

**NAFOL Årbok 2014**  
**NAFOL Year Book 2014**

En gang lærer – alltid lærer?  
Once a Teacher – Always a Teacher?

## Nasjonal forskerskole for lærerutdanning – NAFOL

### *Norwegian National Graduate School for Teacher Education – NAFOL*

NAFOL er etablert som et nettverk bestående av 23 lærerutdanningsinstitusjoner i Norge:

*NAFOL is established as a network of 23 teacher education institutions in Norway:*

Bergen University College  
Buskerud and Vestfold University College  
Hedmark University College  
Nesna University College  
NLA University College  
Nord-Trøndelag University College  
Norwegian Academy of Music, NMH  
Norwegian School of Sport Sciences, NIH  
Norwegian University of Life Sciences, NMBU  
Norwegian University of Science and Technology, NTNU  
Oslo and Akershus University College of Applied Sciences  
Queen Maud University College of Early Childhood Education  
Sogn og Fjordane University College  
Stord / Haugesund University College  
Sør-Trøndelag University College  
Telemark University College  
The Arctic University of Norway – University of Tromsø  
University of Agder  
University of Bergen  
University of Nordland  
University of Stavanger  
Volda University College  
Østfold University College



**The Research Council  
of Norway**

NAFOL er støttet av Norges forskningsråd i perioden 2010–2016.

*NAFOL is supported by The Research Council of Norway 2010–2016.*

Denne vitenskapelige antologien er utgitt med støtte av Norges forskningsråd via NAFOL.

### **Redaksjonskomité for antologien | *Editorial committee for the anthology***

Professor Anna-Lena Østern, NTNU  
Professor Kari Smith, University of Bergen  
Professor Thomas Moser, Buskerud and Vestfold University College  
Professor Thorolf Krüger, Bergen University College  
Professor Knut Steinar Engelsen, Stord Haugesund University College  
Professor May Britt Postholm, NTNU  
Professor emeritus Sissel Lie, NTNU  
Professor emeritus Svein Lorentzen, NTNU  
Professor emeritus Mieke Lunenberg, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam  
Senior adviser Torill Ryghaug, NTNU  
Senior executive officer Monika Schäffer Nyhagen, NTNU

### **Fagfellevurdering | *Blind peer review***

Alle artikler i antologien har gjennomgått fagfellevurdering.

*All articles in the anthology have been subject to blind peer review.*

Anna-Lena Østern (red.)

# **NAFOL Årbok 2014**

## **NAFOL Year Book 2014**

En gang lærer – alltid lærer?  
Once a Teacher – Always a Teacher?



**FAGBOKFORLAGET**

Boken ble første gang utgitt i 2014 på Vigmostad & Bjørke AS.

Redaksjonelt arbeid, utvalg og introduksjon © Anna-Lena Østern (red.) 2022  
Hvert enkelt kapittel © den respektive forfatter 2022.

Materialet i denne åpen tilgang-versjonen av publikasjonen omfattes av åndsverkloven og er utgitt under lisensen Creative Commons Navngivelse 4.0 Internasjonal (CC BY 4.0).

Denne lisensen gir tillatelse til å kopiere, distribuere eller spre materialet i hvilket som helst medium eller format, og til å remikse, endre eller bygge videre på materialet til et hvilket som helst formål, inkludert kommersielle. Disse frihetene gis med følgende forbehold: Du må oppgi korrekt kreditering, oppgi en lenke til lisensen, og indikere om endringer er blitt gjort. Du kan gjøre dette på enhver rimelig måte, men uten at det kan forstås slik at lisensgiver bifaller deg eller din bruk av materialet. Du kan ikke gjøre bruk av juridiske betingelser eller teknologiske tiltak som lovmessig hindrer andre i å gjøre noe som lisensen tillater.

Fullstendig lisenstekst kan leses på <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.no>

Merk at andre rettigheter, som reklamerettigheter, personvern og ideelle rettigheter, kan begrense bruken av dette materialet.

Boken er fagfellevurdert i henhold til UHRs retningslinjer for vitenskapelig publisering.

ISBN trykt utgave: 978-82-450-1786-1  
ISBN elektronisk utgave: 978-82-450-4085-2

Spørsmål om denne boken kan rettes til:  
Fagbokforlaget  
Kanalveien 51  
5068 Bergen  
Tlf.: 55 38 88 00 Faks: 55 38 88 01  
e-post: [fagbokforlaget@fagbokforlaget.no](mailto:fagbokforlaget@fagbokforlaget.no)

Omslagsillustrasjoner: Hannah Kaihovirta

## Til leseren

*NAFOL Årbok 2014 En gang lærer – alltid lærer?* er en vitenskapelig antologi hovedsakelig basert på bidrag fra forelesere, og fra ph.d.-stipendiater presentasjoner ved NAFOLs nasjonale konferanse i Tromsø den 21. mai 2014. Denne konferansen arrangeres av NAFOL, Nasjonal forskerskole for lærerutdanning, i samarbeid med de 23 nettverksinstitusjonene. Hvert andre år arrangerer NAFOL en dagskonferanse som et samlingspunkt for NAFOL-nettverket. I livet til en forskerskole er det viktig å åpne dørene for møte med nye tanker og nye perspektiver, og også å formidle forskning gjennomført av ph.d.-stipendiater tilknyttet NAFOL.

Denne gangen var vi samlet i naturskjønne omgivelser i Tromsø for å arbeide videre med nettverksbygging og kompetanseutvikling i lærerutdanning, over temaet «En gang lærer – alltid lærer?». Vi har som en forforståelse for konferansens tema at læreryrket byr på store utfordringer, men også muligheter til å skape et godt utgangspunkt for de barn og unge som er morgendagens voksne samfunnsborgere. Ved et seminar etter konferansen tegnet Jan Olav Fretland noen historiske linjer relatert til det å være lærerutdanner. Han beskrev ulike typer av lærerutdannere på følgende måte:

- lærerutdannaren som samfunnsmenneske, som tek aktivt del i den politiske styringa;
- lærerutdannaren som kåsør og historieforteljar, som riv med seg studentane gjennom personleg karisma;
- lærerutdannaren som fagperson for skulefaga, med avanserte kunnskapar i til dømes norsk eller matematikk;
- læraren som fagpedagog og/eller didaktikar, som kan særleg mykje om å formidla kunnskap til bestemte elevgrupper;
- lærerutdannaren som forskar, som driv studiar av korleis me utfører profesjonen vår, og kva som skal til for at lærerutdanninga fungerer.

Fretland mener at alle disse oppgavene fortsatt kan sies å høre til det å være lærerutdanner og lærer. I hvert fall viser listen noe av kompleksiteten i lærerutdannerens og lærerens yrke. Gjennom tematikken for konferansen ønsket vi å peke på betydningen av at lærere har mulighet til å utvikle seg i sitt yrke, å kunne være tilfreds med å arbeide fremtidsrettet, og har muligheten for karriereutvikling innenfor læreryrket. Læreryrket er et høyplata-yrke, altså et yrke hvor nyutdannede forventes å kunne alt med det samme. En nyutdannet lærer er derfor i en sårbar situasjon, noe som har ført til at nyutdannede lærere stadig oftere tilbys mentor i sine første arbeidsår, som kan støtte dem slik at de fortsetter å være lærere.

I **del 1** i denne antologien er lærerprofesjonen i fokus gjennom tre artikler basert på de tre plenumsforelesningene ved konferansen i Tromsø. Kari Smith drøfter hva det er å bli lærer – og å velge bort læreryrket. Rachel Jakhelln har i sin artikkel fokus på den nyutdannede læreren som fremmed i yrket og på arbeidsplassen, og som eier av ny kunnskap fra lærerutdanningen. Hun spør: Hva betyr dette for arbeidsplassen, og hva innebærer det for utdanningen? Den tredje artikkelen åpner for et internasjonalt perspektiv gjennom to gjester fra Monash University i Australia, Helen Watt og Paul Richardson, som behandler tema knyttet til læreres motivasjon og trivsel. Disse aspektene er av stor betydning for læreres karriereutvikling.

I **del 2** inngår tre artikler med forskning som tema. Mieke Lunenberg skriver om å basere en artikkel på «literature review», altså på en litteraturoversikt over aktuell forskning tilknyttet et tema. Sissel Lie «avslører» i sin artikkel et tema som er lite behandlet i vitenskapelige tekster, nemlig hvorfor ph.d.-avhandlinger blir refusert. Hun bygger på komitéuttalelser fra et fakultet, som får tjene som eksempelmateriale. Anna-Lena Østern analyserer tema og problemformuleringer i 113 NAFOL-studenters prosjektsammendrag og drøfter dem i et kritisk diskursanalytisk perspektiv.

I **del 3** inngår fem artikler skrevet av ph.d.-stipendiater i NAFOL. Ela Sjølie har i et kritisk perspektiv studert lærerstudenters erfaringer med lærerutdanning, med fokus på deres «academic learning practice». Knut Ove Æsøy gjør en filosofisk analyse av pensumbøker som brukes i lærer- og sykepleierutdanning. Annfrid Steele og Anne Grete Danielsen (Danielsen er medforfatter i egenskap av å være veileder) har gjennom aksjonsforskning undersøkt hvordan dialogseminarer med praksislærere, universitetsskole og lærerstudenter fungerer i tilknytning til studentenes bachelorarbeid. Ole-Petter Vestheim har gjort en kvalitativ studie av hva som karakteriserer ledelse og samarbeid ved skoler som over tid får gode resultater på nasjonale prøver. Antologiens siste artikkel er skrevet av Annette Hessen Bjerke, og

den inneholder en kvantitativ analyse av noen aspekter ved lærerstudenters vurdering av seg (spesielt «self efficacy») som blivende matematikklærere.

Antologien avsluttes med forfatterpresentasjoner. I et vedlegg inngår navn på alle paper- og posterpresentasjoner ved NAFOL-konferansen i Tromsø.

Hensikten med denne årboken er å bidra til forskningsbasert kunnskap i lærerutdanningene, og vi håper den finner sine lesere.

Som redaktør for denne antologien vil jeg takke redaksjonskomiteen for redaksjonelt arbeid med antologien. Takk til fagfellene som har bidratt til å kvalitetsgranske artiklene i antologien. En spesiell takk til Torill Ryghaug og Monika Schäffer Nyhagen for administrativ støtte, til John Shepherd for nøyaktig språkvask av engelske tekster, til Hannah Kaihovirta for omslagsbildet, og til forlagsredaktør May Helene Solberg for utmerket samarbeid.

Trondheim, november 2014

Anna-Lena Østern





## To the reader

The NAFOL Year Book 2014 *Once a Teacher – Always a Teacher?* is a scientific anthology mainly based on contributions from lecturers in NAFOL, and from PhD students, who have presented papers at NAFOL's national conference in Tromsø on 21 May 2014. This conference was arranged by the National Graduate School for Teacher Education NAFOL, in cooperation with the 23 institutions which form the network around NAFOL.

In the life of a graduate school it is important to open doors for encounters with new thoughts and new perspectives, as well as to communicate research performed by the PhD students connected to NAFOL. NAFOL organizes biannually a one day conference as a gathering for the NAFOL network, with invited guests.

On this occasion hosted by the Arctic University, we gathered in Tromsø, surrounded by astonishingly beautiful nature, in order to work on network building and competence development in teacher education, inspired by the theme *Once a Teacher – Always a Teacher?* Our pre-understanding regarding the theme of the conference is that the teaching profession offers huge challenges, but also opportunities, to form an invaluable educational foundation for children and young people, the citizens of tomorrow's society. At a post-seminar after the conference Jan Olav Fretland drew some historical lines related to being a teacher educator. He described different "types" of teacher educators in Norway in the following way:

- the teacher educator as socially useful, actively participating in political governance;
- the teacher educator as causeur and storyteller, who attracts the students' interest through personal engagement;
- the teacher educator as a professional or a pedagogue, who knows especially well how to communicate knowledge to specific groups of pupils;

- the teacher educator as researcher, who actively explores how the teacher educator profession can be developed, and how the standards for teacher education can function well.

Fretland states that all these tasks can still be part of the teacher and teacher educator profession. Guided by the choice of theme for the conference, we wish to stress the importance of opportunities for teachers to be able to develop in their profession, to be able to be confident with working in a direction towards the future, and with possibilities for career development within the teacher profession. The teaching profession is considered a high plateau profession, where the newly educated are expected to master everything from the very beginning. A newly educated teacher is therefore in a vulnerable position, which has led to the offering of mentors for the newly educated in order to help teachers to remain in their job.

In **Part 1** in this anthology the teacher profession is focused through three articles based on the key notes of the conference. Kari Smith discusses what it takes to become a teacher – but also why (too) many choose to quit working as a teacher. In the second article Rachel Jakhelln looks at the newly educated teacher as unfamiliar with the profession and in the work place, but also as owner of new knowledge from teacher education. She asks what this implies for the work place, and for teacher education. The third article opens up an international perspective through researchers from Monash University in Australia. Helen Watt and Paul Richardson write about motivation and well-being as important factors for teachers' career development. In their research they found a group of worn out teachers (not burnt out), who were in the risk zone for dropping out of the teaching profession.

**Part 2** consists of three articles with research as the theme. Mieke Lunenberg from Vrije University in Amsterdam writes about making an article based on a literature review, based on relevant research carried out on a specific topic. Sissel Lie discusses what the committee writes when a PhD thesis is refused. She unveils a theme not much written about in scientific text. She bases her text on analyses of committee statements from one faculty at her university. Anna-Lena Østern analyzes themes and problem formulations in 113 NAFOL-PhD-students' project summaries using a critical discourse analytical perspective.

**Part 3** comprises five articles written by PhD students in NAFOL. Ela Sjølie takes a critical perspective in studying teacher students' experiences of their teacher qualification year, with focus on their academic learning practice. Knut Ove Æsøy undertakes a philosophical analysis of the curriculum literature in use in teacher- and nurse education. Annfrid Steele and her

supervisor Anne Grete Danielsen write about an action research project about how dialog seminars work with practice supervisors, university school, and teacher students in connection with the bachelor thesis from student teachers. The last article in the anthology is written by Annette Hessen Bjerke, and it contains a quantitative analysis of some aspects of teacher students' self-assessment, especially of self-efficacy in becoming mathematics teachers.

The anthology contains short author bio data from all of the contributing authors. In two appendices the names of the paper and poster presenters at the NAFOL conference in Trondheim are attached.

The purpose of this year book is to add to research based knowledge on teacher education, and we hope it will provide material of interest to the readers.

As editor of this year book I wish to thank the editorial board for their cooperation around the anthology. I also wish to thank the peer reviewers who have given valuable responses to the authors. Special thanks to Torill Ryghaug and Monika Nyhagen for administrative support, to John Shepherd for accurate proofreading of the English language texts, to Hannah Kaihovirta for the cover image, and to May Helene Solberg as publishing editor for her excellent cooperation.

Trondheim, November 2014

Anna-Lena Østern



## Innhold | Content

Til leseren .....	5
<i>To the reader</i> .....	9
 Del 1   <i>Part 1</i>	
1 Once a Teacher – Always a Teacher? .....	17
<i>Kari Smith</i>	
2 Lærerutdanning og yrkesutøvelse – to sider av samme sak? .....	33
<i>Rachel Jakhelln</i>	
3 Beginning Teachers' Motivations, Effectiveness and Wellbeing ...	53
<i>Helen M. G. Watt &amp; Paul W. Richardson</i>	
 Del 2   <i>Part 2</i>	
4 Supporting PhD Students in Conducting a Literature Review ...	67
<i>Mieke Lunenberg</i>	
5 Hvorfor blir avhandlinger refusert? .....	81
<i>Sissel Lie</i>	
6 Et skråblikk på forskerskolen NAFOL med ph.d.-stipendiatenes prosjekter i fokus .....	93
<i>Anna-Lena Østern</i>	
 Del 3   <i>Part 3</i>	
7 In the Tension Between Idealism and Practicality – Student Teachers' Meta-awareness of Learning and Teaching .....	113
<i>Ela Sjølie</i>	

8 Lærer- og sjukepleieprofesjonen – på veg mot ein forskingsbasert praksis . . . . .	135
<i>Knut Ove Æsøy</i>	
9 Action Learning in Tripartite Teacher-Student Partnership: Dialog Seminar, a Tool for Integration of Research and Development in Teacher Education . . . . .	155
<i>Annfrid Rosøy Steele &amp; Anne G. Danielsen</i>	
10 «Slik blir det til at hele flokken løfter seg. Det er ikke opp til enkeltlærere!» En kasusstudie av praksis på skoler i områder med lavere utdannings- og inntektsnivå med gode resultater på nasjonale prøver . . . . .	175
<i>Ole Petter Vestheim</i>	
11 Self-efficacy in Mathematics and Teaching Mathematics in Novice Elementary Pre-service Teachers . . . . .	195
<i>Annette Hessen Bjerke</i>	
Forfatterpresentasjoner   <i>Author biodata</i> . . . . .	217
Vedlegg   <i>Appendix</i> . . . . .	221

# Del 1 | *Part 1*





I

## Once a Teacher – Always a Teacher?

Kari Smith

*Honestly, seeing my students truly learn is what makes me happy – seeing the light go on, the sense of achievement, and the confidence that comes from mastering something.*

*There's a lot I love about being a teacher. Teaching is one of those rare professions that keep your brain young, allowing you to continue your own journey as a student and a lifelong learner. We as educators speak often about creating lifelong learners, but if we aren't buying into it ourselves, then our students don't stand a chance (American teacher). (<https://www.edutopia.org/users/heather-wolpert-gawron>).*

*I would love to teach, but I will not spend another day under the expectations that I prepare every student for the increasing numbers of meaningless tests that take advantage of children for the sake of profit. I refuse to subject students to every ridiculous standardized test that the state thinks is important.*

*I would love to teach, but I will not spend another day wondering what menial, administrative task I will hear that I forgot to do next.*

*I would love to teach, but I'm tired of my increasing and troublesome physical symptoms that come from all this frustration, stress, and sadness (American teacher) (<http://www.washingtonpost.com/blogs/answer-sheet/wp/2012/10/29/letter-from-disgusted-teacher-i-quit/>)*

The above quotes represent two teachers, one, who has maintained a strong motivation for teaching and wants to make a difference in her students' lives. The other loves teaching, but she is disillusioned and demotivated to stay in the profession due to the many external pressures which make it

impossible for her to do a proper teaching job. They were both strongly motivated to become teachers, they both completed a demanding education in preparing for the profession, but this is not enough to stay in the profession. Once a teacher, does not mean always a teacher. In this paper I will discuss why people choose to become teachers based on international and national research. However, an alarming number of teachers leave the profession prior to retirement age, and the paper will discuss why teacher attrition is given increased attention by researchers as well as by policy makers. To continue with a more optimistic view, the paper will discuss why many teachers decide to continue teaching in spite of numerous challenges. In the conclusion the paper proposes steps that need to be taken to keep qualified and motivated teachers in the classroom.

## Why become a teacher?

There is much agreement among researchers as regards teachers' motifs for becoming teachers internationally, as well as in Norway. The work of the Australian researchers Helen Watt and Paul Richardson is central in the international research on motivation for teaching, and as such, their work and the elaboration of their work serve as the core of this description of the state of the art. Watt and Richardson (2008) have developed the Factors Influencing Teaching (FIT) choice scale which has been used widely by researchers in many countries to examine why students choose to educate themselves as teachers. A collection of these articles are presented in a special issue of the *Asia-Pacific Journal of Teacher Education* (2012, 40(3)), edited by Watt & Richardson and includes papers from Turkey (Kilniç, Watt, & Richardson, 2012), China (Lin, Shi, Wang, Zhang, & Hui, 2012), The Netherlands (Fokkens-Bruisma & Canrinus, 2012), Croatia, (Jugović, Marušić, Ivanec, & Vidović, 2012), Germany (König & Rothland, 2012), and Switzerland (Berger & D'Ascoli, 2012). Common to these studies is that motivation for teaching can be divided into intrinsic, extrinsic, altruistic and, social utility motifs, however, there is also a large extent of overlapping in such a division (Watt & Richardson, 2012). To get a better understanding of motivation for teaching and for the sake of clarification, will, however, each set of motifs be briefly explained.

Intrinsic motivation for teaching indicates a strong subject matter interest, for example in mathematics, and the wish to teach mathematics to others. Extrinsic reasons for becoming a teacher relates more to personal utility, such as a secure job, salary, and vacations, and the fact that vacations

concur with dates when personal children have no kindergarten/school. Altruistic reasons are often formed at an early age by those ‘who have always’ wanted to be a teacher. They see it as a call, and want to help children get a better start in life. Candidates who go into teaching because they view teaching as one of society’s most important vocations, and believe that through teaching they will have an impact on forming the future society, express social utility motifs. Out of the four types, the extrinsic, or personal utility motifs, are found to be weaker than the other three reasons. This is a tendency seen in all the international studies.

When moving from the international context to the Norwegian, we can find a similar pattern. There is not much Norwegian research on motivation for becoming teachers, however, Dag Roness in his doctoral dissertation (2012) examined motivation for studying teacher education among all Norwegian Post Graduate Certificate in Education (PGCE) (Praktisk Pedagogisk Utdanning, PPU) students at Norwegian universities which offered the education in 2006. Using his own instrument Roness collected data from the 2006 cohort of students on the first day of teacher education (Roness & Smith, 2009), at the end of the PGCE course (Roness & Smith, 2010), and 18 months after graduation (Roness, 2011). His findings are similar to those of the above international researchers, altruistic motifs seem to have the strongest impact on choosing teaching prior to, as well as the end of, teacher education. Roness and Smith (2010) found a slight shift from altruistic to intrinsic reasons at the end of the one year teacher education program, especially in response to the item ‘I enjoy teaching’. This tendency is also found in Richardson and Watt’s (2010) work which shows that the belief in personal teaching ability was a central motif to enter the teaching profession.

In a much smaller, qualitative study examining narratives based on semi-structured interviews with novice teachers (see method section below), we found that the most frequent response to the question ‘Why did you become a teacher?’ was to work with children and to teach the subject (Smith, Ulvik, & Helleve, 2013). These findings align with findings from the large scale international studies (Watt & Richardson, 2012, the quantitative Norwegian study (Roness & Smith, 2009, 2010), all of which support the claim that the main reasons for choosing teaching as a profession are not extrinsic, but relate to the joy of teaching for the good of children.

An interesting reason for taking the PGCE course in Roness’ work is that about a quarter of the respondents do not know if they want to teach pre and post teacher education, but they find the PGCE a useful education

to have and it looks good on your CV (Rones & Smith, 2010). This is an interesting tendency which will be discussed further in the second section of this paper, 'Why leave teaching?'

## Why leave teaching?

Teacher attrition is a huge problem in many countries, however, it is difficult to get the exact numbers of attrition from all age group of teachers. Most research focus on attrition among novice teachers, and Burke, Schuck, Aubussonb, Buchananb, Louvierea, & Prescott (2013) inform about an attrition rate of up to 50% of novice teachers within the first five years in US, and in Australia the figure 45% attrition was released by the Australian Teacher Union in 2006 (reported by Burke et al., 2013). In UK the number of novice teachers leaving the profession is just as worrying, about 40% of novice teachers leave within the first five years (Karsenti & Collin, 2013). In Norway the situation does not seem to be better. Rones (2011) reports that 18 months after graduation from the one year PGCE course cohort of 2006 at Norwegian universities, 45% were not teaching. The reasons why teachers choose to leave the profession before retirement age are many, and some of which documented by research are presented below. But first, some of the terminology used in the research literature will be explained, as attrition is a rather blurred concept in itself.

Macdonald (1999) acknowledges the imprecise understanding of the concept attrition, especially in relation to teachers. He defines attrition from teaching as drop out of the profession and refers to voluntary or premature departure from the teaching profession. Ingersoll (2001) talks about turn-over claiming that it is difficult to present statistics of who has really left teaching, and he prefers to talk about turn-over. He differentiates between healthy turn over, referring to those teachers schools are happy to get rid of, teachers who might do more harm than good working with children. Unhealthy turn-over, according to Ingersoll (2001) relates to good teachers whom the education system would like to keep in the profession, but due to numerous reasons, which will be discussed later, they chose to leave the profession. Luekens, Lyte, Fox, & Chandler (2004) examines attrition based on the concepts 'leavers', 'movers' and 'stayers'. 'Leavers' are those who leave the profession, whereas 'movers' leave one school in favour of another, but they still stay in the profession. 'Stayers' are those who stay in the profession and in the same school. Watt & Richardson (2008) in an extensive study examining motivation for teaching in Australia found three groups, 'highly

engaged persisters’, ‘highly engaged switchers’, and ‘lower engaged desisters’. When looking at definitions by Ingersoll (2001) and Luekens et al. (2004) there are similarities, however, the Australian researchers suggest there is an additional category, ‘the highly engaged switchers’. These are young and highly qualified teachers who enjoy teaching and are doing a good job, yet after a few years of teaching they start looking for new challenges and move on to another job, often in another profession. The Danish researcher, Krejsler (2005) uses the term ‘competence nomad’, or the ‘portfolio teacher’, who takes her/his competence to places where it is needed and which offer new challenges.

The above research indicates that there seems to be a global trend among young people who are well educated and open to challenges, to move from job to job, from profession to profession. The reasons for leaving teaching are not necessarily caused by negative experiences or dissatisfaction, but the urge to move on, to seek new challenges and adventures. This could be part of the explanation why so many young people decide to leave teaching, yet it is not the full explanation.

It would, therefore, be a rather simplistic and naïve conclusion to draw that attrition from teaching is caused by changes in our modern society where opportunities are multiple for highly educated and competent people. There is a solid body of research documenting that there are several other reasons why teachers leave the profession. When a young person decides to become a teacher out of altruistic and intrinsic motifs, the expectations are high, and the reality in school turns out to be quite different from what many novice teachers envisioned. It is often called the practice shock, and the higher the expectations, the bigger the fall (Leenders, DeJong, & Tartwijk, 2003). There are a number of reasons why the reality often is brutal for novice teachers. Novices are often given the most difficult classes, especially when they are hired in a temporary job a week before school starts. Classes other teachers do not want to teach, are left without teachers, and novice teachers desperately seeking for jobs are a quick and legitimate solution. This often leads to the fact that a number of these newly qualified teachers are asked to teach subjects for which they are not qualified, what is also called ‘out of field’ teaching. Teaching out of your own field of expertise requires mountainous planning, and teachers have no choice but focusing on the material to be taught and less on the students and their learning, which was what they believed they would do when choosing to become teachers. It is also reported that many novice teachers feel they lack support from the school leadership, and they are in need of a mentor to support them during the first phase of induction. They are reluctant to talk about

their difficulties with colleagues, as they want to make a good impression, and are afraid to lose the job.

Furthermore, some of the reasons can also be found in inadequate teacher education. Norwegian graduates often complain that teacher education is too theoretical, and there is a huge gap between the theory they are exposed to at the university and the practical reality they face in school. Moreover, new teachers go through a socialization process as they enter a well-established school culture, which might be in conflict to their own envisioned school culture. In a way they go through a form of de-socialization process before engaging in a re-socialization process into the school culture. When this means that the school's practice and values contradict their own fresh and vulnerable teacher identity, they might find themselves in a personal energy stealing conflict (Andrews & Martin, 2003; Darling-Hammond, 2003; Sabar, 2004; Ulvik, Smith, & Helleve, 2009; Smith, Ulvik, & Helleve, 2013). The following story told by a novice teacher illustrates many of the above research findings:

*I was offered a temporary job this summer, teaching mainly domestic science. However, it was not only domestic science, but also physical education, the worst subject I had in school. I made some crazy plans in both subjects, developed assessment schemes with extensive formative feedback to the students. I felt it was far too much, I couldn't continue like this. I was willing to reduce my position, but I could not continue with this combination of subjects. The few hours of English teaching I had were harmed, as I spent most of my time and energy on learning the subjects I taught, but did not have competence to teach. Another challenge was that I felt I did not have enough time to teach because of all the other things I had to do, such as handing out the fruit portion and do tasks the cleaner or the principal told me to do, and not to forget all the required documentation which has nothing to do with teaching (Smith, Ulvik, & Helleve, 2013, pp. 131-132).*

The largest attrition rate is in the beginning phase of teaching, the first five years. There are, however, also well-established teachers who choose to leave the profession before retirement age. When looking at the Norwegian literature on this topic, we find that there is not much, yet the message coming from Norway aligns with international research and points in a few distinct directions. Many teachers feel they are stressed and burned out, mainly due to external and accountability factors (Skaalvik & Skaalvik, 2009, 2011). The classes are too big, and they feel they do not have the time to reach out to the individual student. Too much time is spent on

administration and unnecessary documentation which leaves little time to do what they really want to do, teach their subjects to children (Næss, 2002; Kunnskapsdepartementet, 2011). Another serious complaint is that many teachers do not feel they are trusted as professionals, and they, themselves, do not trust the school leadership to serve the best interest of students and their learning (Elstad, 2013 – unpublished). The increased pressure on documentation and administration inherent in national steering documents is a way of de-professionalising teachers, sending a not very well hidden message of “teachers are not good enough, and ‘we’ (policy makers) have to tell them what to do” (Smith, Engelsen, Haara, Helleve, Olsen, & Ulvik, 2014). Added to this is the fact that teachers feel they are given responsibilities for which they have not been prepared, such as teaching classes with a large number of minority students and students with special needs. This leads to unsatisfactory student achievements, according to which teachers feel they are being assessed (Falch & Rønning, 2005). Relations with students, parents, colleagues and leadership were found to be a central factor in making decisions about staying or leaving the profession (Lillesund, 2012).

### **Why is attrition an issue?**

Why are we so concerned about the attrition rates of teachers? There are two main reasons for this, a pedagogical and an economical. Karsenti and Collin (2013) conclude that when an educational system suffers from a heavy teacher turn-over, it negatively impacts the quality of teaching in schools, especially by making it difficult to build up a cohesive teaching force. Elaborating on this, it can be argued that when a profession lacks member stability, it harms the professionalism of the profession. New members do not stay long enough to develop a professional identity which can be practiced, observed and articulated. The profession becomes subject to directions and restrictions from outside, often by central or local authorities, and the profession’s voice is not heard, as it is not sufficiently developed and clear. Moreover, when looking at the individual school, a too rapid turn-over, meaning many new teachers are employed to replace teachers who decide to leave, a vicious circle is created. New teachers do not have the opportunity to learn from and be supported by experienced teachers, as there are not many left in school. A controlled steady input of new teachers can certainly be a strength to every school. Recently graduated teachers bring in new ideas, knowledge and energy to the school, (Ulvik, Smith, &

Helleve, 2009). The problem is, however, if the school does not have enough established and motivated teachers to receive and support the new ones during the difficult induction phase. The problem is intensified due to the fact that the heaviest turn-over is found in challenging schools with less advantaged students (Karsenti & Collins, 2013). These are the schools that are in most need of a highly qualified and experienced teaching force, but are often staffed with inexperienced teachers. It seems that good teachers want to work in schools in which they are able to teach their subjects, without feeling that being a social worker or care taker steals most of their time.

When looking at the economic aspects of teacher turn over, it is not surprising that most information comes from USA. The Alliance for Excellent Education (2004) estimated that the cost of teacher attrition was about 3 billion US dollars, money which could have been spent on raising the professionalism of teachers and thereby strengthen student learning. The cost of teacher attrition in Norway has, to my knowledge, not yet been publically discussed. However, taking into consideration that teacher education is funded by the government (tax payers) and great sums of money are put into in-service professional learning, the direct costs of attrition in Norway is, I believe, an issue to be discussed and further examined. Moreover, there are probably hidden costs in form of sick pay due to burn-out, early retirement pays etc. that should be added to the total cost. High teacher attrition rates are costly in many ways, and to reduce the figures, more teachers have to be motivated to stay in the profession. We need to learn more about what makes most teachers stay in the profession in spite of the many challenges they face.

## Why stay a teacher?

### Methods

In the discussion of 'Why stay a teacher?' this paper heavily draws on two recent studies of ours, in addition to seeking support international literature. The methods used in our two studies are briefly presented in the following for clarification purposes.

The first study (Smith, Ulvik, & Helleve, 2013) is a narrative study in which 20 novice teachers were interviewed twice during their first year of teaching. The semi-structured interviews were transcribed and made into narratives by the researchers. The narratives were sent to the respondents,



and their comments were taken into account in revising the narratives. The analysis was conducted first vertically as each narrative was analysed in depth by all three researchers individually before reaching shared conclusions in a moderation meeting. The second analysis was done horizontally in the search for commonalities in the stories. The same process of reaching an agreed analysis was carried out. 12 of the narratives including the analysis are presented in a book 'Førstereisen' by Smith, Ulvik, & Helleve in 2013.

The second study is also a qualitative study conducted within the University College research network of West Norway (UH-nett Vest). The study examined why teachers leave teaching, by using semi-structured interviews of 20 certified teachers from all over the West of Norway who had left the profession. The recorded interview texts were transcribed, and the analysis was first done by the interviewing researcher who then sent the transcriptions and the analysis to the project leader. She worked out a summary of the findings which was commented on by all researchers before the final version was presented.

In our study of narratives of all together 20 novice teachers, we found that the majority do face difficult situations and challenges during their first year of teaching, yet some feel they have been strengthened by them (Smith, Ulvik, & Helleve, 2013). They show what we call resilience, ... *a human capacity to face, overcome, and even be strengthened by experiences of adversity* (Grotberg, 1997). Tait (2008) defines resilience *as a mode of interacting with events in the environment that is activated and nurtured in times of stress* (Tait, 2008, p. 58). In our study many teachers talked about situations of stress, and at times a full year of stress, but the overall picture was that most novices were able to cope with it. When analyzing what resources they used to continue even when their professional life seemed to be difficult, we found that at large these teachers drew upon resources from within the school, from outside work, and not least, within themselves.

From within school they were strengthened by the students and their relationships with the learners. Positive feedback from students and colleagues and experiencing that they successfully reached out to the students, motivated teachers and gave them energy. Relationships in general were found to be a major source for resilience, including supportive relationships with colleagues and with the school leadership. In the second study of teacher attrition, we found that when teachers fail to create relations of trust and respect with students and colleagues, and they feel they are mistrusted by the authorities, they are more likely to leave the profes-

sion as a result of burnout (Smith et al., 2014). Experiencing successful teaching when they felt the students really understood the material or enjoyed class was another source of strength in both studies. Motivation for teaching has been discussed in the beginning of this paper, and sources of resilience, relationships and successful teaching experiences, align with altruistic and intrinsic motivation for teaching, the strongest motifs.

The second category for resilience among novice teachers was found outside school, also much based on relationships with spouses, family, and friends (Smith, Ulvik, & Helleve, 2013). Having somebody to talk to about difficulties at work, without being afraid of jeopardizing their job, helped them through difficult times. Likewise, physical activities, taking care of themselves and doing something totally different from teaching, had a positive impact on their motivation to continue as teachers.

The strongest source of resilience rested within the teachers themselves. The teachers in our study of narratives (Smith, Ulvik, & Helleve, 2013) were all university educated and had a strong disciplinary background. This was found to be a source of strength for them. When teaching their own subject, they felt confident as regards the content of teaching and had time and energy to focus on other problems, such as disciplinary or 'care taking' issues. However, we also found, that when having to teach subjects outside their own field of expertise, they lost the content confidence, and the focus changed from the students to the material. Another interesting finding was that these new teachers talked about the importance of being stubborn, to keep on, not to give up on what they believed was right either it was pedagogical or didactical issues. At the same time, they also talked about the importance of asking for help and advice when they were unsure. Acknowledging the strength in recognizing own weaknesses, empowered them in their work when they were challenged. The combination of being stubborn, not giving up together with being open to external advice, seems to be a strong source of resilience. We also found that teachers who took pride in being teachers, feeling they had chosen an important and meaningful profession, revealed more resilience and aspirations to develop and engage in further professional learning, planning for a future as teachers. These sources of resilience are complemented with a healthy sense of humour, a good laugh at their own mistakes, which seems to help teachers stay motivated and enjoy the profession. The following model illustrates the main sources of resilience we found in our study of novice teachers:

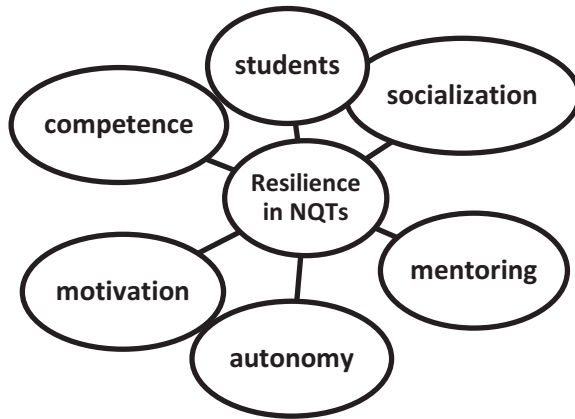


Figure 1. Sources of resilience (Smith, Ulvik, & Helleve, 2013).

When briefly examining the international literature on teacher resilience, we find that to a large extent the findings from our study align with those of international researchers. In a review study by Beltman, Mansfield & Price from 2011, the researchers conclude that altruistic and intrinsic motivation for teaching, a high level of self-efficacy (belief in personal teaching ability) alongside mentor and collegial support, and a strong and caring leadership, empower teachers and keep them in the profession.

International as well as Norwegian research informs about why teachers leave the profession, and we also know quite a lot about what keeps teachers in the profession. Building on this knowledge, it ought to be possible for policy makers and school leaders to take steps to reduce attrition and increase retention of teachers.

## What can be done to keep good teachers in the profession?

The first point is to strive at having a solid teacher education which prepares new teachers for the school of today in terms of content knowledge, but also in terms of practical and communicative skills needed in a teaching job. Much of this can only be learned on- the- job as work-based learning. A taste of the praxis of teaching can be provided during teacher education, and the extension of the practicum period in Norwegian

teacher education is targeted to reduce the practice shock. However, as long as the teacher does not hold full responsibility for a class, the reality of teaching is not sufficiently authentic. The solution is to develop an acknowledged and structured induction phase of teaching during which the novices are supported by educated mentors, and both parties, the novice and the mentor are given earmarked time for meetings, reflections and for developing a professional portfolio which will serve as the basis for licensing upon completing the induction. Likewise, in-service professional learning should be an inherent part of the job for all teachers, and research informs that the most useful professional learning is work-based learning within communities of practice (Timperley, Wilson, Barrar, & Fung, 2007). To maintain motivation and enthusiasm among teachers throughout a long career, the Irish model of looking at teacher education as a career long education with three distinct phases, initial, induction, and in-service, seems to be a positive direction to go, yet its success still needs to be supported by research (The Teaching Council, 2011).

