eller sjeldnere", "2-4 ganger i året", "5-10 ganger i året", "1-3 ganger i måneden" til "en gang i uka eller oftere". De åtte områdene er: Undervisning i team, observasjon av undervisning med tilbakemelding, fellesaktiviteter på tvers av klasser og aldersgrupper (for eksempel prosjektarbeid), utveksling av undervisningsmateriell, diskusjon om læringsutvikling for spesielle elever, samordning av kriterier for elevvurdering, teammøter for trinnet/ elevenes aldersgruppe og faglige og yrkesmessige læringsaktiviteter som for eksempel kollegabasert veiledning. En variabel som summerer omfanget av disse formene for lærersamarbeid på skalaen fra 1/8 til 6, kalles *samarbeid*.

Det er også spørsmål om etablerte *veilednings-/mentorordninger* (formelle arrangementer) på skolen. Noen lærere har en oppnevnt veileder/mentor, noen lærere er oppnevnte veiledere/mentorer, til sammen ca. 17 prosent, og noen få både er og har oppnevnt veileder/mentor, ca. 1 prosent. Dette er altså ikke en utbredt ordning blant lærere i norsk videregående opplæring. Siden alle som er veileder/mentor også oppgir at de har veileder/mentor, får denne variabelen skala 0–2. 1 betyr at vedkommende har veileder/mentor, 2 betyr at vedkommende både er og har veileder/mentor².

Spørsmålet er om disse tre indikatorene på både kollegial kultur og ledelseskultur er statistisk assosiert med deltagelsen i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder. Til sammen "forklarer" disse tre variablene 13 prosent av variasjonen (variansen) på deltagelse. Statistisk sett er det

² Alternativet er å benytte dummyvariabler. Forenklingen er begrunnet med at det bivariat er en tydelig trappetrinnsliknende sammenheng (gradient) mellom skår på mentorarrangement og deltagelse.

samarbeid som har størst effekt, dernest veilednings-/mentorarrangement og til slutt medbestemmelse (jf. vedleggstabell A3.11).

Mellom ytterpunktene på samarbeidsskalaen er den gjennomsnittlige forskjellen i deltagelse rundt tre aktiviteter ($B=0,46$), mellom ytterpunktene på medbestemmelse er gjennomsnittsforskjellen rundt 1,3 aktiviteter ($B=0,25$), og mellom ytterpunktene på veileder-/mentorskalaen er gjennomsnittsforskjellen rundt 1,2 aktiviteter ($B=0,63$)³. Det er helt klart at disse variablene er tydeligere assosiert med deltagelsen i faglig og profesjonell utvikling enn variabler som måler behov og hindringer.

Det er noe vanligere med lærersamarbeid blant yrkesfaglærere enn blant fellesfaglærere og lærere på studieforberedende ($\eta=0,24$). Samtidig er det viktig å understreke at alle de fire lærergruppene rapporterer om en del lærersamarbeid, med skårer i intervallet 8,8 – 10,1 på en skala fra 3,0 – 15,4.

3.7 Følelse av mestring og deltagelse

Vi operer med to indikatorer på følelse av mestring. Spørreskjemaet har fire spørsmål om læreren føler seg kvalifisert som lærer: På innholdet i faget (ene), på kunnskap om å forståelse av didaktikk innenfor fagområdet, på undervisning og klasse(roms)ledelse og på elevvurdering. Svarene gis på en firepunktskala fra "ikke i det hele tatt", via "i noen grad" og "i stor grad" til "i svært stor grad". Disse fire variablene er summert til en indeks med skala fra 1/4 til 4.

I tillegg er lærerne bedt om å svare på spørsmål som kan knyttes til begrepet mestringsforventninger/egenvurdert kapasitet ("self-efficacy", jf. Bandura 1977, Pedersen 1997). Her er det i TALIS konstruert fire variabler som uttrykker lærernes mestringsforventninger: Følelse av mestring som leder i klassen, følelse av mestring av undervisning/instruksjon, følelse av mestring knyttet til elevengasjement og generell følelse av mestring som lærer. Disse variablene er så høyt innbyrdes korrelert at bare en av dem kan benyttes i en regresjonsanalyse ($r=0,7-0,9$). Følelse av mestring som leder, i undervisning og knyttet til elevengasjement er alle korrelert $r=0,9$ med den generelle følelsen av mestring som lærer. Derfor kan vi argumentere for at den generelle mestringsfølelsen både statistisk og substansielt uttrykker mestringsfølelsen som indikeres ved hjelp av de andre tre variablene⁴. Skalaen på denne variabelen løper fra 4 til 16.

Målet på lærernes generelle mestringsforventninger og indeksen som måler følelsen av å være kvalifisert som lærer er høyt korrelert ($r=0,42$). Dette innebærer at en økning i skår på en av variablene med et standardavvik i gjennomsnitt er assosiert med en økning i skår på den andre variabelen med 0,42 standardavvik. En regresjon av disse to variablene mot deltagelse i faglig og profesjonell utvikling "forklarer" ca. 2 prosent av variasjonen (variansen) i deltagelse (jf. vedleggstabell A3.12). I denne modellen er det bare mestringsforventninger som har statistisk pålitelig (signifikant) direkte effekt på deltagelsen. En økning i skår på mestringsforventninger med fire enheter (25% av skalaen) er i gjennomsnitt assosiert med en økning i deltagelse med 0,5 aktiviteter ($B=0,13$).

Hvis man tenker at tilbud om faglig og pedagogisk påfyll først og fremst er ment for lærere som uttrykker at de mangler kvalifikasjoner og har beskjeden egenvurdert kapasitet, har denne regresjons-

³ Både det å være mentor og det å ha mentor er positivt assosiert med deltagelsesindeksen. 158 lærere som har veileder/mentor har i gjennomsnitt 0,7 aktiviteter mer enn 2346 lærere som ikke har det (2,54 aktiviteter i gjennomsnitt), $\eta=0,10$. 306 lærere som er veileder/mentor har i gjennomsnitt 0,9 aktiviteter mer enn 2171 lærere som ikke har slike oppgaver (2,5 aktiviteter i gjennomsnitt), $\eta=0,1$.

⁴ Når uavhengige variabler er innbyrdes korrelert $r=0,7-0,9$, vil det være multikolinearitet i en regresjonsmodell som opererer med mer enn en av disse variablene. Samtidig har vi "kriterievaliditet". En av disse variablene vil statistisk sett og hvis operasjonaliseringen kan begrunnes også substansielt, være bærer av de tre andre variablenes "egenskaper". Generell følelse av mestring som lærer uttrykker også følelse av mestring som leder i klasserommet, mestring i undervisningssituasjonen og mestring i evnen til å håndtere og skape engasjement blant elevene. En økning i skåren på generell mestringsfølelse er i gjennomsnitt assosiert med en gjennomsnittlig økning i mestringsforventning som klasens leder, i undervisning og relatert til elevengasjement med 0,9 standardavvik. Da er det mye som tyder på at hvis vi måler noe substansielt, så måles de samme egenskapene ved det fenomenet vi studerer (Hellevik 2002:188–189, se også Skog 2013, kapittel 2).

koeffisienten "galt" fortegn. Det er tilsynelatende lærere med høye mestringsforventninger og kvalifikasjoner som er overrepresentert på deltagelse. Samtidig kan vi tolke dette som uttrykk for prosess fremfor seleksjon: Selve deltagelsen kan ha positiv effekt på mestringsforventningene, så positiv effekt at når vi spør lærerne i ettertid er det en tendens til at følelsen av mestring og indirekte følelsen av å være kvalifisert som lærer, øker suksessivt med antall aktiviteter i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder.

Siden mestringsforventninger er tydelig positivt assosiert med deltagelsen, er det relevant å spørre om det er forskjeller i følelsen av mestring mellom lærere i lærerfag (tett koblet), lærere i løst koblede yrkesfag, lærere i studiespesialiserende utdanningsprogrammer og lærere i fellesfagene. Svaret på dette spørsmålet er nei. Forskjellen mellom gruppene er ikke statistisk pålitelig. Det er også en tendens til at svarene klumper seg rundt gjennomsnittskåren 11,1–11,2 i de fire gruppene. Standardavviket er "bare" 1,5–1,7 på skalaen fra 4 til 16. Lærerne som jobber i videregående føler gjennomgående at de mestrer jobben sin ganske godt enten de underviser i yrkesfag, i studiespesialiserende utdanningsprogrammer eller i fellesfag.

3.8 Avsluttende analyse av lærernes deltagelse i faglig og profesjonell utvikling

Tabell 3.4 viser statistiske sammenhenger mellom antall aktiviteter knyttet til faglig og profesjonell utvikling (deltagelse) og variabler som angir antall hindringer for slik deltagelse, uttrykte behov for faglig og pedagogisk påfyll (tre faktorskårer), lærernes oppfatning av kollegialt samarbeid og medbestemmelse på arbeidsplassen, lærerens trivsel i jobben og relasjon til elevene, samt bakgrunnsvariabler som alder, kjønn, stillingsandel og hvilket utdanningsprogram læreren underviser på. Regresjonsmodellen er spesifisert i to trinn. I andre trinn (modell 2) introduseres mål på kollegialt samarbeid og medbestemmelse i tillegg til de resterende forannevnte variablene. Da kan vi vurdere om målene på kollegial kultur og ledelseskultur påvirker statistiske relasjoner mellom deltagelse og de andre uavhengige variablene i modellen (jf. hypoteser i figur 3.1).

Siden målene på hindringer, behov, mestringsforventninger og "kultur" har ulik skala, presenteres standardiserte effektmål i tabell 3.4. Disse uttrykker gjennomsnittlig endring i deltagelse (antall aktiviteter) målt i standardavvik, når skåren på uavhengig variabel øker med et standardavvik, alt annet likt. Vedleggstabell A3.13 viser ustandardiserte regresjonskoeffisienter og standardfeil i en noe redusert modell. Her er det også spesifisert en flernivåanalyse med faste skoleeffekter. Denne modellen viser de statistiske sammenhengene når vi tar hensyn til uobserverte kilder til variasjon i deltagelse mellom skolene i utvalget. Denne analysen er et hjelpemiddel til å vurdere om bl.a. lærernes oppfatning av kollegialt samarbeid og medbestemmelse er uttrykk for en "skolekultur", eller om kollegial kultur og ledelseskultur må forankres på et lavere nivå i organisasjonen.

Modell 1 i tabell 3.4 predikerer deltagelsen som funksjon av hindringer, uttrykte behov, mestringsfølelse og syv kontrollvariabler som angir lærerens relasjon til elevene, generell jobbtilfredshet, kjønn, alder, stillingsandel og om læreren arbeider i tett eller løst koblede yrkesfag, med lærere i fellesfag og i studiespesialiserende utdanningsprogrammer som referansegruppe. Disse forholdene forklarer statistisk sett drøyt 7 prosent av variasjonen i deltagelse målt som antall aktiviteter siste 12 måneder, noe som kan oppfattes som en forholdsvis beskjeden forklaringskraft i en så stor modell. Modell 1 viser at det ikke er forskjeller i deltagelse mellom de fire lærergruppene når vi tar hensyn til hindringer, behov, mestringsfølelse, uttrykte relasjoner, trivsel og bakgrunnsvariabler.

Tabell 3.4: Deltagelse som funksjon av hindringer, behov, mestring, kultur og utvalgte bakgrunnsvariabler. Koeffisienter estimert vha. lineær regresjon i SPSS. Standardiserte stigningskoeffisienter (beta) og signifikansnivå. Ustandardiserte koeffisienter og standardfeil i vedleggstabell A2.13.

Variabler	Modell 1	Modell 2
	Beta	Beta
Hindringer, indeks	-0,06**	-0,05*
Behov		
Faglige behov-faktorskår	0,09***	0,07***
Spesielle pedagogiske behov-faktorskår	0,08***	0,03
Behov for yrkesinnretning-faktorskår	0,08***	0,04+
Mestringsforventninger		
Mestringsforventninger/ egenvurdert kapasitet	0,08***	0,02
Følelse av å være kvalifisert, indeks	0,07***	0,07***
Bakgrunnsvariabler		
Lærer-elev-relasjoner	-0,01	-0,05*
Jobbtilfredshet	0,12***	0,07**
Kvinne	0,03	0,03
Alder 25–59 år (ref: 25- og 60+år)	0,10***	0,08***
Stillingsandel 71% eller mer	0,08***	0,07***
Yrkesfag, tett koblet (ref: studiespes og fellesfag)	0,02	-0,00
Yrkesfag, løst koblet (ref: studiespes og fellesfag)	0,02	-0,02
Kultur		
Samarbeid		0,24***
Medbestemmelse		0,06**
Mentor-arrangement		0,15***
Forklart varians (%)	7,7	16,2
Antall lærere	2077	2077

+p<0,07, *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 (signifikansnivå)

Samtidig er det en rekke forhold som er assosiert med det å delta på mange faglige og profesjonelle utviklingsaktiviteter. Alt i alt har behov og hindringer forventet fortegn: Dess større behov, dess større deltagelse og dess flere hindringer, dess mindre deltagelse (alt annet likt). Vi ser også at jobbtillfredshet, følelse av mestring og følelse av å være kvalifisert er positivt assosiert med deltagelsen, det motsatte av det vi forventet (jf. figur 3.1). Hvis vi velger en seleksjonsbasert tolkning og ikke en prosessorientert tolkning, viser modellen at lærere med over gjennomsnittlig trivsel (jobbtillfredshet), følelse av å være kvalifisert for jobben og mestringsforventninger som lærer, er overrepresentert i deltagelse i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder.

I en tidligere modell som bare inneholdt mestringsforventninger og følelse av å være kvalifisert som lærer som uavhengige variabler, er det kun mestringsforventningene som har signifikant effekt på deltagelsen (jf. vedleggstabell A3.12). I modell 1 (tabell 3.4), som inneholder en rekke andre kontrollvariabler, har både følelsen av å være kvalifisert og mestringsforventningene signifikant effekt på deltagelsen. Dette betyr at kontrollvariablene fremkaller en effekt av det å føle seg kvalifisert for jobben, som "undertrykkes" i den modellen som bare opererer med mestringsforventninger som kontrollvariabel (Skog 2013).