Another document worthwhile looking at in the effort to keep good and motivated teachers in the profession, is the McKinsey report from 2012 informing about how the best educational systems in the world keep on getting better (Mourshed, Chijioke, & Barber, 2012). The main points these systems have initiated can be summarized as follows:

They move from strict control, scripted teaching, and macro governance, **to**

- local and personal autonomy, including opening up for teacher autonomy,
- internal accountability instead of external accountability characterized by a testing regime,
- collaborative practice, work-based learning, sharing experiences,
- uphold a clear career structure with explicit phases demanding recertification to continue teaching,
- empower teachers through self-chosen compulsory professional learning activities, and not top-down decided initiatives,
- remove administrative responsibilities from teacher to administrative and other support staff in school,
- provide mentoring during induction and in preparation for the various career phases,
- apply strict entrance requirement to teacher education, select the best candidates, and offer competitive salaries.

When looking at the above points, they strongly resonate with what has been discussed above in relation to motivation for teaching, what makes teachers leave the profession and moreover, what makes teachers stay in the profession, the sources of resilience which makes them continue working in a demanding and challenging job day after day, year after year. It appears that we know much about how to reduce attrition of good teachers, yet we do not succeed to do so. Attrition is an increasing problem, and the figures are alarming. It has been estimated that in the not very far future, 2020, Norway will lack 11.000 qualified teachers, and 50 288 (29%) of qualified teachers work outside the education sector (Roksvaag & Texmon, 2012). If the ultimate aim is to improve student learning and achievements, it is high time for policy makers to change focus from increasing external control and accountability to investing in teachers and their professionalism. We cannot expect, and it is certainly not recommended for the individual teacher or for the teaching profession, that once a teacher, means always a teacher. However, the current situation in Norway and many other countries is that too many teachers who once were teachers, are not teachers anymore. We need to act now to secure a constant improvement of our educational system, and, as I see it, the future of our society.

## References

- Alliance for Excellent Education. (2004). *Tapping the potential: Retaining and developing high-quality new teachers*. (Report) Washington, DC. Retrieved June 16, 2014, from <http://www.all4ed.org/publications/TappingThePotential/Tapping-ThePotential.pdf>
- Andrews, S. P., & Martin, E. (2003). *No teacher left behind: Mentoring and supporting novice teachers*. Paper presented at the annual meeting of the Georgia Association of Colleges for Teacher Education/Georgia Association of Teacher Educators, St. Simons Island, GA.
- Beltman, S., Mansfield, C. F., & Price, A. (2011). Thriving not just surviving: A review of research on teacher resilience. *Educational Research Review*, 6, 185-207.
- Berger, J. L., & D'Ascoli, Y. (2012). Becoming a VET teacher as a second career: investigating the determinants of career choice and their relation to perceptions about prior occupation. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 317-341. doi: 10.1080/1359866X.2012.700046
- Burke, P. F., Schuck, S., Aubussonb, P., Buchananb, J., Louviera, J.J., & Prescott, A. (2013). Why do early career teachers choose to remain in the profession? The use

- of best–worst scaling to quantify key factors. *International Journal of Educational Research*, 62, 259-268.
- Darling-Hammond, L. (2003). Keeping Good Teachers: Why It Matters, What Leaders Can Do. *Educational Leadership*, 60(8), 6-13.
- Elstad, E. (2013). *Nye lærere rømmer yrket. (New teachers leave the profession)*. Retrieved September, 10, 2013 from <http://www.uv.uio.no/forskning/aktuelt/aktuelle-saker/2013/nye-lerere-rommer-yrket.html>
- Falch, T., & Rønning, M. (2005). *The influence of student achievement on teacher turnover*, CESifo working papers, No. 1469.
- Fokkens-Bruisma, M., & Canrinus, E. T. (2012). The Factors Influencing Teaching (FIT)-Choice scale in a Dutch teacher education program, *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 249-269. doi: 10.1080/1359866X.2012.700043
- Grotberg, E. H. (1997). *The International Resilience Project*. Paper Presented at the 55<sup>th</sup> Annual Convention, International Council of Psychologists, Graz, Austria, July 14-18, 1997. Retrieved June, 11, 2014, from <http://resilnet.uiuc.edu/library/grotb98a.html>
- Ingersoll, R. (2001). Teacher turnover and teacher shortages: an organizational analysis. *American Educational research Journal*, 38(3), 499-534.
- Jugović, I., Marušić, I., Ivanec, P. T., & Vidović, V. V. (2012). Motivation and personality of preservice teachers in Croatia. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 271-287. doi: 1
- Karsenti, T., & Collin, S. (2013). Why Are New Teachers Leaving the Profession? Results of a Canada-Wide Survey. *Education* 2013, 3(3), 141-149.
- Kılınç, A., Watt, H. M. G., & Richardson, P. W. (2012). Factors Influencing Teaching Choice in Turkey. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 199-226. doi: 10.1080/1359866X.2012.700048
- Krejsler, J. (2005). Professions and their identities: How to explore professional development among (semi-) professions. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 49(4), 335-357.
- Kunnskapsdepartementet (2011). *Tilstandsrapport for universitets og høyskolesektoren 2011*. Retrieved February, 12, 2012 from [http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/UH/Rapporter\\_og\\_planer/Tilstandsrapport2011\\_nyversjon\\_regj\\_no\\_090511.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/UH/Rapporter_og_planer/Tilstandsrapport2011_nyversjon_regj_no_090511.pdf)
- König, J., & Rothland, M. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: effects on general pedagogical knowledge during initial teacher education, *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 289-315. doi: 10.1080/1359866X.2012.700045
- Leenders, F., De Jong, J., & Van Tartwijk, J. (2003). From student to teacher: reducing practice shock and early dropout in the teaching profession. *European Journal of Teacher Education*, 26(3), 329-350.

- Lillesund, S. F. (2012). *Lærere og tidligpensjonering (Teachers and early retirement)*. Master thesis, University of Oslo.
- Lin, E., Shi, Q., Wang, J., Zhang, S., & Hui, L. (2012). Initial motivations for teaching: comparison between preservice teachers in the United States and China. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 227-248. doi: 10.1080/1359866X.2012.700047
- Luekens, M. T., Lyte, D. M., Fox, E. E. & Chandler, K. (2004). *Teacher attrition and mobility: results from the Teacher Follow-up Survey, 2000-2001*. Washington, D.C.: National Center for Education Statistics.
- Macdonald, D. (1999). Teacher attrition: A review of literature. *Teaching and Teacher Education*, 5(8), 835-848. doi:10.1016/S0742-051X(99)00031-1
- Mansfield, C. F., Beltman, S., Price, A., & McConney, A. (2012). “Don’t sweat the small stuff”: Understanding teacher resilience at the chalkface. *Teaching and Teacher Education*, 28(3), 357-367.
- Mourshed, M., Chijioke, C., & Barber, M. (2012). *How the world’s most improved school systems keep getting better*. McKinsey & Company.
- Næss, T. (2002). *Realfagslærere i skolen Rekruttering, beholdning og avgang. Science teachers in school, recruitment, retention and attrition*. Oslo: NIFU skriftserie nr. 5/2002.
- Richardson, P. W., & Watt, H. M. G. (2010). Current and future directions in teacher motivation research. In T. C. Urdan & S. A. Karabenick (Eds.), *The Decade Ahead: Applications and Contexts of Motivation and Achievement (Advances in Motivation and Achievement, Volume 16)*, Emerald Group Publishing Limited, pp. 139-173.
- Roksvaag K., & Texmon, I. (2012). *Arbeidsmarkedet for lærere og førskolelærere fram mot år 2035 Dokumentasjon av beregninger med LÆRERMOD 2012*. Retrieved September 10, 2013 from [http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp\\_201218/rapp\\_201218.pdf](http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_201218/rapp_201218.pdf)
- Roness, D. (2011). Still motivated? The motivation for teaching during the second year in the profession. *Teaching and Teacher Education*, 27, 628-638.
- Roness, D. (2012). «Hvorfor bli lærer? Motivasjon for utdanning og utøving.» (*Why becoming a teacher? Motivation for education and practice.*) PhD Dissertation, University of Bergen.
- Roness, D., & Smith, K. (2009). Postgraduate certificate in Education (PGCE) and Student Motivation. *European Journal of Teacher Education*, 32(2), 111-135.
- Roness, D., & Smith, K. (2010). Stability in Motivation during Teacher Education. *Journal of Education for Teaching*, 36(2), 169-185.
- Sabar, N. (2004). From heaven to reality through crisis: novice teachers as migrants. *Teaching and Teacher Education*, 20(2), 145-161.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2011). Teacher job satisfaction and motivation to leave the teaching profession: Relations with school context, feeling of

- belonging, and emotional exhaustion. *Teaching and Teacher Education*, 27(6), 1029-1038.
- Skaalvik, E. M, & Skaalvik, S. (2009). Does school context matter? Relations with teacher burnout and job satisfaction. *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*, 25(3), 518-524.
- Smith, K., Ulvik, M., & Helleve, I. (2013). *Førstereisen – Lærdom hentet fra nye læreres fortellinger. (The First Journey. Lessons learned from newly qualified teachers)* Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Smith, K., Engelsen, K. S., Haara, F., Helleve, I., Olsen, J. I., & Ulvik, M. (2014). *Teacher Attrition-Norway*. Paper presented at NERA annual conference, Lillehammer University College, 5.-7.03, 2014.
- Tait, M. (2008). Resilience as a contributor to novice teacher success, commitment, and retention. *Teacher Education Quarterly*, 35(4), 57-76.
- The Teaching Council (2011). *Policy on the continuum of teacher education*. Maynooth, Ireland: Teaching Council. Retrieved, September 10, 2013 [http://www.teachingcouncil.ie/\\_fileupload/Teacher%20Education/FINAL%20TC\\_Policy\\_Paper\\_SP.pdf](http://www.teachingcouncil.ie/_fileupload/Teacher%20Education/FINAL%20TC_Policy_Paper_SP.pdf)
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., & Fung, I. (2007). *Teacher professional learning and development. Best Evidence Synthesis Iteration*. Wellington, New Zealand: Ministry of Education.
- Ulvik, M., Smith, K., & Helleve, I. (2009). Novice in secondary school – the coin has two sides. *Teaching and Teacher Education*, 25(6), 835-842.
- Watt, H. M. G., & Richardson, P. W. (2008). Motivations, perceptions, and aspirations concerning teaching as a career for different types of beginning teachers. *Learning and Instruction*, 18, 408-428.
- Watt, H. M. G. & Richardson, P. W. (2012). An introduction to teaching motivations in different countries: Comparisons using the FIT-Choice scale. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 185-197.



## 2

# Lærerutdanning og yrkesutøvelse – to sider av samme sak?

Rachel Jakhelln

### Sammendrag

*Det vil alltid være et spørsmål om lærerutdanningene holder nødvendig kvalitet sett i forhold til den virkeligheten den nyutdannede læreren møter i profesjonsutøvelsen. Med utgangspunkt i tre nyere doktorgradsarbeid er fokuset i artikkelen på forskning på nye lærere, og hva denne kan bidra med når det gjelder lærerutdanningen. Nye læreres kunnskapsbakgrunn og erfaringer med yrkesstarten sammenholdes med idealer i styringsdokumenter og annen forskning om kunnskapsutvikling i utdanning og yrke. Det er først og fremst tre områder hvor de nyutdannede strever, og hvor det må stilles spørsmål ved kunnskapsutviklingen i lærerutdanningene. Det gjelder relasjoner i yrket, kommunikasjon og evne til å nyttiggjøre seg veiledning.*

### Innledning

Det synes å være en aksept for at overgangen fra utdanning til yrke skal gi utfordringer. Stortingsmelding 11 (Kunnskapsdepartementet, 2008–2009) slår fast at «Overgangen fra utdanning til arbeidsliv kan være hard for mange nyutdannede lærere. I en begynnelsefase må nye lærere gjøre seg kjent med kulturen på sin nye arbeidsplass og finne sin personlige tilnærming til lærerarbeidet» (ibid., s. 92). Ambisjonen i meldinga var «et helhetlig og godt system for å rekruttere, utdanne, veilede, beholde og videreutvikle dyktige lærere» (ibid., s. 32). Det argumenteres for en lærerutdanning med faglig fordypning, økt praksisnærhet og fokus på forsknings- og utviklingsarbeid (FoU). Utdanningen skal også gi den kommende læreren et grunnlag for endring og oppdatering av egen kompetanse. Granlund mfl. (2011) mener denne meldinga og andre policy-dokumenter viser en profesjonalisering av lærerutdanninga på det retoriske planet.

Nyutdannede og veiledning fikk sitt eget kapittel i Stortingsmelding 11 (Kunnskapsdepartementet, 2008–2009), og meldinga bidro til et økt fokus på karrierestarten. I 2010 kom det flere antologier som et resultat av økt forskningsaktivitet på feltet: *Kvalifisering til læreryrket* (Haug, 2010), *Ny som lærer – sjansespill og samspill* (Hoel, Engvik, & Hanssen, 2010) og *Veiledning av nye lærere. Nasjonale og internasjonale perspektiver* (Smith & Ulvik, 2010). Et sentralt spørsmål som fortsatt er uavklart i Norge, og også internasjonalt, er forholdet mellom utdanningens innhold og hva som nødvendigvis må læres i yrkesutøvelsen.

Analysen i artikkelen vil i første rekke ha tre nyere doktorgrader i pedagogikk som utgangspunkt: min egen fra 2011, Jessica Aspfors' fra 2012 og Eva Bjerkholt's fra 2013. Samtlige har fokusert på veiledning av nyutdannede lærere, og lærere som har deltatt i slik veiledning. Forventninger til grunnskolelærerutdanningene vil bli sammenholdt med resultatene i avhandlingene relatert til nyutdannedes profesjonsutvikling i yrkesstarten. Hva sier denne nye forskningen om kunnskapsbehovet hos de nyutdannede i yrkesstarten, og hvordan står forskningen i forhold til kunnskapsidealene i de siste lærerutdanningsreformene? Som grunnlag for analysen vil jeg først redegjøre for aktuell forskning om forholdet mellom profesjonslæring i utdanningen og i yrket, før jeg går nærmere inn på hva de tre avhandlingene viser. Sammenfallende funn i avhandlingsarbeidene vil bli sammenholdt med idealer for utdanningene som framkommer i policy-dokumenter, og med forskning på sammenhengen mellom utdanning og yrke, for å få fram implikasjoner for utdanningene.

## Profesjonslæring i utdanning og yrke

Mitt utgangspunkt her er nyutdannede lærere og forskning om forholdet mellom kunnskapsutviklingen i utdanningen og kunnskapen som etterspørres i yrket, og da først og fremst av de nyutdannede selv. Lenge var Jordells doktorgradsarbeid (Jordell, 1986) den sentrale referansen når det gjaldt nyutdannede lærere i Norden. Dette har endret seg, og en rekke nordiske forskere har levert kunnskapsbidrag relatert til læreres yrkesstart og overgangen fra studier til yrke, som Kari Smith og Marit Ulvik (2010), Marit Ulvik (2009), eget arbeid (Jakhelln, 2011), Eva Bjerkholt (2013), Joakim Caspersen (2013) og flere i Norge, Arja Paulin (2007) og Göran Fransson (2006) i Sverige og Hannu Heikkinen mfl. (2008; 2012) og Jessica Aspfors (2012) med flere i Finland.

Den nyutdannede skal fungere som en fullverdig lærer på lik linje med erfarne kolleger (Eraut, 1994). Et kjennetegn for profesjoner er at de har en felles kunnskapsbase som de vedlikeholder og fornyer. En kunnskapsbase for læreres profesjonsutøvelse etterspørres (Hiebert, Gallimore, & Stigler, 2002). Spenningen mellom teori og praksis har stått sentralt i diskursen om lærerarbeidet. Suksessfulle lærere må ha «content knowledge, general pedagogical knowledge, curriculum knowledge, pedagogical content knowledge, knowledge of learners and their characteristics and knowledge of educational contexts and of pedagogical ends, purposes and values» (Caspersen, 2013, s. 110). Godt lærerarbeid baserer seg ikke bare på akademisk og praktisk kunnskap. Hva som kan være en kunnskapsbase for lærerens profesjonsutøvelse (Hiebert et al., 2002), hva som best læres i utdanningen, i utdanningens praksis, hva som best læres i integrerte kurs som involverer begge kontekster, og hva som kan vente til etterpå, har vi ikke robust forskningsbasert kunnskap om. Dette er ifølge Eraut (1994) spørsmål enhver profesjon trenger å svare på. Dette utfordrer også læreres utvikling av kunnskap for yrkesutøvelsen i utdanning og yrke.

Den tidlige fasen i yrket er en intensiv og avgjørende fase for den nyutdannedes fortsettende profesjonslæring.

Induction phase or the first years in teaching are a time of complex behavioral and conceptual professional learning and thus a time of intensive professional development. In this mutual interaction, socialization means that the beginning teacher is influenced by the context, but at the same time in his/her turn affects the structures in which s/he is socialized (Kelchtermans & Ballet, 2002, s. 106).

Konteksten hvor læreren starter sin yrkesutøvelse vil ha avgjørende betydning for profesjonsutviklingen, og dermed for hele karrieren. Det engelske begrepet *induction*, brukt i engelskspråklig forskningslitteratur om yrkesstarten, er vanskelig å oversette til norsk. Det har også ulike betydninger og kan handle om overgangsfasen fra student til lærer, læringsprosess fra lærerstudent til utøvende lærer, ulike introduksjonsprogrammer for nyutdannede og ulike aktiviteter, hvorav en aktivitet er veiledning. I Norge ble oppmerksomheten rundt nyutdannedes læring tidlig knyttet til veiledning, og da gjerne en-til-en-veiledning (Jakhelln, 2011). Begrepet *induction* viser hvordan forskning og oppfølging av nyutdannede lærere må gis et bredere perspektiv og kan ha mange innfallsvinkler.

*Kryssildprosjektet* er en empirisk studie av overgangen fra utdanning til yrke blant barnevernspedagoger, vernepleiere og sosionomer (Skårderud,

Fauske, Nygren, Nilsen, & Kollestad, 2005) med mål å definere profesjonell kompetanse i de to posisjonene, hvordan kompetansen utvikles og hvordan man kan undersøke oppfatninger knyttet til innholdet i slik kompetanse. Prosjektet tydeliggjør betydningen av at det er en viss grad av *utakt* eller friksjon mellom yrkeskvalifiseringen og kravene i yrkesfeltet. Mangel på utakt kan være et tegn på stagnasjon i fagområdet. I tillegg til begrepene takt og utakt framhevet prosjektet betydningen av et fokus på *kvalifikasjonsrelevant* og *yrkesrelevant handlingskompetanse*, og at det nødvendigvis måtte være forskjeller på disse. Begrepsdiskusjonen inngår i diskursen om hvilken kunnskap som hører hjemme i utdanningen og hva som nødvendigvis må læres i yrket.

Bergsvik mfl. (2005) mener at Kryssildprosjektet i framstillingen av de to handlingskompetansene ikke er tydelig på betydningen av det refleksive. Disse forskerne hevder med utgangspunkt i Hellesnes at sosialisering til læreryrket kan inndeles i tilpasning og danning. En kan tenke seg at dannende sosialisering er en del av prosessen som er involvert i utvikling av begge disse formene for handlingskompetanse. Tilpasning handler om å gå inn i systemet for å lære seg spillereglene og hvordan systemet fungerer. Dannende sosialisering handler om å bruke sin kunnskap og refleksjon til å stille spørsmål ved yrkesutøvelsen og bidra til problematisering og endring.

Et slikt syn kan ses i sammenheng med det praktiske kunnskapsregimet slik det er beskrevet av Dale (Dale, 2005; Eilertsen & Jakhelln, 2014) og videreført av Handal og Lauvås (Lauvås & Handal, 2000). Danning er et mål dersom læreren ikke bare skal tilpasse seg, men ha et selvstendig ansvar. Relatert til utdanning skiller Dale (2001) mellom det han benevner yrkesopplæring og profesjonsrettet utdanning. Yrkesopplæring er rettet mot metoder og prosedyrer som erfaringsmessig har vist seg nyttige. Dette er en viktig del av utdanningen, men en profesjonsutdanning utruker studenten også med et grunnlag for å kunne konstruere ny kunnskap og for å være i stand til å bedømme hva som er godt og dårlig. Den profesjonelle kompetansen er en kombinasjon av handlingsdyktighet og innsikt. Lærerutdanningen har derfor et dobbelt formål.

*Kunnskapssenter for utdanning*<sup>1</sup> (KSU) bidrar til å syntetisere forskningsfunn. Blant forskere er det en bred enighet om at det er en sammenheng

---

<sup>1</sup> Kunnskapssenter for utdanning ble opprettet våren 2011 etter oppdrag fra Kunnskapsdepartementet og lagt til Norges forskningsråd (NFR). Senteret skal presentere og summere opp resultat fra norsk og internasjonal utdanningsforskning og formidle disse kunnskapsoversiktene i en lett tilgjengelig kunnskapsbase.

mellom læreres profesjonsutvikling og hvem som rekrutteres til yrket, hva slags utdanning de får, hvilke karrieremuligheter de opplever og hvilke skoler de kommer til og om det eksisterer et grunnlag for fortsettende karriere- og kompetanseutvikling (Kunnskapssenter for utdanning, 2014). Det som skiller profesjoner fra håndverksfag er avhengigheten av teori. Profesjonelle praktikere skal bruke skjønn til å arbeide klokest mulig under gitte omstendigheter. Skjønnen kvalifiseres av forskning. Kunnskapssenteret framholder at utdanningene må vise studentene hvordan forskning er en kilde til fornyelse av den erfaringsbaserte praksiskunnskapen. Masterutdanning vil ifølge Kunnskapssenteret kunne gi den nødvendige vitenskapelige ballasten.

Samlet kan vi si at denne forskningen viser at det å arbeide profesjonelt og kunnskapsbasert fordrer at en kan ta forskning i bruk i egen praksis, har innsikt i vitenskapelige arbeidsmåter og en grunnleggende forståelse av forskning som grunnlag for lærings- og innovasjonsprosesser. Å ta forskning i bruk i yrkesutøvelsen forutsetter at lærere inngår i et kollegialt profesjonssamarbeid som kritisk undersøker og jevnlig diskuterer skolens erfaringsbaserte praksis. Skal lærerutdanningen være profesjonsforberedende må studentene møte et studiedesign hvor forskning står sentralt i oppgaver og diskusjoner, men også i praksisutøvelse og utviklingsoppgaver knyttet til praksisopplæringen. Vurderinger og analyser av funn fra evalueringer og forskningsresultater og deltakelse i skolebaserte FoU-prosjekter kan gi studentene et grunnlag for utvikling av profesjonskunnskap og for å kunne bidra til utvikling av praksis i skolen, både under utdanningen og senere.

## Utvikling av kvalitet i lærerutdanningen – politisk diskurs og tiltak

Lærerutdanningen og yrkesutøvelsen i skolen har gjerne vært beskrevet som to ulike verdener, og starten på yrket som et sjokk, a *transition shock* (Veenman, 1984). Evalueringen av fem allmennlærerutdanninger i 2001/2002 registrerte generelt sviktende profesjonsretting, definert som manglende kobling mellom teori og praksis, og mellom fag, fagdidaktikk, pedagogikk og FoU-prosjekter. Resultatene førte til en større evaluering av allmennlærerutdanningene i 2006/2007 (NOKUT, 2006), og siden til *Stortingsmelding nr. 11 Læreren. Rollen og utdanningen* (Kunnskapssenteret, 2008–2009).

Hele tolv stortingsmeldinger om utdanning av betydning for lærerutdanningene er utgitt etter 2006-reformen (K06). Vi har også fått «Nye rammeplaner for grunnskolelærerutdanning 1–7 og 5–10» i 2010 og «Ny rammeplan for lektorutdanning 8–13» i 2013. Formålet med forskriftene fra 2010 er å sikre at lærerutdanningsinstitusjonene tilbyr integrerte, profesjonsrettete og forskningsbaserte grunnskolelærerutdanninger med høy faglig kvalitet. Lærerutdanningene har fått i oppgave å utdanne for en ny lærerrolle som kan synes å være i utakt (Skårderud et al., 2005) med tradisjonen i skolen.

Peder Haug (2013) viser hvordan lærerutdanningene stadig er utsatt for revisjon. De samme utfordringene har fulgt samtlige revisjoner, nemlig manglende praksisrelevans, manglende indre sammenheng, manglede samarbeid mellom fagene og at relasjonen til praksisfeltet ikke har vært god. Manglende fokus på utvikling av utdanningenes innhold og profesjonsutvikling i personalet over tid gjør at utdanningene fortsetter i samme gamle spor.

## Tre nordiske doktorgradsarbeider

Internasjonalt er knapt noen fase i lærerkarrieren mer utforsket enn yrkesstarten. Resultatet av forskningen vil gjerne avgjøres av forskningens fokus. Ifølge Jordell (1986, 2006) kan overgangen ses ut fra et utviklingsperspektiv, et læringsperspektiv eller et sosialiseringsperspektiv. En annen oppdeling kan være forskning som har studenten/den nyutdannede læreren i fokus og forskning som fokuserer på skolekultur/kontekst/stedet for yrkesstarten. Forskning på nyutdannede lærere kan kritiseres for å ha hatt et sterkt krise- eller mangelpreg, hvor den nyutdannede framstilles som hjelpetrengende. Samtlige av de tre doktorgradene som er i fokus nedenfor kan sies å ha et interaksjonistisk perspektiv, om vi følger Kelchtermans & Ballet (2002). Yrkesstarten er ikke bare en passiv inntreden i en eksisterende kontekst, men en relasjonell og fortolkende prosess hvor den nye påvirkes av konteksten – og motsatt. Profesjonsutdanningen er en kvalifisering for å kunne utøve yrket og legger et grunnlag for videre kvalifisering i yrket, jf. Dales (2001) perspektiver nevnt foran.

Samtlige av de tre doktorgradsarbeidene er utført av lærerutdannere, men lærerutdanning berøres kun indirekte. Det er veiledning som er gitt hovedfokuset. Vi må kunne påregne at forskernes bakgrunn har betydning for hva som kommer fram, men jeg vil ikke gå nærmere inn på dette her. Avhandlingene baserer seg i hovedsak på kvalitative studier, men Aspfors'

(2012) avhandling har noen kvantitative element. Arbeidene er gransket for å finne hva som går igjen som kan sies å ha relevans for lærerutdanningen, hva som er likt og i mindre grad hva som er ulikt. Jeg søker også etter perspektiver som kan speiles mot kritikken av lærerutdanningene og reformene. Avhandlingene presenteres etter publiseringsår.

**Rachel Jakhelln (2011). *Alene – sammen. Nyutdannede læreres profesjonslæring i veiledning og kollegial samhandling***

Avhandlingen bygger på tekster, intervjuer og deltakelse i veiledningssamarbeid med tolv nyutdannede lærere i videregående skole som alle har deltatt i ulike former for veiledning av minst et halvt års varighet tidlig i karrieren. Lærernes læring i starten av yrket, i organisert veiledning og i uformelle og formelle sammenhenger i samhandling med kolleger, er i fokus. I den første artikkelen er usikkerheten for ikke å prestere godt nok og frykten for ensomheten i arbeidet framtrepende. Artikkelen setter fokus på emosjoner som oppstår i møtet med det uforutsigbare. Den andre artikkelen viser at når de nyes jobbutførelse fungerer i tråd med skolens tradisjoner, får de anerkjennelse, og det emosjonelle arbeidet blir mindre krevende. Den tredje artikkelen omhandler gruppeveiledning og hva som må til for at slik veiledning skal fungere både i organisasjonen og for deltakerne. Kollektive og individuelle behov kan kolliderer og utfordre veiledningsarbeidet. Analysen viser viktigheten av at veileders ansvar er avklart, og at deltakelse i gruppeveiledning krever rolleforståelse og innsikt i hva veiledningen kan og skal bidra med.

Emosjoner kan ses som en linse (Reio, 2005) eller en inngang til lærernes levde erfaringer (Denzin, 2009). Forskning på læreres emosjoner har bredt om seg internasjonalt, men er lite framtrepende i den nordiske lærerdiskursen. Emosjoner, og det å se emosjoner som en del av et læringsbilde, er det liten forståelse for blant de nye lærerne og på arbeidsplassene. Krisebeskrivelsene vi finner i forskningen kan ses som emosjonelle beskrivelser, men de er ikke fulgt opp med konstruktiv forskning eller i forskning knyttet til profesjonsutvikling i utdanningen. Når emosjonene neglisjeres, avskjæres lærerne fra viktig informasjon om arbeidsutøvelsen som kan bidra til egen læring. Når veiledningen ikke fungerer, har dette også sammenheng med hvordan emosjonsuttrykk blir håndtert og deltakernes kunnskap om hvordan emosjoner fungerer.

Anerkjennelse er avgjørende for de nyes opplevelse av seg selv som lærere. Forholdet mellom individet og arbeidsfellesskapet i læringsarbeidet

er avgjørende for resultatene av veiledningen og møtet med yrkesutøvelsen. Dette handler om støtte, og det handler om kontekst. Konteksten avgjør om det er mulig å bli utfordret på arbeidsplassen og å la seg utfordre, om det er rom for å bruke egen kunnskap for å utfordre og om det eksisterer en åpenhet for å bli utfordret av en nyutdannet. Avhandlingen viser at med økt systematikk og omtanke i mottaket av nye lærere, og vektlegging av dialoger som bygger opp både den nye og kollegiet, vil lærernes felles kunnskapsbase kunne utvikles og relasjonskvaliteten styrkes. Veiledning kan gi et grunnlag og et utgangspunkt for dialog og relasjonsutvikling.

Oppsummert viser avhandlingen at de nye lærerne søker mot det som gjelder på arbeidsplassen for å få anerkjennelse og oppleve tilhørighet. Tilpasning blir i denne situasjonen viktigere enn de kunnskapsidealer de måtte ha med seg fra utdanningen, og deres eventuelle kunnskapsbidrag til arbeidsplassen avhenger fullstendig av hvordan de blir møtt av ledelse og kollegium. Konteksten er avgjørende for den nyutdannedes profesjonsutvikling. Veiledning er ikke bare positivt, men gir også utfordringer. De nyutdannede er i liten grad forberedt på å inngå i profesjonelle læringsfellesskap. Verken de nyutdannede eller omgivelsene er forberedt på å håndtere emosjoner som oppstår i yrkesutøvelsen i et læringsperspektiv.

### **Jessica Aspfors (2012). *Induction Practices. Experiences of Newly Qualified Teachers***

Aspfors, som gjorde sitt avhandlingsarbeid ved Åbo Akademi i Finland, fokuserer på induksjonspraksiser. 88 av 194 uteksaminerte lærere fra Åbo Akademi i perioden 2004–2006 har svart på et elektronisk spørreskjema. Av disse har 17 deltatt i gruppeveiledning/fokusgruppeintervju. Aspfors framholder at overgangen fra studier til yrke er mer abrupt enn i andre yrker fordi læreren fra første dag har fullt juridisk og pedagogisk ansvar i arbeidet. Arbeidet er en sammenlegningsavhandling med fire delstudier. I delstudiene setter Aspfors søkelyset på forventninger nyutdannede har til læreryrket, hvilke erfaringer nye lærere har når de for første gang møter skole og klasserom, relasjonelle erfaringer nye lærere gjør i yrkesstarten og hva som kjennetegner disse samt erfaringer nye lærere har med gruppeveiledning.

De sosiale relasjonene har en sterk innvirkning på nye læreres erfaringer og utvikling i yrket. Ifølge Aspfors trer to ulike skolekulturer fram i materialet: kulturer som oppmuntrer til samarbeid, kollegialitet og gjensidig oppmerksomhet og kulturer som bidrar til sammenligning, konkurranse og isolering. Samlet trer fire dimensjoner (med tilhørende kategorier) fram i



Aspfors' arbeid som avgjørende for nyutdannedes erfaringer i yrkesstarten: 1) relasjonelle – emosjonelle 2) spenningsfylte og flyktige 3) lærerike og utviklende 4) gjensidighet og profesjonalitet.

Aspfors baserer sine analyser av induksjonspraksiser på et praksisteoretisk perspektiv (Aspfors & Hansén, 2011; Kemmis & Grootenboer, 2008; Kemmis, Heikkinen, Aspfors, & Hansén, 2011) hvor begrepene semantisk rom, fysisk tidsrom og sosialt rom er sentrale. De nye lærerne formes av tidligere utviklede kulturelle-diskursive arrangement som påvirker språket som brukes, både innhold og begrepsapparat. De nye lærernes språk karakteriseres av et allment hverdagspråk uten presise begrep eller terminologi, men med en mengde metaforiske uttrykk. Aspfors framholder at mentorskapet kunne vært styrket med en sterkere tilknytning til en forskningsbasert lærerutdanning.

Det fysiske tidsrommet dreier seg om aktiviteter som skal gjennomføres innenfor en bestemt og avgrenset tidsramme. Tilgjengelige ressurser eller arbeidssituasjon påvirker lærerne og støtter eller begrenser deres utvikling. Spørsmålet om tid og tidsmangel er gjennomgående i Aspfors' arbeid. Mange av lærerne i Aspfors' studier er overrasket over tiden de må bruke på «fostran och diciplinfrågor».

I analyser av det sosiale rommet kommer det fram at relasjonen til skoleassistenter er vanskelig å håndtere for mange nye lærere. Relasjoner til ledelse, kolleger, annet skolepersonell og foreldre er mer komplekse enn ventet og vanskeligere for nye lærere å håndtere enn for mer etablerte kolleger. Skoleledelsen er avgjørende for hvordan relasjonene utvikler seg. De nye lærerne ønsker seg mer symmetriske relasjoner hvor de ikke bare får støtte, men også kan bidra med sin kunnskap og ekspertise.

Det som karakteriserer induksjonspraksis er paradokser, spenninger og kontraster. De nye lærernes subjektive erfaringer reflekterer således deres personlighet, livssituasjon, skolekultur, klasseromssituasjon, tilgang på ressurser og støtte. Å få delta i en mentorordning åpner for artikkelasjon og meningsskaping. Avgjørende for at induksjonspraksis skal være lærerik og bidra til utvikling, er at den preges av gjensidighet og profesjonalitet.

Aspfors' arbeid viser at det er mange spenninger de nyutdannede må håndtere i yrkesstarten. De nyutdannede overraskes av yrkets kompleksitet. Når Aspfors sier at de nyutdannede ikke bruker et profesjonelt språk, kan dette forstås som at det foregår en deprofesjonalisering i yrkesstarten. De nyutdannede vil bidra, men trenger støtte for å være i stand til det. Hvordan starten utvikler seg avgjøres av relasjonene i kulturen på arbeidsplassen. Både relasjonene til elevene, til kollegene og ikke minst assistenter fram-

heves som mer krevende enn forventet. Også Aspfors' arbeid viser at veiledningsarbeidet gir utfordringer og kunne vært styrket blant annet med en sterkere tilknytning til forskningsbaseringen i lærerutdanningen.

**Eva Bjerkholt (2013). *Åpning av lukkede rom. En kvalitativ studie av innholdet og dialoger mellom nyutdannede lærere og lokale veiledere***

Bjerkholt har gjort en kvalitativ studie av innholdet i veiledningsdialoger mellom nyutdannede lærere (8) og lokale mentorer (4) gjennom ett år. Avhandlingen er en monografi på over 500 sider og har veiledningen som hovedfokus. Hovedproblemstillingen er: Hvilke saksområder og fokus belyses i veiledningssamtalene mellom nyutdannede og deres lokale veiledere? Arbeidet har tre delproblemstillinger: På hvilken måte fokuseres saksområdet i veiledningssamtalene? Hvordan belyses fokus med hensyn til nivå og perspektiver i veiledningssamtalene? Hvordan framstår relasjonene mellom deltakerne i veiledningssamtalene? Med saksområder forstås de områder av profesjonsutøvelsen som belyses i veiledning, fra oppfølging av enkeltelever, klasseledelse, undervisningsarbeid, via samarbeid med kolleger og ledelse til det å være nyutdannet. Fokus dreier seg om den forhandlingen som foregår mellom veileder og nyutdannet om hva de skal fokusere på innen saksområdet. Nivå handler om handling eller begrunnelse.

Med henvisning til Linell (2009) og Vygotsky (2001, 1978) sier Bjerkholt at veiledning av nyutdannede lærere kan ses i lys av tre hovedkontekster: lærerutdanningen, skolekonteksten og veiledningen. Disse tre veves sammen og blir hverandres forutsetninger. Hun vektlegger alle kontekstene i avhandlingen, men i framstillingen forholder jeg meg i hovedsak til hennes funn knyttet til lærerutdanningen. Til tross for at hun ikke nevner lærerutdanningen i sine problemstillinger er det Bjerkholt som har de mest artikulerte funnene relatert til lærerutdanningene.

Med utgangspunkt i sosialkonstruktivistisk tradisjon, basert på sosio-kulturell teori og et dialogisk perspektiv, hevder Bjerkholt at veiledningssamtalene må studeres ut fra aktør og kontekst. Deltakerne i en dialog er medansvarlige for hverandres ytringer og for den menings-skapningen som foregår. Bjerkholt vektlegger Vygotskys syn på kulturelle redskaper som avgjørende for å beskrive, forstå, forklare og utvikle kunnskaper og ferdigheter. Språket er vårt viktigste kulturelle redskap. Språket er sosialt distribuert, men gir samtidig grunnlaget for egosentrisk, indre tale.