Modell 2 (tabell 3.4) innfører mål på samarbeidsrelasjoner mellom lærere (samarbeid, mentor) og autoritetsrelasjoner mellom ledelse og ansatte, foreldre og elever (medbestemmelse) på skolen, det vi oppfatter som indikatorer på skolekultur. Særlig lærersamarbeid og etablerte veilednings-/mentorrelasjoner har forholdsvis sterk statistisk effekt på lærernes deltagelse i faglig og profesjonell utvikling, sterkere enn behov, hindringer og mestring. Forklaringskraften i modellen blir mer enn fordoblet, til

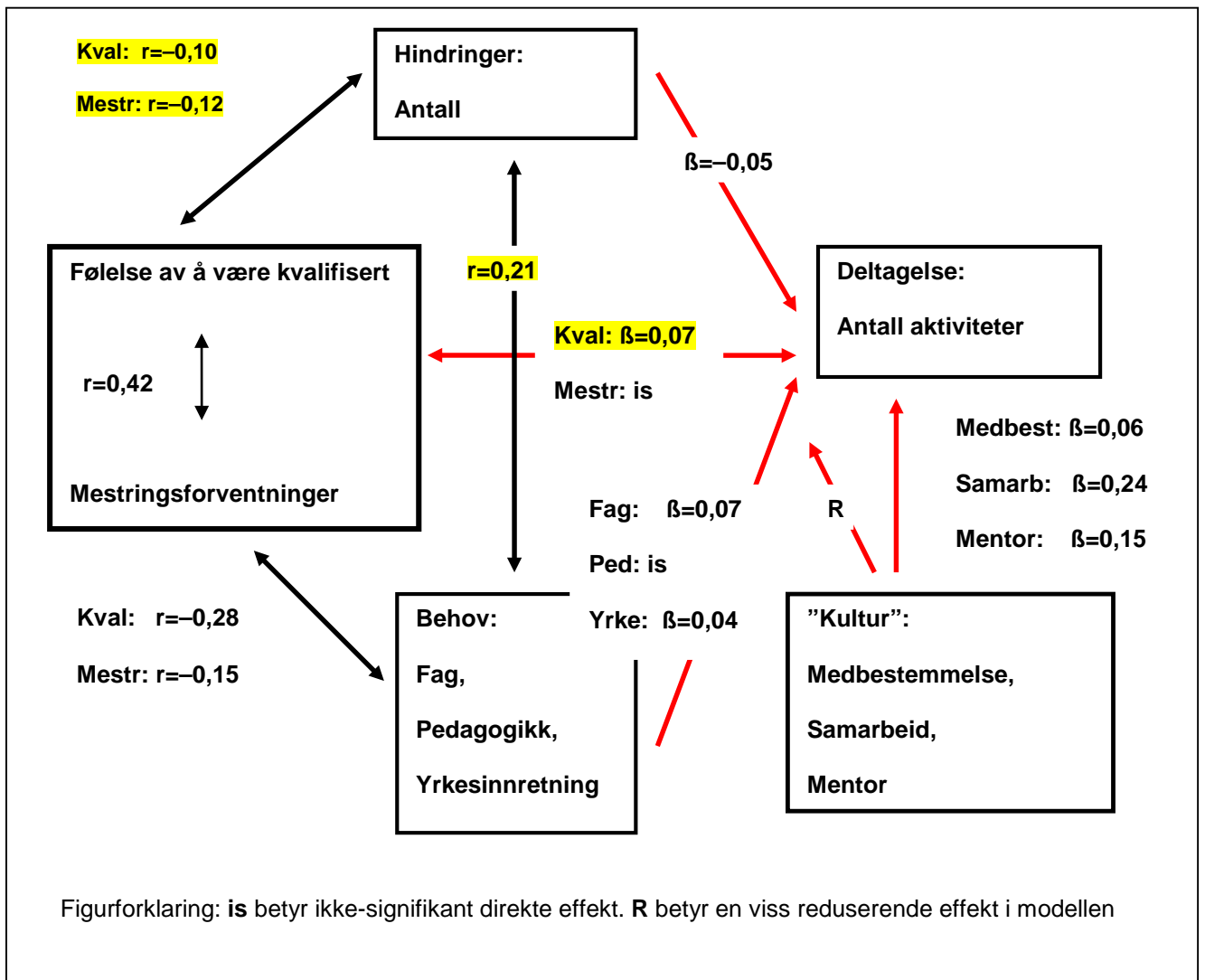
drøyt 16 prosent av variansen. Det er også noen statistisk pålitelige sammenhenger i modell 1 som forvitrer når vi tar hensyn til de tre målene på samarbeidskultur og ledelseskultur på skolen: Betydningen av spesielle pedagogiske behov og behovet for mer yrkesinnretning på deltagelsen reduseres (så vidt signifikant effekt), og assosiasjonen mellom mestringsforventninger og deltagelse blir ikke lenger signifikant.

Lærere med positive relasjoner til elevene er svakt underrepresentert på deltagelse, mens lærere med over gjennomsnittlig jobbtilfredshet er svakt overrepresentert på deltagelse (alt annet likt).

I vedleggstabell A3.13 (Modell 3) har vi spesifisert en modell med faste skoleeffekter (Hox 2009, Snijders & Bosker 2002). Dette er basert på en prosedyre som tar hensyn til variasjonen i deltagelse mellom de 106 skolene som inngår i utvalget. I utgangspunktet er det ca. 5 prosent av variasjonen (variansen) i deltagelse som er knyttet til skolenivået, dvs. som kan identifiseres som forskjeller i gjennomsnittlig deltagelse mellom skoler. Ved å spesifisere en modell med faste skoleeffekter undersøker vi om de statistiske sammenhengene på individnivå (lærer som enhet) påvirkes av at vi tar hensyn til den variasjonen (uobservert forklaringskraft) som kan knyttes til skolenivået. Dette er for så vidt en interessant problemstilling for alle de fire forholdene, mestringsforventninger, behov, hindringer og skolekultur, som vi opererer med som uavhengige variabler i modellene, men mest for effekter av variabler som refererer til skolenivået, dvs. lærerens oppfatning av samarbeidsrelasjoner, medbestemmelse og etablerte veiledningsrelasjoner på arbeidsplassen sin. Vi kan merke oss at effektene av det vi forbinder med kjennetegn ved kulturen i lærerkollegium og mellom lærerkollegium og ledelse ikke påvirkes i særlig grad av at vi kontrollerer for uobserverte effekter på deltagelsen mellom skolene. Dette innebærer antagelig at det hersker en viss uenighet mellom lærerne på de enkelte skolene om medbestemmelse, samarbeid og systemer for veiledning/mentorarrangementer. Hvis disse effektene hadde blitt tydelig redusert i modellen med faste skoleeffekter, ville det vært enklere å konkludere at det primært er forskjeller mellom skolene i samarbeidskultur og ledelseskultur som i særlig grad påvirker lærernes deltagelse i faglig og profesjonell utvikling. Samtidig er det viktig å minne om at lærernes vurderinger kan være basert på en kultur som varierer mellom ulike lærekollegier på den enkelte skole, og hvis dette er riktig måtte vi ha spesifisert en modell med faste effekter på det nivået lærerne implisitt refererer til (opererer på). Det er for eksempel flere utdanningsprogrammer på de fleste skolene og mange skoler har nok et stort og sammensatt kollegium av både lærere og ledere.

Derfor konkluderer vi at lærernes oppfatning av kulturen i sitt kollegium og av relasjonene til ledelsen er de forholdene som synes å ha størst statistisk betydning for deltagelsen i faglig og profesjonell utvikling i lærerstaben.

Analysene er forsøkt oppsummert i figur 3.2. Statistiske relasjoner som er merket med gult har et annet fortegn enn det som ble forventet innledningsvis (jf. figur 3.1).