Skolekonteksten avgjør opplevelsen av yrkesstarten, men er også utgangspunktet for saksområder som belyses i samtalen. Bjerkholt framholder at saksområdene i veiledningen forteller om møtet mellom de nyutdannede og lærerarbeidet. De forteller noe om skolens forutsetninger for å ivareta de nye som arbeidstakere og for å nyttiggjøre seg deres kompetanse, men også om den nyutdannedes bakgrunn fra lærerutdanningen. Bjerkholt framhever fem hovedfunn relatert til lærerutdanningen:

1. De nyutdannede er trygge på sin faglige kompetanse.
2. De er usikre på sin spesialpedagogiske kompetanse.
3. Det er en klar overgang fra utdanning til yrke, men denne omtales ikke som et sjokk.
4. Lærerarbeidet er komplekst og består av flere arbeidsoppgaver som de nyutdannede i liten grad har kjennskap til.
5. Flere av arbeidsoppgavene knyttet til kontaktlærerfunksjonen har de nyutdannede ingen erfaring med fra yrkeskvalifiseringen.

De nyutdannedes forutsetninger for å delta i veiledningssamtaler kan spores tilbake til lærerutdanningen. De nyutdannede i studien hadde liten erfaring med å identifisere egne veiledningsbehov relatert til yrkesfaglig veiledning, noe som medførte at de lokale veilederne måtte bidra til at de sammen identifiserte læringsbehov. I dette henviser hun til ProLearn-studien og forskningen til Jensen mfl. (2008), hvor overgangen for ulike profesjonsgrupper sammenlignes. Studien viser at lærerne rapporterer om mindre systematisk opplæring i starten av yrkeskarrieren sammenlignet med de øvrige yrkesgruppene. Lærerne mangler støttestrukturer og profesjonsrelaterte kunnskapsressurser for å knytte lokal praksis opp mot generell kunnskapsutvikling, og viser større problemer enn andre nyutdannede med å konkretisere sine utfordringer og læringsbehov. Dette kan bidra til å forklare hvorfor de nyutdannede i Bjerkholt's studie ikke var i stand til å artikulere saksområder.

Profesjonslæringen i yrkesstarten avgjøres av utdanningen, konteksten og veiledningen. Også Bjerkholt vektlegger språkets betydning for yrkesstarten. Ifølge hennes arbeid har de nyutdannede utfordringer med å formulere saksområder for veiledningen. Dette handler om språk, men også om evne til kontekstuell fortolkning. Også hennes studie framholder yrkets kompleksitet som en utfordring i yrkesstarten. Med støtte i studien til Jensen mfl. (2008) framkommer det hvordan grunnlaget for profesjonslæring i læreres yrkesstart er svakere ivaretatt både i utdanningen og i yrkes-

konteksten sammenlignet med andre, lignende profesjonsgrupper. Dette har sammenheng både med relasjonelle og kontekstuelle forhold.

### **Kunnskapsbidrag**

Ingen av de tre avhandlingene har problemstillinger som handler om lærerutdanning, men alle drøfter funnene opp mot kvaliteter i utdanningene. Bjerkholt skriver i sin oppsummering av studien: «Analysen av datamaterialet og drøftingen tydeliggjør at det er vesentlig å se både yrkeskvalifiseringen, de nyutdannedes møte med yrkesfeltet og veiledning av nyutdannede som et område der yrkeskvalifiseringen og yrkeskravene møtes» (Bjerkholt, 2013, s. 486). Utgangspunktet for å drøfte kunnskapsbidrag til lærerutdanningen er at profesjonslæringen i yrkesstarten avgjøres av forholdet mellom utdanningen, konteksten og veiledningen. Sammenhengen er vektlagt noe ulikt i de tre arbeidene, men framkommer i alle tre. Ved gransking av avhandlingene er det minst tre områder som er felles og av relevans for lærerutdanningen:

1. Relasjoner: å håndtere ulike relasjoner og emosjoner som oppstår i profesjonsutøvelsen, relatert til elevene, kollegene, ledelsen og foreldrene. (Bjerkholt framhever også betydningen av kontaktlærerrollen.)
2. Kommunikasjon: evne til språksetting av egne erfaringer, bruk av profesjonelle begreper og forskningsbasert kunnskap.
3. Veiledning: å kunne nyttiggjøre seg profesjonsbasert veiledning.

De tre områdene gis en kort drøfting ut fra forskning og policy knyttet til lærerutdanningen løftet fram foran.

### **Relasjoner**

Læreryrket er en relasjonsprofesjon, men dette er en underkommunisert side ved yrket (Edwards, 2010; Hargreaves, 1994). Å håndtere relasjonene i yrket må ses i sammenheng med utdanningens dannende funksjon (Rønbeck & Germeten, 2014). Når vi sammenstiller funn fra de tre avhandlingene, finner vi at nye lærere kjenner seg utfordret i samtlige relasjoner i skolen. Bjerkholt spør om lærerutdanningen i større grad kunne gitt studentene et mer realistisk bilde av yrket. Hun mener det er avgjørende at studentene forberedes på kontaktlærerfunksjonen slik at de som nyutdannede skal kunne ivareta sitt engasjement og entusiasme for lærerarbeidet.

Hun spør også om ivaretagelse av enkeltelever er en del av det tause lærerarbeidet.

Ulvik (2007) framhever at helhetsperspektivet bør stå sentralt både i praksis og teoriundervisning, og at denne bør gi lærerstudenter et realistisk og variert bilde av lærerrollen. I løpet av lærerutdanningen gikk det opp for studentene i hennes studie at de i større grad enn de hadde vært klar over måtte by på seg selv som mennesker. Dette er i samsvar med forskning som peker på lærerens person som viktigere enn den rette metoden (Haug, 2005; Nordahl, 2002). Det kan se ut som det er viktig at utdanningen også utfordrer og styrker studentenes menneskelige kvaliteter – deres personlige dannelse. Dette understøtter funnene i de tre studiene som peker på de relasjonelle og emosjonelle utfordringene som framkommer i lærernes yrkesstart, og hvor studiene peker på et felt som trenger utvikling i lærerutdanningene.

### **Språk**

Alle de tre studiene påpeker betydningen av språklige representasjoner og en bekymring for at begrepene og teoriene i lærerutdanningen ikke er synlige i særlig grad i veiledningen. Bjerkholt (2013) viser til hvordan handlingsnivået dominerer samtalen, men at begrunnelsesnivået ikke er fraværende. Hun framhever også at de nyutdannede og veilederne i liten grad benytter fagpedagogisk terminologi, verken når de belyser saksområdene på handlingsnivå eller begrunnelsesnivå. Det er mulig at dette har sammenheng med både erfaringen av kompleksitet i yrket (Aspfors, 2012; Bjerkholt, 2013; Jakhelln, 2011) og utdanningens fragmentariske sider (Haug, 2010, 2013). Dette må også settes i sammenheng med diskusjonen om innholdet i profesjonens kunnskapsbase diskutert foran. Et tettere samarbeid mellom skole og universitet om innhold i utdanningene og om felles begreper er påkrevd (Hammerness, 2012). Poenget framheves også av Aspfors (2012). Dette er avgjørende når forventningene om analyse og kunnskapsbasert utdanning er så store som i de siste lærerutdanningsreformene (Kunnskapsdepartementet, 2010).

### **Veiledning**

Bjerkholt (2013) finner at innholdet i veiledningssamtalene har en klar sammenheng med hva som vektlegges i studiet. På den måten, sier hun, bidrar veiledningen til å støtte opp om og komplementere kunnskapen fra lærerutdanningen. En studie av veiledningssamtaler i tilknytning til praksis

i lærerutdanningen (Edwards & Protheroe, 2004) viste at samtalene i stor grad dreide seg om beskrivelser, informasjon og råd. Samtlige avhandlingene påpeker at veiledningen ofte blir for uformell. Kollegial veiledning gir utfordringer som krever sterk veiledningskompetanse, tydelighet og interesse for å utvikle kvalitet i veiledningen (Bjerkholt, 2013; Jakhelln, 2012).

Om vi ser på tradisjonen for veiledning i utdanningen, har den endret seg fra instruksjon og råd til refleksjon og utvikling av egen praksisteori. Det siste særlig under innflytelse fra veiledningsarbeidet til Lauvås og Handal rundt tusenårsskiftet (Lauvås & Handal, 2000). Utdanningen må ta på alvor forskningen som viser at de nyutdannede i mindre grad viser evne til å nyttiggjøre seg profesjonsbasert veiledning effektivt. Utviklingen, slik den kommer til syne i de nye lærerutdanningene, viser at veiledningen i utdanningen skal legge et grunnlag for FoU i egen praksis, for endrings- og utviklingsorientering (Eilertsen & Jakhelln, 2014). Dermed er veiledningen i ferd med å utvikle seg i en ny retning, med nye rammer og idealer. Vi må kunne forvente at dette på sikt vil kunne få en betydning også for profesjonsrettet veiledning i yrket.

## Avhandlingene og lærerutdanning

I veiledningen blir de nyes kunnskap, erfaringer og ferdigheter synliggjort og konfrontert med kravene i yrket. Praksisen på arbeidsplassen blir transparent, og forholdet mellom det de nye bringer med og skolens praksis, legges åpen (Jakhelln, 2011). Dette må ses som argumenter for at forskning på yrkesstarten kan gi kunnskapsbidrag til design av lærerutdanningene. Starten er, som forskningen foran viser, avgjørende for hvilken betydning kunnskapen fra lærerutdanningen får i profesjonsutøvelsen (Kelchtermans & Ballet, 2002). I Jordells forskning (1986) framkom det at lærerutdanningen fikk mindre betydning i møtet med yrket.

I studiene som er i fokus, var veiledningen utgangspunkt for datainnsamlingen. Det som framkommer i disse studiene knyttet til lærerutdanningen, er resultater av analyser av det som framkommer i veiledningen. Samtlige av de tre avhandlingene setter skolekulturen og situerte perspektiver i fokus. Veiledningen vil nødvendigvis konsentrere seg om kontekstuelle og aktuelle utfordringer og ha mindre fokus på konkrete spørsmål knyttet til utdanningen.

Skolekulturen har avgjørende betydning for den nyes erfaring og læring i yrkesstarten. En distinksjon kan være kollektiv og individuell skolekultur (Aspfors, 2012) – et skille som også framkommer i eget arbeid (Jakhelln,

2011). I en samarbeidende skolekultur vil variasjoner i individuell kompetanse være mer naturlig enn utfordrende, mens den i en individualisert kultur kan være kritisk. Om de nyutdannede møtes med motvilje og ikke har en sterk kunnskapsbase for sin yrkesutøvelse, kan resultatet bli at profesjonsutviklingen stopper opp. Den nye kan utvikle en varig opplevelse av å være fremmed, og resultatet blir gjerne bytte av arbeidsplass eller i verste fall bytte av yrke (Jakhelln, 2014). Når alle avhandlingene viser at de nyutdannede i mindre grad er forberedt på yrkets kompleksitet, kan dette tilsi at kunnskapsbasen de har med seg ikke er tilstrekkelig robust. Med Skårderud kan vi spørre om utdanningen er mer i utakt med profesjonsutøvelsen enn hva som er formålstjenlig for å bidra til nytenkning og utvikling (Skårderud et al., 2005), eller om det er motsatt. Spørsmålet vil til enhver tid være avgjørende for profesjonen.

Utdanningen er kritisert for at den i for liten grad retter seg mot profesjonsutøvelsen (Bjerkholt, 2013). Ulviks forskning på nyutdannede lærere viser at praksis var den mest betydningsfulle dannelsesarenaen i lærerutdanningen (Ulvik, 2007). Ut fra forståelsen for lærerrollen etterspurte studentene handlingskompetanse – hva gjør jeg i et klasserom? Kjernen i lærerarbeidet opplevde de å lære mest om ved å være i praksis, og her er vi ved et kjernepunkt for selve utdanningen. En konklusjon her kan være at praksisopplæringen i utdanningen burde integreres bedre i utdanningen. En annen konklusjon, som ikke står i motsetning til den første, kan være å styrke FoU-baseringen i utdanningen (ProTed, 2013). Praksisopplæringen har ikke vært i fokus i de tre doktorgradsstudiene, noe som handler om studienes design.

## Avslutning

I artikkelen har det vært vanskelig å få fram et tydelig bidrag når det gjelder forholdet mellom kunnskapsutvikling i utdanning og i yrket. Dette vil aldri være et lineært forhold; for mange faktorer knyttet til kontekst og kultur på arbeidsplassen, og til emosjonelle forhold, har betydning til at spørsmålet kan gis et entydig svar. Er søken etter anerkjennelse den viktigste drivkraft for den nye læreren? Både Bjerkholt og jeg drøfter den nyutdannedes utenfraperspektiv. Når den nyutdannede først og fremst prioriterer å bli akseptert som legitim deltaker i fellesskapet før de tør tilkjenne egne ideer, risikerer de å miste det ferske blikket (Bjerkholt, 2013). Ressursene den nye representerer, kan bli en trussel (Jakhelln, 2011). Å få bidra og få erfare anerkjennelse er avgjørende for utviklingen som lærer (ibid.). Profe-

sjonsutvikling handler om etablering av en felles kunnskapsbase på arbeidsplassen (Noffke, 1997). Den nyutdannedes mulighet til å bidra avhenger av responsen den nye blir møtt med. Hvordan den nye opptrer og hvordan konteksten responderer på den nyes kunnskap er avgjørende for utvikling av relasjonene, og avgjørende for kunnskapsutbyttet for begge parter. Det samme er bevissthet hos den som kommer, og hos de som tar imot, om ulikheten i hva du kan se som grensekrysser og fremmed, og på betydningen av kulturelle mønstre og oversettelse for deling og fortolkning av kunnskap (Jakhelln, 2014). Profesjonslæring hos den nye læreren handler både om en individuell tilpasningsprosess, og samtidig om inntreden og innlemmelse i arbeidsfellesskapet. Vi kan snakke om gjensidige tilpasnings- og påvirkningsprosesser. For at dette skal skje trengs det tilrettelegging for samhandling i relasjonene på arbeidsplassen. Nye lærere trenger også en mer robust kunnskapsbase utviklet i lærerutdanningen. Kanskje er en styrket FoU-kompetanse og helhetlige integrerte masterprogram i lærerutdanning et svar?

## Referanser

- Aspfors, J. (2012). *Induction Practices. Experiences of Newly Qualified Teachers*. Åbo Akademi, Vasa.
- Aspfors, J., & Hansén, S.-E. (red.). (2011). *Gruppmentorskap som stöd för lärares professionella utveckling*. Vasa: Söderströms & C:o Förlag.
- Bergsvik, E., Grimsæth, G., & Nordvik, G. (2005). Den første tiden i yrket. *Nordic Studies in Education*, 25 E(01).
- Bjerkholt, E. (2013). *Åpning av lukkede rom. En kvalitativ studie av innholdet og dialogene i veiledningssamtaler mellom nyutdannede lærere og lokale veiledere*. Oslo: Universitetet i Oslo.
- Caspersen, J. (2013). The valuation of knowledge and normative reflection in teacher qualification: A comparison of teacher educators, novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education*, 30(0), 109-119.
- Dale, E. L. (2001). Pedagogikkutdanning og erkjennelsesinteresser. I *Pedagogikk og lærerprofesjonalitet* (s. 67-82). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Dale, E. L. (2005). *Kunnskapsregimer i pedagogikk og utdanningsvitenskap*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Denzin, N. K. (2009). *On Understanding Emotion* (2. utg.). New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers.
- Edwards, A. (2010). *Being an Expert Professional Practitioner. The Relational Turn in Expertise*. Oxford: Springer.



- Edwards, A., & Protheroe, L. (2004). Teaching by proxy: understanding how mentors are positioned in partnerships. *Oxford Review of Education*, 30(2), 183-197.
- Eilertsen, T. V., & Jakhelln, R. (2014). The practical knowledge regime, teachers' professionalism and professional development I K. Rönnerman & P. Salo (red.), *Lost in Practice. Transforming Nordic Educational Action Research* (s. 229-253). Rotterdam: Sens Publisher.
- Eraut, M. (1994). *Developing professional knowledge and competence*. London: Falmer Press.
- Fransson, G. (2006). *Att se varandra i handling: en jämförande studie av kommunikativa arenor och yrkesblivande för nyblivna fänrikar och lärare*. Stockholm: HLS förlag.
- Granlund, L., Mausethagen, S., & Munthe, E. (2011). *Lærernes profesjonalitet i spenningsfeltet mellom policy og profesjon* (HiO-rapport). Oslo: Høgskolen i Oslo.
- Hammerness, K. (2012). Examining Features of Teacher Education in Norway. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 57(4), 400-419.
- Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers, changing times : teachers' work and culture in the postmodern age*. London: Cassell.
- Haug, P. (2005). Ansvar for læring. I P. O. Brunstad & T. Evenshaug (red.), *Å være voksen*. Oslo: Gyldendal.
- Haug, P. (2010). *Kvalifisering til læreryrket*. Oslo: Abstrakt.
- Haug, P. (2013). Kva skal til for å endre lærerutdanninga? *Bedre skole*(3), 54-59.
- Heikkinen, H., Jokinen, H., & Tynjälä, P. (2008). Reconceptualising Mentoring as a Dialogue. I G. Fransson & C. Gustafsson (red.), *Newly Qualified Teachers in Northern Europe. Comparative Perspectives on Promoting Professional Development* (s. 107-124). Gävle: University of Gävle.
- Heikkinen, H., Jokinen, H., & Tynjälä, P. (red.). (2012). *Peer-Group Mentoring for Teacher Development*: Routledge.
- Hiebert, J., Gallimore, R., & Stigler, J. W. (2002). A Knowledge Base for the Teaching Profession: What Would It Look Like and How Can We Get One? *Educational Researcher*, 31(5), 3-15.
- Hoel, T. L., Engvik, G., & Hanssen, B. (2010). *Ny som lærer – sjansespill og samspill*. Trondheim: Tapir akademisk forlag.
- Jakhelln, R. (2011). *Alene – sammen. Nyutdannede læreres profesjonsutvikling i veiledning og kollegial samhandling*. Universitetet i Tromsø, Tromsø.
- Jakhelln, R. (2012). Å prøve ut sin stemme – gruppeveiledning med nyutdannede lærere i videregående skole. *FoU i praksis*, 6(1), 7-27.
- Jakhelln, R. (2014). Øyet som ser. Om den nye læreren som idebærer og fremmed. I K. A. Røvik, T. V. Eilertsen & E. M. Furu (red.), *Reformideer i norsk skole. Spredning, oversettelse og implementering*. Oslo: Cappelen Damm.

- Jensen, K. (2008). *Profesjonslæring i endring (Prolearn)*. Oslo: Pedagogisk forskningsinstitutt, Universitetet i Oslo.
- Jordell, K. Ø. (1986). *Fra pult til kateter: om sosialisering til læreryrket : en teoretisk studie*. Universitetet i Tromsø, Tromsø.
- Jordell, K. Ø. (2006). *Learning to teach: a review and a discussion*. Oslo: University of Oslo.
- Kelchtermans, G., & Ballet, K. (2002). The micropolitics of teacher induction. A narrative-biographical study on teacher socialisation. *Teaching and Teacher Education*, 18(1), 105-120.
- Kemmis, S., & Grootenboer, P. (2008). Situating praxis in practice: Practice architectures and the cultural, social and material conditions for practice. I S. Kemmis & T. J. Smith (red.), *Enabling Praxis. Challenges for Education* (vol. 1, s. 37-62). Rotterdam: Sense Publishers.
- Kemmis, S., Heikkinen, H., Aspfors, J., & Hansén, S.-E. (2011). Gruppmentorskaps arkitektur och ekologi. I J. Aspfors & S.-E. Hansén (red.), *Gruppmentorskap som stöd för lärares professionella utveckling* (s. 54-78). Helsinki: Söderströms.
- Kunnskapsdepartementet. (2008-2009). *Stortingsmelding 11. Læreren. Rollen og utdanningen*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Kunnskapsdepartementet. (2010). *Forskrift om rammeplan for grunnskolelærerutdanningene for 1.-7. trinn og 5.-10. trinn*. Hentet 5. mai 2014 fra [http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/lover\\_regler/forskrifter/2010/forskrift-om-rammeplan-for-grunnskolelar.html?id=594357](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/lover_regler/forskrifter/2010/forskrift-om-rammeplan-for-grunnskolelar.html?id=594357).
- Kunnskapssenter for utdanning (2014). Lærerprofesjonalitet. *Overblikk*. Hentet 19.08. 2014, fra <http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?c=Rapport&cid=1247146843674&lang=no&pagename=kunnskapssenter%2FHovedsidemal>.
- Lauvås, P., & Handal, G. (2000). *Veiledning og praktisk yrkesteori*. Oslo: Cappelen akademisk.
- Linell, P. (2009). *Rethinking language, mind, and world dialogally: interaction and contextual theories of human sense-making*. Charlotte, N.C.: Information Age Publisher.
- Noffke, S. E. (1997). Professional, Personal, and Political Dimensions of Action Research. I M. Apple (red.), *Review of Research in Education* (s. 305-343): Sage Publications.
- NOKUT. (2006). *Evaluering av allmennlærerutdanningen i Norge 2006*. Oslo: NOKUT, Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen.
- Nordahl, T. (2002). *Eleven som aktør*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Paulin, A. (2007). *Första tiden i yrket – från student till lärare. En studie av de svårigheter nyblivna lärare möter under sin första tid i yrket*. Lärarhögskolan i Stockholm, Stockholm.

- ProTed. (2013). *FoU-basert utdanning og relasjonen til utdanningskvalitet i de integrerte lærerutdanningene*. Oslo: ProTed.
- Reio, J. T. G. (2005). Emotions as a lens to explore teacher identity and change: A commentary. *Teaching and Teacher Education*, 21(8), 985-993.
- Rønbeck, A. E., & Germeten, S. (red.). (2014). *Å bli lærer. Danning i profesjonsutvikling*. Oslo/Trondheim: Akademika forlag.
- Skårderud, F., Fauske, H., Nygren, P., Nilsen, S., & Kollestad, M. (2005). Profesjonelle handlingskompetanser – utakter mellom utdanning og yrkespraksis. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 89 E(06).
- Smith, K., & Ulvik, M. (2010). *Veiledning av nye lærere: nasjonale og internasjonale perspektiver*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Ulvik, M. (2007). Lærerutdanning som danning. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 91 ER(03).
- Ulvik, M. (2009). *Lærerutdanning som danning? Tre stemmer i diskusjonen*. Bergen: Universitetet i Bergen.
- Veenman, S. (1984). Perceived Problems of Beginning Teachers. *Review of Educational Research*, 54(2), 143-178.
- Vygotsky, L. S. (2001). *Thought and Language* (vol. 1). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: the Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Mass.: Harvard University Press.



# 3

## Beginning Teachers' Motivations, Effectiveness and Wellbeing

Helen M. G. Watt & Paul W. Richardson

*Keynote resumé presented at the NAFOL conference, Tromsø, 21 May, 2014*

### Introduction

We began our longitudinal program of research into beginning teachers' motivations, engagement, coping and wellbeing with the observation that teachers represent a large, heterogeneous workforce in countries around the world, likely with differing expectations, beliefs, goals, values and perceptions of what it means to be a teacher. When reviewing the existing teacher education literature, we were surprised to find that although many studies had been conducted on reasons for choosing teaching as a career, it was not possible to compare them, due to different approaches and measures, and little or no information concerning theoretical underpinnings, reliability or construct validity. There was clearly a need to develop a theoretically comprehensive and psychometrically robust instrument with which to measure teachers' motivations.

In a first large-scale longitudinal study of beginning teachers in Australia, our Factors Influencing Teaching (FIT-)Choice project ([www.fitchoice.org](http://www.fitchoice.org)) continues to track the experiences of 1,651 future teachers from the time they entered into teacher education in 2002/3 (Phase 1), through to completion of their teaching degrees (Phase 2), until their early career teaching experiences of up to 7 years (Phase 3; see Figure 1). The initial Australian FIT-Choice sample included secondary, primary and early childhood commencing preservice teachers, from undergraduate Bachelor and graduate-entry programs (see Richardson & Watt, 2006).

In our keynote at Tromsø, we concentrated on three sets of highlights based on a mix of previous and new findings from our overall program of research:

1. Which expectancies, values and goals are relevant for future teachers? (How) do they matter?
2. What happens to initial motivations for different types of beginning teachers?
3. How do beginning teachers cope? What are the risks for their effectiveness and wellbeing?

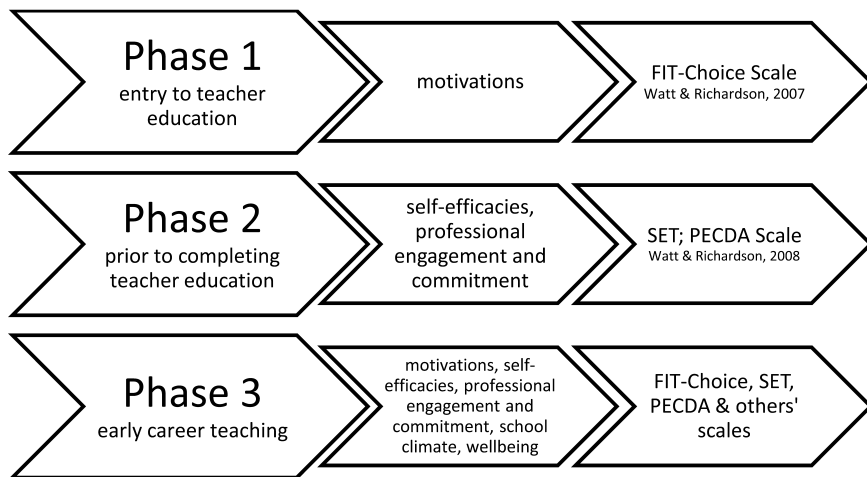


Figure 1. FIT-Choice program of research: Phases 1, 2 and 3.

## Which expectancies, values and goals are relevant for future teachers? (How) do they matter?

The FIT-Choice program began with the development of our FIT-Choice scale, developed to assess the primary motivations of teachers to teach. It taps “altruistic” motivations emphasised in the teacher education literature (e.g., Book & Freeman, 1986; Brown, 1992; Lortie, 1975; Moran, Kilpatrick, Abbott, Dallatt, & McClune, 2001; Serow & Forrest, 1994), personally utilitarian motivations (job security, time for family, job transferability), intrinsic motivations, and ability-related beliefs. We have provided a review

elsewhere (Watt & Richardson, 2007) of how our FIT-Choice factors map onto expectancy-value theory, Social Cognitive Career Theory (SCCT; see Lent, Lopez, & Bieschke, 1993), and to key findings within the existing teacher education literature. The values described as motivating people to become teachers in the existing teacher education literature could be mapped to constructs within the expectancy-value theory, which also proposed additional important motivations. All parts of the model are assumed to work together to predict choice of a teaching career, and professional engagement outcomes such as the level of effort exertion and persistence in the profession over time and dimensions of teaching style.

The measured motivation factors are:

- perceived task demand (expertise and difficulty) and
- return (social status and salary),
- experiences of social dissuasion, and
- satisfaction with the choice of teaching as a career.

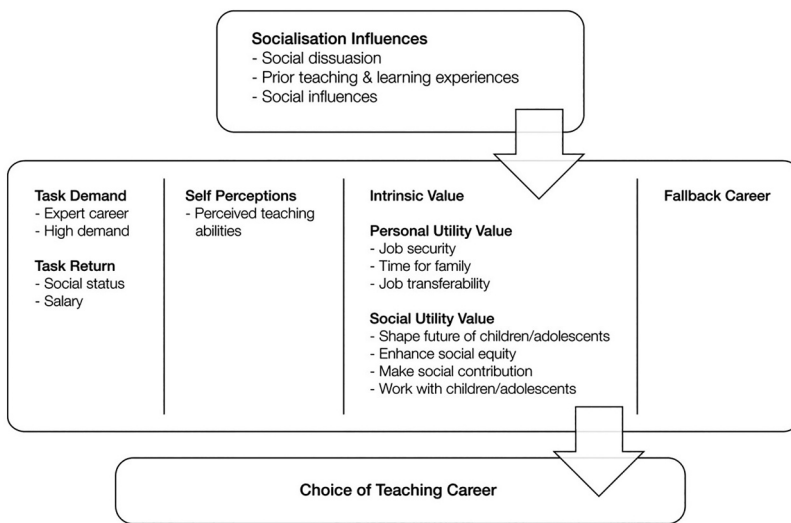


Figure 2. FIT-Choice empirically validated theoretical model.

- social influences,
- positive prior teaching and learning experiences,
- perceived teaching abilities,
- intrinsic value,

- personal utility values (job security, time for family, job transferability),
- social utility values (shape future of children/adolescents, enhance social equity, make social contribution, work with children/adolescents), and
- the negative “fallback” career motivation.

Measured perceptions of the profession are:

- perceived task demand (expertise and difficulty) and
- return (social status and salary),
- experiences of social dissuasion, and
- satisfaction with the choice of teaching as a career.

While there have been numerous studies of teacher motivation around the world, there has not been a reliable measure which would allow comparisons across settings or samples, or predictions of different kinds of outcomes, resulting in many findings which cannot be directly compared or synthesised. The FIT-Choice model (Figure 2) enables the comparative measurement of teacher motivations not only locally but also in diverse sociocultural contexts. With its publication in 2006 (Richardson & Watt, 2006), and subsequent technical validation in 2007 (Watt & Richardson, 2007), researchers elsewhere began to use the scale to undertake studies of initial teacher motivation for career choice, including in the United States, United Kingdom, Ireland, and translations into German, Croatian, Dutch, French, Mandarin, Estonian, Spanish, and Turkish. Such widespread adoption of the scale indicates that teacher motivation is an issue of concern in many different countries. Cross-cultural comparisons using the same measurement platform facilitate “natural experiments” in which to contrast the impact of particular, salient cultural features. For example, teachers in Germany are better paid; and, there is an over-supply of applicants to enrol in teacher education in Turkey. We can explore how salary impacts decisions about teaching in Germany vs. countries such as Australia where teachers are not highly paid (see Watt et al., 2012), and why teaching seems to be a more attractive career in Turkey where jobs with security and a pension are highly sought (see Kiliç, Watt, & Richardson, 2012). With samples from diverse settings and sociocultural contexts, we can compare different types of teachers, and relate their teaching motivations to other important factors such as early career teaching styles, teaching career commitment and teacher wellbeing. A common scale provides a platform

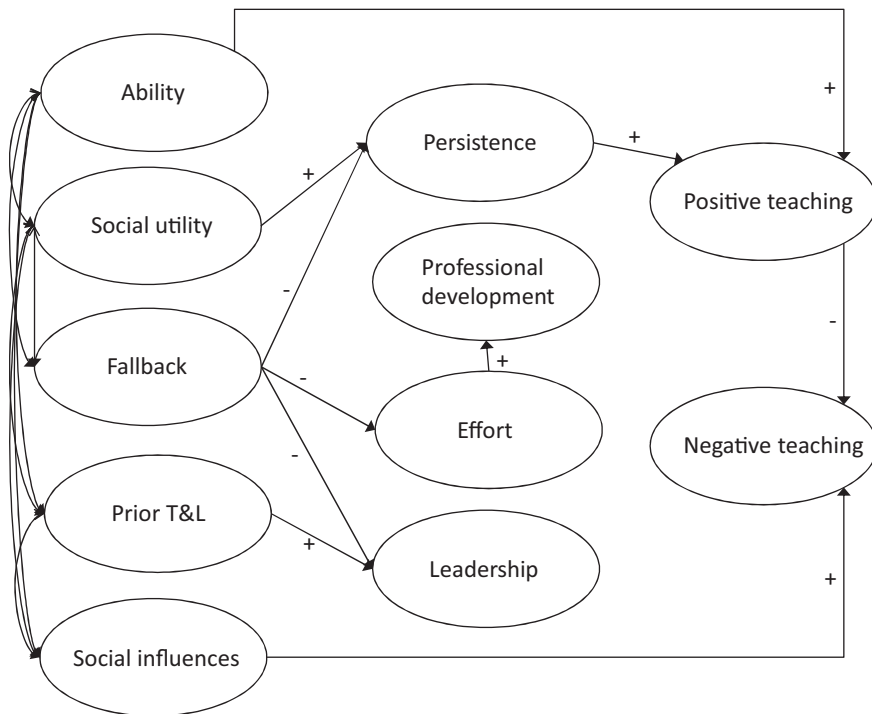


for many different kinds of comparisons and predictions. Being both theoretically comprehensive and psychometrically valid, the FIT-Choice scale appears a promising measure upon which future research could productively draw.

Across the Australian sample as a whole, the highest rated motivations for teaching were perceived teaching abilities, the intrinsic value of teaching, the desire to make a social contribution, shape the future, and work with children / adolescents. Choosing teaching as a “fallback” career was the lowest rated motivation, revealing teaching to be a career of choice rather than something one would do because other choices had not been realised; interestingly, this was followed by others’ encouragement to undertake teaching which we called “social influences”. Other motivations such as the desire to enhance social equity, the experience of having had positive prior teaching and learning experiences, the desire for job security, job transferability, and time for family were rated in between. Although it is often asserted that teaching is mainly chosen by women as a family-friendly career our findings showed this to be moderately rated when other competing motivations were compared in a comprehensive multidimensional motivational framework. Teacher candidates perceived teaching as having a heavy workload, being highly emotionally demanding, and requiring a high level of work commitment. They also perceived it to be a highly expert career requiring specialised and technical knowledge. At the same time, they reported experiences of relatively strong social dissuasion from a teaching career and saw it as offering comparatively low levels of social status and low salary. At the beginning of teacher education candidates expected the demands to be high, and returns low. And yet, their mean satisfaction ratings for the choice of teaching as a career were high.

The main motivations for entering teaching – primarily related to perceived skills set, the intrinsic enjoyment of teaching, desire to make a social contribution and work with youth – were all positive motivations, that predicted to subsequently high professional engagement at the commencement of their teaching careers (PECDA at Phase 2; see Watt & Richardson, 2007), and positive self-reported teaching style and professional engagement and commitment during early career teaching (TSS and PECDA at Phase 3). In contrast, fallback career motivations predicted lower plans to persist in teaching, lower levels of planned effort, lower leadership aspirations, and more negative reported teaching behaviors during early career, via reduced planned persistence. Interestingly, social influences to become a teacher led to later negative reported teaching practices; the nega-

tive effect of strong social persuasion consequently needs to be kept in mind when encouraging students to choose the teaching profession. Personal utility values did not predict PECDA or TSS dimensions (see schematic in Figure 3)<sup>1</sup>.



Phase 1: FIT-Choice  
entry to teacher education

Phase 2: PECDA  
end of teacher education

Phase 3: TSS  
early career teaching

Figure 3. Influences of initial teaching motivations on professional engagement and later reported teaching style (significant structural paths only represented,  $p < .05$ ).

<sup>1</sup> Intrinsic value was excluded from these analyses due to high positive correlations with social utility values and ability motivations, and a high negative correlation with fallback career.

## What happens to initial motivations for different types of beginning teachers?

To identify different types of beginning teachers, we applied hierarchical cluster analysis with Ward's method (elaborated in our subsequent Mixed-Methods NAFOL Workshop, 22 May 2014) to these future teachers' professional engagement and career development aspirations (PECDA, Phase 2) as an organising framework. We could discern three distinct profiles of future teachers (see Watt & Richardson, 2008). We named them the highly engaged persisters (45% of sample), highly engaged switchers (27%), and lower engaged desisters (28%). Counter to our expectations, they did not differ by whether they were to become secondary or primary school teachers (Watt & Richardson, 2008). They exhibited different demographic characteristics, initial teaching motivations and perceptions about the profession.

- *Highly engaged persisters* were most motivated by Intrinsic value, Perceived teaching abilities, and Social utility values; and, lowest on Fallback career. From the perspective of teacher educators, this cluster exhibited what might appear as a highly desirable profile for beginning teachers.
- The *highly engaged switchers* scored as high as the highly engaged persisters on the Social utility values, and in-between on Intrinsic value. They planned to exert high effort, undertake professional development, aspire to school leadership positions, and remained satisfied with their choice of teaching through the course of their degree, but, because they had other career plans, they were not planning to stay long in the profession. This group came from the highest socio-economic backgrounds, were the youngest and least likely to have children, from non-English home language backgrounds, or had previous work experiences. This type provides a new and positive perspective on early career attrition, which policymakers will need to plan for.
- The high proportion of *lower engaged desisters* was challenging because they presented a rather negative motivational profile; due partly to negative practicum experiences, confrontation with the demanding nature of teachers' work, lack of school structural supports, difficulties experienced in working with children/adolescents, perceived lack of career prospects, and insecure employment.

Among a sample from the United States we distinguished three clusters (Watt, Richardson, & Wilkins, 2014), two of which resembled the Australian “highly engaged persisters (48% of the sample) and “lower engaged desisters” (32%). A new third cluster was the “classroom engaged careerists” (20%), who were high on planned effort, professional development plans, and persistence, but equally low with the “lower engaged desisters” on leadership aspirations. They were most motivated to teach based on their perceived teaching abilities and intrinsic values, as well as their desire to work with youth, shape the future of youth, and to enhance social equity, and had decided upon teaching the longest time ago, showing little interest in becoming a school leader but intent on a career as a classroom teacher.

It is likely that differences in career structure toward educational leadership positions could explain why classroom engaged careerists intended to remain in classroom teaching their whole careers, and the absence of the “highly engaged switchers” Australian cluster. In Australia, typical pathways to school leadership are from experience in classroom teaching over an extended period, whereas in the United States, different training is mostly required. Further research is required in additional cultural contexts that offer different school leadership pathways in order to test this explanation and establish the robustness or otherwise of these types. The robust emergence of the highly engaged persisters and lower engaged desisters across different samples and settings suggests that previous explanations for why people leave teaching within their first five years need to be carefully re-examined. It is clear that a significant percentage of people enter teacher education with developed plans for how long they will stay in the profession. This finding has implications for teacher employers and policymakers concerned with workforce planning, recruitment, and workforce renewal.

Would the highly engaged persisters, who exhibited a seemingly highly positive profile at completion of their teacher education, perform and cope best following professional entry? Or, might they instead be the most psychologically vulnerable to stressors and experience “reality shock” during their early career? We found initial evidence to confirm this latter speculation, through comparing differential changes in motivations, career choice satisfaction, and self-efficacies over the first five years of teaching (Watt & Richardson, 2010). Disturbingly, their positive motivations became frustrated on commencing in the teaching profession, mainly due to perceived lack of schools’ support, and even structural hindrances. The highly engaged persisters, who held the most idealistic motivations, maintained these to the same degree from commencing teacher education through into early career teaching. However, their stable idealistic moti-

vations were associated with reduced career choice satisfaction, lowered planned persistence, and self-efficacies. Whereas, for the other clusters, motivational adjustments related to stable satisfaction, planned persistence, and self-efficacies. It seems that motivational adjustments could be an adaptive coping response when there is mismatch between individual motivations and professional demands and affordances. The costs of maintaining high idealistic motivations when these may be unable to be achieved, appeared to be diminished career satisfaction, and reduced belief in their own skills to achieve valued outcomes.

## How do beginning teachers cope? What are the risks for their effectiveness and wellbeing?

Teaching is increasingly recognised as a complex, demanding career. Teachers experience higher levels of stress and burnout than other professionals. The career is subject to heightened levels of public scrutiny and yet offers only modest rewards in the form of social status and income. How beginning teachers coped was seen to lead either to at-risk profiles, exhibited by a substantial proportion, versus positive wellbeing and effectiveness for those in settings where professional supports were high and afforded better outcomes. Drawing on a typological model of coping styles among a diverse large sample of German health professionals (see Kieschke & Schaarschmidt, 2008), we identified six types of emotional coping (*Good health, Sparing, (healthy) Ambitious, (path to) Burnout, Diligent, and Wornout*) among our longitudinal sample ( $N = 612$  at Phase 3, at time of this analysis) of Australian primary and secondary teachers.

A significant outcome of our investigation was the empirical differentiation between burned out and wornout teachers, which extends the literature on teacher burnout (see Fernet, Guay, Senécal, & Austin, 2012; Pyhältö, Pietarinen, & Salmela-Aro, 2011; Skaalvik & Skaalvik, 2007) and offers new directions to the study of “at risk” beginning teachers (see Richardson, Watt, & Devos, 2013). *Wornout* teachers, in contrast to *(path to) Burnout* teachers, had reduced professional ambition and exertion. During early career teaching, the *(path to) Burnout* and *Wornout* types had lowest career satisfaction, planned persistence and leadership aspirations (measured by PECDA); they reported the least positive expectations for students in their classes, relationships with their students and learning structure, but, higher negative interactions with students such as shouting

and sarcasm (measured by TSS); they also exhibited the highest levels of personal stress, anxiety and depression (measured by DASS; Lovibond & Lovibond, 1995).

## Presentation summary

- Teaching motivations can be measured, and appear similarly across examined contexts.
- Teachers are primarily motivated by intrinsic and social values, and own teaching abilities (not by negative fallback motivations).
- Motivations matter, for professional engagement and teaching behaviours, even up to 7 years teaching.
- Different teacher engagement “types” exhibit different initial motivations, and show different adjustments to their teaching contexts.
- *Highly Engaged Persisters* maintain idealistic goals, seemingly at the expense of their self-efficacy, satisfaction and planned persistence.
- Different coping profiles appear among beginning teachers: *healthy Ambitious* coped best, *Burnout / Wornout* suffered most.

## “Provocations” for Researchers and Practitioners

Implications for teacher recruitment, preparation and in-career induction concern how (and who?) to (i) assist teachers to achieve their goals and positive reasons for entering the profession, and (ii) equip them with strategies to cope with structural and interpersonal demands of teaching. Imperative challenges for next research, concern (iii) attracting and sustaining effective teachers, and (iv) whether different types of teachers thrive in different types of workplace contexts.

### ***Acknowledgements***

Our FIT-Choice ([www.fitchoice.org](http://www.fitchoice.org)) research program is funded by the Australian Research Council: DP0666253, DP0987614 and DP140100402.

## References

- Book, C. L., & Freeman, D. J. (1986). Differences in entry characteristics of elementary and secondary teacher candidates. *Journal of Teacher Education, 37*(2), 47-51.
- Brown, M. M. (1992). Caribbean first-year teachers' reasons for choosing teaching as a career. *Journal of Education for Teaching, 18*, 185-195.
- Fernet, C., Guay, F., Senécal, C., & Austin, S. (2012). Predicting intraindividual changes in teacher burnout: The role of perceived school environment and motivational factors. *Teaching and Teacher Education, 28*, 514-525.
- Kieschke, U., & Schaarschmidt, U. (2008). Professional commitment and health among teachers in Germany: A typological approach. *Learning and Instruction, 18*, 429-437.
- Kilinc, A., Watt, H. M. G., & Richardson, P. W. (2012). Factors influencing teaching choice in Turkey. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 40*, 199-226.
- Lent, R. W., Lopez, F. G., & Bieschke, K. J. (1993). Predicting mathematics-related choice and success behaviors: Test of an expanded social cognitive model. *Journal of Vocational Behavior, 42*, 223-236.
- Lortie, D. C. (1975). *School-teacher: A sociological study*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales* (2nd ed.). Sydney: Psychology Foundation.
- Moran, A., Kilpatrick, R., Abbott, L., Dallatt, J., & McClune, B. (2001). Training to teach: Motivating factors and implications for recruitment. *Evaluation and Research in Education, 15*, 17-32.
- Pyhältö, K., Pietarinen, J., & Salmela-Aro, K. (2011). Teacher-working-environment fit as a framework for burnout experienced by Finnish teachers. *Teaching and Teacher Education, 27*(7), 1101-1110.
- Richardson, P. W., & Watt, H. M. G. (2006). Who chooses teaching and why? Profiling characteristics and motivations across three Australian universities. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 34*, 27-56.
- Richardson, P. W., Watt, H. M. G., & Devos, C. (2013). Types of professional and emotional coping among beginning teachers (Ch. 12, pp. 229-254). In M. Newberry, A. Gallant, & P. Riley (Eds.), *Emotion and school*; Advances in Research on Teaching, Volume 18. Emerald Group Publishing Ltd.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology, 99*(3), 611-625.
- Serow, R. C., & Forrest, K. D. (1994). Motives and circumstances: Occupational-change experiences of prospective late-entry teachers. *Teaching and Teacher Education, 10*, 555-563.

- Watt, H. M. G., & Richardson, P. W. (2007). Motivational factors influencing teaching as a career choice: Development and validation of the FIT-Choice scale. *Journal of Experimental Education, 75*, 167-202.
- Watt, H. M. G., & Richardson, P. W. (2008). Motivations, perceptions, and aspirations concerning teaching as a career for different types of beginning teachers. *Learning and Instruction, 18*, 408-428.
- Watt, H. M. G. & Richardson, P. W. (April, 2010). *When the rubber hits the road: Changing motivations for teacher subtypes in the first five years of teaching*. Paper presented in Symposium titled "Teacher motivation: Applying motivational theories using international samples and diverse methodological approaches" at the AERA Conference, Denver, April 30 – May 4, 2010.
- Watt, H. M. G., Richardson, P. W., Klusmann, U., Kunter, M., Beyer, B., Trautwein, U., & Baumert, J. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: An international comparison using the FIT-Choice scale. *Teaching and Teacher Education, 28*, 791-805.
- Watt, H. M. G., Richardson, P. W., & Devos, C. (2013). (How) does gender matter in the choice of a STEM teaching career and later teaching behaviours? In H. M. G. Watt, N. Jansen, & G. Joukes (Eds.), 'Gendered pathways towards (and away from) STEM fields'. *International Journal of Gender, Science and Technology, 5*(3), 187-206.
- Watt, H. M. G., Richardson, P. W., & Wilkins, K. (2014). Profiles of professional engagement and career development aspirations among USA preservice teachers. *International Journal of Educational Research, 65*, 23-40.



## Del 2 | *Part 2*



## 4

# Supporting PhD Students in Conducting a Literature Review

Mieke Lunenberg

### Abstract

*The quality of a literature review is highly responsible for the level in which a study contributes to the knowledge base of a field. Therefore meticulous supporting PhD students in conducting a well underpinned literature review is important. Building on the methodological framework that Randolph's (2009) developed for carrying out a qualitative review study, and making use of the author's own experiences, this paper offers ten points of attention in supporting PhD students in conducting a literature review.*

### Introduction

For many researchers, the most extensive and systematic literature review they carry out in their professional life is in the context of their PhD thesis. After finishing the thesis successfully, and climbing the ladder of seniority, reviewing literature is often something they have to delegate to assistants, because the work load does not allow the senior researcher to do it him- or herself. The task of the senior researcher becomes to supervise and facilitate the research assistant or PhD student who carries out the literature review. This has the danger of losing contact with the daily challenges and problems of carrying out a literature review.

Thus, getting the opportunity – thanks to funding from the Netherlands Organization for Scientific Research – to conduct an extensive review study on ‘*The Professional Teacher Educator*’ (Lunenberg, Dengerink, & Korthagen, 2014) together with two, also experienced, colleagues, presented a great opportunity to me. It also proved to be an experience that helped me

to sharpen my insights into the choices everyone who carries out a review study has to make and the pitfalls one should try to avoid.

Hence, my purpose for this contribution to the Year Book is not to present our review study, but to 'translate' some of the insights I gathered into points of attention that may support PhD students in conducting a literature review. To do so, now and then, I will refer to our review study (and especially to the Methods chapter) as an example.

I want to emphasize, however, that there is a difference between the review study we conducted and the literature review most PhD students have to conduct. The aim of a literature review for a PhD thesis is mostly to position the empirical part of the thesis within the field they will study. In contrast, our study was meant to offer an as complete as possible overview of the available research on 'The Professional Teacher Educator' and to formulate suggestions for a future research programme on this theme. This difference will be taken into account when giving examples.

Hence, the focus of this contribution to the year book is on formulating points of attention to support PhD students in conducting a literature review. Without detracting from this focus, this paper may also be useful for PhD students themselves and other researchers.

Supporting PhD students in conducting a literature review should not be underestimated. Based on a study of twelve dissertations from three universities, Boote and Beile (2005) state that, if dissertation literature reviews are any indication, the new doctors 'know bits and pieces of a disorganized topic' (ibid., p. 3). They immediately add that these new doctors cannot be blamed for it, because the education research community does not often clearly outline what might be expected. This is problematic, because the quality of a literature review is highly responsible for the level in which a study contributes to the knowledge base of a field. As Shulman (1999) argues, the ability to build on the research of those who have come before us is one of the hallmarks of scholarship and grants our work integrity and sophistication. To be useful and meaningful, educational research must build on and learn from prior research. Hence, carrying out a solid literature review should receive the full attention of PhD students and their supervisors.

## Methods: Eight steps

In the field of teaching and teacher education the number of qualitative studies outcores the number of quantitative studies by far. Hence, for most themes within this field conducting a statistical meta-study on literature will not be possible. That was also the case for our review study. In looking for a methodological framework for a qualitative review study we found Randolph's approach (2009) very promising, so we decided to use this approach. This approach can also be useful to methodologically underpin literature reviews carried out by PhD students.

Randolph describes eight steps, formulated as tasks that researchers have to carry out. These eight steps are:

1. Create an audit trail;
2. Define the focus of the review;
3. Search for relevant literature;
4. Classify the documents;
5. Create summary data bases;
6. Identify constructs and hypothesized causal linkages;
7. Search for contrary findings and rival interpretations;
8. Use colleagues or informants to corroborate the findings.

These steps are a specific variation of the research stages most PhD students and supervisors are familiar with: getting started (steps 1-2); data collection (steps 3-5); data analysis and interpretation (step 6). Throughout the whole process, and more explicitly in steps 7 and 8, the quality of the literature review is foregrounded. Step 8 also presupposes that a draft version of the literature review is available, so the start of the writing process is also included in Randolph's eight steps. Below I will describe our experiences from working through these stages, and what can be learned from that for supporting PhD students in carrying out a literature review.

## Getting started

The first step Randolph describes (Create an audit trail) means carefully documenting all stages of the review process. In this way the process will become transparent, which is important to secure quality. Hiles (2008, p. 891) states that 'The notion of transparency is an overarching concern for establishing the quality of qualitative research. At its most basic, transpar-

ency is the benchmark for writing up research and the presentation and dissemination of findings; that is, the need to be explicit, clear, and open about the methods and procedures used. As such, transparency is recognized as a basic requirement of all qualitative research<sup>7</sup>.

The second step concerns defining the focus of the literature review. This focus is – like in an empirical study – defined by the aims, or – if possible in this stage – more precisely by the research questions of a study. The PhD student should, however, not only formulate the aims or research questions, but also define the central concepts of one's study.

*For example, one of the research questions we formulated for our review study was: What professional roles of teacher educators can be identified?*

*This question can only be answered when the central concepts (professional roles; teacher educator) are carefully defined.*

This defining often requires studying the literature, too. As Nagy Hess-Biber (2010) points out, in that case the first aim of the literature study is to narrow down the possibilities included in the study. That leads us to the next steps.

## Collecting data

According to Randolph, the next steps are focused on searching for relevant literature. Although today searching the internet seems to be the regular way of finding literature, at the end of this section, I will also discuss some possible alternatives. To start with, however, I will point to some points of attention for data collection with the help of the internet, though without going into the technical details. Most libraries offer guidelines or classes on the technical aspects of searching for literature on the internet, and there are also *online* tutorials available.

We discovered that it is useful to start this search process with an orientation phase, followed by a selection phase. An orientation is useful, because looking for literature via the internet can be an overwhelming task.

In the orientation phase the PhD student can conduct try-outs in order to arrive at the identification of search terms, quality criteria, a demarcation of the publishing period, and search engines.

With regard to search terms, one has to find out which one provides the literature one is looking for.

*For example, in our review study combining the search terms teacher educator and role (central concepts in our study) proved not to be efficient. This combination of search terms provided hardly any literature on the roles of teacher educators, but mainly articles on the role of reflection in teacher education.*

With regard to quality criteria, it is hard to find objective quality criteria for books (with the exception of PhD theses, which have been publicly defended). Therefore, for our review study we decided to limit our main search to articles published in journals that are recognized by the Institute for Scientific Information (ISI). The academic forum regards the quality of these journals as adequate, among other reasons because these journals use the quality criterion of 'double blind review' in judging articles. Of course, other choices can be made, as long as quality of the literature that will be selected receives attention.

Another point of attention in this orientation phase is to determine the period of time the literature review will focus on. Research in teaching and teacher education has a history of decades, so it is wise to start with the most recent literature. For many themes, systematically looking for what has been published in the last five years might be a good start. Our review study, however, required as complete an overview as possible, which meant that we had to cover more than twenty years. Of course, this had its consequences, as we will see below.

Finally, one has to decide which search engines to use and in what sequence. One should start with the search engine that gives the most relevant hits. If one wants to reach quantitative saturation (Van Veen, Zwart, Meirink, & Verloop, 2010), one can stop as soon as using the next search engine shows a clear decline in the number of hits. The alternative is to look for conceptual (theoretical) saturation. This means searching until no new information can be found.

*In our review study, looking for quantitative saturation did not work and we had to make another decision. After starting with the search engine that gave most hits, followed by using two other search engines, we had 1260 hits. However, using a fourth search engine gave more than 100 extra hits, and so did a fifth engine. Therefore, we decided to start with using the 1260 we had found with three search engines and to find out if this would lead to conceptual saturation. If not, we would have to return to this third step and add additional search engines.*

For PhD students, I would recommend trying to narrow down the search terms and the period of time in a way that makes it possible to reach quantitative saturation.

In *the selection phase*, the PhD student has to decide which of the hits that have been found will be included in the literature review by studying the contents. The main criterion (besides quality) for including studies is whether or not a study contributes to answering the research question(s).

*For example, many of the 1260 articles we had collected proved to be studies on teacher education in which only in the conclusion and discussion section were recommendations for teacher educators formulated. Hence, because these studies were not focused on teacher educators, they could be removed from our selection. In this way, by reading the abstract of the studies, we narrowed down the number of usable studies from 1260 to 405.*

*These 405 studies were read entirely with the aim of selecting those articles that offered information about the central concepts of our study (for example 'professional roles', the concept used in one of our research questions). In the end (see also step 8) we found that approximately 137 articles were useful in answering our leading questions.*

The final step of collecting data is to classify the articles one has found and to create a systematic data-base. Boote and Beile (2005) state among other things that a literature review should not only report the claims made in the existing literature, but should also critically exam the methods used to better understand the underpinning of these claims.

In our example we created a table (see Table 1), in which we described for each of the selected studies:

1. The country or countries in which the study had been carried out;
2. The central research question(s) or the focus of the study;
3. The method(s) used;
4. The data sources;
5. The number of teacher educators that had been objects of study;
6. The number of others, for example students, that had been objects of study;
7. The roles and/or accompanying behaviour on which the study provided information;
8. The professional development of roles and/or accompanying behaviour on which the study provided information.



Columns 7 and 8 are related to our research questions.

Table 1. Format of the database of our review study.

Article	Country	Research question/ Focus	Methods	Data Sources	N Teacher educators	N Others	Roles and Behaviour	Development Roles and Behaviour
---------	---------	-----------------------------	---------	--------------	---------------------	----------	---------------------	---------------------------------

### Alternative ways of data collection

As mentioned above, looking for literature on the internet can be rather an overwhelming task, so it is worth exploring alternatives. One of the interesting findings of our review study was that more than 60% of the studies that we found suitable for use proved to be published in only five journals. This could be an indication that starting the search with looking into a limited number of journals might work in some situations. Of course, this requires that it is possible to select the most important journals related to the theme of the PhD study.

I also want to draw attention to using literature reviews that have been carried out by others. It is possible that a PhD student can build on literature reviews that have already been published. These reviews might cover part of the theme the PhD is interested in and often an update is needed to include recent literature, but it is certainly worth looking for already published reviews.

*A good example for our review was the study of Hennissen, Crasborn, Brouwer, Korthagen and Bergen (2008), who conducted a thoroughgoing literature review on mentoring which we could use as a solid data base for the description of one of the roles of teacher educators.*

There is, however, a risk in using this alternative method, because the PhD student not only adopts the already collected data, but also the data analysis and data interpretation of the authors of the already published review study. Locke, Spirduso, and Silverman (2007) use an opposite metaphor to clarify this: they approach a literature review as a conversation. In their metaphor data collection is ‘the process of locating the voices of individual conversants’. Data analysis and interpretation is ‘the process of listening carefully to the ongoing discourse (...) until both the history and the current state

of the conversation are understood' (ibid., pp. 63-64). Hence, the quality of an already conducted review study, and especially the way data used in this study are analysed and interpreted, should be a subject of discussion between the PhD student and the supervisor. Below I further elaborate on the process of data analysis and data interpretation.

## Data analysis and data interpretation

Randolph remarks that the goal of the sixth step 'unlike meta-analysis, is to increase the understanding of the phenomena being investigated' (Randolph, 2009, p. 10). In other words, at this stage the PhD student has to find ways of making sense of the data. Often, no ready-made frame of reference will be available for analysing data. In that case, following a grounded theory approach (Strauss & Corbin, 1998) will be the most appropriate way to proceed. Using a grounded theory approach requires check and re-check to secure transparency and trustworthiness. Besides careful journal writing, involving a second researcher or critical friend is almost an obligation at this stage.

*Our procedure was as follows. First, using the database we identified what professional roles of teacher educators were being distinguished within the selected literature. This was sometimes quite complicated. In some studies, roles were named and described explicitly, but other studies only presented more abstract descriptions. Moreover, similar names for a role appeared not always to lead to similar descriptions, and similar descriptions not always led to the same name for a role. After discussing these issues among the three researchers, one of them carried out the overall analysis, which was then checked by the other two. Based on this procedure, we distinguished six roles.*

If in the previous stage no quantitative saturation could be reached (see section above), at this stage the PhD student has to look for conceptual saturation (Morse, 2004). This means that he or she has to ensure that analysing extra studies will not add new information.

*In our study, during the process of analysing the data, it became clear that after about 50 studies no more roles were to be found, so conceptual saturation had been reached.*

Another point of attention at this stage is the kind and number of studies the PhD student needs to collect to underpin a finding. Studies in our field are often small and qualitative. That means that to strengthen and underpin a finding, more and interrelated studies are needed. Moreover, it should be emphasized that alternative voices should also be included in a literature review.

*The number of studies we found for each of the six roles in our review study varied in quantity and quality. As a result, some aspects were mentioned only a few times in small, qualitative studies. Therefore, we put together related aspects. In this way, we achieved a strengthened empirical basis. Isolated aspects from small qualitative studies not found in other studies were thus not included in our review study.*

## Quality and writing

As in every study, the literature in a qualitative review needs to meet academic quality criteria. Hence, PhD students have to become familiar with using instruments to secure quality. Lincoln and Guba (1986) introduced the criterion of trustworthiness for qualitative research (as the equivalent to reliability and validity in quantitative research). Since then, in qualitative research trustworthiness, and as an important condition, transparency, receive more and more attention (see, for example, Feldman, 2007). By describing every step taken and every decision made, the academic community has the opportunity to judge if the procedures that have been followed, the decisions that have been made, and the conclusions that have been drawn, are acceptable. Therefore, as emphasized at the beginning of this paper, keeping a journal is an important instrument.

Some statistical measures, however, can also be used, and should be when useful. A good example is Cohen's Kappa, a statistical measure of inter-rater agreement for qualitative items.

*In our review study, we used Cohen's Kappa in the selection phase. To decide which of the 1260 articles we initially found should be included in our selection, two of us read the abstracts of 300 articles. To measure if our selection was reliable, we compared the findings by using Cohen's Kappa. The result was 0.8, which is quite high. Therefore, we decided to divide the other 960 articles between the two of us.*

In the stage of data interpretation, trustworthiness can also be enhanced by working in pairs to independently analyse and interpret the data (a triangulation of researchers). Next, differences should be discussed – taking into account possible alternative interpretations – until agreement is reached.

*We did this as follows. For each role two researchers independently analysed at least part of the studies on that role. Especially with regard to studies focusing on several roles, this proved to be important in order to arrive at a consistent description across roles, behaviour and development. In a few cases the researchers arrived at different outcomes, in which case the differences were discussed, and the relevant studies were analysed again. Moreover, during the year when we, the three researchers, worked on this review study, we met every three weeks. In the meetings, we critically discussed each decision taken.*

In every research project, but especially in large research projects, like a PhD thesis, there is always a risk of becoming locked in a specific line of reasoning. Therefore, involving critical friends into the whole process is important. In some universities, this is the task of a support committee that meets once or twice a year with the PhD student and the supervisor. An important advantage of this arrangement is that it forces the PhD student to start writing in an early stage of his or her research project. Other arrangements to involve critical friends are also possible, for example inviting a specialized critical friend when important decisions have to be made, or to comment on drafts.

*A draft version of the Methods and Results chapters of our review study, together with an overview of the selected articles, was reviewed by seven critical friends, experts in the field of teacher education, from different countries. We asked them to comment on the trustworthiness and transparency of the methods, on the completeness of our literature selection, and on other aspects of their own choosing. They all wrote underpinned reactions that helped us to sharpen our line of argumentation.*

Finally, I want to mention that the supervisor should support the student in structuring the paper in an appropriate way, the more so if the PhD student wants to submit a literature review paper for publication. As an editor and as a member of the editorial boards of several journals, I have often received literature reviews that might have been interesting, but lacked a

solid theoretical and methodological underpinning (see also Boote & Beile, 2005).

Generally speaking, a customary structure, such as Introduction, Theoretical Framework, Methods, Findings, Conclusions and Discussion should be used to increase the chance that the PhD student's work will be accepted for publication. It is also important to carefully select the journal the paper will be submitted to, taking into account among other things, the focus of the journal and the target group. Exploring practical issues like the period of time it takes to review a paper and the rejection rate of a journal can also be useful to take into account. Also the status of a journal (measured by the ranking) might be an aspect of consideration. Moreover, the PhD student should be prepared that acceptance is not obvious, and that writing several revisions has to be expected. Nevertheless when, finally, a literature review has been published, it is time for celebration.

## Ten Suggestions

The focus of this paper was to formulate points of attention in supporting PhD students in conducting a literature review. But, as mentioned in the Introduction, also PhD students themselves and other researchers may find this paper useful. It might be interesting to mention that the points of attention discussed above concur with the rubrics Boote and Beile (2005) developed for rating dissertation literature reviews.

To conclude this paper, I summarize the main points discussed in this paper in the format of suggestions.

*Suggestion 1: Request that the PhD student keeps a journal and discuss this journal with him or her on a regular basis.*

*Suggestion 2: Discuss carefully the formulated research questions and the definition of the central concepts of the literature review with the PhD student.*

*Suggestion 3: Require that, in the orientation phase, the PhD student conducts try-outs in order to arrive at the identification of search terms, quality criteria, a demarcation of the publishing period, and search engines.*

*Suggestion 4: Encourage PhD students to try to narrow down the search terms and the period of time in a way that makes it possible to reach quantitative saturation.*

*Suggestions 5: Alternatives for searching the internet to collect data can be considered, provided that possible risks are critically discussed between supervisor and PhD students.*

*Suggestion 6: Secure the involvement of a second researcher or critical friend in the data analysis and data interpretation process of the PhD student's literature review.*

*Suggestion 7: Effect the underpinning of the findings of the PhD student's literature review, especially when these are built on small scale, qualitative studies.*

*Suggestion 8: Require that the PhD student includes alternative voices in the literature review.*

*Suggestion 9: Secure the quality of the literature review in all stages, encouraging the PhD student to use various instruments, such as journal writing, statistical measures, triangulation, and the involvement of critical friends.*

*Suggestion 10: Support the PhD student in writing the literature review in a structured way.*

## References

- Boote, D., & Beile, P. (2005). Scholars before researchers: On the centrality of the dissertation literature review in research preparation. *Educational Researcher*, 34(6), 3-15.
- Feldman, A. (2007). Validity and quality in action research. *Educational Action Research*, 15(1), 21-32.
- Hennissen, P., Crasborn, F., Brouwer, N., Korthagen, F., & Bergen, T. (2008). Mapping mentor teachers' roles in mentoring dialogues. *Educational Research Review*, 3(2), 168-186.
- Hiles, D. (2008). Transparency. In L. M. Given, *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. DOI: <http://dx.doi.org/10.4135/9781412963909>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1986). But is it rigorous? Trustworthiness and authenticity in naturalistic evaluation. *New Directions for Program Evaluation*, 30, 73-84.
- Locke, L. F., Spirduso, W. W., & Silverman, S. J. (2007). *Proposals that work: A guide for planning dissertations and grant proposals*. Thousands Oaks, Canada: Sage.
- Lunenberg, M., Dengerink, J., & Korthagen, F. (2014). *The Professional Teacher Educator. Roles, Behaviour, and Professional Development of Teacher Educators*. Rotterdam/Boston/Taipei: Sense Publishers.
- Morse, J. M. (2004). Theoretical Saturation. In M. S. Lewis-Beck, & A. Bryman, & T. Futing Liao, *Encyclopedia of Social Science Research Methods* (pp. 1123-1124). Thousand Oaks, CA: Sage. DOI:<http://dx.doi.org/10.4135/9781412950589>
- Nagy Hesse-Biber, S. (2010). *Mixed Methods Research*. New York: Guildford Press.
- Randolph, J. J. (2009). A guide to writing the dissertation literature review. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 14(13).

- Shulman, L. S. (1999). *Professing educational scholarship*. In E. C. Lagemann & L. S. Shulman (Eds.), *Issues in Educational Research: Problems and Possibilities* (pp. 159-165). San Francisco: Jossey-Bass.
- Strauss, A. L. & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Van Veen, K., Zwart, R., Meirink, J., & Verloop, N. (2010). *Professionele ontwikkeling van leraren: Een reviewstudie naar effectieve kenmerken van professionaliserings-interventies van leraren*. [Professional development of teachers: A review study into effective interventions in the professional development of teachers.] Leiden: ICLON / Expertisecentrum Leren van Docenten.





## 5

# Hvorfor blir avhandlinger refusert?

Sissel Lie

### Sammendrag

*Innstillinger fra doktorgradskomiteer er vanligvis ikke kommentert offentlig. Med et materiale fra HF, NTNU, over en tiårsperiode frem til juni 2014 har jeg studert komiteenes avvisninger av doktoravhandlinger. Tilbakemeldingene fra komiteene har stort sett vært organisert ut fra stikkord som akribi, språkbeherskelse, forhold til fagfeltet, problemstilling, teori, metode, begreper, materiale, analyse, resultater og fremstillingsform. Andre stikkord er kritisk refleksjon, forskerstemme, etikk og antall publikasjoner med fagfellevurdering, særlig internasjonalt. Et gjennomgående problem er mangel på forskningsmessig selvrefleksjon i de refuserte avhandlingene, og mange av disse avhandlingene er preget av hastverksarbeid.*

### Innledning

Innstillinger fra doktorkomiteer gir gode indikasjoner på hva som kreves av en doktoravhandling. Slike komitérapporter blir imidlertid holdt hemmelig, selv om det ikke er obligatorisk. Ved Det humanistiske fakultet (HF) ved NTNU begrunnes dette med at en slik rapport tilsvare eksamensresultater, som ikke er offentlige. På en e-post fra HF 2013 heter det: «[...] innstillingene er i utgangpunktet ikke taushetsbelagt informasjon. Her ved fakultetet benytter vi oss av en unntaksbestemmelse i Offentlighetsloven for å behandle dem fortrolig (paragraf 26 *Unntak for eksamensdokument, forskningsopplysninger og fødselsnummer m.m*)».

## Materiale og metode

Jeg har tatt fatt i anonymiserte utgaver av innstillinger fra HF, NTNU, fordi jeg mener de er viktige for fagmiljøenes kompetanse og utvikling. For å kunne si noe om hvorfor ph.d.-avhandlinger blir avvist, fikk jeg først tilgang på innstillinger som nå ligger 8–10 år tilbake i tid.<sup>1</sup> I tillegg til dette materialet har jeg nå et nytt materiale frem til juni 2014.

## Grunner til refusjon av ph.d.-avhandling

Stort sett gir komiteene som refuserer en avhandling anbefalinger om hva som kan gjøres for at avhandlingen skal bli godtatt. Også når avhandlingen bare blir avvist uten gode råd, kan kandidatene levere ny versjon etter seks måneder. I NTNUs forskrift heter det:

En avhandling som ikke godkjennes for disputas, kan likevel anbefales innlevert i omarbeidet versjon for ny bedømmelse dersom komiteen mener at en omarbeiding vil kunne gi tilfredsstillende resultat innen rammen av ca seks måneders arbeidsinnsats. (NTNU, 2012)

En ny paragraf (15.2) åpner her for ny innlevering med en frist på tre måneder dersom mindre lyter ved avhandlingen ser ut til å kunne rettes opp. Denne nye innleveringen regnes da som den første. Andre refusjon er definitiv:

Bedømmelseskomiteen kan på grunnlag av den innleverte avhandlingen [...] anbefale at fakultetet gir tillatelse til mindre omarbeiding før endelig innstilling foreligger. Komiteen skal gi en konkret oversikt i skriftlig form over hva kandidaten må omarbeide.[...] Dersom komiteen finner at dyptgripende endringer vedrørende teori, hypotese, materiale eller metode er nødvendige for at arbeidet skal kunne anbefales til disputas, skal komiteen underkjenne avhandlingen. (NTNU, 2012)

Det er selvfølgelig forskjellige meninger i fagmiljøene og i komiteer om hva som er en god avhandling. Det endelige resultatet kan avhenge av hvordan

---

<sup>1</sup> Dette materialet ga grunnlaget for et kapittel i min bok om akademisk skriving *Slipp ordene løs. Skriveprosess og fagtekster* (2012).

doktorgradskomiteene settes sammen, f.eks. på grunn av faglig uenighet, men de er likevel overraskende samstemte. Mitt viktigste funn fra den første runden med innstillinger som konkluderer med refusjon, var at de avviste avhandlingene bar preg av manglende kunnskap om sjangeren. Avhandlingene hadde «store håndverksmessige mangler». Jeg stiller spørsmål ved veiledernes innsats, men doktorander er ikke alltid lette å styre. Hvem er det egentlig som har ansvaret for at doktorandene mestrer avhandlingssjangeren? I den siste bunken av refusjoner frem til 2014, peker mange av komiteene på dårlig orientering på fagfeltet og manglende problematisering av forskningsprosess og resultater. Avhandlingene kritiseres for slurv og hastverksarbeid, de er for overfladiske og har ikke interessante nok funn. En komité skriver at den innleverte teksten «bærer preg av å være litt for tidlig avsluttet og hele avhandlingen fremstår som noe uferdig». Har doktorandene for lite tid til å skrive sine avhandlinger, eller er prosjektene for omfattende?

Komiteenes tilbakemeldinger virker som de er organisert ut fra de samme stikkordene. Innstillingene tar utgangspunkt i akribi, språkbeherskelse, forhold til fagfeltet, problemstilling, teori, metode, begreper, materiale, analyse, resultater og fremstillingsform. Andre stikkord som dukker opp er kritisk refleksjon, forskerstemme, etikk og publisering. Det er selvfølgelig sammenheng mellom de forskjellige stikkordene. Jeg har likevel valgt å behandle dem enkeltvis, siden det også gjøres i innstillingene.

### **Ros til refuserte avhandlinger fra komiteene**

Komiteene starter for øvrig med å beskrive prosjektet og formulere avhandlingens problemstillinger, før de trekker frem positive trekk. De gir ofte ros for at teksten er velskrevet. Den kan være «engasjerende og ganske lettlest», eller doktoranden kan beskrives som «modig og fordomsfri». Selv når komiteen klager over hastverksarbeid, underkjennes ikke nødvendigvis doktorandens evne til å drive med forskning. I en innstilling heter det:

Avhandlingen viser et betydelig forskertalent preget av vilje til original tenkning og evnen til å utnytte et vell av faglitteratur men har ikke brukt nok tid på problemformulering, teoretisk og metodisk grunnlag, dokumentasjon, behandling av litteratur og fremstillingsform.

## Akribi

Akribi handler om konsekvens og nøyaktighet, som jo er en betingelse for godt forskerarbeid. Ikke alle doktorander er oppmerksomme på f.eks. hvor viktig innholdsfortegnelsen er, ikke bare for å gi et ryddig førsteinntrykk av avhandlingen, men også for å bidra til å veilede leseren.

Avhandlingene kan kritiseres for dårlig sammenheng mellom innholdsfortegnelse og undertitler, eller innholdsfortegnelsen kan mangle undertitler. Mangelfulle referanser, manglende referanser eller unøyaktige referanser kan også være et problem. Det kan dreie seg om bruk av forskjellige prinsipper for referanser, f.eks. plassering av årstall for publisering.

Når det gjelder sitater, kan de være feil gjengitt. Dersom en doktorand ikke kan skrive av riktig, vil leseren straks bli mistenksom når det gjelder argumentasjon og resultater. Fotnoter kan også ha mange mangler, og de må ikke bære preg av å være digresjoner:

Den fantasirike bruken av fotnoter understreker inntrykket av en sjuskete fremstilling. Fotnotene er gjennomgående for omfangsrike og inneholder alt fra analyser og metodiske overveielser til sitater og referanser.

Litteraturlister som ikke har med alle tekster som er referert i avhandlingen, er et overraskende vanlig problem.

Tittelen og undertitler må også være ryddige. De skal signalisere til leseren hva avhandlingen handler om, men i de refuserte avhandlingene kan de være misvisende og ikke holde hva de lover. Tittelen kan også være uten sammenheng med undertitlene, slik at det blir et spørsmål om hva som skal være i fokus, det tittelen eller det undertitlene annonserer. Et annet problem er at undertitlene er lite informative.

## Språkbeherskelse

Språkbruken i avhandlingen har nær sammenheng med akribien. Godt språk er gjennomarbeidet og korrekturlest. Det er lett å svekke tilliten til avhandlingens resultater om det er behov for omfattende språkvask! En komité klager over at det er: «120 ortografiske feil ved opptelling på komitémøtet». Komiteene peker på manglende språkkunnskaper når avhandlingen er skrevet på engelsk, eller de mener at språket, enten det er norsk eller engelsk, ikke er tilpasset formålet. Det kan f.eks. handle om mangel på presisjon. En komité klager over at «i forhold til» gjentas 91 ganger i en avhandling.

## Forskningsfeltet

En stadig tilbakevendende motforestilling er at avhandlingen ikke viser nok kunnskap om aktuell og internasjonal forskning. Doktorandene kan mistenkes for ikke å ha lest relevant litteratur, eller ikke ha avgrenset forskningsfeltet klart nok. Noen avhandlinger mangler rett og slett en fremstilling av forskningsfeltet. «Forskningsfeltet er brakt til taushet», heter det i en innstilling. Komiteene påpeker at påstander i avhandlingen ikke er underbygget av andres forskning, og noen som kunne ha trengt hjelp til å tenke, forholder seg ikke nok til forskningsfeltet: «Den omfattende mengden av forskningslitteratur fra de siste 10-15 år trekkes i liten grad inn». Dramatisk blir det selvfølgelig når avhandlingen viser at doktoranden ikke har forstått viktig og relevant litteratur på feltet. I ett tilfelle heter det at doktoranden «[s]tøtter seg mer på intuisjon enn på relevant forskningslitteratur». Dersom doktoranden ikke forholder seg til forskningsfeltet, blir det selvfølgelig uklart hva avhandlingen bidrar med i forhold til tidligere forskning. Om enkelte doktorander kan det også tvert imot sies at de «bruker for mye plass til å beskrive noe som allerede er grundig beskrevet av andre».

Avhandlinger kan mangle nyansering, doktorandene må heller ikke være ute etter å ta sine faglige motstandere.

Når det gjelder hva slags kilder som brukes for å beskrive forskningsfeltet, er det ikke bra nok å bruke annenhåndts kilder i stedet for førstehåndts, f.eks. når man siterer kjente forfattere, påpeker komiteene, og det er heller ikke godt nok å referere lærebøker: «[L]itteratur på innføringsnivå [er] kanskje ikke like anvendelig som hovedkilder for diskusjoner på dette nivå».