Figur 3.2: Illustrasjon av statistiske effekter i regresjonsanalyse, tabell 3.4 (modell 2). Standardiserte regresjonskoeffisienter (beta) og Pearsons korrelasjonskoeffisient (r).

4 Oppsummering og drøfting

4.1 Innledning

Selv om denne rapporten har som formål å belyse kompetanseutvikling blant yrkesfaglærerne, vil flere av våre funn sannsynligvis være gyldige for alle typer lærere. Dette kommer blant annet av utgangspunktet vårt – at instrumentene i spørreundersøkelsen er utviklet for alle trinn og for mange land.

I dataene fra TALIS 2013 har vi foretatt en inndeling i fire grupper lærere ut fra hvilke studieprogrammer de underviser i. Yrkesfaglærerne er inndelt i to grupper, og inndelingen tar utgangspunkt i hvilken utdanningstradisjon de har, ikke nåværende ordning. Den ene gruppen omfatter de studieretningene som har lange lærlingetradisjoner og som tilhører fagarbeidertradisjonen (Nyen, Skålholt & Tønder, 2015), og omfatter bygg- og anleggsteknikk, elektro, teknikk og industriell produksjon samt restaurant- og matfag. Vi har betegnet denne gruppen som «tett koblede yrkesfag». Den andre gruppen består av helse- og oppvekstfag, naturbruk, service og samferdsel og design og håndverk. Selv om også dette er fag som i dag er organisert som lærlingefag, er dette fag med en sterkere skoletradisjon, og vi betegner dem som «løst koblede yrkesfag».

I tillegg til ulike faglige tradisjoner og særtrekk, er det også forskjeller i lærernes bakgrunn. Mens den første gruppen har mange lærere med bakgrunn som fagarbeidere, er det et større innslag av lærere med universitets- og høgskoleutdanning i den andre gruppen. Yrkesfaglærerløftet retter særlig sin oppmerksomhet mot lærerne i det vi omtaler som de tett koblede yrkesfaglærerne, og dette gjelder også mye av framstillingen i denne rapporten. Resten av lærerne har vi inndelt i dem som underviser i studiespesialisering og dem som underviser både i studiespesialisering og yrkesfag. Den siste gruppen er hovedsakelig lærere i fellesfagene. Det var grunn til å forvente at både behovene for og formene for kompetanseutvikling vil være ulike i disse fire gruppene. Ved å sammenlikne dem ville det være enklere å fortolke de spesifikke behovene og formene blant yrkesfaglærerne.

4.2 Fellestrekk innenfor en mangfoldig kontekst

Å få fram hva som er felles og hva som er ulikt blant de ulike gruppene av lærere, danner et viktig bakteppe for å utvikle en nasjonal strategi for kompetanseutvikling blant yrkesfaglærerne. Det er all grunn til å forvente betydelige forskjeller, ikke bare mellom lærere i de studieforbereende programmene og yrkesfagene, men også mellom de ulike yrkesfagene. Yrkesfagene er ulike, ikke bare med hensyn til selve faget, men også i lærernes utdannings- og erfaringsbakgrunn. I tillegg er yrkesfagene koplet til ulike segmenter av arbeidslivet med noen viktige trekk som har betydning også for yrkesfagene. For eksempel har nedgangen i oljevirksomheten ført til at en del ingeniører rekrutteres til lærerjobber i Rogaland, mens det ifølge andre informanter kan være svært vanskelig å

rekruttere lærere til elektrofag i andre deler av landet som for eksempel i deler av Buskerud eller Telemark. Bygg- og anleggsbransjen, spesielt i de større byene som Oslo, er sterkt preget av utenlandsk arbeidskraft, og noen hevder at dette kan svekke rekrutteringen og den langsiktige kompetanseoppbyggingen. Helse- og oppvekstfagene preges av at svært mange elever søker seg over til allmennfaglig påbygging, blant annet fordi karrieremulighetene for personer med fagbrev oppleves som usikre. Økonomiske konjunkturer påvirker dessuten tilgangen på lærlingeplasser i bedriftene. Slike forhold har ikke direkte sammenheng med kompetanseutviklingen for yrkesfaglærerne, men er samtidig en viktig kontekst for å forstå utviklingen.

TALIS-dataene viser mange slående likhetstrekk på tvers av de fire lærergruppene. Fordi antall lærere innenfor de enkelte yrkesfaglige studieprogrammene som svarte på TALIS-undersøkelsen er for lavt til å gjennomføre pålitelige analyser, har vi her ikke tatt med så detaljerte tall. Men vi har foretatt enkelte analyser, og fant da nokså små forskjeller mellom de enkelte yrkesfaglige programmene i behov for kompetanseutvikling.

Analysene av TALIS viste at det ikke er noen forskjell mellom gruppene med hensyn til samlet kompetanseutviklingsaktivitet, men formene varierer noe. Vi ser heller ingen klare skillelinjer etter læreres ansiennitet, hvorvidt de er fast eller midlertidig ansatt, utdanningsnivå og utdanningsprogram. Det er interessant at formell tilknytning og formell utdanning i så liten grad påvirker deltaking i faglig og profesjonell utvikling. Lærere som jobber heltid deltar imidlertid noe oftere enn lærere på deltid. Behovene varierer noe, men ikke med hensyn til behov for rent faglig påfyll. Hva som er faglig påfyll vil selvsagt variere mellom fagene.

Mens resultatene fra TALIS 2013 viser mange fellestrekk, framkommer som ventet større nyanser og forskjeller gjennom intervju materialet. Det kvalitative materialet er hentet inn gjennom bare seks skolebesøk og kontakt med tilhørende seks skoleeiere, og vi må være forsiktige med å generalisere utfra dette. Dette gjelder ikke minst siden vi finner betydelige variasjoner mellom disse skolene. Likevel mener vi at resultatene gir et noenlunde dekkende bilde av situasjonen slik lærere, skoleledere og skoleeiere vurderer validitet i enkelte deler av det kvantitative materialet. Skoleeiere har også bekreftet at den store variasjonen vi har funnet mellom skoler svarer til deres forståelse av sektoren.

Vi har dessuten lagt hovedvekten på det gjennomgående bildet der vi også kan se sammenhengen med det kvantitative materialet i TALIS. Gjennom intervjuene ble vi kjent med lærere med ulik fagbakgrunn, og forskjeller i fagkultur og yrkesidentitet kommer til syne gjennom måter å uttrykke seg på om undervisning, behov for faglig påfyll osv. Vi vil likevel være åpne for at de observerte forskjellene kan være mer tilsynelatende enn reelle, og at fellestrekkene mellom lærere i stor grad blir formet av det å ha en rolle i skolen som organisasjon når det gjelder observerbar praksis. En slik praksis kan ha flere likhetstrekk enn det man klarer å fange opp gjennom egenrapporterte data i fokusgruppeintervjuer.