## Problemstilling

Problemstillinger i de refuserte avhandlingene kan være «fragmenterte, villedende og uten logisk sammenheng» og ikke minst lite relevante for forskningsfeltet. Det kan være for mange forskningsspørsmål uten rangering seg imellom, slik at avhandlingen mangler fokus og det blir vanskelig å se hva som er viktig. Noen avhandlinger mangler rett og slett eksplisitte forskningsspørsmål eller hypoteser, slik at leseren får problemer med å orientere seg i teksten.

Et problem er forskningsspørsmål som foregriper resultatene: «Avhandlingens resultater og funn finnes allerede i problemstillinger og underproblemstillinger», skriver en komité. Det kan dreie seg om forskningsspørsmål som ikke kan eller bare delvis besvares av materialet, og i noen tilfeller

påpekes det at avhandlingen har et spennende materiale, men dårlige forskningsspørsmål. Det hender også at problemstillingene ikke følges opp i resten av avhandlingen, slik at fokus i starten av avhandlingen ikke svarer til resultatene.

## Metode

Ikke alle doktorandene har forstått betydningen av en samlet fremstilling av metode. Den kan mangle eller foreligge for spredt utover. I noen refuserte avhandlinger brukes dessuten ikke metoden slik det forutsettes i presentasjonen. Presentasjonen kan beskrive mange metoder uten diskusjon av forholdet mellom dem, eller avhandlingen kan ha en dårlig egnet metode: «Spørsmålet er om det kan svares på avhandlingens problemstilling med den metoden som anvendes», heter det i en innstilling.

Fremstillingen av metode skal fortelle hvordan doktoranden finner svar på sine spørsmål. Komiteene krever diskusjon av kriterier, begrepsavklaringer, avveininger og valg. Kritisk refleksjon kan mangle i noen deler av avhandlingen og ikke andre, eller den kan mangle helt, slik at de valg som tas og de kriterier som ligger til grunn gjennom forskningsprosessen blir for lite eller ikke diskutert i det hele tatt, slik som i denne avhandlingen:

Avhandlingen reflekterer ikke rundt metodene som er brukt, og hva de metodiske valgene innebærer. Det finnes ingen samlet diskusjon av metode i avhandlingen, og metodiske valg diskuteres heller ikke underveis. Det foreligger ingen kritisk drøfting av hvordan han har benyttet de kildene han benytter, og hvorfor han har valgt de kildene han har valgt.

## Begreper

Komiteen kan påpeke at avhandlingen ikke har en tydelig begrepsavklaring, at det er uryddig begrepsbruk, eller at begrepene ikke har samme betydning gjennom teksten. Et problem er det når: «[b]egrepsavklaringen har klare sirkulære trekk». Det er ikke uvanlig at komiteene slår ned på uskarp eller uklar bruk av begreper, som når de sier at: «Det overordnede poenget er at begrepene forblir uklare, blant annet fordi de ikke forklares gjennom omkringliggende teori eller anskueliggjøres ved hjelp av relevante eksempler». I noen avhandlinger blir ikke begrepene definert, eller kjernebegreper defineres uten at denne definisjonen følges opp: «Her synes begreper og deres relasjoner definert uten etterfølgende konsekvens», heter

det i en refusjon. Det nevnes i innstillingene at det ville være: «en styrke om antall begreper hadde vært redusert», eller at det mangler diskusjon av likheter og forskjeller mellom begreper som har nærliggende mening.

### **Empiri/materiale**

Empiriens art og omfang må svare til forskningsspørsmålene, men noen avhandlinger har for begrenset materiale til en hel avhandling, mens andre kan ha for omfangsrikt materiale. Det kan mangle relevant materiale, eller så er ikke materialet utnyttet godt nok. Det kan også være et problem at det ikke er tydelig hva som er bakgrunn og hva som er sentrale data.

Det nødvendige materialet kan også være for overfladisk presentert, eller mangle en samlet presentasjon, slik at det er vanskelig å se klart hva som er materialet. Komiteenes kritikk kan da lyde som følger: «Forfatteren sier dette er en empirisk studie, men det er ikke klart hva slags data som er samlet og analysert». I andre tilfeller beskrives materialet, men analyseres ikke. Det kan mangle problematisering og kriterier for valg av materiale. Det er, sier en komité: «ingen kritisk drøfting av hvordan han har benyttet de kildene han benytter, og hvorfor han har valgt de kildene han har valgt».

### **Teori**

Et problem er når det ikke finnes et tydelig teoretisk rammeverk: «Kandidaten skiller ikke tydelig nok mellom sin vitenskapsteoretiske posisjon, det teoretiske fundament og det metodisk analytiske håndverk». Teorien kan dessuten beskrives, uten at den diskuteres, og det kan være uklart hvordan teorien skal brukes: «Avhandlingen inneholder mye parafrasering av teori og den mangler en mer selvstendig, internalisert forståelse av teorien». Fremstillingen kan være ukritisk, ifølge innstillingene, eller de slår fast at teorien er ufordøyd, ikke forstått, eller fremstilt for nærsynt eller for omtrentlig. I noen tilfeller skriver komiteen at teorien ikke tilfører analysen noe, eller ikke passer til analysen. For mange teorier kan også være i omløp uten at alle utnyttes, og teoriene vurderes heller ikke i forhold til hverandre. I en refusjon av en avhandling som ble levert for andre gang, heter det: «Kandidaten presenterer fremdeles for mange teoretiske retninger som ikke anvendes tilstrekkelig i analysen». Et stort teoritilfang kan dessuten drukne perspektivet: «Det kontinuerlig utvidete teoritilfanget [virker] ofte forstyrrende, som assosiative, overfladiske sammenhenger og digresjoner».

## Analyse

Det kan være «dårlig sammenheng mellom det teoretiske rammeverket og de empiriske analysene. Næranalysene framstår dermed som svært deskriptive[...]». De teoretiske valgene «burde vært langt bedre begrunnet i utgangspunktet og trukket eksplisitt inn i næranalysene». Argumentasjonen kan være vanskelig å følge. Den kan være uklar og unyansert, ikke konkret nok, eller preges av selvmotsigelser og gjentakelser. «Leseren gis ikke innblikk i hvordan analysene er gjennomført», klager en komité. Dersom analysene ikke er like rikholdige som teoritilfanget, blir det påpekt at det skaper ubalanse. Disse analysene omtales i innstillingene som «tynne» empiriske analyser.

Komiteene slår ned på dårlig sammenheng mellom analyse og teori, og kritiserer også en argumentasjon der «[a]nalyserne framstår [som] lite analytiske og svært deskriptive». Det innvendes av komiteene at analysene er for overfladiske, for naive. De klager over synsing og for springende fremstilling. En særlig kritisk tilbakemelding fra en komité klager over at en «klar og grundig analyse [er] erstattet av forblommede vendinger».

En komité nevner at den savner refleksjon over hvordan materialet har innflytelse på analysen, i dette tilfellet om de begrensninger og spesielle vinklinger som materialet krever, og som burde vært diskutert slik at «analysenes troverdighet dermed kan trekkes i tvil». Det heter også at «leseren får ikke innblikk i bakgrunnen for de påstander som framsettes» og at det «ikke reflekteres over alternative forklaringer».

## Resultater og konklusjon

Det er et problem når det ikke er noen refleksjon i avhandlingen over hva som er nytt og originalt i forhold til andres forskning, eller at funn ikke vises tydelig nok. Konklusjonen kan dessuten ha uklare oppsummeringer, eller mangle helt. En komité spør: «Hvordan kom kandidaten frem til konklusjonene?». Resultatene kan også, som tidligere nevnt, være for forutsigbare, fordi de allerede impliseres i problemstillingene. Verre er det når det ikke finnes overbevisende svar eller resultater, og heller ikke nye spørsmål. På grunn av stor bredde kan dybden mangle, og trivielle funn vil være ekstra tydelige i forhold til et stort teoritilfang. En komité klager over at avhandlingen ikke bidrar til kunnskapsutviklingen i faget, og peker på: «Problemer med å finne *tilstrekkelige* funn av ny kunnskap som svarer konsekvent på problemstillingens ordlyd».



Konklusjonen kan være for kort, og komiteene etterlyser en oppsamling av sentrale poenger med en klar markering av hva avhandlingen tilfører fagfeltet, men de setter heller ikke pris på at doktoranden, for å få konklusjonen lengre, gjenforteller det som allerede er fortalt i avhandlingen.

### **Fremstilling og struktur**

En avhandling skal ha en ryddig struktur i setninger, avsnitt, kapitler og i avhandlingen som helhet. Dessuten må det være innholdsmessig sammenheng. Et problem som er vanlig i refuserte avhandlinger, er manglende sammenheng og systematikk. En komité slår fast at det finnes en samlende optikk, men at det er et: «grunnleggende savn av klare definisjoner av forholdet mellom de forskjellige elementene som beskrives i avhandlingen». Det klages noen ganger på at teori og metode er tilfeldig spredd gjennom avhandlingen. Avhandlingen kan også savne «logisk oppbygd argumentasjon og fremdrift fra problemstilling til funn og konklusjon». Komiteene peker på at det er for mange digresjoner og gjentakelser, og at gode poenger blir borte underveis og ikke brukes i analyse og drøfting:

Avhandlingen vil tjene på en gjennomarbeidelse med sikte på at alle de interessante poengene og iakttakelsene som trekkes frem underveis, faktisk inngår i den videre drøftingen – eller utgår etter prinsippet «kill your darlings».

Avhandlingen kan være preget av total mangel på kunnskap om noe så fundamentalt som hvordan man lager avsnitt, og avsnittene kan mangle relevante eksempler, sitater og konkretiseringer. Komiteene etterlyser dessuten oppsummeringer underveis.

### **Drøfting**

Det kan forekomme kritikk av at etiske problemer ikke drøftes grundig nok, og særlig gjelder dette anonymisering av intervjuobjekter og øvrig materiale. Komiteene kritiserer når det gjelder artikkelbaserte avhandlinger, at ingen av artiklene er publisert i publikasjoner med fagfelleevaluering. Det er også et problem at det ikke finnes internasjonal publisering.

Innstillingene til en avvist avhandling baserer seg på en konvensjon om hvordan avhandlinger skal være. Avhandlinger kan selvfølgelig avvike mer eller mindre fra et tilsynelatende fast mønster. Det sentrale er at dokto-

randen må beherske doxa for å kunne avvike fra den. Overraskende kan det være å finne opplagte misforståelser som burde kunne oppdages av lesere underveis, f.eks. når avhandlingen er for deskriptiv, eller når det heter i innstillingene at: «Avhandlingen summerer ikke i tilstrekkelig grad opp de problemstillinger som avhandlingen starter ut med». Et spørsmål er da hvorfor doktoranden ikke har hatt støtte av lesere underveis. Lesere kunne f.eks. bidra med å peke på uklart fokus og problematisk akribi.

Det er gjerne kappen som avvises i artikkelbaserte avhandlinger, selv om også artiklene leses med kritisk blikk av komiteene. Kappen introduserer artiklene, den står først i avhandlingen og skal presentere artiklene. Den samler og diskuterer resultatene og trekker overordnede konklusjoner, samtidig som den går nærmere inn på det man har vært nødt til å behandle overfladisk i artiklene, spørsmål gjerne knyttet til teori, metode og materiale. I mitt materiale har kritikken av refuserte avhandlinger vært sammenfallende for de to sjangrene (artikkelbasert avhandling og monografi).

Et gjennomgående problem er mangelen på forskningsmessig selvrefleksjon, slik at kriteriene ikke tydeliggjøres og valg ikke begrunnes. Det påpekes fra enkelte komiteer at avhandlingens relevans ikke er tydelig. Som jeg har vist, er det også et problem at kandidaten ikke forholder seg nok til forskningsfeltet. Avhandlingen kan mangle fokus og være dårlig strukturert. Det kan være mye teori, uten at den brukes som hjelp til å tenke. Fremstillingen kan være uklar, den kan mangle presisjon og dybde. Avhandlingen kan også ha «store metodiske svakheter og inneholder svake analyser av spinkel empiri». En avhandling som ble bedømt for andre gang, hadde fremdeles for store problemer: «Avhandlingen er fremdeles preget av en vakkende vitenskapsteoretisk posisjonering, uklare problemstillinger og diffus begrepsbruk». Et stort problem er det at mange avhandlinger ikke har viktige nok funn og kritiseres for å være overfladiske.

## Statistikk fra HF, NTNU om andel refusjoner

Fra HF, NTNU har jeg fått følgende tall på refuserte avhandlinger siden 2008, som gjaldt ut juli 2013:

Siden 2008 har vi hatt 16 refuserte avhandlinger. I samme periode har vi hatt 100 disputaser, så avvisningsprosenten er i overkant av 13%. Hvis vi trekker fra dr.philos. og kun teller de som har gjennomgått en doktorgradsopplæring er avvisningsprosenten på ca 10,5%. [...] Av de 16 som fikk avvist avhandlingen har [...] 7 levert på nytt og 5 av disse har siden disputert. Alle fem var ordinære ph.d. kandidater (ikke dr.philos.).

Avvisningsprosenten for ph.d. ligger altså på litt over 10 prosent på HF-fakultetet, NTNU.

## Konklusjon

Det er fortsatt dramatisk for den enkelte som blir avvist, og også for fakultetet som trenger midlene som hver enkelt disputas bidrar med. Det er imidlertid ikke mange avhandlinger som refuseres, og av disse ender de aller fleste doktorandene opp med en doktorgrad etter annen innlevering. Men når det gjelder hastverk og sjusk, er det grunn til å spørre om det er mulig å få en tettere oppfølging når det gjelder veiledning, og å legge til rette for at de tre årene en stipendperiode varer, ikke fylles av plikter som tar oppmerksomheten bort fra skrivingen av avhandling. Enkelte forskerskoler er forbillige når det gjelder å følge opp doktorandene.

## Referanser

- Lie, S. (2012). *Slipp ordene løs. Skriveprosess og fagtekster*. Trondheim: Tapir Akademisk forlag.
- NTNU (2012). *Forskrift for graden philosophiae doctor (PH.D.)* ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU).



## Et skråblikk på forskerskolen NAFOL med ph.d.-stipendiatenes prosjekter i fokus

Anna-Lena Østern

### Sammendrag

*Prosjektsammendrag fra 113 stipendiatere som deltar i den nasjonale forskerskolen for lærerutdanning, NAFOL, er i denne studien analysert hva gjelder tema og problemformuleringer. Analysen er inspirert av en diskursanalytisk tanke, nemlig at det eksisterer en rekke handlingsbetingelser i en situasjon, i denne studien konkretisert i temavalg og problemformuleringer i forskningsprosjektene. Innholdsanalysen har fokus på begreper som kan kalles signalord, fordi de signaliserer posisjonering i ulike utdanningsdiskurser. Disse diskursene er konstituert idet stipendiatene begynner sitt forskningsarbeid, men handlingsbetingelsene er i bevegelse, og dermed kan ikke denne studiens funn anses som endelige. NAFOL-stipendiatenes forskning kan på ulike måter bidra til å utvikle ny kunnskap og nye diskurser av betydning for norsk lærerutdanning.*

### Innledning

Hensikten med denne artikkelen er å belyse hvordan ph.d.-prosjektene til stipendiatene i forskerskolen NAFOL svarer på de utfordringer som norsk lærerutdanning er stilt overfor når det gjelder kompetanseheving og styrking av forskningsbase i lærerutdanningene i Norge. I et forsøk på å navngi noen diskursive forståelser av lærerutdanningsforskning som skrives frem i disse forskerskolestipendiatenes prosjekter, har jeg valgt å se på noen signalord som er i bruk i problemformuleringene. Med signalord mener jeg ord som signaliserer hvordan forskeren posisjonerer seg og sin forskning. Denne posisjoneringen kan omfatte teoretiske perspektiv, syn på kunnskap og læring, metodologiske spørsmål med mer. Materialet for analysene er hentet fra prosjektsammendragene som finnes på NAFOLs hjemmeside ([www.nafol.net](http://www.nafol.net)), og som i hovedsak viser NAFOL-stipendiatenes formule-

ringer på det tidspunktet de søkte om opptak til ph.d.-program og forskerskole. Artikkelen skrives dermed som en preliminær analyse i bevegelse for en prosess som fortsatt pågår.

### **Stipendiatene i NAFOL**

Nasjonal forskerskole for lærerutdanning, 2010–2016, startet sin virksomhet i februar 2010 med oppgaven å være en merverdi for ph.d.-stipendiater ved 24 norske lærerutdanninger. Siden 2010 har NAFOL tatt opp fem grupper (kull) stipendiater for å delta i fire år i forskerskolen. Av de 113 ph.d.-stipendiatene i NAFOL er 74 prosent kvinner og 26 prosent menn. Av stipendiatene er 54 prosent født mellom 1971 og 1987, 34 prosent mellom 1962 og 1970 og 12 prosent er født i 1961 eller før. Av stipendiatene har 79 prosent stilling ved høgskole og 21 prosent ved universitet.

### **Bakgrunn og kontekst**

Til bakgrunnsforhold av betydning for en økt satsning på lærerutdanningene hører det såkalte PISA-sjokket i 2001 (Utdanningsdirektoratet, 2011) og de diskusjonene som fulgte, med utgangspunkt i at norske elevers testresultater da var noe under gjennomsnittet i internasjonal sammenheng. En ny nasjonal læreplan, «Kunnskapsløftet» fra 2006 (Kunnskapsdepartementet, 2006), innførte grunnleggende ferdigheter som et vesentlig moment i norsk grunnskole, og konkretiserte kriterier for måloppnåelse med den hensikt å forbedre den norske skolen. En kritisk NOKUT-evaluering av allmennlærerutdanningen fra 2006 (NOKUT, 2006) ses som en avgjørende impuls til utdanningspolitiske krafttak for å styrke en forskningsbasert lærerutdanning. En vedvarende bekymring for langsom gjennomføringstakt når det gjelder avlagte ph.d.-eksamener er også en del av bakgrunnen for satsningen, noe som er beskrevet i en NIFU-evaluering av ph.d.-utdanningen i Norge (Thune et al., 2012).

Ny grunnskolelærerutdanning, full barnehagedekning, ny rammeplan for lærerutdanningene, pedagogikk og elevkunnskap som profesjonsfag i lærerutdanningene, ny rammeplan for barnehagelærerutdanningen med introduksjon av kunnskapsområder, ny rammeplan for kulturskolen, og implementering av det europeiske kvalifikasjonsrammeverket med tilhørende krav om kvalitetssikring, er noen eksempler på forandringer som har omfattende konsekvenser for norsk barnehage, skole, kulturskole og utdanning. Fusjoner av utdanningsinstitusjoner pågår som et ledd i tiltak for å

styrke blant annet lærerutdanning ved institusjonene. NAFOL kom til som et produkt av et utdanningslandskap som var i bevegelse på mange fronter, et landskap som fortsatt er i sterk forandring.

En politisk vilje på tvers av partier til å gjøre mastergrad til krav for blivende lærere fra 2017 er også en sentral motiveringsfaktor for en nasjonal forskerskole for nettopp lærerutdanningene. Med behov for en stor mengde mastergrader og vekt på FoU i lærerutdanning som fremtidsscenario er det behov for mange nye masterveiledere med ph.d.-grad innenfor lærerutdanningene.

### **Føringer i PRAKUT og FINNUT**

Utfordringer med relevans for forskerskolen NAFOL er formulert især i programplanene til «Praksisrettet utdanningsforskning 2010–2014», PRAKUT (Norges forskningsråd, 2010), og «Forskning og innovasjon i utdanningssektoren 2014–2023», FINNUT (Norges forskningsråd, 2014). Etter at programmene PRAKUT og «Utdanning 2020» ble fusjonert til FINNUT i 2014, er NAFOL et prosjekt som inngår i FINNUT. Programplanen for PRAKUT hadde en lang rekke resultatmål som både inspirerte og forpliktet NAFOL til å etterstrebe bidrag av høy kvalitet og relevans i praksisrettet utdanningsforskning, samt til å arbeide for god og innovativ forskningsformidling. PRAKUT skulle styrke forskningskompetansen og kunnskapsgrunnlaget særlig i lærerutdanningene. Programplanen for FINNUT omfatter perioden 2014–2023, og den har høye ambisjoner og mål for hele utdanningssektoren. Fornyelse og innovasjon er sentrale begreper i programplanen. Et fremtredende trekk er at programmet er rettet mot brukere av ulike slag og i ulike kontekster. I planen får dermed samspillet mellom utdanningssystemet og den kunnskapsutviklingen som skjer i samfunns- og arbeidsliv oppmerksomhet. FINNUT ønsker å bidra til kunnskapsutvikling innenfor følgende områder: a) læringsprosesser, vurderingsformer og læringsutbytte, b) praksis, profesjonsutøvelse og kompetanseutvikling, c) styring, ledelse, organisering og resultatoppnåelse og d) utdanning, samfunn og arbeidsliv. I programplanen tydeliggjøres hvor omfattende programmets temaområder er:

Alle temaområdene er aktuelle for forskning om og innovasjon i barnehager, grunnskole, videregående opplæring, høyere utdanning og voksenopplæring. Programmet er også opptatt av overgangene og samspillet mellom de ulike nivåene i utdanningsløpet og arbeidslivet og den enkeltes utdanningsløp og kompetanseutvikling. (Forskningsrådet, 2014, s. 7)

FINNUT-programplanen viser at programmet ønsker å være en tydelig og synlig aktør når det gjelder policy-utforming, forvaltning, praksisfelt og den enkelte, gjennom å bidra til fornyelse av forskningsfeltet og medvirke til innovasjon i utdanningssektoren. De begrepene som er brukt for å beskrive hvilke temaområder FINNUT-programmet ønsker å gi støtte til, gir et interessant speil til analysen av hvordan NAFOL-stipendiatenes forskningsprosjekter skriver seg inn i en dominerende utdanningsdiskurs, som fra 2014 er representert av FINNUT.

Med denne kontekstualiseringen av forskerskolen NAFOLs posisjon i lærer- og forskerutdanningen, og dens oppgave med en norsk utdanningskontekst som forståelsesramme, beskriver og drøfter jeg i det følgende temaene i NAFOL-stipendiatenes forskningsprosjekt.

## Problemstilling og metode

Problemstillingen i studien som jeg presenterer i denne artikkelen er knyttet til hvordan 113 NAFOL-stipendiateres forskningsprosjekt potensielt bidrar til kunnskapsutvikling innenfor norsk utdanningssektor: Hva er den nye kunnskapen som NAFOL-stipendiatenes forskningsprosjekter kan komme til å bidra med? Gjennom innholdsanalyse søker jeg svar på tre spørsmål knyttet til det empiriske materialet.

1. Hvilke temaer forsker ph.d.-stipendiatene i NAFOL på?
2. Hvordan formulerer ph.d.-stipendiatene i NAFOL sine forskningsproblemer?
3. Hvilke utdanningsforskningsdiskurser kan spores i ulike signalord som forekommer i NAFOL-stipendiatenes prosjektsammendrag?

## Materiale for analyse

I denne studien er forskningsproblemene i prosjektsammendragene til 113 NAFOL-stipendiatere analysert. For å ferdigstille materialet for innholdsanalyse har jeg kodet sammendragene 1–113 og lagt inn arbeidstitler, problemformuleringer og forskningsspørsmål i en tabell. Dette dokumentet er i word-format, og begrepene i dokumentet er søkbare. Analysen omfatter innledningsvis en deskriptiv oversikt over deltemaområder og formuleringer i problemstillingene. Deretter problematiserer jeg temavalg og formuleringer med et kritisk diskursanalytisk blikk. Gjennom sine valg



skriver disse lærerutdanningsforskerne seg inn i ulike diskursive forståelser av hva ny kunnskap kan være i fremtidens barnehage, skole, kulturskole og lærerutdanning. Ettersom de fleste prosjektene ennå er under utvikling, er analysen tentativ og avgrenset til at jeg fokuserer på visse signalord som forskerne bruker. Analysen er også midlertidig i den forstand at prosjektene som utgjør materialet i analysen, fortsatt er under arbeid og i en formidlingsprosess. Dermed kan senere analyser av avsluttede doktoravhandlinger åpne for en dypere og utvidet forståelse.

## Temaområder i NAFOL-stipendiatenes forskningsprosjekter

Forskerskolen NAFOL inviterte ph.d.-stipendiater med forskningsplaner som faller innenfor ett av to temaområder: (1) fag- og yrkesdidaktikk (i tabell 1 kalt didaktikk) og (2) læreres samfunnsmandat, profesjonsforståelse og profesjonsutvikling (i tabell 1 kalt profesjon).

Tabell 1. NAFOL-stipendiatenes forskningsprosjekter fordelt på delområder.

Tema	Kull 1	Kull 2	Kull 3	Kull 4	Kull 5	Sum
Didaktikk	10	10	16	18	9	<b>63</b>
Profesjon	9	8	14	14	5	<b>50</b>
<b>Sum</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>113</b>

Av tabell 1 fremgår det at 63 av NAFOL-stipendiatenes forskningsprosjekter kan plasseres preliminært innenfor temaområdet fag- og yrkesdidaktikk, mens 50 av NAFOL-stipendiatenes forskningsprosjekter preliminært kan plasseres innenfor deltemaområdet læreres samfunnsmandat, profesjonsforståelse og profesjonsutvikling. Tabell 1 viser at det har vært noen flere didaktikkprosjekter enn profesjonsprosjekter i hvert av de fem kullene. Disse temaområdene kan deles inn i mer spesifikke deltemaområder, og en del prosjekter kan sies å tilhøre flere undergrupper. Jeg har valgt ut noen deltemaområder som eksempel på forskningstemaer som blir belyst i forskningsprosjektene. Jeg har valgt eksemplene dels fordi noen av dem representerer store grupper, men dels er valget også motivert for å belyse bredden i signalord som brukes. Eksemplene er lærerutdanning, literacy (inklu-

sive digital literacy), barnehagerelaterte temaer, læreres samfunnsmandat, læreres profesjonsforståelse og profesjonsutvikling, vurdering, dannelse og verdier. Ulike didaktiske prosjekter inngår i disse eksemplene, men jeg viser også en egen oversikt over fag- og yrkesdidaktiske prosjekter i tabell 2. Det som gjør mange av prosjektene interessante, er at de fanger opp prosesser i endring og utvikling, samtidig som de fanger opp hurtige samfunnsforandringer og er praksisnære.

**Lærerutdanning** er tematisk fokus i 13 prosent av prosjektene. Det gjelder lærerstudenters perspektiv på teori i PPU, utvikling av lærerstudenters profesjonelle identitet, lærerutdanneres profesjonsforståelse, pedagogikkfaget i ny barnehagelærerutdanning, FoU i lærerutdanningen, veilederutdanning, yrkesforankring i yrkesfaglærerutdanning, begrepet praksis i kritisk refleksjon i barnehagelærerutdanningen, musikk-lærerutdanning for grunnskolen, læringsklima i kroppøvlingslærerstudenters praksis og praksislæreres og studenters teorier om matematikk i praksisperioder.

**Literacy (inklusive digital literacy)** er tematikk i 27 prosent av prosjektene. En rekke prosjekter er knyttet til digital literacy (i vid forstand): nettressurser i nybegynnerleseopplæring, digital dannelse i barnehagen, digital kompetanse i barnehagen, skjermtekster i lese- og skriveopplæringen, wiki-felleskap og kunnskapsutvikling hos lærerstudenter, digital praksis og vurdering og respons, mobiltelefoner som responsverktøy i naturfag/yrkesfag, digitale ferdigheter i lærerutdanning, digitale verktøy i lærerutdanning, multimodalitet, multimodalt samspill, utforskning av multimodal tekstkultur, interaktive tavler og visuell literacy, meningsfull skiving med bruk av blogg, spill og sosiale medier, taste- og tenke-weblog som læringsressurs for skiving, og digital kompetanseutvikling ved PPU. Literacy som tema forbundet med lesing og skiving i ulike kontekster er et synlig innslag i prosjektene. Literacy i forbindelse med det digitale og med multimodalitet viser en gammel tradisjon og nye lese måter som krever både kompetanse og danning, fanger opp hurtige samfunnsforandringer og fokuserer på ny utvikling av relasjonen mellom mennesket og maskinen.

**Barnehagerelaterte temaer** inngår i 24 prosent av prosjektene med fokus på barn og barns medvirkning, barnehagefelleskapet, barnehagens rom, foreldresamarbeid, pedagogisk ledelse i barnehagen, lærerutdannere for barnehagelærerstudenter, nyutdannede barnehagelærere og overgangen mellom barnehage og skole. Fremtredende i disse prosjektene er dels en interesse for en hittil ofte ganske diffus lederrolle, dels en interesse for emancipatorisk forskning med barn som medforskere. Barns perspektiv er ivare tatt for eksempel i prosjekter som har sosial utvikling, individualisering og uteaktiviteter som forskningstemaer.

**Læreres samfunnsmandat** (i vid forstand) har inspirert 15 prosent av prosjektene i NAFOL. Det er prosjekter som på ulike måter ivaretar samfunnsmandat. Samfunnsmandatet gjelder for eksempel menneskerettighetsundervisning i Bosnia, barnehagebarns demokratiske medborgerskap, individualisering i barnehager i Norge og Kina, ikke formell utdanning for barn i slumområder i Nepal, språkpolitikk, det flerkulturelle samfunnet, innvandrerelevens blikk på videregående skole i Norge, demokratilæring i videregående skole, læreres bidrag til skoleutvikling, deltagelse og kritisk refleksjon, kulturelt mangfold og religion i klasserommet samt RLE-fagets plass i skole og samfunn.

**Læreres profesjonsforståelse og profesjonsutvikling** er tema i 16 prosent av prosjektene. De omfatter ulike typer av ledelse, profesjonskunnskap, vilkår for utforming av lærerprofesjonalitet, virkning av vold og trussel om vold mot lærere, profesjonell utvikling hos naturfagslærere i dialog med forskere, praktisk kunnskap og praksis på ulike måter. Et overgripende spørsmål som behandles er hvordan læreres profesjonelle kompetanse og forståelse kan utvikles. Disse prosjektene problematiserer hva profesjonen er og hvordan profesjonell kunnskap utvikles.

**Vurdering (for læring)** er tema i 7 prosent av prosjektene. De har dels lærerperspektiv, dels elevperspektiv innenfor ulike fagområder, og den formative evalueringens betydning er understreket. I noen av vurderingsprosjektene problematiseres kriterier for måloppnåelse som et dynamisk aspekt.

**Dannelse/danning og verdier** er hovedtema i 8 prosent av prosjektene. Disse omfatter danning hos lærere, hos elever og hos barnehagebarn. I disse prosjektene har stipendiatene som hensikt å skrive frem et dannelsbegrep for vår egen tid. I et ph.d.-prosjekt (som er slutført) om litteraturpedagogikk bruker forfatteren «danning, kanon og kompetanse» i sin overskrift. Danning og kompetanse sammenføres her med motiveringen at litteratur er et dannelsfag, men lærere trenger kompetanse for å kunne undervise i faget. Begrepet danning knyttes i noen prosjekter til begrepet literacy. Danning studeres i to prosjekter i forbindelse med kunstfaglig læring. En problematisering av hva danning og dannelse kan bety i vår tid, inngår i disse prosjektene.

Kompetanse brukes som begrep i formuleringene i 14 av prosjektene. Det kan for eksempel være kompetanse om bærekraftig design, motivasjon og kompetanse i kroppspøving, veilederkompetanse eller eksistensiell kompetanse.

Det fins blant prosjektene ni stipendiater som skriver om intervensjon, utviklingsforskning eller aksjonsforskning i forbindelse med sine prosjekter.

**Fag- og yrkesdidaktikk** som deltemaområde omfatter 63 prosjekter. I tabell 2 vises fordelingen innenfor ulike fagdidaktiske og yrkesdidaktiske delområder.

Tabell 2. Fag- og yrkesdidaktiske forskningsprosjekter i NAFOL.

FAG- OG YRKES- DIDAKTIKK	Norsk	Engelsk	Yrkesfag	Matematikk	Naturfag	Kroppsøving, bevegelse*	Kunst og håndverk	Teater/drama	Musikk	Samfunnsfag	RLE	Spes.ped.- didaktikk	Lærerutdanning didaktikk
Antall prosjekter (N=63)	21	5	4	6	3	8	4	2	2	3	2	2	1

\* *Kroppsøving, bevegelse, friluftsliv, dans, uterom*

Disse prosjektene har alle kunnskapsutviklende perspektiver i fokus. Noen har som mål å artikulere betydningen av ulike kunnskapsformer. Norsk-prosjektene er den største gruppen ved at lesing og skriving i barnehagen og nybegynneropplæring i skolen er viet oppmerksomhet. Dessuten undersøkes også skriving og lesing som grunnleggende ferdigheter på andre stadier. Grunnleggende ferdighet er et fremtredende tema, men også vurdering og tolkningsfellesskap i forbindelse med vurdering av elevtekster. Å skrive i andre fag enn norsk er klassifisert under det fag det gjelder. Noen av de innovative grepene finnes i prosjekter som arbeider med modellering (matematikk), design (kunst- og håndverk og økologi) og improvisasjon (i matematikk og i musikk). Et kritisk perspektiv er fremtredende i et prosjekt om drama og internett-bruk hos tenåringer. I to prosjekter bruker stipendiatene selvstudiedesign.

De ulike prosjektene i NAFOL viser et bredt spekter av innfallsvinkler. Dette gir store muligheter for stipendiatene til møte, dialog og brytning av tanker om deres prosjekter med andre stipendiater som arbeider med beslektete emner. Følgende temaer belyses for eksempel i forskningsprosjekter med kroppsøving, friluftsliv, økologi eller dans som tema: kroppsøving og læringsklima, kroppsøving og ungdom, prestasjon i kroppsøving, vurdering i kroppsøving, lærerens betydning for kroppsøvingsfaget konstruksjon, turn og mestrings, breakdans i ungdomsmiljø, kreativ dans i kroppsøvingslærerutdanningen, barn og unges friluftsliv (transkultu-

rell analyse), fysisk aktivitet i barnehagens uterom, barn i barnehagens uterom og meningsskaping, friluftsliv og risiko samt økologi og undervisning i skolens nærmiljø. I en del av disse prosjektene brukes kvantitative tilnærminger, ofte med en triangulering av kvantitative og kvalitative tilnærminger. Noen av prosjektene er intervensjonsforskningsprosjekter, og noen bruker fenomenologisk tilnærming. De fleste av prosjektene har inkluderende perspektiver der ideen er at kroppsøving, fysisk aktivitet, friluftsliv og dans er for alle. Noen prosjekter problematiserer vurdering i kroppsøving eller arbeider med temaet prestasjon knyttet til motivasjon i kroppsøving. Gjennom dialoger om ulike tematikker kan fagområdenes spenninger, utfordringer, bruddflater og muligheter bli synlige. Gjennom å la disse prosjektene være i forskningsdialog, kan ny kunnskap utvinnes nettopp gjennom møte med ulikhet og grenseoverskridelser.

## Problemformuleringer i NAFOL-stipendiatenes prosjekter

Måten stipendiat er rekrutteres på gjennom utlysning av stipendiatstilling, er knyttet til valg av forskningstema. Forskerstudentene i NAFOL har søkt på stipendiatstillinger som har lagt sterke føringer for hvilken type forskning som ønskes. Mange av stipendene er finansiert innenfor rammen av bevilgede midler til forskningsprosjekter som Norges forskningsråd støtter. Stipendiatene kan innenfor den rammen velge noe som trigger dem, noe de vil vite mer om, noe de vil forandre eller noe de vil bidra med. NAFOL-stipendiatenes prosjekter ligger i skjæringspunktet mellom samfunnsvitenskap og humaniora. Den nye faglige kunnskapen som prosjektene kan være med og utvikle, kan gjelde design av prosjekt, teoribruk, temavalg, innovasjon, kreativitet og samfunnsnytte. Søkeområdet er stort innenfor det som fremdeles er ugjort eller underbelyst sett i et lærerutdanningsperspektiv.

Lotte Rienecker og Peter Stray Jørgensen (2011, s. 117 f.) nevner betydningen av ekte problem i forskning, og anfører som eksempel på slike ekte problemstillinger kunnskapshull, noe faget ikke er helt ferdig eller ikke burde være helt ferdig med, en uforklart observasjon, en motstridende iakttakelse, noe som ikke er analysert med denne systematikken, denne optikken eller fra denne vinkelen. Det kan være noe fagfeltet ikke er enig om, og som bør undersøkes og drøftes, noe som endres, omvurderes, forandres, konstrueres, eller som det kan skrives nye handlingsforskrifter for. Rienecker og Jørgensen ser også mangler som noe som kan

lede til gode problemformuleringer, formulert slik: «Hva slags «mangel» er problemundersøkelsen din et svar på?» (Rienecker & Jørgensen, 2011, s. 117 f.)

Mats Alvesson og Jörgen Sandberg (2013) setter i boken *Constructing research questions. Doing interesting research* kritiske spørsmålsteget ved det de omtaler som «gap spotting», altså det å finne kunnskapshull. De mener dette fokuset minsker sjansene for å gjøre interessant forskning. Deres kritikk er rettet mot litteraturoversikter som ukritisk inkluderer alt, uten å problematisere tidligere forskning. Alvesson og Sandberg foreslår en alternativ metode for å arbeide frem interessante forskningsspørsmål, nemlig gjennom problematisering. Problematisering kan gjøres gjennom å utfordre antagelser, gjennom å dekonstruere forestillinger, gjennom å rekonstruere, gjennom å studere bruddflater og gjennom å finne alternative rotmetaforer for ulike sosiale virkeligheter. Forfatterne påpeker at interessant forskning inneholder noe som «[...] clearly stands out and is challenging and provocative» (Alvesson & Sandberg, 2013, s. 65).

Når det gjelder en godt spisset og avgrenset problemstilling, har både samfunnsvitenskap og humaniora en tradisjon for å arbeide med problemformuleringer som er foranderlige, det vil si i mer myke fag skriver forskeren seg inn i sitt prosjekt (se Rienecker & Jørgensen, 2011, s. 211). Fordi forskningspersonene er mennesker, kan for eksempel en del av NAFOL-stipendiatenes forskningsprosjekter være slike som krever omformulering eller reformulering av forskningsproblemet under analyseprosessen, mens andre prosjekter bruker fagområdets vel definerte problemstillinger og metoder. Rienecker og Jørgensen (2011) vier problemformuleringen stor plass i boken *Den gode oppgaven*. De plasserer ulike typer av problemstillinger inn i Benjamin Blooms taksonomi (se for eksempel Armstrong, u.å.) og de prøver på denne måten å plassere problemstillinger på ulike nivåer med beskrivelse som det laveste nivået. En visuell fremstilling av nivåene kan se ut som i figur 1.

Nivå i Blooms taksonomi	Typ av problemformulering fra lavt til høyt nivå	Spørreord
3.	<b>Handlingsforskrift</b> Vurdering Syntese Diskusjon	<b>Hvordan</b>
2.	<b>Tolkning</b> Analyse	<b>Hvorfor</b>
1.	<b>Beskrivelse</b> (redegjørelse for)	<b>Hva</b>

Figur 1. Benjamin Blooms taksonomi tilpasset for å vise nivå på problemformulering (etter Rienecker & Jørgensen, 2011, s. 127).

En problemstilling kan gjerne formuleres som et spørsmål og dermed gi retning til forskerens arbeid med prosjektet. Spørsmålstyper kan for eksempel være beskrivende, analytiske, predikerende, problemløsende eller teoretiske. I innholdsanalysen av NAFOL-stipendiatenes problemformuleringer har jeg forholdt meg til Blooms taksonomi (visualisert i figur 1), og jeg har avgrenset analysen til spørreordene som er brukt.

Det er mulig å gå et steg videre når det gjelder forståelse av potensialet i NAFOL-stipendiatenes forskningsprosjektsammendrag gjennom å analysere hvordan forskningsproblemene er formulert. Problemformulering høyt i taksonomien vurderer jeg som et uttrykk for et stort potensial i problemformuleringen. Tabell 3 viser fordeling av spørreord i NAFOL-stipendiatenes problemformuleringer.

Tabell 3. Hvordan ph.d.-stipendiatene i NAFOL formulerer problemstillingen.

Type formulering (ordnivå)	Antall tilfeller	%
Hvordan, korleis, how	63	56
Hva, kva, what	10	9
Hvilke	29	26
I hvilken grad, hypotese	5	4
Hensikt, purpose, øvrig	6	5
<b>Sum</b>	<b>113</b>	<b>100</b>

Av tabell 3 fremgår at 56 prosent av NAFOL-stipendiatene plasserer seg høyt i taksonomien gjennom å spørre «hvordan», mens 9 prosent av NAFOL-stipendiatene formulerer seg lavt i taksonomien gjennom å spørre «hva», og dermed legger opp til en deskriptiv studie. En deskriptiv studie har som hensikt å beskrive et ukjent fenomen, eller med lån av et metaforisk uttrykk, studien skal bidra med et kart over et ukjent terreng. Gruppen (4 prosent) som legger opp til kvantitative studier spør i hvilken grad, eller fremstiller hypoteser. Spørreordet «hvilke» inngår ikke i den adapterte Bloom-taksonomien, men mange av NAFOL-stipendiatene bruker dette spørreordet. I tabell 4 vises eksempel på problemformuleringer med bruk av spørreordet «hvilke» («what», «which»).

I et forsøk på å nivåbestemme problemformuleringene som bruker «hvilke» som spørreord, plasserer jeg en del midt i taksonomien som litt skjulte «hvorfor»-spørsmål. Jeg tenker på todelte spørsmål som legger premiss i andre del av problemformuleringen, eller som predikerer en kausalitet. Noen eksempler er «hva»-spørsmål i flertallsform som «hvilke», noen er spørsmål som søker etter et mønster og noen er forbundet med en kvantitativ problemstilling (hvilken innvirkning, hvilken betydning).

Tabell 4. Eksempel på **hvilke** (what, which) som spørreord i NAFOL-stipendiaters problemformuleringer.

---

Hvilke opplevelser fremstår som sentrale i rektorenes pedagogiske ledelse?

What patterns are there in how teacher students build theoretical knowledge on practical experiences?

Hvilken betydning har elevers fremtidsmål og motivasjon, samt deres opplevelse av opplæringen, for om de fortsetter eller slutter i videregående opplæring?

Hvilken innvirkning på barns trivsel etc. har et mestringsfremmende opplegg i turn?

Which educational patterns can be identified among slum youth in Kathmandu?

Hvilke diskurser mobiliseres i profesjonsutøveres fortellinger og praksis i forhold til skriftspråkstimulering i barnehagen?



Hvilke vilkår for profesjonalitet kan finnes i utdanningsrommet ved en statlig høyskole og hvordan kan dette virke formende på studentenes profesjonelle selv?

What emergent literacy skills do Norwegian five-year old children have?

What challenges do teachers encounter when they try to combine traditional classroom teaching with diversified learning arenas?

---

NAFOL-stipendiatene har lagt ned et omhyggelig arbeid i å avgrense og være kunnskapsproduserende i sine problemformuleringer. Langt over halvparten av formuleringene ligger på et høyt nivå i taksonomien som jeg har vært inspirert av i analysen. Noen av problemformuleringene i de prosjektsammendragene som jeg har brukt som underlag for analysen, er allikevel lange og ganske omstendelige. Jeg foreslår at også disse problemformuleringene blir mer spisset og kortfattede i ferdige avhandlinger.

Min forforståelse er at begreper brukt i vitenskapelige tekster er teoriladet og ikke nøytrale. Derfor har jeg valgt å ta inn et diskursanalytisk perspektiv for å kunne si noe om hva NAFOL-stipendiatenes temaer og problemformuleringer gir signal om hva angår den samfunnsbestilling og de utfordringer hele NAFOL-prosjektet svarer på gjennom sine stipendiaters forskningsprosjekter.

## En kritisk diskursanalytisk refleksjon

Jeg drøfter i den avsluttende delen av artikkelen spørsmålet knyttet til hvilke utdanningsforskningsdiskurser som kan spores i ulike signalord som forekommer i NAFOL-stipendiatenes prosjektsammendrag. Jeg introduserer først noen begreper fra diskursanalyse. Deretter skisserer jeg kortfattet hvordan ulike diskursforståelser synliggjøres i aktuell debatt i norsk kontekst. Til slutt i denne delen prøver jeg å navngi diskurser som NAFOL-stipendiatenes prosjekter kan forholde seg til.

I en diskursiv praksis skapes og forbrukes tekster. Oppmerksomheten er rettet mot om den diskursive praksisen reproducerer eller omstrukturerer den eksisterende diskursordningen, og hvilke konsekvenser det har for en bredere sosial praksis. Rebecca Rogers (2011, s. 14) skriver at «.../ critical analysis of discourse is an analysis not only of what is said, but of what is left out; not only what is present in the text, but what is absent» (Rogers,

2011, s. 15). Iver B. Neumann (2010, s. 14) konstaterer at diskursanalytikerne ikke først og fremst er opptatt av det værende, men av det vordende, det vil si av hvorledes og hvorfor ting fremtrer som de gjør. Han bruker begrepet handlingsbetingelser om dette. Jeg innleder denne delen med å peke på to signalord med stor styrke. Disse ordene brukes nærmest synonymt i ulike diskurssammenhenger. Begrepene er kreativitet og innovasjon. Keith Sawyer (2012, s. 3) innleder boken *The Science of Human Innovation. Explaining Creativity* med følgende:

Genius. Invention. Talent. And, of course, creativity. These words describe the highest levels of human performance. When we're engaged in the act of being creative, we feel we are performing at the peak of our abilities. Creative work give us insight and enrich our lives.

Sawyer nevner så begrunnelser for hvorfor kreativitet og innovasjon nå forbindes med politikk, utdanning og forretningsliv, nemlig først og fremst fordi kreativitet og innovasjon kan knyttes til økonomisk suksess. Sawyer nevner fem grunner til hvorfor kreativitet bør forklares (noe han gjør i sin bok). Den femte grunnen er: «Explaining creativity can help teachers teach more effectively» (Sawyer, 2012, s. 5). Sawyer skriver engasjert om kreativitet på høyeste nivå knyttet til utøvelse, økonomisk suksess og læreres effektivitet. For å forstå Sawyers prosjekt må leseren ta hensyn til konteksten, altså at meningen er avhengig av situasjon. Sawyers prosjekt er å utrede hva forskningen nå vet om kreativitet, og derfor går han bredt ut i sin innledende beskrivelse av tre bølger med kreativitetsforskning. Jeg foreslår at han antyder at kreativitet kan studeres i et perspektiv knyttet til dannelsesdiskurs, i et perspektiv knyttet til en økonomisk diskurs og i et perspektiv knyttet til en målstyrt utdanningsdiskurs.

Samfunnsvitenskapelig forskning ses i et kritisk diskursanalytisk perspektiv som i høy grad politisk. Jeg konkretiserer i det følgende noen innslag i den pågående utdanningsdebatten i den norske konteksten, en debatt som viser konturer av ulike diskursforståelser, og som også viser en del av bruddflatene i norsk utdanningspolitikk. Disse bruddflatene har fått konsekvenser for utforming av både policy-dokumenter og forskningsprosjekter i NAFOL.

## Debatt som synliggjør norske utdanningsdiskurser

I norsk utdanningsdebatt har John Hatties (2013) bok *Synlig læring – for lærere. Maksimal effekt på læring* vært hyppig nevnt i forbindelse med utforming av utdanningspolitiske dokument og av forskningsprogram. Hattie har gjennomført metastudier på et stort antall studier, med fokus på hva som virker i undervisning. Hans tekst er tatt til inntekt for den dominerende utdanningsdiskursen i Norge i dag (se også *ProLearn Profesjonslæring i endring*, Forskningsrådet, 2008). Evidensbasert pedagogikk, målstyring, vurdering for læring, læringsutbytte, nasjonale prøver og kompetanse er begreper som knyttes til en dominerende diskurs i norsk skole og utdanning i dag. Denne diskursen kan kalles målstyrt utdanningsdiskurs. Denne diskursen brytes mot en annen diskurs, som bruker danning, demokrati, mangfold, og verdier som sine signalord. Denne diskursen kan gis navnet dannings- og demokratidiskurs. Det finnes også forsøk på å finne synteser der nye læringsformer og kunnskapskonstruksjon kombineres med kritisk og kroppslig refleksjon, estetisk tilnærming, og tanker om bærekraftig samfunn, med hensikten å fremme dyp og holistisk forståelse av fenomener og sammenhenger også i et kunnskapssamfunn. Et mulig navn på denne diskursen kunne være kritisk kunnskapsdiskurs.

Svein Sjøberg (2014) har kastet seg inn i norsk utdanningsdebatt med en sterkt PISA-kritisk stemme. Han mener at PISA-prosjektet har forandret norsk skole, og at prosjektet er politisk, ikke pedagogisk. Gjennom PISA, mener Sjøberg, har utdanningssektoren fått en tro på at konkurranse fremmer kvalitet, både mellom elever, skoler, lærere og ikke minst mellom nasjonene. Et alternativt politisk perspektiv på pedagogikk er for eksempel beskrevet av Cecilie Haugen og Tine Arntzen Hestbek (2014) med dikotomiske begreper som økonomisk diskurs eller danningsdiskurs. Med støtte i Gert Biesta (2009) skriver de også frem den autonome lærer som en motsetning til den tilpasningsdyktige lærerfunksjonæren.

## Signalord i NAFOL-stipendiatenes prosjekter

Det er mulig å finne signalord som støtter opp om de tre diskursforståelsene jeg forsøksvis har navngitt i tilknytning til den norske debatten. Jeg har også påpekt at stipendiatene søker på stipendiatstillinger som definerer og avgrenser forskningstemaet. Dette vises dog ikke som noen form for demokratiunderskudd i NAFOL-stipendiatenes prosjekter. Stipendiatene skriver seg inn i en solidaritetsdiskurs, hvor de gjennom prosjektene ønsker å bidra

til ny kunnskap om temaer de har engasjert seg i som forskere. Signalord i NAFOL-stipendiatenes prosjekter kan plasseres innenfor de utdanningsdiskurser som er aktualisert i den norske utdanningsdebatten. Den målstyrte utdanningsdiskursen er synlig i mange av prosjektene, men også dannelses- og demokratidiskursen er meget synlig, likesom noe svakere en kritisk kunnskapsdiskurs. En del interessante temaer kan knyttes til prosjekt som forsker på forandring. Den norske utdanningsdebatten kunne også foreslås som forskningsprosjekt. Grenseoverskridende prosjekt fins blant NAFOL-stipendiatenes prosjekter. Et slikt prosjekt handler om kreativ og improvisatorisk matematikkundervisning. Et annet handler om en entreprenøriell dannelsesreise i skole og arbeidsliv. Et tredje handler om kritisk, kroppslig refleksjon. Et fjerde studerer organisasjonsutvikling i relasjonen barnehagepedagoger og kommunal styring.

## Drøfting

Analysen av temaer og problemformuleringer i NAFOL-stipendiatenes forskningsprosjekter viser et stort potensial for kunnskapstilfang innenfor sentrale kunnskapsfelt knyttet til barnehage, skole, kulturskole og lærerutdanning. Temaene er i mange tilfeller praksisnære, og empirisk materiale genereres fra praksisfeltet. Ettersom de fleste prosjektene fremdeles er i en prosess, må det nye studier til for å konkludere mer presist om hvilket kunnskapstilfang som er utviklet gjennom disse studiene. Allerede i denne fasen synes det å være store muligheter for synteser, metastudier og sammenføring av resultater fra ulike case-studier for å bidra til å bygge en solid kunnskapsbase for forskningsbasert lærerutdanning.

Mange av temaene behandles gjennom bruk av kjente teoretiske referanser, men med en ny eller annerledes innfallsvinkel eller optikk. Det er mulig å se en linje fra temaer i programmet «FoU i praksis» (Forskningsrådet, 2012), som ble avløst av PRAKUT-programmet i 2010. Gjennom å studere forskningsresultat fra «FoU i praksis» og fra PRAKUT kan man identifisere vedvarende forskningstemaer og forskningsspørsmål, men kunnskapstilfanget om et tema kan også utvides, og forståelsen for fenomener kan fordypes. Et slikt eksempel er de mange prosjektene innenfor lese- og skriveforskning, som følger opp en tradisjon fra tidligere forskningsprosjekter. Denne forskningen kan hevde seg som ledende i Norden. NAFOLs forskere kan bidra med nye perspektiver på kjente problemer, men de kan også bidra med kunnskap om helt nye temaer som aktualiseres i barnehage, skole og lærerutdanning. Et eksempel er kunnskapsformer som

ennå ikke er artikulert tydelig i norsk kontekst, og som kan knyttes til multimodale uttrykk og unge menneskers bruk av sosiale medier. Et annet eksempel er å belyse hva skolen kan bidra med når det gjelder barn og unges oppvekst og behov i et kunnskapssamfunn med store økologiske og demokratiske utfordringer. Diffuse ledelses- og profesjonsbegreper kan gjennom forskning gjøres tydeligere og bli modeller for ledelse, organisasjonsutvikling og profesjonsutøving. Andre eksempler på mulige bidrag som kan bli belyst i en norsk utdanningskontekst, er dialogisk forskning, bruk av medforskere og emansipatorisk barneforskning.

## Konklusjon: Signalord og spor av diskurstenkning

I analysen av NAFOL-stipendiatenes forskningssammendrag utkrystalliserer det seg som en overgripende diskursforståelse en solidaritetsdiskurs ved at alle prosjektene har som underliggende verdigrunnlag en hensikt om å gi et substansielt bidrag til norsk lærerutdanningsforskning. Stipendiatene går inn i en utdanningsdiskurs som er konstituert, og som de er en del av gjennom sin lærerutdannertilhørighet. Det er dermed ikke sagt at ikke disse prosjektene også kan representere motdiskurser, eller ønsker å konstituere nye diskurser. Jeg har i avsnittet om debatt i norsk utdanningskontekst nevnt signalord som brukes for å beskrive en målstyrt dominerende utdanningsdiskurs og en dannelsings- og demokratidiskurs som bruker andre signalord om hva som er ønskelig for å utvikle barnehage, skole, kulturskole og lærerutdanning i Norge. Jeg har også forsøksvis nevnt en kritisk kunnskapsdiskurs som en mulig fornyende diskurs. Som det har fremgått av analysene, bruker NAFOL-stipendiatene i sine prosjektbeskrivelse signalord fra den dominerende målstyrte utdanningsdiskursen, men i dialog med signalord fra dannelsings- og demokratidiskursen, samt den kritiske kunnskapsdiskursen. Den kritiske kunnskapsdiskursen har potensial for å kunne bidra til fusjon av gode elementer fra de to ovennevnte diskursene. Slik er det mulig å bidra til å utvikle ny kunnskap på tvers av nåværende diskurser, gjennom prosjekter som er opptatt av hva som kan bli, og hva som kan gjøre en konstruktiv forskjell i kunnskapssamfunnet Norge.

## Referanser

- Alvesson, M., & Sandberg, J. (2013). *Constructing Research Questions. Doing interesting research*. Los Angeles: Sage.
- Armstrong, J. (u.å.). *Bloom's Taxonomy*. <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/> [tilgang 23.9.2014].
- Biesta, G. J. J. (2009). Education between accountability and responsibility. I M. Simons, M. Olssen & M. Peters (red.), *Re-reading education policies: A handbook Studying the policy agenda of the 21st century* (s. 679-695). Rotterdam: Sense Publishers.
- Forskningsrådet (2008). *ProLearn. Profesjonslæring i endring*. Oslo: Norges forskningsråd.
- Forskningsrådet (2011). *Funn i praksis. Ny kunnskap for din fremtid*. Program Praksisrettet FoU for barnehage, grunnsopplæring og lærerutdanning-PRAKSISFOU. Oslo: Norges forskningsråd.
- Forskningsrådet (2010). *Programplan 2010-2014 Praksisrettet utdanningsforskning – PRAKUT*. Oslo: Norges forskningsråd.
- Forskningsrådet (2014). *Programplan 2014-2023. Program Forskning og innovasjon i utdanningssektoren – FINNUT*. Oslo: Norges forskningsråd.
- Gee, J. P. (2011). Discourse Analysis: What Makes It Critical? I R. Rogers (red.), *An Introduction to Critical Discourse Analysis in Education second edition* (p. 23-45). New York: Routledge.
- Hattie, J. (2013). *Synlig læring – for lærere*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Haugen, C., & Hestbek, T. A. (red.) (2014). *Pedagogikk, politikk og etikk. Demokratiske muligheter og utfordringer i norsk skole*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Neumann, I. B. (2010). *Mening, materialitet, makt: En innføring i diskursanalyse*. Bergen: Fagbokforlaget. (3. opplag; først utgitt 2001).
- NOKUT (2006). *Evaluering av allmennlærerutdanningen i Norge 2006. Del 1: Hovedrapport*. Oslo: NOKUT. Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen.
- Rienecker, L., & Jørgensen, P. T. (2011). *Den gode oppgaven*. Bergen: Fagbokforlaget. (4. opplag)
- Sjøberg, S. (2014). Kundepleie eller samfunnskritikk? Kronikk i *Dagbladet* 9.9.2014.
- Thune, T., Kyvik, S., Sörlin, S., Olsen, T. B., Vabø, A., & Tømte, C. (2012). *PhD education in a knowledge society. An evaluation of PhD education in Norway*. Report 25/2012. Oslo: NIFU Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education.
- Utdanningsdirektoratet (2011). *Internasjonale studier om norsk skole*. Temanotat 2:2011. [http://www.udir.no/Upload/Rapporter/temanotat/Internasjonale\\_studier\\_om\\_norsk\\_skole\\_temanotat.pdf?epslanguage=no](http://www.udir.no/Upload/Rapporter/temanotat/Internasjonale_studier_om_norsk_skole_temanotat.pdf?epslanguage=no) [tilgang 22.9.2014]

## Del 3 | *Part 3*





## In the Tension Between Idealism and Practicality – Student Teachers’ Meta-awareness of Learning and Teaching

Ela Sjølie

### Abstract

*Despite the fact that a recurring criticism is directed towards the academic part of teacher education, little research has focused on student teachers as they engage with their academic studies. Reporting on a study of 53 Norwegian student teachers, this article explores how student teachers talk about learning and teaching. The study draws upon perspectives from research on conceptions and beliefs as well as more recent developments in academic literacies. The findings reveal that the frequently used claim that student teachers have narrow views of teaching and learning is not supported in this study. The students communicated constructivist views of learning both for pupils’ learning (in a school setting) and for their own learning (in a university setting). However, the students’ talk about teaching revealed inconsistencies and tensions towards more “traditional” views. The article highlights two dimensions of student teachers’ views of learning and teaching. The first is related to the normative character of teacher education and the argument for a more realistic exploration of teaching and learning. The second dimension is that rich views of learning are not necessarily transferred to the students’ own learning strategies. This finding points to a need for raising student teachers’ awareness of their own learning.*

### Introduction

“Learning” and “teaching” are perhaps the two most central words in teacher education, since they describe the core of teachers’ work. Student teachers – as *teachers to be* – learn about learning and teaching in a range of various (and sometimes competing) ways. In university courses in educa-

tion they learn *about* learning and teaching (the content) as well as *from* teaching (teacher educators' practice). They also learn about learning and teaching from their teaching experiences in practicum. Finally, student teachers already have well-established views of learning and teaching as a result of many years of experience and observation in the classroom (cf. apprenticeship of observation, Lortie, 1975).

The centre of attention within the school setting is *pupils'* learning. Student teachers are, however, not only students of teaching. They are also *students in higher education*, engaging with academic studies in education as well as in various subject disciplines. In university, they are *learners* in academic studies – developing awareness of (their own) learning. The aim of this article is to explore student teachers' awareness of learning and teaching within the complex setting of teacher education. It asks such questions as the following: How do student teachers talk about learning and teaching across the various settings of school and university? How are views of learning and teaching integrated into their language? And finally, what lessons can be learned from analysing such talk?

## Research on conceptions and beliefs

Research literature in abundance explores pre-service and in-service teachers' beliefs or thinking about learning and teaching – aiming to understand how such thinking develops and influences teaching practices (see, e.g., Britzman, 2003; Lortie, 1975; Richardson, 2001; Wideen, Mayer-Smith, & Moon, 1998). A particular focus has been on student teachers' beliefs upon entering teacher education; these beliefs are often characterised as idealistic, optimistic and traditional (Richardson, 2003; Wideen et al., 1998). There is considerable support for the idea that student teachers' already existing images of learning and teaching strongly affect what student teachers learn from teacher education. A main aim for researchers has been on changing students' beliefs – often from “traditional” to “constructivist” views (see Richardson, 2003). A common conclusion is that in order to be able to change the students' highly robust beliefs, those beliefs need to be made explicit and critically explored and challenged through the course of teacher education.

Conceptions of learning have also been in focus in research on student learning in higher education. A considerable body of research exists on how conceptions of learning relate to study behaviour and academic learning outcomes (see, e.g., Entwistle & Peterson, 2004; Marton & Säljö,

1997; McLean, 2001). One influential perspective in this regard is students' approaches to learning, originating from research in Sweden in the 1970s (Marton & Säljö, 1976, 1997). Within this perspective, conceptions of learning are seen as developing along a path of expanding awareness of learning – from a low level of understanding to a “fully developed conception of learning” (see Entwistle & Peterson, 2004). It is suggested that

... people with a fully developed conception of learning become aware of the different purposes for which alternative processes of learning can be used, and so become consciously aware of their learning and able to adopt processes appropriate to varying tasks (Entwistle & Peterson, 2004, p. 411).

A particular focus in higher education has been on developing models and inventories for measuring beliefs and conceptions in larger samples and across different contexts (see, e.g. Entwistle & Peterson, 2004; Schommer-Aikins, 2004). Until recently, research on beliefs within higher education and teacher education has not been connected to each other. However, there is now a burgeoning body of research that attempts to explore the link between conceptions of learning as measured by the different inventories and conceptions of teaching (e.g. Brownlee, Petriwskyj, Thorpe, Stacey, & Gibson, 2011; Brownlee, Walker, Lennox, Exley, & Pearce, 2009; Chan & Elliott, 2004; Cheng, Chan, Tang, & Cheng, 2009; Rogers, 2011). These beliefs are, in turn, believed to influence teaching *practice*.

There are two assumptions underpinning the research that has been referred to so far. The first is the assumption that teachers' beliefs and value systems shape and influence their performance in the classroom (see Pajares, 1992; Wideen et al., 1998). This link between beliefs and teaching practice has, however, been difficult to establish (Cheng et al., 2009; Wideen et al., 1998). The second assumption is that conceptions of learning within the university setting (from a learner perspective) are the same as conceptions of learning within a school setting (from a teacher perspective). However, as research on teacher education and research on higher education exist almost in isolation from each other (Grossman & McDonald, 2008), little research has focused on how student teachers' metacognitive awareness of learning and teaching *as learners* relates to their awareness of learning and teaching *as teachers*.

## The dynamic nature of students' thinking about learning and teaching

Common for the larger part of research on beliefs – in teacher education as well as in higher education – is that beliefs are individual, robust and extremely difficult to change. There are, however, other perspectives that challenge this individual and cognitive approach to students' thinking about learning and teaching. Johnston (1994, p. 76) asks: "Are student teachers so uncertain in their thinking that images of teaching come and go, sometimes to be replaced by very contradictory views about teaching? Is this part of learning to become a teacher?" Others have been concerned with the transitional phase that student teachers are going through. The transition phase from being a student to being a teacher has been described as "rites de passage" (McNamara, Roberts, Basit, & Brown, 2002), as being in a "borderland" (Alsup, 2006), and "betwixt and between" (Cook-Sather, 2006). Some researchers have explored how images of learning and teaching as well as teacher identity are constantly reshaped and negotiated through this transition phase (e.g. Sexton, 2008; Van Rijswijk, Akkerman, & Koster, 2013). In this research on the transitional phase, the focus is predominantly on student teachers as *teachers to be*, and thus does not include the role as students in higher education.

Focusing on learners within higher education, a further perspective can be found in the growing body of research on academic literacies (Francis & Hallam, 2000; Jones, Turner, & Street, 1999; Lea & Street, 1998, 2000; Lillis & Scott, 2008). From the perspective of academic literacies, learning is a practice that takes place within sites of discourse and power that are historically and culturally situated (see Haggis, 2003; Lea & Street, 2000). A dominant feature of academic literacies is the requirement to "switch practices between one setting and another, to deploy a repertoire of linguistic practices appropriate to each setting, and to handle the social meanings and identities that each evokes" (Lea & Street, 2000, p. 35). This kind of code switching not only takes place between different disciplines but also within courses and modules. Teacher education is particularly complex, and the students navigate between university and school as well as between different university faculties. It follows from this that student teachers' thinking of learning and teaching are not shaped or developed solely within the mind of the individual. In a complex and dynamic interrelationship between the individual and the

social circumstances within teacher education, the students' thinking of what it means to be a learner or a teacher is constantly shaped and reshaped.

The aim of this article is to explore student teachers' awareness of learning and teaching within the complex setting of teacher education. Rather than merely asking the students how they describe *learning* and *teaching*, the focus will be on how the students' views of these concepts are integrated into their language. Particular attention will be given to potential differences and tensions. In light of the discussion above, the following research question will be explored: *How do student teachers talk about learning and teaching?*

## Methods

The context of this study is a five-year secondary teacher education programme at a Norwegian university. Graduates from this programme are provided with teacher education combined with a Master's degree in one academic subject and one year of study in a secondary subject. The academic subjects are studied within the ordinary Bachelor or Master's programmes of each academic discipline, while two terms – the fifth and the eighth<sup>1</sup> – are dedicated in full to coursework in education.

### Data collection

The data comprise interviews and a questionnaire, and were collected from two groups of student teachers as they were about to finish their eighth term of the programme<sup>2</sup>. The students in the two groups were enrolled in two successive years. From the first year, six student teachers were selected for individual interviews, while the second group included the entire cohort of 53 student teachers<sup>3</sup>. All 53 students filled out a questionnaire, while 18 were selected for six focus group interviews. The selection process in both interview rounds was based on an open invitation, and a mix of subject disciplines was secured. An overview of the participants is given in Table 1.

---

<sup>1</sup> Each year has two terms. Hence, it is the first part of the third year, and second part of the fourth year.

<sup>2</sup> Data were collected in April-May 2010 and in April-May 2011

<sup>3</sup> The cohort included 59 students, but due to absence of the day of data collection, 53 students answered the questionnaire.

The interviews were semi-structured and lasted between 90 and 120 minutes. All interviews were recorded, anonymised and transcribed verbatim. The questions covered different aspects of the student teachers' learning practices, including questions about experiences from practicum and questions about being a university student. The students were, for example, asked to describe how they usually go about working with their university coursework. Since the focus was on how views of learning and teaching are integrated into the students' language, the participants were not asked directly about how they view these concepts. To provide additional support for interpreting the interviews, direct questions about learning were asked in the form of a questionnaire<sup>4</sup>. The students indicated their relative agreement with six statements about learning (1=very close; 2= quite close; 3= unsure; 4=rather different; 5=very different). The statements were based on the six categories of conceptions of learning as developed by Marton, Dall'Alba, and Beaty (1993). The statements suggest six ways of describing learning, starting from the lowest level through to a "fully developed conception of learning". These levels are to view learning as: 1) increasing one's knowledge, 2) memorising and reproducing, 3) applying knowledge, 4) understanding, 5) seeing something in a different way, and 6) changing as a person. The developmental process of conceptions of learning involves an expanding awareness; each conception integrates earlier (the "lower levels") within a more meaningful whole (see Entwistle & Peterson, 2004).

Table 1. Distribution of gender and academic discipline for interviews and questionnaire.

	N	Female	Male	Science	Language	*Social sciences
<b>Interviews</b>	24	18	6	12	12	0
<b>Questionnaire**</b>	53	38	15	19	26	8

\* "Social sciences" includes both social sciences and geography as these are often combined in the school subject of social science ("samfunnsfag").

\*\* The students from the focus groups are included also in the questionnaire (18 students).

<sup>4</sup> The questionnaire was based on a validated Norwegian version of Approaches and Study Skills Inventories (ASSIST) Table 1 (Diseth, 2001; Tait, Entwistle, & McCune, 1998), which also contained a whole range of other questions related to study behaviour. These are, however, subject for separate analyses (see Sjølie, 2014; Sjølie, Forthcoming)

## Data analysis

The analysis process was performed in two steps. The focus in the first step was to explore how the participants described the nature of learning and teaching. Simple frequency analysis in SPSS was used in order to map the student teachers' conceptions of learning as measured by the questionnaire. As for the interviews, the students were not asked directly to describe their views of learning and teaching. Therefore, the initial step was to identify the parts that were seen to express such views. Descriptive coding (Saldaña, 2009) was used for this purpose. Learning and teaching are inextricably intertwined, and therefore difficult to distinguish from each other. When the students described the nature of learning or prerequisites for learning, their statements were seen as statements about learning (even though they talked about it through their descriptions of teaching). When the students talked about how they taught in practicum, about teaching methods, or about experiences with teaching on campus, their statements were seen as statements about teaching.

In this first step, I analysed statements referring to the school context and the university context separately with an approach that involved searching for patterns within the data. Pattern codes identify emergent themes from the data and are used to pull together a large body of material into fewer and more meaningful units of analysis (Miles & Huberman, 1994). As an example, the transcripts consisted of a range of different ways to describe learning, such as "making your own knowledge", "discover by yourself", "exploring by yourself", "create themselves", or "construct knowledge". All of these excerpts were coded to the pattern code of "construct knowledge". I identified three main categories for *learning* and two for *teaching*.

The second step of the analysis involved taking a critical stance, in which the focus was on scrutinising the initial findings in light of social and discursive structures as well as power relations within teacher education. This part of the analysis involved searching for differences, similarities, and tensions between the different contexts (school and university), perspectives (learner and teacher), and views of learning and actual (or reported) teaching. The results from the first step will be briefly presented, but the main emphasis in the findings section will be on the second step of the analysis.

## Findings

### *Step 1: The nature of learning and teaching*

Figure 1 shows the results from the questionnaire about conceptions of learning. The results suggest that the students in this cohort hold “developed” or “sophisticated” conceptions of learning Figure 1 (cf. Entwistle & Peterson, 2004; Marton et al., 1993). The students largely agreed to all of the statements except “memorising and reproducing”. This finding can be understood in light of another analysis of the same student group, which reported that these student teachers are predominantly meaning oriented (Sjølie, Forthcoming). Memorising and reproducing are usually associated with a surface approach to learning (see Entwistle & Peterson, 2004 for elaboration of approaches to learning), which was not possible to detect in this particular student group. That memorising and reproducing do not necessarily lead to learning is illustrated by a quote from one of the focus groups when the students were talking about reading for the sole

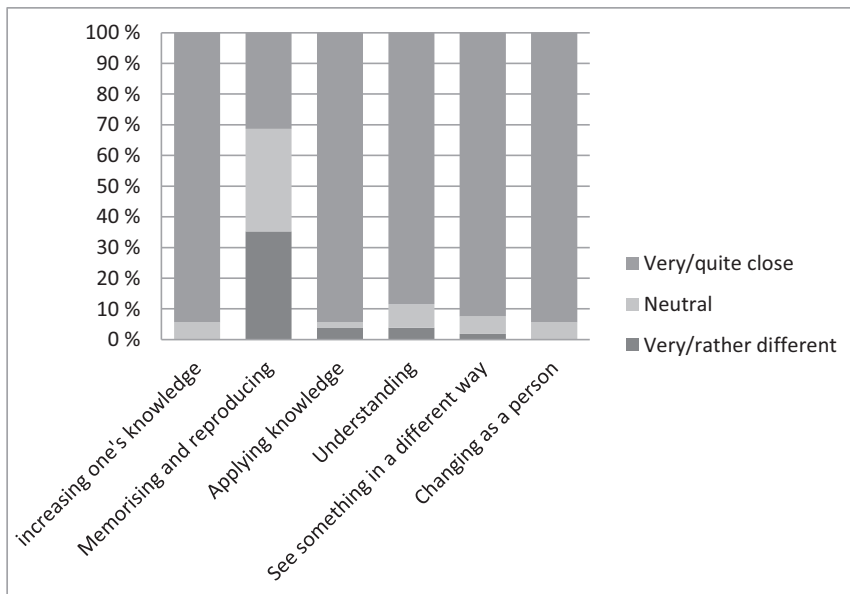


Figure 1 Conceptions of learning of the total year cohort (N=53). The answers indicate the participants' agreement with six statements about learning, e.g. «Learning is to build up knowledge by acquiring facts and information» (increasing one's knowledge).



purpose of writing a test: “that doesn’t lead to knowledge, that’s just temporary”.

### ***Students’ talk about learning***

I identified three main categories as to relating to how the participants talked about the nature of or prerequisites for learning: *activity*, *construct knowledge*, and *seek understanding*. An overall finding from the interviews was that the student teachers communicated a predominantly constructivist view of learning both in a school setting and in a university setting. A constructivist view was present with each and all of the participants. Below is an example of how the different categories were visible in the students’ talk:

Finn: ... you leave the talking to them, that they somehow can make || their own knowledge and understanding through talking with each other and perhaps reflect. I may well know the subject matter perfectly well inside my body and my mind, but ... to transfer it to them... I think it is quite good that they create it themselves in a way, instead of me just telling them. Then it just becomes a bunch of moralising points that I impose on them. Unless they really take it in, it goes in one ear and right out the other. [...] let the students research and discover [...] the process of making something their own makes sure that it sticks better, it becomes in a way a part of you. Because then, there is a kind of deconstruction of what is written in the book, and then it is reconstructed in you.

There were also examples of students who made explicit links to theories from their university courses, such as the one below:

Kenneth: I rely a lot on a constructivist and socio-cultural view of learning, that learning requires activity with the students. It does not need to be physical activity, only an inner activity that allows them to *do* something. The easiest way for me as a teacher to ensure that this happens is to get them to participate in class. Either chat or discuss with each other, answer questions, make suggestions and comments... and this is also close to socio-cultural views, that learning occurs through dialogue, i.e. social interaction.

When talking about learning in a university setting (from a learner’s perspective), the main focus was on the need to *actively process* the subject matter, for example through writing assessments, taking notes, group discussions, or in some way “post-processing” lectures. While the general

aim in school was to activate pupils, only a few students mentioned that as important in a university setting. In their own learning they stressed the need to create their *personal* understanding – to make the matter their own and reformulate with their own words. Two of the students also emphasised the need to be challenged to think and to develop their own opinions.

### ***The students' talk about teaching***

The two main categories that were identified in the analysis are *student centred teaching* and *teacher centred teaching*. Without exception, the students described student centred teaching as the ideal way to teach according to a constructivist view of learning. Student centred teaching in school was described as meeting the needs of the individual pupil and to build upon their previous knowledge and interests. The teacher-student relationship was therefore emphasised as being very important. Student centred teaching would typically consist of inductive, inquiry-based methods, allowing the pupils to discover by themselves (or together) and thereby make the subject matter “their own”. Within the university setting, the students generally reported to value student active workshops much more than (passive) lectures.

An interesting finding emerged from looking closer at the adjectives the students used when they referred to teaching methods they had learned about in their university courses (predominantly student centred). Quite consistently, the students used words such as “fun”, “innovative”, “creative”, and “fancy”. Many of the participants said that they had largely observed what they called “traditional teaching” in practicum, and many supervisors had been reluctant to them trying out something different. In a way, the students described themselves as “agents of change”; they wanted to introduce *different* teaching instead of much of the boring teaching they had been subject to themselves in school and that they observed in practicum. Benjamin explained: “I want to achieve differentiation. I want to make fantastic fun tasks that everyone thinks is fun and that stimulate activity in class.”

Another interesting finding was that the students' talk about *teaching* also contained traditional ideas of learning that were not present when they talked about *learning*. For example, statements associated with teacher centred teaching revealed a transmission model of learning. This tension between learning and teaching will be elaborated more in detail in the presentation of the results from the second step of the analysis.