4.3 Trenger yrkesfaglærere egne former for tiltak?

For yrkesfaglærerne er det viktig å skille mellom kompetansegivende lærerutdanning og etterutdanning. For lærere med en fagutdanning men uten lærerutdanning er det obligatorisk med pedagogisk tilleggsutdanning. Formell pedagogisk kompetanse er per i dag, og med tilbakevirkende kraft, nødvendig for å inneha en fast stilling som lærer. Mange av lærerne i de tett koblede yrkesfagene har en bakgrunn som er langt mer praktisk enn teoretisk, og de uttrykker i noen grad at den formelle pedagogiske påbygningen er krevende og ikke spesielt nyttig. Samtidig uttrykker flere av lærerne vi intervjuet at pedagogikkutdanningen har bidratt til refleksjon over egen praksis. Ifølge TALIS 2013 er det om lag en av fire lærere i de tett koblede yrkesfagene som mangler formell lærerutdanning. Dette er et høyere tall enn det kompetansekartleggingen fra 2006 – 2007 viste (Turmo & Aamodt 2007). Gjennom intervjuene fikk vi et inntrykk av at de aller fleste fullfører den pedagogiske tilleggsutdanningen. Man kan imidlertid reise spørsmål om det ville være mer formålstjenlig dersom de formelt kompetansegivende utdanningene kan utformes i retning av en tettere kopling til yrkesfagene.

Det disse lærerne selv opplever kunne være mer nyttig var mer praksisnær opplæring rundt elevvurdering og klasseledelse, der en faglig veileder kommer til skolen og de kan koble teori til en praktisk situasjon.

På et overordnet nivå ser vi små forskjeller mellom yrkesfaglærerne og andre lærere med hensyn til omfanget av kompetanseutviklingsaktiviteter eller i rapporterte behov. Likevel gir TALIS og den kvalitative oppfølgingen inntrykk av at det for yrkesfaglærerne synes det å være et noe større udekket behov.

Det kan se ut som at yrkesfaglærernes behov for kompetanseutvikling krever andre former for tilbud enn lærerne i studiespesialisering og i fellesfagene, forskjeller som henger sammen med fagenes egenart. Kurs og konferanser synes å være mindre relevante for yrkesfaglærerne, mens hospitering i andre skoler eller i bedrifter framheves som nyttig, selv om vi også har mottatt kritiske merknader til nytten av å hospitere i bedrift når det handler om mye observasjon.

En del tilbud om kompetanseutvikling kommer fra bedrifter eller bransjeorganisasjoner, og kan være en effektiv måte å formidle oppdatert informasjon til yrkesfaglærere. Samtidig ble det påpekt at enkelte slike tilbud springer ut fra at tilbyderer skal selge et produkt eller en tjeneste, og at derfor ikke oppleves som objektiv kunnskap.

Selv om de fagutdannede yrkesfaglærerne gir uttrykk for at de er trygge i fagene sine mange har lang yrkeserfaring, er de meget bevisst på de endringene som i større eller mindre grad finner sted i yrkene som følge av ny teknologi eller nye faglige krav. Endringene og betydningene av dette varierer mellom fagene, og for eksempel innenfor elektrofag gis det uttrykk for at det skjer hyppige endringer som følge av nye standarder. Lærerne i slike fag må derfor oppdatere seg kontinuerlig i forhold til disse endringene, ikke mist fordi det er lenge siden mange av dem praktiserte sitt yrke. I enkelte fag ble det også gitt uttrykk for et problem med at lærebøkene i faget ikke er tilstrekkelig oppdatert.

I tillegg til at yrkesfaglærernes særegne behov for kompetanseutvikling springer ut av fagenes og undervisningsformenes egenart, har de i enkelte tilfeller også en elevgruppe som krever spesiell oppmerksomhet og oppfølging. Når undervisningen i yrkesfag dessuten omfatter mye individuell veiledning av enkeltelever, kommer lærerne i nær kontakt med elever som krever mye. Evne til å takle krevende enkeltelever er derfor en viktig utfordring for mange av yrkesfaglærerne, noe som også kommer til syne i deres behov for faglig og yrkesmessig utvikling.

4.4 Smal fagkompetanse – brede programmer

Gjennom intervjuene fikk vi inntrykk av at et vanskelig dilemma for yrkesfaglærerne er at de underviser i brede programmer, mens de selv har sin fagutdanning innenfor ett spesielt fag. Dette gjelder spesielt på Vg1. Det er særlig lærerne i de tett koblede utdanningene som dermed må undervise elever i fag de ikke er spesialister i, og der mye av undervisningen har preg av å vise og veilede i spesifikke arbeidsprosesser. Dette illustrerer også et dilemma mellom faglig påfyll i lærerens spesifikke fag og å være bedre forberedt til å undervise elever i tilgrensende fag. Dette problemet kan løses dersom flere lærere med ulik fagbakgrunn deler på undervisningen innenfor programmet. Yrkesfaglærerne ser ut til å ha mer samarbeid enn lærere i studiespesialisering og fellesfag. Læreren trenger kontinuerlig oppdatering innenfor «sitt eget fag», men trenger samtidig kompetanseheving for å undervise i fag han eller hun ikke er spesialist i.

På mange måter snur det å rette oppmerksomheten mot yrkesfaglærerne vante bilder av lærere i skolen på hodet. Allmennlærerne kjennetegnes av en bred utdanning med relativt lite faglig fordypning, samtidig som man har en kompetanse som skal brukes på en rekke områder. Lektorene har en faglig fordypning, men anvender den innen faglig spissete områder. Yrkesfaglærerne kan derimot beskrives som faglig spissete (om enn i en praktisk retning), men med en bredde i undervisningen som skiller dem fra lektorene. Denne forskjellen i seg selv er med på å understreke at kompetansebehovet er annerledes for faglærerne enn i andre grupper.

4.5 Skolekultur og skoleledelse

De statistiske analysene i kapittel 3 viser en forholdsvis klar betydning av skolekultur og kollegiale forhold for hvorvidt man deltar i kompetanseutviklingsaktiviteter. Dette er også resultater som ble noe utdypet og utfylt gjennom intervjumaterialet som er integrert i kapittel 2. Faglig samarbeid mellom lærere synes her å være en nøkkelfaktor, og det er en økende forståelse for lærerkollegialitet og medbestemmelse som en viktig faktor i kvalitetsutviklingen med mål om å utvikle skolen som organisasjon. Det ser ut til at lærersamarbeid er mer utbredt blant yrkesfaglærere enn blant lærere i studiespesialiserende programmer og i fellesfagene. I intervjuene rapporteres det noe varierende på dette punktet, men ved en del skoler er det et utpreget samarbeid mellom programfaglærere og lærere i fellesfagene, noe som vurderes som positivt av de fleste.

Disse trekkene vitner om at det ved mange skoler finnes en skolekultur preget av samarbeid som stimulerer til erfaringsutveksling og fremmer kvalitetsutvikling, og der lærere med ulik bakgrunn kan supplere hverandre i undervisningen. Dette representerer en form for skolebasert kvalitetsutvikling som kommer i tillegg til kompetanseutvikling hos enkeltlærere. Vi har ikke grunnlag for å avgjøre hvor utbredt slike samarbeidsformer er eller hvilke effekter de måtte ha, men mye peker i retning av at dette stimulerer til uformell kompetanseutvikling. Enkelte lærer etterlyser en mer formell anerkjennelse av slikt arbeid som kompetanseutvikling.

Utvikling av slike skolekulturer kan ikke sees uavhengig av hvordan en skole ledes. Skoleledelsen kan legge til rette for og skape fora for til samarbeid blant lærere, både innenfor de enkelte studieretningene, men også på tvers av dem. En nasjonal strategi for kompetanseutvikling bør gjennom skoleeier og skoleledelse søke å spille på og stimulere til positive kompetansefremmende skolekulturer. Intervjuene viser at dette erfares som mer tilfeldig i dag, selv om intensjonene om mer strategisk kompetanseutvikling er tilstede både på skolenivå og skoleeiernivå. Her uttrykkes det fra både skole og skoleeiers side et ønske om bruk av midler gjennom sentrale program og tilhørende lokale tilpasningsmuligheter for å lette arbeid med implementering av ulike tiltak. Skreddersøm etterspørres spesielt i sammenheng med strategisk utvikling av tett koblede utdanningsprogram.