## Step 2: Tensions and differences between contexts

Tensions or inconsistencies in views of learning and teaching were found along two lines: between *idealism* and *practicality* and between *school* and *university*. I will comment on both separately and present them largely through excerpts from the interview transcripts. The differences were not found *between* the participants, but in the statements of the *same* students in different parts of the interview.

### *Idealism – practicality*

One kind of tension was between “ideal teaching” and the practicality of the particular classroom. Fanny, for example, expressed a general frustration which can be related to the aforementioned wish to be creative and innovative: “In the end I was like ‘what can I do to get the students with me? I’m surpassing myself in creativity here, but it just doesn’t work.’” Other examples were about how the students seemed to fall back on traditional teaching. The reluctance to relinquish authority, which is often required in student centred approaches, was shown to be present in several of the students, and is illustrated below with Leah’s example. The first quote is from a part of the interview where she talks about what she tries to achieve in her teaching (talking about student learning), while the second quote is later in the interview about her actual teaching. In the second quote, she also reveals a view of learning as transmission of knowledge.

Leah (talking about student learning): I want to get students to think for themselves, they have much stronger ownership of the knowledge then. Being able to ... be more active players in their own learning process, rather than just being passive recipients.

Leah (describing her teaching): I have noticed that when I have blackboard teaching I feel that I ensure learning better than when I do other things. Perhaps that’s why one often resorts to ... because then I have at least gone through the material. It is difficult to know what students are left with when you have other types of activities. I’m not sure if it is because one has too little knowledge about how learning is acquired... or how to measure it [...(pause, thinking)...] It really has nothing to do with learning. What I really mean is that you have at least conveyed it, you’ve said it out loud, and then you know that at least someone had the chance to catch it.

Another example of the tension between the ideal of student centred teaching and the reality of the classroom is illustrated by a mathematics student. Benjamin talked about how he ended up teaching in the way they felt most comfortable: “I feel that I teach the way I would like to be taught myself, in the way that works for me. I feel very comfortable with this way of receiving knowledge.” In this quote, Benjamin also voices a transmission model of learning. Leah’s and Benjamin’s statements, along with similar examples from others who were interviewed illustrate the particular challenges of being inexperienced and in the beginning of the process of learning to teach, but also the strong and robust images they have from previous teaching experiences.

The main explanation for not teaching according to the “ideal” was the time aspect. “Innovative” teaching methods take too much time, the students said. There is not enough time for preparation, and there is not enough time in class to let students find things out by themselves. Lily provides one example:

Lily: we’ve talked a lot about it on campus that students need to be active in constructing their own learning and so on. Then it’s okay to try that a few times too. But you realise that it takes much more time, and as a teacher you don’t have that much time. [...] There’s no time to make that kind of fancy lessons every time.

What is indicated in Lily’s quote (in addition to the time aspect) is the tension that was described above between talking about learning and talking about teaching. In the interview, Lily described her teaching as rather traditional. She mostly relied on a “blackboard session” followed by individual task solving. In the quote above she indicated that facilitating students in constructing their own knowledge is something she should “try out a few times”. It does, however, require “fancy” teaching methods. In the tension between idealism and practicality, it was not only a meeting between *her* idealist view and her meeting with reality, but between *teacher education’s* idealist view and perhaps her image of teaching. When elaborating on their teaching and on why they did not teach according to the ideal views there were expressions such as “we’ve heard over and over again that it is the right thing to do” or “I’ve heard that student activity is *in* now”. Some seemed to regard it as a failure to not teach according to the ideals, while others described that they just made other choices. Nicolai is one example of the latter:

Nicolai: They're really nice and very clever students, but when you start the lesson they're lying asleep on their desks. They fully respect you, but they have zero interest in learning. That has been a great challenge.

Researcher: How did you deal with this?

Nicolai: (sighs) well, then you're supposed to appeal to intrinsic motivation and this and that. But I just turned to grades and extrinsic motivation; ultimately they want to work with a vocation. And how can they work with a vocation? They need to get through school.

When asked to elaborate more in depth on their teaching, it turned out that the most frequently used argumentation for having student centred teaching was to do something *different* – something “fun”, “innovative” or “fancy” as opposed to the “boring” and “traditional” teaching that according to them dominates in school. In these cases, the students did not argue for student-centred teaching as a way to improve student learning other than the link between motivation and learning (that motivation leads to learning). Gine's comments are a good example of this. Below is her answer to the question of whether she had used inquiry-based teaching in mathematics:

Gine: A little bit. But I'm thinking... I strongly doubt that everything should be inquiry-based. The students are in their final year of high school, they have to endure a bit [of theory], get used to it if they are go to university next year. They might not get any inquiry-based teaching there. They have chosen to take this subject so they ought to be a little interested. [...] It's important that they get variety in teaching, but I also feel that when you're in the final year in high school you must be prepared for more theoretical teaching and not only fun stuff. Everything can't be inquiry-based.

Gine had a supervisor who actively resisted her doing anything other than a blackboard session followed by individual tasks. According to Gine, he said that this way of teaching was the fastest and securest way for the pupils to learn the whole curriculum. There was no time for trying out “silly discovery tasks”.

Another example of a student who questioned the focus on “fun and creative teaching” was Elisa. She felt very strongly about the messages she thought were conveyed by her teacher educators:

Elisa: Of course one should include the students, but I think it might have gone a bit far. There is a kind of ‘fun hysteria’ in school nowadays, which I think is totally crazy. I noticed it particularly in subject didactics that we should make everything so extremely fun for the students – whatever the cost. I don’t understand that at all. Why can’t we just say ‘you know what, you’re supposed to learn this’. Of course we should justify it in theory and curriculum and stuff, but I feel that it’s not okay to say “you know what, we will learn this”. There is so much fancy schmancy. I think we’re getting too hysterical about it.

To equate ideas from teacher education with “fancy” and “innovative” seemed also to be shared by some supervisors. Benjamin told the following story of how his supervisor warned him in advance of his first lesson with a new class:

Benjamin: I think it was a bit influenced by my supervisor. He said on the way to the first lesson that half the class are sport students, so they’re going to make a lot of noise and they are not very motivated for mathematics. ‘You must take that into account, so don’t do very fancy stuff’, he said.

Some of the students said explicitly that there had been little room to question prevailing views of learning, in particular socio-constructivist views of learning:

Oliver: For example, you never get the chance to say “no, I don’t think it’s good to have rich tasks in mathematics”. It’s never challenged, or we don’t get the opportunity to challenge such things. [...]

Leah: Yeah, I think you’re onto something there. In subject didactics I’ve got the impression that it is desired that you do like this or like that, and it doesn’t really matter what you think of it. It might well have been that I had come to the same conclusion myself, but we are not challenged to take a stance.

Several of the interviewees emphasised that teacher-led lessons are of course not incompatible with a constructivist view of learning. In teacher-led sessions, the teacher can activate the students through dialogue and discussions, inductive teaching and by connecting the subject matter to the students’ lifeworld and build upon their prior experiences and interests.

### **School – university**

When the students described teaching in a university setting, there was a noticeable shift to a transmission model of learning. Although the students seemed to strongly believe that learning involves making knowledge your own through activity (also in their own learning), and that they valued student-active workshops much higher than lectures, their statements contained tensions when they described teaching in university. One example of this was in Kenneth's words, who talked very much about how he tried to teach according to a socio-constructivist view of learning in school. He said: "Teacher educators should teach us how behave and what to think." Also Emilie, whose statements quite consistently reflected a constructivist view of learning in school: "we expect from the teacher educator that he's a good academic as well as being excellent in imparting knowledge to us so that we can pass it on to the students in school [...] I want to absorb as much knowledge as possible". Yet another example was Leah who had just talked much about how she resented teacher educators who acted as *experts* rather than using their *expertise* to empower and challenge the students. That was, however, in relation with workshops in subject didactics<sup>5</sup>. When talking about *lectures* she said: "I think that in lectures I expect an expert. But that's because lectures have always been like that."

The expectations of traditional teaching in university seemed to be rather strong with some of the students. Eve provided an illustrative example when she talked about her experience of one of the lectures she had attended. This lecture had two lecturers:

Eve: In one of the lectures, one of the guys [lecturers] started by saying to the other one: 'I had an experience the other day, why don't you tell me how I experienced it?' And then the lecturers began to discuss with each other; they hadn't agreed in advance on how to organise the lecture!

Eve's main concern in this part of the conversation was that teacher educators did not "walk their talk". As student teachers they are told that it is important to prepare your lessons, and she was shocked to see that these lecturers had met unprepared to a lecture with more than 200 students. The particular lecture that Eve was referring to was kind of "untraditional" in its form. Two lecturers had a "performance" or conversation with each other instead of a traditional lecture (which of course was part of the plan).

---

<sup>5</sup> *Subject didactics* is similar to what in some countries are called *curriculum courses* or *methods courses*

The fact that Eve concluded from this that the lecture was not planned in advance indicates that she did not understand this “meta-message” of the lecture. She was perhaps too bound by the way lectures are usually done in university.

Finally, there were examples of how students argued differently about learning within a school context and a university context. It illustrates how they talked about learning and teaching in school through the *intention* of the teacher, but about learning and teaching on campus through the *experiences* as a learner. One example was the one group who after having talked about the general importance of stimulating activity in class, talked about student activity on campus:

Nora: Activity is not always good. We had a seminar in the language cohort. We had been sitting for five hours and then: “now you’re getting so tired, we’re going to have a role-play”.

Vera: But this was actually an example I’d like to point out now, I remember it, it was the one with master suppression techniques? I remember feeling a lot of resistance, “role-play now?” But I got together with a group and we read the article we had been given, and we played it out. To this day, it is perhaps what I remember the most from that day.

Nora: I only remember my resistance. I’m not usually against role-play, but come on, ‘it’s almost three o’clock, can’t we just finish now?’

One of the focus groups raised the topic of a prevailing passive student culture, in which many students expressed active resistance towards activities that were not in the form of either listening to lectures or participating in discussions.

Another example of arguing differently across the different contexts was found in Nicolai’s description of his teaching in school; he said that he was very conscious of not revealing answers to the pupils unless they had worked on it themselves.

Nicolai: Usually, the students decide. I decide the theme, I decide tasks, but they decide what comes up on the board. [...] I don’t want to bring in my opinion, I like the students to decide for themselves how they should do it. [...] And then the world of discovery begins. When they have started this journey, it is perhaps easier to keep them hooked on.

In another part of the interview, where Nicolai talked about the research project they had been working on, he criticised his teachers for not being



able to provide them with a simple explanation of the notion of *assessment for learning*; they had to find out by themselves. This bothered him, and he considered it a failure on part of his teachers.

The participants talked predominantly about the school setting from the perspective of a teacher, while they talked about the university setting from the perspective of a learner. On some occasions, they could take the perspective of the pupil in school (when referring to their own school experience), and they could take the perspective of a future teacher when talking about learning in university. There was, however, not one single example in the interviews, in which the students tried to see university teaching through the intention of the teacher educator.

## Discussion and conclusion

The frequently used claim that student teachers have narrow views of teaching and learning is not supported by this study, at least not for students who are at the end of their education. However, whereas the students provided rich views of learning both in the questionnaire and in the interviews, their talk about teaching revealed more traditional views. The question that remains to be answered is: what lessons can be learned from this report of student teachers' talk about learning and teaching?

A first lesson can be related to the much debated "theory-practice gap" in teacher education. Tensions between idealism (theory) and practicality (practice) did not only reveal the difficulties the students had in trying to transfer formal theory to particular situations in the classroom. The way the students talked about these challenges revealed an additional dimension – the dimension of discourse and power. Whose idealism were these students measuring their practice against? Was it formal theory, their personal images of teaching, or the ideals of teacher educators? Carlgren and Marton (2004) explain the idealism of newly graduated teachers with the normative character of teacher education. The didactic dimension of the teaching profession places emphasis on all the wonderful things that can be achieved in the classroom. Wideen et al. (1998) found that teacher educators often expect student teachers to be agents of change in schools, while Britzman (2003) point to a discourse of teaching within teacher education that explains teaching competency as the absence of conflicts.

Judging from these student teachers' stories, the normative character of teacher education might also have prevented the students from *challenging* and *developing* their own personal theories. The students consist-

ently described teaching methods they had learned about in subject didactics as “fun”, “innovative”, and “fancy” – a description that was shared by some supervisors as well. They seemed not to see many of the methods they had learned first and foremost as means to promote learning, but as means to motivate (bored) students by doing something *different*. They did not necessarily believe in the use of the methods themselves, which is illustrated in Gine’s example of inquiry-based teaching. The theory-practice gap is thus not only a difference between the ideal, formal theory and the reality of the particular classroom, but also between teacher educators’ ideals (and values) and student teachers’ personal theories.

A second lesson to be learned is that although the students have “developed” (cf. Entwistle & Peterson, 2004; Marton et al., 1993), constructivist views of learning, these are not necessarily transformed to their own situation as learners. Many of the students seemed to expect teaching in university to be traditional, and some students expressed frustration when it was not, feeling resistance towards activity, referring to a passive student culture more in general, and dismissing a lecture for not being performed in the “predefined” traditional way. The university, as a culturally and historically situated site for learning (cf. Lea & Street, 2000), carries strong connotations in terms of what the students expect and how they interpret their learning experiences.

These contributions to research on student teachers’ thinking also carry methodological implications. The findings illustrate the complex situation of the student teachers in terms of being in a “borderland” (cf. Alsup, 2006; Cook-Sather, 2006) and at the same time shifting between the perspective of a teacher and that of a learner in higher education. How can, for example, inventories measuring students’ conceptions of learning capture the different perspectives or contexts the students are thinking about when answering questions about learning and teaching? Also, whose voice are they using? Are they providing the “correct” and idealistic answers or their more “realistic” answers, and are they aware of these differences? When the students talked about the school setting in the interviews (taking the teacher perspective), the students deployed an appropriate language within the setting of teacher education; they talked with me whom they knew as a teacher educator. When talking about teaching in university, the students used another language – that of a learner (and participant) within university and focusing on their experiences. Perhaps they also took the role as “evaluators”, talking to me as a researcher with a potential influence to make changes.

The practical significance of this study is that it points to the importance of a more realistic exploration of teaching and learning, and tries to meet the students where they are. As Eraut (2000, p. 572) noted: “The traditional problem of how to fit novices to the teacher education curriculum might be better reframed as the problem of how to fit the initial teacher preparation program to the learning needs of student teachers.” While some of the examples in the findings section could be related to the strong pressure that student teachers are under during practicum and the early stage they are in as teachers, other examples were related to the problems of teaching according to teacher education’s ideals. What is open to criticism is not that the student teachers struggle with being change agents in school: What is open to criticism is that they feel they are expected to. Might teacher educators, rather than supporting the students to *challenge and explore* their views about learning and teaching, be attempting to *replace* the students’ views?

Furthermore, the students’ lack of awareness of the teacher educators’ possible intentions behind their practice points to the need of making teaching more explicit. The student teachers in this study showed little awareness of themselves as part of a practice with an overall aim to educate teachers. They were predominantly concerned with their *student role*. This finding indicates that the mere modelling of “good teaching” is not enough for student teachers to transfer such teaching to their own teaching practice in school. It points to a need for raising student teachers’ awareness of their own learning in a practice that educates teachers. If the students are not able to transfer their views of learning to themselves as learners, how are they to transfer these views to their pupils’ learning?

## References

- Alsop, J. (2006). *Teacher identity discourses: Negotiating personal and professional spaces*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Britzman, D. P. (2003). *Practice makes practice: a critical study of learning to teach*. Albany, N.Y.: State University of New York Press.
- Brownlee, J., Petriwskyj, A., Thorpe, K., Stacey, P., & Gibson, M. (2011). Changing personal epistemologies in early childhood pre-service teachers using an integrated teaching program. *Higher Education Research and Development, 30*(4), 477-490.
- Brownlee, J., Walker, S., Lennox, Sandra, E.B., & Pearce, S. (2009). The first year university experience: using personal epistemology to understand effective learning and teaching in higher education. *Higher Education, 58*(5), 599-618.

- Carlgren, I., & Marton, F. (2004). *Lärare av i morgon [Tomorrow's teachers]*. Stockholm: Lärarförbundet.
- Chan, K. W., & Elliott, R. G. (2004). Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 20(8), 817-831.
- Cheng, M. M., Chan, Kwok-Wai, T. Sylvia, Y., & Cheng, A. Y. (2009). Pre-service teacher education students' epistemological beliefs and their conceptions of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 25(2), 319-327.
- Cook-Sather, A. (2006). Newly betwixt and between: Revising liminality in the context of a teacher preparation program. *Anthropology & Education Quarterly*, 37(2), 110-127.
- Diseth, A. (2001). Validation of a Norwegian version of the Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST): application of structural equation modeling. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45(4), 381-395.
- Entwistle, N. J., & Peterson, E. R. (2004). Conceptions of learning and knowledge in higher education: Relationships with study behaviour and influences of learning environments. *International journal of educational research*, 41(6), 407-428.
- Eraut, M. (2000). Teacher education designed or framed. *International journal of educational research*, 33(5), 557-574.
- Francis, H., & Hallam, S. (2000). Genre effects on higher education students' text reading for understanding. *Higher Education*, 39(3), 279-296.
- Grossman, P., & McDonald, M. (2008). Back to the future: directions for research in teaching and teacher education. *American Educational Research Journal*, 45(1), 184-205.
- Haggis, T. (2003). Constructing images of ourselves? A critical investigation into "approaches to learning" research in higher education. *British Educational Research Journal*, 29(1), 89-89.
- Johnston, S. (1994). Conversations with student teachers – enhancing the dialogue of learning to teach. *Teaching and Teacher Education*, 10(1), 71-82.
- Jones, C., Turner, J., & Street, B. V. (1999). *Students writing in the university: cultural and epistemological issues*. Amsterdam: John Benjamins Pub.
- Lea, M. R., & Street, B. (1998). Student writing in higher education: An academic literacies approach. *Studies in Higher Education*, 23(2), 157-172.
- Lea, M. R., & Street, B. (2000). Student writing and staff feedback in higher education: an academic literacies approach. In M. R. Lea & B. Stierer (Eds.), *Student writing in higher education: new contexts* (pp. 32-46). Guildford: The Society.
- Lillis, T., & Scott, M. (2008). Defining academic literacies research: Issues of epistemology, ideology and strategy. *Journal of Applied Linguistics*, 4(1), 5-32.
- Lortie, D. C. (1975). *Schoolteacher: a sociological study*. Chicago: The University of Chicago Press.

- Marton, F., Dall'Alba, G., & Beaty, L. (1993). Conceptions of learning. *International journal of educational research*, 19, 277-300.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I – outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 4-11. doi: 10.1111/j.2044-8279.1976.tb02980.x
- Marton, F., & Säljö, R. (1997). Approaches to learning. In F. Marton, D. Hounsell & N. Entwistle (Eds.), *The experience of learning: implications for teaching and studying in higher education* (2nd ed., pp. 39-58). Edinburgh: Scottish Academic Press.
- McLean, M. (2001). Can we relate conceptions of learning to student academic achievement? *Teaching in Higher Education*, 6(3), 399-413. doi: 10.1080/13562510120061241
- McNamara, O., Roberts, L., Basit, Tehmina N., & Brown, T. (2002). Rites of passage in initial teacher training: ritual, performance, ordeal and numeracy skills test. *British Educational Research Journal*, 28(6), 863-878. doi: 10.1080/0141192022000019107
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis : an expanded sourcebook*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Pajares, F. M. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Richardson, V. (2001). *Handbook of research on teaching*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Richardson, V. (2003). Preservice teachers' beliefs. In J. D. Raths & A. C. McAninch (Eds.), *Teacher beliefs and classroom performance: the impact of teacher education* (vol 6, pp. 1-22). Norwood, N.J.: Ablex Publishing.
- Rogers, G. (2011). Learning-to-learn and learning-to-teach: the impact of disciplinary subject study on student-teachers' professional identity. *Journal of Curriculum Studies*, 43(2), 249-268.
- Saldaña, J. (2009). *The coding manual for qualitative researchers*. Los Angeles: Sage.
- Schommer-Aikins, M. (2004). Explaining the epistemological belief system: Introducing the embedded systemic model and coordinated research approach. *Educational Psychologist*, 39(1), 19-29.
- Sexton, D. M. (2008). Student Teachers Negotiating Identity, Role, and Agency. *Teacher Education Quarterly*, 35(3), 73-88.
- Sjøløe, E. (2014). *Pedagogy is just common sense. A case study of student teachers' academic practices*. (PhD), NTNU, Trondheim.
- Sjøløe, E. (Forthcoming). When form stands in the way of content – a study of student teachers' reading and writing practices. *Education Inquiry*.
- Tait, H., Entwistle, N., & McCune, V. (1998). ASSIST: A reconceptualisation of the Approaches to Studying Inventory. In C. Rust (Ed.), *Improving students as*

*learners* (pp. 262-271). Oxford: Oxford Centre for Staff & Learning Development.

Van Rijswijk, M. M., Akkerman, S. F., & Koster, B. (2013). Student teachers' internally persuasive borderland discourse and teacher identity. *International Journal of Dialogical Science*, 7(1), 43-60.

Wideen, M., Mayer-Smith, J., & Moon, B. (1998). A critical analysis of the research on learning to teach: Making the case for an ecological perspective on inquiry. *Review of Educational Research*, 68(2), 130-178.

## Lærer- og sjukepleieprofesjonen – på veg mot ein forskingsbasert praksis

Knut Ove Æsøy

### Samandrag

*Lærer- og sjukepleieutdanninga skal vere forskningsbaserte profesjonsutdanningar. I denne artikkelen gjer eg ei samanlikning av litteratur i pedagogikk- og sjukepleieutdanninga. Dette er ei filosofisk orientert drøfting av det vitenskaplege tankemønsteret som ligg under krava om ei forskingsbasert profesjonsutdanning. Å gjere ei utdanning forskingsbasert handlar om å vitenskapleggjere profesjonen. Mitt arbeid er å avdekke det tankemønsteret som ligg bak denne vitenskapleggjeringa, slik det vert presentert i anbefalt litteratur i begge profesjonane.*

*Nøkkelord: Forskningsbasert lærarutdanning, tankemønster, ontologi, kunnskapssyn, formålsrasjonell tenking*

### Innleiing

For å avdekke kva eit vitenskapleg tankemønster er, har eg studert ulike teoretiske retningar som nyttar andre termar som paradigme, diskurs, språkspel og kunnskap-i-handling. Basert på desse ulike teoretiske retningane har eg utvikla eit analyseverktøy som eg strukturerer drøftinga etter. Ein profesjon sitt vitenskaplege tankemønster handlar om kva for spørsmål profesjonen er opptatt av, kva som vert presentert som formålet med profesjonen, kva røyndomsoppfatninga er, kunnskapssyn, forståing av kva kunnskap er, og kva for metode som gjev kunnskap.

Vektlegginga av spørsmål, metode og røyndomsoppfatning er viktig i min analyse av tankemønster. Kva spørsmål profesjonen er opptatt av, har samanheng med formålet med profesjonen. Eg byrjar min analyse

med formålet, før eg viser spørsmål og problem som vert vektlagt. Desse problema har igjen ein tydeleg samanheng med dei konkrete metodane som bøkene forfektar som vitskaplege. Det handlar òg om den metoden bøkene sjølve nyttar for grunngjevinga av eigne påstandar. Avsnittet om ontologi og samfunnsdiagnose handlar om røyndomsskildringar og samfunnsoppfatningar som er presentert i bøkene. Avsnittet om epistemologi drøftar bøkene si oppfatning av korleis kunnskap kan erkjennast, og det siste avsnittet om kunnskapssyn handlar om kva for type kunnskap som vert forfekta.

Eg nyttar ein hermeneutisk metode for å tolke bøkene. Målet er at innhaldet gjev meining og at bøkene vert sett i samanheng. Det er ei evigvarande utfordring å tolke delar og heilskap. Heile forståinga av boka er berre eit ideal som stadig vil endrast. Delane vil alltid måtte verte forstått ut i frå den forståinga eg til ei kvar tid har av boka, og denne forståinga vil samstundes endre mi overordna forståing. Denne evigvarande utviklinga i forholdet mellom del og overordning vert kalla den hermeneutiske sirkelen. Lesaren av denne artikkelen vil berre sjå enkelte delar som lausrivne sitat. Når eg plasserer sitata lausrivne frå heilskapen, er det alltid ein fare for at dei kan verte oppfatta som misvisande. Det er viktig å vere medviten om at bøker lever sitt eige liv. Kva forfattaren har hatt som intensjon, kan ikkje vere avgjerande for korleis eg som lesar tolkar boka. Ved å samanlikne dei to profesjonsbøkene kan eg oppdage skilnader og likskapar. Dette gjer det lettare å sjå variasjonar i tankemønster.

Eg kan ikkje trekke sikre slutningar basert på mitt empiriske materiale. Målet er å indikere ei utvikling mot forskingsbasert profesjonsutdanning. Det vil òg verte presentert ei kritisk forståing av denne utviklinga som syner seg i desse bøkene. Bøkene er ikkje samstemte, men med klare overlappende meiningar. Det er særskilt to bøker som er viktige. Grunnen er at desse bøkene har uttrykt mål om å gjere utdanningane forskingsbaserte, og dei grunngjev korleis lærarar og sjukepleiarar skal utøve og utvikle profesjonen som ein forskingsbasert praksis. Boka frå lærarutdanninga er *Læreren med forskerblick – Innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter*. Boka frå sjukepleia er *Jobb kunnskapsbasert! – en arbeidsbok*. Begge bøkene er på pensum ved fleire universitet og høgskular i Noreg<sup>1</sup>.

Bøkene er skrivne etter den siste reforma innanfor begge profesjonane og har som konkret mål å tilfredsstillere kravet om den forskingsbaserte profesjonsutdanninga. Eg forstår bøkene som eit uttrykk for den tenkinga som er rådande i utdanningane. Det betyr ikkje at desse bøkene er representa-

---

<sup>1</sup> Nettsøk, 30.04.14



tive i ei formell forståing av ordet, men at dei er døme på ei idealtypisk linje<sup>2</sup>. Bøkene er skrivne av forfattarar som er del av det respektive profesjonsmiljøet i Noreg. *Jobb kunnskapsbasert!* er eit uttrykk for den evidensbaserte kunnskapstenkinga i helseutdanninga. I sjukepleia er det motstand mot den evidensbaserte rørsla. Trebindsverket *Grunnleggende sykepleie* er kritisk til utviklinga, men innser følgjande:

I de siste årene har sykepleierforskningen nærmet seg den kliniske medisinske forskningen. Blant annet er intervensjonsstudier og randomiserte, kliniske forsøk blitt mer vanlig også innenfor sykepleiefaget. Evidensbasert sykepleie er en ny og voksende trend. (Kristoffersen, Nortvedt, & Skaug, 2011, bind 1, s. 212)

## Formål og spørsmål

*Læreren med forskerblick – innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter* er ei metodebok som skal lære lærarane å forske. Boka byrjar med å grunne intensjonane ved å referere til politiske vedtekter.

Ifølge rammeplanen for grunnskolelærerutdanning (Kunnskapsdepartementet, 2010a) skal lærerstudenter skrive en forskningsbasert bacheloroppgave hvor de skal formulere og svare på en valgt problemstilling. [...] Studentene skal videre på et forskningsmessig grunnlag kunne analysere og formidle fagstoff i viktige spørsmål om skole og opplæring. I denne boken, hvor hovedfokuset er på metode, vil vi gi lærerstudentene kunnskap om hvilke grep eller tiltak som kan tas i bruk for å kunne utforske skolehverdagen på en forskningsmessig måte. (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 14)

Øg i sjukepleia er forskinga presentert ut frå politiske styringsdokument. Når boka *Jobb Kunnskapsbasert!* skal drøfte hensikta med kunnskapsbasert praksis, er det stortingsmelding 13 det vert referert til. «I Stortingsmelding 13 (2011–2012) (37) framheves det at helse- og velferdstjenestene blir stadig mer kompliserte og utfordringene mer sammensatte. Det er derfor avgjørende at tjenestene tar i bruk kunnskap fra ulike kilder på en systematisk måte» (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim, & Reinart, 2012, s. 22). Å ta i bruk kunnskap frå kjelder på ein systematisk måte, er målet for den

<sup>2</sup> Min erfaring frå forskarskulen NAFOL og som rettleiar for bacheloroppgåva for lærarstudantar ved HiØ samsvarar med det biletet eg teiknar av lærarutdanninga.

kliniske sjukepleia. «Formålet med forskerbasert praksis er å etterspørre, finne og bruke eksisterende forskning i fagutøvelsen», og vidare «Målet er først og fremst at leseren [kliniker, rådgiver, underviser eller student] aktivt bruker forskning som allerede eksisterer, ikke at hun eller han gjør forskning selv» (ibid., s. 7 og s. 21).

Dette er eit skilje frå lærarutdanninga. I sjukepleia er formålet at sjukepleiarane skal utvikle evne til å spørje etter, finne og bruke forskning, medan læraren skal lære seg å forske i eigen praksis gjennom utdanninga. I *Læreren med forskerblick* vert det nemnt at læraren kan innhente sekundærdata i staden for primærdata. Det vert presisert at dette passar best for studentar snarare enn lærarar. (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 45). Boka er kritisk til informasjon henta frå nettet og ser det som viktig å kvalitetssikre og avgrense det studentane finn av informasjon. Kriteria for akseptabel informasjon er empirisk forskning og at informasjonen er underlagd forskingsmessige krav til systematikk (ibid., s. 46). Det er inga konkret opplæring i korleis spørje, finne og bruke eksisterande forskning i lærarutdanninga.

*Jobb Kunnskapsbasert!* syner å ha den kliniske sjukepleia med seg i si tenking. Forordet i boka er skriva av leiaren for NSF. Ho skriv om fagföreininga sitt arbeid: «NSF fagpolitiske arbeid retter seg mot en profesjonsutvikling som fornyer, synleggjer og formaliserer sykepleierens kunnskap og kompetanse» (Nortvedt et al., 2012, s. 5). Fornyng, synleggjing og formalisering samsvarar med kunnskapsbasert praksis. Fornyng handlar om å vere oppdatert på forskingsfronten. Synleggjing handlar om at kunnskapen skal vere konkret og tilgjengeleg. Formalisering er å følgje best tilgjengeleg kunnskap.

Sjukepleia ser den forskingsbaserte praksisen opp imot formalisering av praksis. Kravet om formalisering går att fleire gongar i *Jobb Kunnskapsbasert!*. Det vert referert til kvalitetsmålingar som syner at det eksisterer uheldige variasjonar i sjukepleiarpraksis, og at det er avstand mellom det sjukepleiarane burde gjere og det dei faktisk gjer. Svaret dei kjem med, er at sjukepleiarane burde følgje anbefalte nasjonale retningslinjer (ibid., s. 23). Her er det tydeleg at det er ein standard for korleis sjukepleiarane bør handle, og at variasjon vert sett på som uheldig og kvalitativt nedvurdert. Målet synes å vere å fjerne avstanden mellom det sjukepleiarane burde gjere og det dei gjer: «For helsevesenet må det være et mål å redusere disse variasjonene i praksis. En måte å gjøre det på er å utvikle gode rutiner for å fastlegge hva som er riktig behandling og sørge for at denne behandlingsformen benyttes» (ibid., s. 154).

Kvalitet i sjukepleia vert sidestilt med formalisert praksis eller lik pleie uavhengig av sjukepleiaren. Det vert referert til ei kvalitetshandbok som

innhald standardiserte prosedyrar for gjennomføring av pleie. Den overordna prosedyren handlar om stegvis gjennomføring av pleie. Målet er å utvikle eit målstyringsverktøy som tek for seg fasane planlegge, utføre, kontrollere og korrigere (Kristoffersen et al., 2011, kap. 8). Dette verktøyet representerer eit tankemønster om at ei kvar handling alltid kan verte gjort enda litt betre. Den mest ekstreme formaliseringa av sjukepleiarprofesjonen viser seg i draumen om det perfekte kliniske systemet. Dette systemet er òg det øvste nivået for evidensbasert kunnskap, som eg kjem tilbake til under.

Det øverste nivået i pyramiden kalles systemer (eng. «systems»). Den perfekte kliniske beslutningsstøttesystemet ville oppsummere og integrere all relevant og god forskning rundt en klinisk problemstilling og automatisk koble denne med individuelle pasientdata via elektroniske pasientjournaler (5). Eksplisitte kriterier for hvordan man kunne finne og vurdere forskning, samt gode oppdateringsrutiner for å integrere ny forskning av høy kvalitet, ville sikre at både helsepersonell og pasient til en hver tid tok beslutninger basert på best tilgjengelige, forskningsbaserte kunnskap. Slike systemer eksisterer ikke fullt ut i dag, men vil muligens være tilgjengelige i framtiden. (Nortvedt et al., 2012, s. 45)

Eit slikt system handlar både om formelle retningslinjer og om utviklinga av tekniske hjelpemiddel. Systemet ville føre til at sjukepleiaren ikkje treng å ta avgjersler basert på eigne vurderingar, men kan støtte seg på eit system som vil kunne informere om kva som vil vere til det beste for pasienten. Sjukepleiaren sitt arbeid vil verte å journalføre alle data om sin pasient og sette avgjerslene ut i røynda. Det er ikkje spor etter kritisk vurdering av denne ideen. I staden vert det omtala som perfekt. Det er òg verdt å merke seg at systemet er tenkt som reelt mogleg i framtida.

Arbeidet med fornying og synleggjering samsvarar med læraren sitt arbeid, medan ideen om formalisering ikkje er like uttalt i lærarpensumet. Når det er læraren sjølv som skal forske og dermed drive utviklingsarbeid, er det vanskeleg å sjå at dei vil oppnå ei felles forståing av kva den riktige undervisninga er. Likevel opnar *Læreren med forskerblick* for at det er mogleg å komme fram til den riktige kunnskapen ved hjelp av systematisk empirisk forskning. Dei er forsiktige og skriv: «[...] at det neppe er mulig å få noen total og sann oversikt over hele virkeligheten» (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 37). Likevel er dette eit mål som forskararbeidet skal streve etter. Gjennom forskning kan sanningar om røyndomen verte avdekka og nytta i

eit kvart klasserom. Ei stadig forbetring av forskarkunnskapen vil på dette viset kunne formalisere utøvinga av læraryrket. Dette tankemønsteret har stor tru på forskning som konkret rettleiing for praksis og ei stadig tru på forbetring. Som det seinare vert skrive: «Ingenting er så godt at det ikke kan forbedres» (ibid., s. 141).

Lærargjeringa fokuserer i det store og heile på læring, medan sjukepleia vektlegg meir pasienten si oppleving. Eit avgjerande formål med sjukepleia er pleie av pasientar. «En god sjukepleier integrerer kunnskap fra forskning sammen med sin erfaringsbaserte kunnskap og sine ferdigheter på en slik måte at pasienten oppnår optimal pleie» (Nortvedt et al., 2012, s. 18). Dette ønsket om ei optimal pleie viser seg i ønsket om eit kontinuerleg forbetringsarbeid (ibid., s. 168). Endringsfokus handlar om optimalisering.

Lærarutdanninga viser ikkje at dei har lærarane med seg i si tenking. I staden er det bøkene som skal hjelpe læraren. «Den overordna hensikten med denne praksisnære boka er, for læraren, å gjere dei grepa som skal til for at elevane oppnår læringsmåla» (Bergkastet et al., 2009, s. 11). Denne boka presenterer eit innhald som, vert det påstått, formidlar dei rette grepa for læraren sitt arbeid for å auke læringseffekten hjå elevane. Bøkene synes å vere todelte i denne tenkinga. På den eine sida ønskjer dei å gjere læraren til forskar, medan dei på den andre sida presenterer lærebøkene som forskingsbaserte kunnskapskjelder, noko lærarane treng for å gjere ein god jobb.

Det at sjukepleia let leiaren for NSF skriva forordet, medan lærarutdanningsboka i større grad refererer til politiske rammeplanar, samsvarar med dei funna Kåre Heggen har gjort når han skil mellom ei politisk generert lærarutdanning og ei meir profesjonsgenerert sjukepleiarutdanning (Heggen & Damsgaard, 2010, s. 39). Likevel er ikkje mi lesing av pensum like tydeleg i skiljet Heggen presenterer. Sjukepleia sitt krav om forskingsbasert praksis er politisk initiert i boka *Jobb Kunnskapsbasert!*

## Å stille spørsmål

Spørsmål i lærarutdanninga handlar i stor grad om opplæring av elevar. Det vil seie at det er spørsmål som omhandlar undervisningssituasjonen. Spørsmåla er ofte presentert saman med kravet om at læraren skal reflektere.

En lærer som har forskningsblikk på egen virksomhet, vil basere sine refleksjoner på en systematisk innsamling av informasjon om hvordan situasjonen er og hvordan ulike tiltak ser ut til å virke. Kunnskap basert på slik informasjon kan og bør omsettes til konkret handling, som så igjen bør vurderes kritisk og systematisk. Slik starter en systematisk refleksjon over virksomheten, og det startes en lærings sirkel. (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 47)

Spørsmåla er kva situasjonen er, korleis ulike undervisningsmetodar og andre tiltak overfor elevane vil verke, og kva som bør gjerast vidare. Den systematiske refleksjonen over verksemda er å innhente informasjon om situasjonen, vurdere tiltak og få dei omsett til konkret handling. Det er til sist den systematiske refleksjonen som startar læringa i eiga verksemd. Dette samsvarar i stor grad med målstyringsverktøyet som sjukepleiarutdanninga nyttar for å kvalitetssikre pleia.

Fleire av bøkene frå lærarutdanninga kjem med konkrete døme på problemstillingar for lærarar sitt forskararbeid. *Livet i Skolen 2* vektlegg motivasjon, åtferdsending og læring (Lillejord, Manger, Nordahl, & Drugli, 2010, s. 279). Alle tre tema er retta mot eleven og klasserommet. *Læreren med forskerblick* har følgjande problemstilling som døme på forskingsprosjekt: «Hvordan kan ulike arbeidsmetoder med fokus på læringsstrategier bidra til hver enkelt elevs faglige og sosiale utvikling?» (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 144). *Lærerarbeid for elevenes læring* har, som tittelen tilseier, blikket festa mot elevane si læring. Eit viktig spørsmål er: «Hvilke arbeidsmåter vil fremme læring (av akkurat dette temaet) for (akkurat disse) elevene?» (Postholm, 2011, s. 121).