4.6 Implikasjoner

Turmo og Aamodt (2007) konkluderte med at «... lærerne i norsk videregående skole har høy formell kompetanse, både fagkompetanse og pedagogisk kompetanse». Videre var det en klar majoritet av rektorene som mente at lærernes kompetanse relatert til skolens tilbud er meget god eller svært god. Resultatene fra TALIS 2013 og intervjumaterialet vi presenterer i denne rapporten gir ikke grunnlag for å trekke noen annen konklusjon med hensyn til yrkesfaglærernes kompetanse. Vi har også dannet oss et bilde av en lærergruppe med sterk fag- og yrkesidentitet og ansvarsfølelse overfor elevene. Når det uttrykkes behov for kompetanseutvikling er ikke dette et tegn på faglige svakheter, snarere tvert om.

Vi vil være tilbakeholdne med å formulere klare anbefalinger på bakgrunn av de resultatene vi har presentert i denne rapporten, men vil gjerne trekke fram en del implikasjoner av resultatene. Her vil vi først og fremst peke på anbefalinger som informantene selv har kommet med gjennom intervjuene:

- En del yrkesfaglærere anbefaler at det i fremtiden blir gitt formell uttelling for uformell kompetanseutvikling. Ett eksempel er hospitering på en annen skole, et annet er kollegaveiledning på egen skole.
- Noen yrkesfaglærere etterspør en mer praksisnær opplæring i PPU, der man ønsker at ansatte fra UH-sektor kan følge studentene til skolens praksis og veilede lærere i klasseledelse og elevvurdering i deres eget klasserom.
- Stipendordningen oppfattes i noen grad som rigid og byråkratisk. Spesielt det at rektor må søke på vegne av lærere oppfattes som unødig tungvint ved enkelte skoler.

- Kompetansetilbudet bør relateres til etterspørsel av kompetanse i bedrifter. Bransjene er ikke alltid fornøyd når de mottar nyutdannede fagarbeidere. Dette gjelder f.eks. rørleggerfaget. En kan arbeide for at tilbakemeldinger fra bransjene blir formalisert og implementert i kompetanseplaner på avdeling eller skolenivå.
- Det bør være en kontinuerlig oppdatering av lærebøker og undervisningsmateriell, noe som fungerer som en uformell kunnskapsoppdatering ifølge flere lærere.

Utover disse anbefalingene som ble reist direkte i intervjuene, vil vi peke på enkelte forhold som bør overveies i utformingen av en nasjonal strategi for kompetanseutvikling for yrkesfaglærere:

- En aktiv skoleeier kan støtte opp om tilbudene og tilrettelegge for læreres deltaking ved å jobbe gjennom skoleleder. Et slikt strategisk overordnet grep muliggjør at kompetanseutvikling tilpasses skolens behov, samtidig som det tar utgangspunkt i og stimulerer enkeltlæreres initiativ.
- En nasjonal strategi bør spille på og stimulere til en samarbeidskultur ved skolene.
- Kompetanseutviklingstilbudene må utformes som et svar på det mangfoldige bildet som framtrer. Skolene, fagene, lærerne og elevgruppene er forskjellige og tilsier en strategi bygd på «skreddersøm».
- Det kan være vanskelig å utforme tilbud til lærere i bestemte fag innenfor rammen av det enkelte fylke, og det bør vurderes å utforme bransjebaserte nettverkstilbud på tvers av fylker eller nasjonalt.
- Yrkesfaglærerne, og ikke minst lærerne i de tett koblede fagene, *kan* faget sitt og har gjennomgående mange års yrkeserfaring. Men i mange yrker skjer det store endringer som krever at lærerne må holde seg oppdatert i, særlig for dem som ikke har praktisert yrket på noen år. Dette krever igjen et nært forhold til bedrifter og bransjer.
- Mange yrkesfaglærere står overfor en uensartet elevgruppe med elever som er faglig svake, sliter med motivasjon eller har atferdsproblemer. Lærerne har derfor et behov for faglig hjelp og støtte til å håndtere en slik elevgruppe.

Litteratur

- Bandura, Albert (1977). Self-efficacy: Towards a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review* 84: 191-215.
- Carlsten, Tone Cecilie, Caspersen, Joakim, Vibe, Nils & Aamodt, Per O. (2014). Resultater fra TALIS 2013: Norske funn fra ungdomstrinnet i internasjonalt lys. Oslo: NIFU Arbeidsnotat 10/2014.
- Caspersen, Joakim, Aamodt, Per O, Vibe, Nils & Carlsten, Tone Cecilie (2014). Kompetanse og praksis blant norske lærere: Resultater fra TALIS-undersøkelsen i 2013. Oslo: NIFU-rapport 41/2014.
- Gjerustad, Cay & Waagene, Erica (2015). Spørsmål til Skole-Norge 2015. Resultater og analyser fra Utdanningsdirektoratets spørreundersøkelse blant skoler og skoleeiere. Oslo: NIFU-rapport 19/2015.
- Hellevik, Ottar (2002). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget (7. opplag, 3. utgave)
- Horsfjord, Vidar & Dalin, Per (1988). *Læreren og naturfagsundervisningen*. Rapport 2 fra SISS-prosjektet. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hox, Joop (2009). *Multilevel Analysis. Techniques and Applications*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Kunnskapsdepartementet (2015). Yrkesfaglærerløftet – for fremtidens fagarbeidere. Strategi. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Markussen, Eifred, Frøseth, Mari Wigum & Grøgaard, Jens B. (2009). *Inkludert eller segregert? Om spesialundervisning i videregående opplæring etter innføringen av Kunnskapsløftet*. Rapport 17/2009. Oslo: NIFU STEP.
- Nyen, Torgeir, Skålholt, Asgeir & Tønder, Anna Hagen; (2015). Vocational Education and School to Work Transitions in Norway. I S. Bohlinger, U. Haake, C. Helms-Jørgensen, H. Toiviainen & A. Wallo (red.), *Working and learning in times of uncertainty: Challenges to Adult, Professional and Vocational Education*. Dordrecht: Sense Publishers.
- Pedersen, Willy (1997). Marginalitetens reproduksjon. *Tidsskrift for samfunnsforskning* 37 (1): 3–27.
- Skog, Ole Jørgen (2013). *Å forklare sosiale fenomener. En regresjonsbasert tilnærming* (6. opplag). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Snijders, T. & Bosker, R. (2002). *Multilevel Analysis. An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modelling*. London: Sage.
- Turmo, A. & Aamodt, P.O. (2007): *Pedagogisk og faglig kompetanse blant lærere i videregående skole. En kartlegging*. Oslo, NIFU STEP rapport 29/2007.
- Vibe, Nils; Aamodt, Per Olaf; Carlsten, Tone Cecilie (2009). *Å være ungdomsskolelærer i Norge: Resultater fra OECDs internasjonale studie av undervisning og læring (TALIS)*. Oslo: NIFU-STEP rapport 23/2009.

Vedleggstabeller til kapittel 3

Vedleggstabell A3.1 Beskrivende statistikk

Beskrivende statistikk	Antall	Minimum	Maksimum	Gjennomsnitt	Standardavvik
Antall aktiviteter deltagelse	2574	0	9	2,526	1,708
Totalt antall dager på variabler med tidsangivelse	2574	0	156	3,930	8,381
Gruppert deltagelse i uker	2574	0	6	1,037	1,091
Høyeste fullførte utdanning	2686	1	5	3,208	0,923
Fast eller midlertidig stilling	2706	1	3	1,154	0,505
Fulltid eller deltid	2715	1	4	1,351	0,752
Kjønn (kvinne=1)	2724	1	2	1,482	0,500
Aldersinndeling	2658	1	6	4,308	1,143
Ansiennitet i år på skolen	2690	0	44	11,420	9,701
Indeks for følelse av å være kvalifisert som lærer, innhold, didakt, undervisn, vurdering	2655	1	4	3,274	0,508
Mestringsforventninger som lærer	2440	4,227	15,145	11,190	1,506
Factor skår 1 behov = faglig	2369	-3,265	2,732	0,000	1,000
Factor skår 2 behov = pedagogisk	2369	-2,905	3,078	0,000	1,000
Factor skår 3 behov = yrkesinnretting	2369	-2,456	3,329	0,000	1,000
Indeks av hindringer for deltagelse	2515	0,125	4	2,036	0,521
Indeks på medbestemmelse	2438	0,4	4	2,654	0,568
Indeks på samarbeid	2499	0,125	6	3,205	0,957
Har mentor	2617	0	1	0,065	0,247
Er mentor	2585	0	1	0,125	0,331
Er del av et mentorarrangement	2622	0	2	0,188	0,415
Valid N (listwise)	2050				

Vedleggstabell A3.2: Antall aktiviteter i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder etter gruppert tid i arbeidsuker. Antall, gjennomsnitt og standardavvik.

Gruppert tidsbruk uker	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Registrert med 0 dager	1,42	796	1,69
Inntil 1 uke (1-5dg)	2,67	1268	1,24
1-2 uker (6-10dg)	3,63	314	1,51
2-3 uker (11-15dg)	4,04	103	1,58
3-4 uker (16-20dg)	4,42	38	1,65
4-5 uker (21-25dg)	4,53	19	1,68
Inntil 6 uker eller mer 26+dg	4,97	36	1,93
Alle	2,53	2574	1,71
Eta= (forklart varians=)	0,52 (0,27)		p=0,000

Vedleggstabell A3.3: Antall aktiviteter i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder etter høyeste fullførte utdanningsnivå. Antall, gjennomsnitt og standardavvik.

Høyeste fullførte utdanningsnivå	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Ikke fullført høyere utdanning	2,42	119	1,88
Allmennlærer, eventuelt med videreutdanning, adjunkt	2,54	502	1,88
Cand. Mag eller annen universitetsutdanning som varte i minst tre år, men kortere enn 5 år.	2,51	679	1,68
Utdanning på universitet/høgskole som varte i minst 5 år (f.eks. hovedfag eller mastergrad)	2,55	1236	1,64
Doktorgrad, PhD	2,80	20	1,67
Alle	2,53	2556	1,71
Eta=(forklart varians=)	0,02 (0,0)	ikke-signifikant	

Vedleggstabell A3.4: Antall aktiviteter i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder etter om stillingen er fast eller midlertidig. Antall, gjennomsnitt og standardavvik.

Stillingstype	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Fast stilling	2,52	2338	1,72
Midlertidig stilling, mer enn ett skoleår	2,72	74	1,70
Mindlertidig stilling, ett skoleår eller mindre	2,48	156	1,62
Alle	2,53	2568	1,71
Eta=(forklart varians=)	0,02 (0,0)	ikke-signifikant	

Vedleggstabell A3.5: Antall aktiviteter i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder etter stillingsandel i prosent. Antall, gjennomsnitt og standardavvik.

Stillingsandel	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Fulltid (90% +)	2,60	2031	1,73
Deltid 71-90%	2,50	252	1,60
Deltid 50-70%	2,04	219	1,51
Deltid mindre enn 50%	2,04	68	1,76
Alle	2,53	2570	1,71
Eta=(forklart varians=)	0,10 (0,01)		p=0,000

Vedleggstabell A3.6: Antall aktiviteter i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder etter lærerens kjønn. Antall, gjennomsnitt og standardavvik.

Kjønn	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Kvinne	2,62	1347	1,71
Mann	2,43	1227	1,70
Alle	2,53	2574	1,71
Eta=(forklart varians=)	0,06 (0,0)		p=0,005

Vedleggstabell A3.7: Antall aktiviteter i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder etter gruppert alder. Antall, gjennomsnitt og standardavvik.

Aldersgruppering	Gjennomsnitt	Antall	Standardavvik
Yngre enn 25 år	2,10	10	1,37
25-29 år	2,71	119	1,42
30-39 år	2,61	509	1,63
40-49 år	2,75	752	1,76
50-59 år	2,48	685	1,76
60 år eller eldre	2,08	438	1,58
Alle	2,53	2513	1,70
Eta=(forklart varians=)	0,14 (0,02)		p=0,000

Vedleggstabell A3.8: Korrelasjon mellom deltagelse (antall aktiviteter) og ansiennitet på skolen i antall år. Pearsons r, signifikansnivå og antall.

		Ansiennitet	Deltagelse
Ansiennitet (antall år ved skolen)	r=	1,0	-0,093
	Sig.		0,000
	Antall	2690	2551
Deltagelse (antall aktiviteter siste 12 mnd)	r=	-0,093	1,0
	Sig.	0,000	
	Antall	2551	2574

Vedleggstabell A3.9: Antall aktiviteter i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder etter behov (faktorskårer). Koeffisienter estimert ved lineær regresjon (SPSS).

	Ustandardisert koef.		Standardisert koef.		sig.
	B	SeB	Beta	t	
Konstant	2,612	0,035		74,401	0,000
Faglige behov	0,078	0,035	0,046	2,229	0,026
Spesielle pedagogiske behov	0,080	0,035	0,048	2,279	0,023
Behov for yrkesinnretning	0,129	0,035	0,077	3,672	0,000
Antall		2279			
Forklart varians		0,01			

Vedleggstabell A3.10: Antall aktiviteter i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder etter hindringer for deltagelse. Koeffisienter estimert ved lineær regresjon i SPSS.

	Ustandardiserte		Standardiserte		Sig.
	B	Se B	Beta	koeff. t	
Konstant	3,599	0,253		14,234	0,000
Har ikke nødvendige forutsetninger (kvalifikasjoner, erfaring, ansiennitet)	-0,303	0,156	-0,041	-1,943	0,052
Opplæringen er for dyr, jeg har ikke råd	0,172	0,084	0,047	2,037	0,042
Mangel på støtte fra arbeidsgiver	-0,183	0,091	-0,048	-2,005	0,045
Aktiviteten kolliderer med min arbeidsplan	0,338	0,078	0,100	4,321	0,000
Har ikke tid pga familieansvar	-0,086	0,078	-0,024	-1,104	0,270
Ingen aktiviteter passer mine behov	-0,326	0,093	-0,075	-3,494	0,000
Ingen insentiver for å delta i slike aktiviteter	-0,526	0,084	-0,145	-6,245	0,000
Vanskeligheter med å skaffe vikar	0,006	0,077	0,002	0,077	0,939
Antall		2237			
Forklart varians		0,042			

Vedleggstabell A3.11: Antall aktiviteter i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder etter indikatorer på skolekultur. Koeffisienter estimert ved lineær regresjon i SPSS.

	Ustandardiserte koeffisienter		Standardiserte koeffisienter		Sig.
	B	Se B	Beta	t	
Konstant	0,316	0,173		1,823	0,068
Medbestemmelse	0,247	0,061	0,082	4,061	0,000
Samarbeid	0,476	0,036	0,266	13,071	0,000
Mentor-arrangement	0,634	0,079	0,158	8,049	0,000
Antall		2322,000			
Forklart varians		0,130			

Vedleggstabell A3.12: Antall aktiviteter i faglig og profesjonell utvikling siste 12 måneder etter følelse av å være kvalifisert og mestringsforventninger (som lærer). Koeffisienter estimert ved lineær regresjon (SPSS).

	Ustandardisert koef.		Standardisert koef.		sig.
	B	SeB	Beta	t	
Konstant	0,770	0,289		2,660	0,008
Følelse av å være kvalifisert som lærer	0,131	0,076	0,039	1,709	0,088
Mestringsforventninger som lærer	0,125	0,025	0,113	4,940	0,000
Antall		2301			
Forklart varians		0,02			

Vedleggstabell A3.13: Deltagelse som funksjon av mestring, behov, hindringer og skolekultur. Koeffisienter estimert vha. lineær regresjon i SPSS (OLS) og flernivåanalyse i STATA (xtreg, GLS-estimering).

Variabler	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	SPSS		SPSS		Faste skoleeffekter, STATA	
	B	SeB	B	SeB	B	SeB
Kvalifisert						
Følelse av å være kvalifisert som lærer (skala 1–4)	0,237***	0,084	0,224***	0,080	0,174*	0,080
Mestringsforventninger som lærer (skala 4–16)	0,106***	0,027	0,031	0,027	0,042	0,027
Behov						
Faglige behov-faktorskår	0,177***	0,038	0,140***	0,036	0,141***	0,036
Spesielle pedagogiske behov-faktorskår	0,143***	0,037	0,072*	0,035	0,100**	0,036
Behov for yrkesinnretning-faktorskår	0,133***	0,038	0,074*	0,037	0,088*	0,036
Hindringer						
Hindringer, indeks (skala 1/8–4)	-0,142+	0,075	-0,138+	0,072	-0,092	0,073
Andre kontrollvariabler						
Lærer-student-relasjoner (skala 3–17)	-0,006	0,020	-0,038*	0,019	-0,030	0,020
Jobbtilfredshet (skala 4–16)	0,108***	0,021	0,066***	0,021	0,066**	0,021
Lærer yrkesfag, løst koblet	0,116	0,095	-0,117	0,093	-0,114	0,105
Lærer yrkesfag, tett koblet	0,067	0,108	-0,045	0,103	-0,051	0,116
Kultur						
Medbestemmelse (skala 1/4–4)			0,182***	0,071	0,146*	0,074
Samarbeid (skala 1/8–6)			0,463***	0,041	0,471***	0,044
Veileder/mentor-arrangement (skala 0–2)			0,578***	0,082	0,549***	0,084
Konstant	-0,389	0,444	-0,534	0,433	-0,624	0,444
Forklart varians (%)	5,9		15,0		Innen =0,14	
Antall lærere	2077		2077		2077	
Antall skoler					106	

+p<0,06, *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 (signifikansnivå)

Tabelloversikt

Tabell 1.1 Oversikt over deltakelse fra lærere og skoler per trinn i TALIS-2013, norske skoler	14
Tabell 1.2 Oversikt over respondenter i den kvalitative oppfølgingen.....	15
Tabell 2.1 Lærere etter type studieretning	18
Tabell 2.2 Kvinnelige og mannlige lærere	18
Tabell 2.3 Aldersfordeling.....	19
Tabell 2.4 Utdanningsbakgrunn, Prosent	19
Tabell 2.5: Andelen som har fullført en lærerutdanning (inkludert PPU)	19
Tabell 2.6: Yrkeserfaring, gjennomsnitt antall år	20
Tabell 2.7: Følgende elementer var en del av lærerutdanningen. Prosent.....	21
Tabell 2.8: Følelse av å være kvalifisert for disse elementene	22
Tabell 2.9: Opplæring i sin første jobb som lærer (mulig å krysse av for flere svar).....	23
Tabell 2.10: Er for tiden involvert i mentor eller veiledningstiltak som en del av skolens ordinære virksomhet	23
Tabell 2.11: Deltagelse i aktiviteter for faglig og profesjonell utvikling de siste 12 månedene	24
Tabell 2.12: Deltakelse i andre former for kompetanseutvikling siste 12 måneder.....	26
Tabell 2.13: Former for opplæringsopplegg. Prosent.....	26
Tabell 2.14: Tema dekket i kompetanseutvikling og betydningen av dem. Prosent	27
Tabell 2.15: Innen hvilke områder har lærerne behov for faglig utvikling?	28
Tabell 2.16: Differanse mellom det oppgitte behovet (et visst behov+et stort behov) og innholdet i tilbudene. Negative tall: tilbudet større enn behovet. Positive tall: behovet større enn tilbudet.....	31
Tabell 2.17: Fikk du noen av følgende former for støtte til deltakelse i faglig og profesjonell utvikling de siste 12 månedene?	32
Tabell 2.18: Andel som måtte betale for deltakelse	32
Tabell 2.19: Hindringer for videre deltaking i faglig og yrkesmessig utvikling.....	33
Tabell 2.20: Hvor hyppig forekommer lærersamarbeid?	34
Tabell 3.1: Gjennomsnittlig antall aktiviteter i faglig og profesjonell utvikling og antall dager i slike aktiviteter siste 12 måneder i fire grupper lærere. Standardavvik i parentes. Ikke-lineær korrelasjon, eta og signifikansnivå, p.	39
Tabell 3.2: Faktoranalyse av opplærings- og utviklingsbehov. Prinsippal komponentanalyse med varimax-rotasjon (N=2457).....	41
Tabell 3.3: Gjennomsnittlig faktorskår på faglige behov, spesielle pedagogiske behov og behov for yrkesinnretning i de fire gruppene lærere i videregående opplæring. Ikke-lineær korrelasjon (eta).....	42
Tabell 3.4: Deltagelse som funksjon av hindringer, behov, mestring, kultur og utvalgte bakgrunnsvariabler. Koeffisienter estimert vha. lineær regresjon i SPSS. Standardiserte stigningskoeffisienter (beta) og signifikansnivå. Ustandardiserte koeffisienter og standardfeil i vedleggstabell A2.13.	46

Figuroversikt

Figur 2.1: Spørsmål 27 fra OECD TALIS 2013: Hindringer for videre deltaking i faglig og yrkesmessig utvikling.....	32
Figur 3.1: Analysemodell. Forventet sammenheng mellom mestring, behov for opplæring, hindringer, kultur for medbestemmelse og samarbeid og deltagelse i faglig og profesjonell utvikling blant lærere i videregående opplæring.....	37
Figur 3.2: Illustrasjon av statistiske effekter i regresjonsanalyse, tabell 3.4 (modell 2). Standardiserte regresjonskoeffisienter (beta) og Pearsons korrelasjonskoeffisient (r).....	48

Nordisk institutt for studier av
innovasjon, forskning og utdanning

Nordic Institute for Studies in
Innovation, Research and Education

www.nifu.no