Læring og kunnskap vert skildra som elevane si evne til å oppnå læringsmåla. I boka *Ungdomstrinns læreren* vert det laga eit skilje mellom opplevingane elevane har hatt, og den læringa dei sit att med (Helle, 2004, s. 102). Å spørje om fagarbeidet var kjekt er, ifølgje boka, feil, medan å spørje kva dei lærte av det, er rett. Å la elevane skildre sine opplevingar omkring eit fagarbeid kan dermed verte oppfatta som skilt frå kva dei har lært av fagarbeidet. Det er her viktig å presisere at elevane òg skal utvikle sosial kompetanse, men då som middel for å lære meir (Aldenmyr, Paulin, & Grønlien Zetterqvist, 2009, s. 10).

I sjukepleia vert det presentert nokre kjernes spørsmål. I boka *Jobb Kunnskapsbasert!* er det laga ein tabell som viser spørsmål og kva svara gjev kunnskap om i praksis. Dette er tabell 2.2. i boka (ibid., s. 35).

Tabell 1. Spørsmål og kva svara gjev kunnskap om i praksis.

Kjernes spørsmål	Kunnskap om
Hvordan oppleves det ...?	Erfaringer og holdninger
Hvor mange ...?	Forekomst (prevalens)
Hvordan kan vi avgjøre om ...?	Diagnose
Hvordan går det ...?	Prognose
Hvorfor får noen ...?	Årsak (etiologi)
Hva kan vi gjøre?	Effekt av tiltak (behandling, forebygging, rehabilitering)

Det første spørsmålet skil seg frå lærarpensumet. Vektlegginga av å erfare pasienten si oppleving er meir vesentleg i sjukepleia enn i lærarprofesjonen. Dei andre spørsmåla liknar mykje på den klasseromsnære spørsmålsstillinga om elevane si læring. Sjukepleia spør òg korleis sjukepleiaren sjølv har det. Til dømes handlar refleksjon om å kjenne etter i kroppen korleis konkrete situasjonar innverkar på sjukepleiaren sjølv (Kristoffersen et al., 2011, bind 1, s. 196). Bakgrunnen for denne tenkinga er ideen om at sjølvinnsett er viktig i møtet med pasienten, og at kjenslene er ein del av kunnskapen. «Følelser gir erkjennelse, de åpner for virkeligheten og gir oss adgang til et annet menneskes indre verden» (ibid., s. 191).

Eit anna tema som kjem opp i sjukepleiarutdanninga, er ontologiske spørsmål. Ontologiske drøftingar vert tatt opp i teoretiske forskingsarbeid som vert kalla «grand teori». Her drøftar ein vesentlege spørsmål om kva helse, sjukdom, lidning og tryggleik er. I boka *Jobb Kunnskapsbasert!* er ikkje grand teori nemnt. Som vi ser av spørsmåla i modellen over, er dei overordna spørsmåla som er knytte til grand teori, ikkje lenger ein del av forskingsarbeidet. I trebindsverket *Grunnleggende sykepleie* vert det konkludert at slike grand teoriar er nedtona og truleg eit avslutta kapittel i sjukepleia, etter tusenårsskiftet (Kristoffersen et al., 2011, bind 1, s. 211).

I lærarpensumet vert formålet med profesjonen lite drøfta. Dette synes å vere tatt for gitt og bestemt av lover og vedtekter. På denne måten framstår det ikkje som tema for studentane eller utøvarane av yrket. Det er heller ikkje mykje systemkritikk eller anna kritisk problemdrøfting omkring profesjonane. I læraryrket er det nemnt at det er ein kritikk av den formålsrasjonelle tenkinga (Helle, 2004, s. 214), og at det er ei uløyeleg binding mellom skulepolitikken og økonomiske vekst (Lillejord et al., 2010, s. 262). Problemet er at desse kritikkane er nemnt, utan at det får større

plass i pensum. I *Jobb Kunnskapsbasert!* og *Læreren med forskerblick* er det ingen store kritiske merknader til sjølve forskingsverksemda som bøkene forfektar.

Mangel på overordna kritiske problemstillingar kjem tydeleg fram ved å sjå på dei spørsmåla som eg presenterte over. Grunnen er at alle spørsmål må kunne erkjennast empirisk gjennom forskning. Difor presenterer *Jobb kunnskapsbasert!* forskingsmetodar til kvart spørsmål (Nortvedt et al., 2012, s. 70). Det er viktig for metodebøkene å presisere at det er val av problemstilling som skal avgjere kva for metode som skal nyttast, og ikkje omvendt. Det er ingen spørsmål som utfordrar metoden. Som forskar vil det òg vere enkelte metodar ein kan betre enn andre. Det kan fort verte at metoden avgjer korleis problemstillinga vert formulert.

## Metode

Boka *Læreren med forskerblick – innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter* antyder ein vitskapsteori, men vektlegg å presentere ein vitskapleg metode. Metoden er, ifølgje boka, empirisk observasjon, intervju og spørjeundersøking. Den same ideen om vitskapleggjering av bacheloroppgåva finn eg att i *Livet i Skolen 2*. I boka sitt avsluttande kapittel vert vitskapleggjeringa av læraren gjort til eit spørsmål om å skrive bacheloroppgåva. Målet er å kunne ta i bruk og kjenne dei mest sentrale forskingsmetodane, det vil seie spørjeskjema, observasjon og intervju (Lillejord et al., 2010, s. 276).

Det direkte formålet er å fundere meining og handling i informasjon basert på desse tre metodane. Til saman utgjer desse tre aktivitetane det Gert Biesta (Biesta & Burbules, 2003) og andre omtalar som mixmetoden. Det vanlege skiljet mellom kvalitative og kvantitative studiar er forsøkt fjerna (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 30). Den same aksepten av begge datainnsamlingsaktivitetane finn eg i *Jobb Kunnskapsbasert!*. Her er det opning for å bruke både kvalitative og kvantitative data for å oppnå kunnskap (Nortvedt et al., 2012, s. 17). Mixmetoden framstår som ein tredje veg eller ein syntese mellom to metodar som lenge har vorte oppfatta som motstandarar. I sjukepleia er det forskaren som skal nytte denne empiriske metoden.

Sjukepleiarutdanninga skil mellom forskaren sin metode og sjukepleiaren sin metode. Når sjukepleiaren skal lære å lese forskingslitteratur, handlar det om å søke fram relevant litteratur og kunne vurdere den. Dei generelle tipsa sist i *Jobb Kunnskapsbasert!* presiserer at kritisk vurdering av fors-

king vil seie å vurdere pålitelegheit og fortolke tabellar og resultat (ibid., s. 192).

Store delar av *Jobb kunnskapsbasert!* er gjennomgang av fire artiklar. Dette er døme på korleis sjukepleiaren skal vurdere forskning. Kvar artikkel har ulikt forskingsdesign. Alle er empiriske studiar basert på observasjon, intervju og spørjeskjema. Det som skil seg klarast frå lærarutdanninga, er eksperimentstudiar, kalla RCT (randomisert kontrollert forsøk). Metoden er spesielt nytta for å studere effekten av tiltak som behandling, førebygging og rehabilitering. Det handlar om å utføre eit eksperiment på ei gruppe og ha ei kontrollgruppe å samanlikne effekten med. Målet er å oppdage effektforskjellar mellom dei to gruppene. Å skulle bruke slike forsøk i lærarutdanninga kunne til dømes vere å undervise to ulike grupper på ulikt vis og sjå effekten av dei ulike læringsmetodane. Ei slik utvikling vil kunne komme, når David H. Hargreaves anbefalar lærarutdanninga å sjå mot legeprofesjonen i ein OECD/CERI-rapport frå 2000.

There will also be a need to foster, within a more focused educational research, experiments of various kinds, and especially randomized controlled trials, which have become the gold standard in medicine (Maynard and Chalmers, 1997). (Hargreaves, 2000, s. 229)

*Jobb Kunnskapsbasert!* presenterer ei rangering av forskarverksemda. Lågaste trinnet i pyramiden er forskning som prøver å avdekke forståing. Dette er ofte kvalitativ forskning utan generaliseringsgrunnlag, som difor er oppfatta som forskning med liten evidens. RCT-studiar er ikkje heilt på toppen av pyramiden. Såkalla metasyntese og metaanalyse er to metodar som sjukepleia plasserer i toppen av pyramiden. Begge metodane handlar om å samanlikne ulike enkeltstudiar som omhandlar likande fenomen. Det vil seie å forske på andre si forskning. Målet for metaanalysen er å vurdere styrken av den samla kunnskapen om tema som det finst ulik kvantitativ forskning på, medan metasyntesen har som mål å identifisere likskap og ulikskap mellom ulike kvalitative enkeltstudiar (Kristoffersen et al., 2011, bind 1, s. 364). Sjukepleia er medviten om at denne rangeringa av forskning kan gje uheldige resultat. Eit av problema er at forskning vert vurdert ut i frå metode og ikkje ut frå innhald og resultat.

I de aller fleste tilfeller forkastes majoriteten av forskningsstudiene av metodiske grunner. Ikke-randomiserte studier og kvalitative studier regnes innenfor denne tradisjonen [evidensbasert forskning] som studier med svakere evidens, og en ser ofte systematisk bort fra dem uten at kvaliteten på studiene er vurdert. (Kristoffersen et al., 2011, bind 1, s. 365)



Liknande tankemønster finn eg i lærarutdanninga. Døme dei ofte kjem tilbake til, som framstår som eit førebilete for forskarverksemda, er John Hattie. Dømet er henta frå *Livet i Skolen 1*:

Professor John Hattie fra New Zealand stilte spørsmålet «Hva påvirker elevenes prestasjoner?» Han analyserte resultatene fra 800 såkalte metaanalyser, som omfattet flere millioner elever (metaanalyse er en fellesbetegnelse på at en bruker statistiske teknikker til å summere opp resultatene fra en rekke enkeltstudier). Mens egenskaper ved skolen, slik som elevtall, klassestørrelse og bygningsmasse, forklarte svært lite, forklarte lærerne som elevene har, hele 30 prosent av den statistiske variasjonen i deres prestasjoner. (Manger, Lillejord, Helland, & Nordahl, 2009)

Her er det tydeleg korleis pensumboka vektlegg metoden Hattie nyttar for å komme fram til sine resultat. Medan metoden til Hattie er eit forsøk på å fjerne individuelle faktorar, kan resultatet av Hattie si forskning tolkast som eit forsvar for den individuelle faktoren. Resultatet seier at læraren gjev størst effekt på elevane si læring.

Sjølv om Hattie si forskning vert presentert som eit førebilete, finn eg ikkje rangering av forskning i lærarutdanninga. Lærarutdanninga er i det heile samfunnsvitskapleg med stor vekt på empirisk forskning. Utviklinga av sjukepleia er like empirisk, med metodar som er meir eksperimentelle enn i lærarutdanninga.

## Referanse – bøkene sin metode

Pensumbøkene baserer sin kunnskap på å referere til andre tekstar. Referansane er i stor grad nytta for å støtte eiga mening. I enkelte tilfelle grensar dette mot ei sementering av eigen dogmatikk. I *Læreren med forskerblick* vert det påstått: «Det er mange teoretikere som peker på at læreren skal være forskende i en undervisningspraksis» (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 21). Kven desse teoretikarane er, kjem aldri fram. Det er mykje som tyder på at desse forfattarane, og ein del av deira meningsfeller innanfor det pedagogiske miljøet i Noreg, har eit reelt ønske om at læraren skal verte forskar på eigen undervisningspraksis. Problemet er å nytte utsegna «mange teoretikarar» som grunngeving for påstanden. Det viser ei tru på at teoretikarar skal kunne vite kva som vil vere det beste for praktikaren.

Sjukepleia støttar sitt innhald ved å vise kor mange som har fagfelleverdert innhaldet og kven som har bidratt til innhaldet. Dei er òg opptatt av å

viser praktiske døme og fortellingar som støttar meiningsinnhaldet. Sjukepleia er meir hermeneutisk når trebindsverket *Grunnleggende sykepleie* tolkar enkeltforfattarar sitt teoretiske innhald. Dette gjeld særskilt kapittel 6, som tek føre seg ulike grand teoriar og deira ontologiske forståing av sjukepleia. Men dette er igjen meir eit avvik frå det generelle biletet. Felles for begge profesjonane er forståinga av referanse som noko som skal nyttast for eiga framstilling, snarare enn teoriar som skal tolkast og vurderast som kjelde til eigen kunnskap.

## Ontologi – samfunnsdiagnose

Trebindsverket *Grunnleggende sykepleie* prøver å skildre eit ontologisk grunnlag for sjukepleia. Det er først og fremst snakk om å forstå mennesket som ontologisk vesen. Det vert her tala om mennesket sin natur (Kristoffersen et al., 2011, bind 1, s. 241) og oppfattar liding og tryggleik som ontologiske storleikar.

Lidelse hører livet til. Å leve et helt liv som menneske er å integrere lidelse som en del av tilværelsens grunnvilkår. Et ja til livet er et ja til lidelsen. Å akseptere lidelsen er å akseptere at vår tilværelse er endelig. (Kristoffersen et al., 2011, bind 3, s. 246)

*Jobb kunnskapsbasert!*, som er ei metodebok for sjukepleiarane, har ikkje eit slikt ontologisk innhald. Derimot prøver boka å grunne sine påstandar ut frå sjukepleiearbeidet som dei deler opp i sekvensar. Opplæringa i å innhente, bruke og evaluere kunnskap vert grunna i pasienten sine behov, som kan sidestillast med menneske sin natur.

Metodeboka frå lærarutdanninga, *Læreren med forskerblick*, byrjar forordet slik:

Vi lever i en verden med stadig sterkere krav om at det vi gjør, skal være kunnskapsbasert. Ord som «forskningsbasert» eller «evidensbasert» blir stadig vanligere. Selv om enkelte av ordene kan betraktes som rene moteretninger, så illustrerer de et behov for at meninger og handlinger bør funderes i kunnskap. Kunnskap i denne sammenhengen betyr informasjon som kommer fram gjennom systematiske studier, som behandles på en systematisk måte, og som anvendes systematisk. (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 22)

Fleire av bøkene frå lærarprofesjonen grunnar viktige påstandar ved å referere til ei verd, ein røyndom eller ein samfunnsdiagnose. I innleiinga over er det tydeleg at det er *verda* sitt krav om å vere kunnskapsbasert som gjer at læraren skal verte forskar og innhente informasjon via metodane intervju, observasjon og spørjeundersøking. Den neste setninga i avsnittet seier: «Det er i denne virkeligheten at det vi kaller metode, blir stadig viktigere» (ibid., s. 22).

Ved sida av den kunnskapsbaserte verda blir røyndomen omtala som kompleks og pluralistisk. «Etter hvert som samfunnet utenfor skolen blir mer pluralistisk og komplekst, bli[r] den oppgaven [å prioritere fagleg innhald i skulekvardagen] stadig mer krevende» (Postholm, Haug, & Jenssen, 2012, s. 33). Det er tydeleg i dette sitatet at samfunnet går mot å verte meir og meir kompleks og pluralistisk. Eg finn ikkje historisk belegg for desse tankane. I *Læreren med forskerblick* vert kompleks definert som det å ha fleire arbeidsoppgåver samstundes. Igjen er det denne komplekse røyndomen som grunnar arbeidsoppgåvene.

I den daglige virksomheten skal lærere ivareta mange hensyn; den enkelte elev skal lære noe, elevene skal motiveres, planer skal følges, rapporter skal skrives, foreldre skal informeres, og erfaringer skal formidles til ledelse og kolleger. [avsnitt] I slike komplekse virkeligheter blir evne til å innhente, bearbeide og anvende informasjon stadig viktigere for å lære. (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 17)

Det er her snakk om fleire komplekse røyndomar. Kompleksitetsomgrepet er her ikkje plassert på samfunnsnivå, men er omtala som kvar enkelt lærargjerning. Kva som er historisk nytt med desse arbeidsoppgåvene, er ikkje nemnt. Det vesentlege med sitatet er påstanden om at den komplekse røyndomsoppfatninga er årsaka til at innhenting, bearbeiding og bruk av informasjon vert stadig viktigare for at læraren sjølv skal lære.

Eg finn ideen om kompleksitet òg i sjukepleiepensumet, men det er ikkje like framtrudande.

I mange helsefag er det naturleg å ha interesse for spørsmålet knyttet til subjektivitet og helhetlig forståelse av mennesker og deres opplevingar. Dette reflekteres i hverdagen din som helsepersonell eller student, der du omgås brukere av helsetjenestene, pårørende og kollegaer i en kompleks mellommenneskelig samhandling. (Nortvedt et al., 2012, s. 72)

Omgrepet kompleks er her ei skildring av den mellommenneskelege samhandlinga. Det er ikkje røyndomen i seg sjølv eller utviklinga av samfunnet som vert meir kompleks. Kompleksitet er heller ikkje nytta som grunn for påstanden, men som ein del av den mellommenneskelege samhandlinga. Ideen om å avdekke heilskapen går saman med ideen om kompleksitet. Begge er ontologiske termar som avdekker alt. Målet er å gjere alle samanhengar i røyndomen transparent, ved å forske fram alle korrelasjonar, effektar og prosessforståingar som eksisterer eller kan eksistere.

Det er mykje som kunne vore sagt om røyndomen og samfunnsoppfatninga. Det viktige her er at lærarutdanninga vektlegg og nyttar påstandar om røyndomen meir enn sjukepleia. Sjukepleia grunnar sine påstandar ut i frå menneske sine naturlege behov og utfordringar, medan lærarutdanninga grunnar sine påstandar basert på samfunns- og røyndomsoppfatningar.

## Episteme

Det er vanskeleg for ei bok frå ei profesjonsutdanning å gje ei tilstrekkeleg drøfting av det epistemiske grunnlaget for profesjonen. Mi lesing av pensum tydar på at det epistemiske grunnlaget ikkje vert vektlagt av profesjonane. Under vil eg syne at det å verte lært opp i riktig forskingsmetode framstår som viktigare enn å forstå kva kunnskap i seg sjølv er. Metodeboka i lærarutdanninga uttrykker tydeleg at det er ei metodebok og ikkje ei vitenskapsteoretisk bok (Postholm & Jacobsen, 2011). I arbeidsboka for sjukepleia er ikkje temaet om vitenskapsteoretiske posisjonar oppe til tema. Når sjukepleia skal lærast opp til kritisk tenking, handlar dette om å vurdere metoden som har framskaffa forskingsresultata basert på validitet og reliabilitet (Nortvedt et al., 2012, s. 90, 107, 124 og 148). Arbeidsboka har tydeleg tru på at moderne vitenskap kan avdekke sanningar som vil forbetre den kliniske behandlinga.

I lærarpensumet finn eg tre ulike vitenskapsteoretiske tradisjonar presentert. Dette gjeld først og fremst eit skilje mellom positivisme og sosialkonstruktivism. Pragmatisme vert skildra som ein tredje veg mellom dei to ytterpunkta. Positivismen vert presentert som ei vitenskapfilosofisk retning der sanninga ligg skjult i røyndomen, og ved hjelp av moderne vitenskapleg metode er det mogleg å avdekke denne sanninga (Postholm & Moen, 2009). Sosialkonstruktivismen vert presentert som om kvart enkelt menneske har si heilt personlege erkjenning av røyndomen (Arnesen, 2004, s. 46). Dette går i retning av det som kan kallast ein personleg epistemologi, og kan sjåast som eit forsvar for at kvar enkelt lærar må verte forskar. Det er til

ein viss grad mogleg å avdekke sanningar ved hjelp av moderne vitenskaplege metodar, men dette bør utførast av kvar enkelt praktikar.

Grunngjevinga for den pragmatiske metoden, er at i den komplekse og dynamiske røyndommen må ein nytte ulike innfallsvinklar for å samle informasjon og danne kunnskap (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 29). Ved å nytte denne ontologiske grunninga klarer boka å tilpasse erkjenningsteorien til metoden. Eg vil seie at vitenskapleggjeringa ikkje lenger er eit epistemisk spørsmål, men eit spørsmål om bruk av riktig metode. Dette samsvarer med George Henrik von Wright sine tankar om moderne vitenskap, når han seier at det har vorte eit spørsmål om produksjon av kunnskap (Wright, 2009).

## Kunnskapssyn – forskning og erfaring

I *Læreren med forskerblick* framstår forskning, intervju, spørjeskjema og observasjon som kvalitativt betre enn erfaring, samtale, spørsmålsstilling og evna til å sjå. Grunngjevinga er at desse sistnemnte aktivitetane manglar systematikk. «Skillet mellom forskning og dagligdags registrering av informasjon ligger i stor grad i at forskning preges av systematikk» (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 43). Her oppfattar eg daglegdags registrering som synonymt med erfaring. Vidare skriv dei at slike erfaringar ikkje skapar kunnskap, men aning. «Ole [læraren] hadde en anelse om at Thomas [eleven] ville forstyrre de andre på gruppa [PBL arbeid], [...]» (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 58). I det fiktive dømet vert eleven, Thomas, framstilt som det typiske uromomentet i ein klasse. Likevel omtalar dei at læraren, Ole, basert på sine erfaringar som lærer for klassen berre hadde ei aning om forstyrring. Den same framstillinga av levd erfaring som antakingar kjem att seinare. «I starten kunne det for eksempel være slik at Ole bare hadde noen vage antakelser om prosjektarbeid og gruppearbeid» (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 59). Med erfaringar oppnår ein antakingar, medan systemtisk observasjon, intervju og spørjeskjema gjev kunnskap forstått som informasjon. Dette er ei nedvurdering av den erfaringsbaserte kunnskapen som lærararbeidet gjev, og ei oppvurdering av bruken av intervju, observasjon og spørjeskjema som noko som høyrer forskaren til.

Sjukepleia lagar i utgangspunktet ikkje den same dikotomien. I den kunnskapsbaserte modellen synest den erfaringsbaserte kunnskapen å vere likestilt forskingskunnskap. Medan *Læreren med forskerblick* ikkje talar om erfaringsbasert kunnskap, er *Jobb Kunnskapsbasert!* opptatt av at den erfaringsbaserte kunnskapen er viktig for praksis: «En god sjukepleier integrerer kunnskap fra forskning sammen med sin erfaringsbaserte kunnskap og sine

ferdigheter på en slik måte at pasienten oppnår optimal pleie» (Nortvedt et al., 2012, s. 18). Erfaringsbasert kunnskap er definert som kunnskap som utviklar seg gjennom refleksive prosessar der praktikaren lærer frå erfaring. Å nytte omgrepet refleksiv tyder på at det er ein medviten prosess. Det betyr at dei oppfattar den erfaringsbaserte kunnskapen som verbalisert og ikkje forstått som kunnskap som sit i kroppen. Boka problematiserer ideen om at dess meir erfaring praktikaren har, dess dyktigare vert utøveren. Forsking viser at talet på år som fysioterapeut ikkje påverkar pasientutfallet hos pasientar med ryggplager (ibid., s. 19). Den erfaringsbaserte kunnskapen kjem ikkje inn i kunnskapspyramiden til den evidens- eller kunnskapsbaserte forskinga.

Sjukepleia er medviten om at den erfaringsbaserte kunnskapen ikkje vert vektlagt i teoretisk litteratur (Kristoffersen et al., 2011, bind 2, s. 372). Trebindsverket *Grunnleggende sykepleie* framstår som paradoksalt samanlikna med arbeidsboka *Jobb Kunnskapsbasert!*. Her vert det påstått at den viktigaste kunnskapen sjukepleiaren har, sit i kroppen (Kristoffersen et al., 2011, bind 1, s. 27). Trebindsverket vektlegg den erfaringsbaserte kunnskapstradisjonen som skildrar utviklinga frå novise til ekspert. Der er det den intuitive kunnskapen som er avgjerande for eksperten sine handlingar, medan novisen treng instrumentelle prosedyrar for å utføre ein trygg jobb (Kristoffersen et al., 2011, bind 1, s. 187 og bind 2, s. 16).

Lærarutdanninga viser lite kunnskap om erfaringsbasert kunnskap. Eg tolkar sitatet under som eit forsøk på å uttrykke den erfaringsbaserte kunnskapen. Døme på fortelling er frå *Elevenes læringsmiljø – lærerens muligheter*. Fortellinga inneheld først ein situasjon der ein elev, Vegard, nektar å rydde søppel under sin pult. Sitatet handlar om korleis læraren meistrar denne situasjonen:

Læreren sier høyt i elevgruppa: «Her er det tydelig noe som er litt uklart. Vi må kanskje gå gjennom dette med rydding rundt pultene en gang til. Så bra at mange allerede har ryddet rundt sin pult!» Noen elever vil da si: «Det er ikke uklart, vi har blitt enige om at alle skal rydde under sin pult.» Læreren: «Så flott at dere gjør det. Da kommer vi kjapt hjem. Kanskje det har blitt litt uklart for noen – at ikke alle har fått med seg det som vi bestemte angående rydding. I dag plukker jeg opp søppel hos deg Vegard.» Læreren slipper å «tape» for Vegard, og Vegard slipper å vise seg mer negativ frem for elevgruppa. (Bergkastet, Dahl, & Hansen, 2009, s. 43)

Dømet framstår som ei enkel løysing på ein fiktiv konflikt. Situasjonen er gjenkjennbar. Boka skil ikkje mellom det å gjere noko og måten dette vert gjort på. Måten læraren (dvs. boka) løyser denne konflikten på, kan fort oppfattast arrogant eller sarkastisk. Det er blant anna heilt avgjerande kva for tone og kroppsspråk orda vert uttrykt med. Det er mange fleire faktorar enn verbalspråket som spelar inn på korleis ein situasjon vert oppfatta. Det å lage ei fiktiv fortelling – der elevane og lærarar skal komme med dei rette replikkane undervegs – kan vanskeleg la seg gjennomføre i røyndomen. Diverre nemner ikkje boka dette, men presenterer si løysing som den gjere-måten denne situasjonen skal løysast på. Dømet viser kor vanskeleg det er å formidle den erfaringsbaserte kunnskapen i ei lærebok. Forfattaren har sikkert stått i denne situasjonen og opplevd sine handlingar som gode og velfungerande.

Boka *Livet i skolen 2* prøver å definere erfaringsbasert kunnskap. Det vert laga ein dikotomi mellom erfaringsbasert kunnskap og vitskapleg kunnskap. «Den erfaringsbaserte kunnskapen er i hovudsak subjektiv ved at det er den enkelte lærers private erfaringer og oppfatningar som ligger til grunn. Det dreier seg i liten grad om kunnskap som er forskningsmessig evaluert eller forankret» (Lillejord et al., 2010, s. 91). Boka er òg inne på at erfaringsbasert kunnskap er taus eller uartikulert og presiserer at denne tause kunnskapen framleis vil vere subjektiv og basert på erfaringa til den enkelte. Dermed framstår den forskningsmessige kunnskapen som meir objektiv, forankra og evaluert. Vidare vert det skrive at erfaringsbasert kunnskap handlar om undervisningsmetodar. Årsaken til lite variasjon av undervisningsmetodar er, ifølgje boka, at lærarane tek utgangspunkt i erfaringsbasert kunnskap (ibid., s. 91). Dermed antyder dei at erfaringsbasert kunnskap er noko negativt for utviklinga av skulen. Lærarforskarer har som mål å auke elevane sin kunnskap, forstått som noko anna enn erfaringsbasert kunnskap. Det betyr òg at ei viktig side med den forskarverksemda er å avsløre kva for undervisningsmetodar som gjev best læringseffekt, sjølv om dette i lengda vil kunne føre til svært liten variasjon i klasserommet.

Både *Jobb Kunnskapsbasert!* og *Læreren med forskerblick* trekker fram ein del metodiske utfordringar som forskaren og klinikaren må vere medviten om. I boka frå sjukepleia presiserer dei fleire gongar at signifikansnivået større eller mindre enn 0,05 ikkje betyr at noko er verifisert eller falsifisert (Nortvedt et al., 2012, døme s. 99). I boka frå lærarutdanninga talar dei om avvik i datainnsamlinga og bruken av ad hoc-hypotese (Postholm & Jacobsen, 2011, s. 117). Begge bøkene synest å seie at det er viktig at profesjonsutøvarer er medviten om desse problema, men det synest ikkje å verke inn på vurderinga av forskingsresultata. I boka frå lærarutdanninga fram-

står det som viktig å reflektere over metoden som lærarforskaren har nytta, snarare enn å forkaste resultatata (Postholm & Jacobsen, 2011, sjå særskilt kap. 11). I sjukepleia vert resultatata i artiklane dei skriv om, nytta som grunnlag for handling, sjølv om dei er basert på svært usikre tal. Eit døme på dette er når boka presenterer ein artikkel som handlar om foreldre si uro for barn som har diabetes.

Although our data cannot identify cause and effect between parental worries and glycaemic control, we suggest that healthcare providers need to recognize the possible association between high fear of hypoglycaemia in parents and poorer glycaemic control in their child. (Nortvedt et al., 2012, s. 103)

I denne artikkelen vert det konkludert med at sjukepleiarane bør gjenkjenne ein mogleg samanheng mellom foreldra sin angst for hypoklykemi og svakare glykemisk kontroll hjå barna, sjølv om det samstundes vert sagt at dei ikkje har data som identifiserer årsak og effekt. Dermed framstår konklusjonen som uavhengig av forskinga. Svaret synest å vere bestemt på førehand. I dette tilfellet er det ikkje naudsynt med denne forskinga for å komme fram til forslaget. Boka kjem ikkje med nokon av desse innvendingane. I vurderinga av forskingsresultata refererer dei til tala og ikkje til kva for konklusjon dei gjer ut i frå tala. Når dei vidare skal tale om bruken av resultatata, drøftar dei kva for etnisk og sosioøkonomisk gruppe utvalet høyrer til. Dei konkluderer med at praktikaren lyt vere forsiktig med å generalisere resultatata til meir heterogent samansette delar av befolkninga (ibid., s. 112–113). Igjen gjer boka ei kritisk vurdering av forskaren si tilnærming til kunnskapen og ikkje til vurderinga av resultatata.

Så lenge metoden er bra og systematisk gjennomført, og forskaren viser evne til å vere kritisk til sin eigen framgangsmåte, er resultatata bra. Ideen om å vere forskingsbasert er bestemt på førehand.

## Oppsummering

I sitt forsøk på å tilfredsstille kravet om å verte forskingsbasert går dei to profesjonane ulike vegar. Lærarutdanninga ønskjer at læraren skal verte forskar i eiga verksemd. Dette har samanheng med tanken om at eit kvart menneske erkjenner røyndomen unikt, samstundes som forskning vil kunne gje eit meir systematisk, evaluert og objektivt blick på denne erkjenninga.

Sjukepleia vil gjere profesjonen forskingsbasert ved å lære den praktiske sjukepleiaren å innhente evidensbasert kunnskap. Det er forskinga



som treng ei epistemisk grunnforståing. Sjukepleiaren treng berre lære kva for kunnskap som er den mest evidensbaserte og som dei difor bør nytte. Draumen er å utvikle eit perfekt system som meir eller mindre vil ta avgjerslene for sjukepleiaren.

Boka frå sjukepleia ønskjer ei optimal pasientbehandling, medan boka frå lærarutdanninga formidlar idealet at ingenting er så godt at det ikkje kan verte betre. Det er først og fremst forskning som kan hjelpe oss med å forbetre arbeidet. Sjukepleia vektlegg at sjukepleia skal forstå opplevinga til pasienten. Læraren skal først og fremst gie eleven auka læring. Boka frå lærarutdanninga er meir opptatt av røyndomsskilddingar og nyttar desse som grunngeving for påstandar. Sjukepleia vektlegg mennesket sin natur og behov og nyttar desse som grunngeving for sine påstandar.

Begge profesjonane har eit ekstra stort fokus på metoden. Lærarutdanninga rangerer forskning og forskingsmetodane som betre enn erfaring, medan sjukepleia i større og større grad oppfattar kunnskap og teori som synonymt med evidensbasert forskning. I tillegg rangerer dei kunnskapstilføringa ut i frå grad av høve for evidens. Nedvurdering av erfaringsbasert kunnskap er tydeleg i begge profesjonane sine metodebøker.

## Referansar

- Aldenmyr, S. I., Paulin, A., & Grønlien Zetterqvist, K. (2009). *Profesjonsetikk for lærere*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Arnesen, A.-L. (2004). *Det pedagogiske nærvær*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Bergkastet, I., Dahl, L., & Hansen, K. A. (2009). *Elevenes læringsmiljø – lærerens muligheter: en praktisk håndbok i relasjonsorientert klasseledelse*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Biesta, G. J. J., & Burbules, N. C. (2003). *Pragmatism and educational research*. Lanham, Md.: Rowman & Littlefield.
- Heggen, K., & Damsgaard, H. L. (2010). *Kvalifisering for profesjonsutøving: sjukepleiar – lærar – sosialarbeidar*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Helle, L. (2004). *Ungdomstrinns læreren*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F., & Skaug, E.-A. (2011). *Grunnleggende sykepleie*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Lillejord, S., Manger, T., Nordahl, T., & Drugli, M. B. (2010). *Livet i skolen: grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap, 2, Lærerprofesjonalitet*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Manger, T., Lillejord, S., Helland, T., & Nordahl, T. (2009). *Livet i skolen: grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap, 1*. Bergen: Fagbokforlaget.

- Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L. V., & Reinart, L. M. (2012). *Jobb kunnskapsbasert!: en arbeidsbok*. [Oslo]: Akribes.
- Postholm, M. B. (2011). *Lærerarbeid for elevenes læring 5-10*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Postholm, M. B., Haug, P., & Jenssen, E. S. (2012). *Lærere i skolen som organisasjon*. Kristiansand: Cappelen Damm Høyskoleforlaget.
- Postholm, M. B., & Jacobsen, D. I. (2011). *Læreren med forskerblikk: innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Postholm, M. B., & Moen, T. (2009). *Forsknings- og utviklingsarbeid i skolen: metodebok for lærere, studenter og forskere*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Wright, G. H. v. (2009). *Vitenskapen og fornuften: forsøk på en orientering*. [Oslo]: Bokklubben.

# Action Learning in Tripartite Teacher-Student Partnership: Dialog Seminar, a Tool for Integration of Research and Development in Teacher Education

Annfrid Rosøy Steele & Anne G. Danielsen

## Abstract

*Student teachers, school based teachers and university based teachers represent the three fundamental parts of teacher education. This project builds on an action research project aiming to understand the relationship between the university and university schools, and the focus lies in the tripartite collaboration between student teachers, school based teachers and university based teachers regarding the supervision of students' bachelor theses. This qualitative study was carried out by collecting empirical material from seven dialog seminars, constituting one of several dialog based action research methods in which students, university and school based teachers are participating. The aim is to ascertain how the knowledge of action learning is expressed and understood between the participants in dialog seminars, and how the dialog seminar can function as a collaborative forum.*

**Keywords:** *Teacher Education, Action Learning, Research and Development, Partnership, Dialog Seminar*

## Introduction

Research and development (R&D) based teacher education has been regarded as a key factor for the successful improvement of education in several studies (Norwegian Agency for Quality Assurance in Educa-

tion, 2012). The Norwegian Association of Higher Education Institutions (UHR) points out that student teachers' research also should be included as a natural part of R&D with regard to teacher education (The Norwegian Association of Higher Education institutions, 2011). The Norwegian Agency for Quality Assurance in Education (NOKUT) finds that this principle of R&D is understood and put into practice in different ways, and argue that a broader understanding of the principle might give a more solid foundation for developing teacher education, where also development work and tacit knowledge is included and equal in this principle (Norwegian Agency for Quality Assurance in Education, 2012).

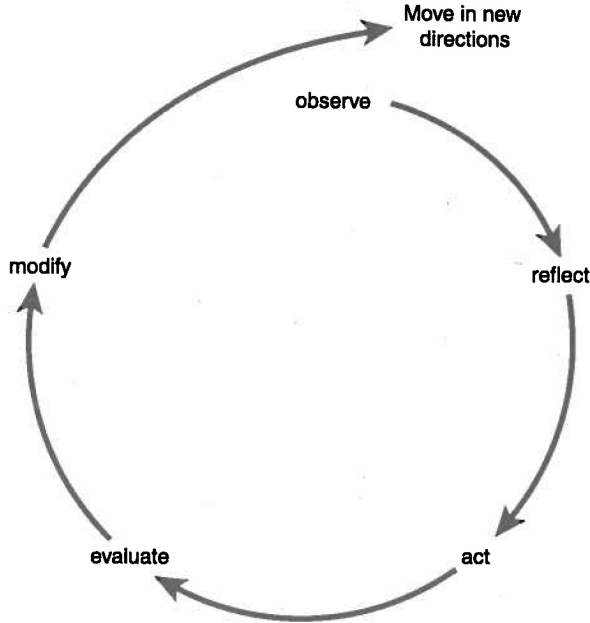
Another interest field for improvement of teacher education points to collaborative practices (Adler, Seok-Woo, & Heckscher, 2008; Clement & Vandenberghe, 2000; Puchner & Taylor, 2006). In this field of collaboration for improvement, the foci for sharing and developing knowledge in smaller units have a large impact in the field and include networking (Hakkarainen, Palonen, Paavola, & Lehtinen, 2004) and partnership (Abbott, Tapia, & Greenwood, 1999; Andreassen, 2014 a and b; Cornelissen et al., 2014; Edwards, 2005; Smith, 2007; Zeichner, 2006; Woods, 2014).

Research on networking and partnership is often concentrated on the collaboration between university based teachers and school based teachers for the purpose of strengthening the professional learning of pre-service teachers (Allen, Howells, & Radford, 2013; Darling-Hammond, 2006) or between school leaders and the university (Hakkarainen et al., 2004). Others have focused on collaboration where the student teacher is involved in a partnership with teacher educators (Smith & Sela, 2005). To a lesser extent research has also focused on the tripartite partnership of student teacher, university based teacher and school based teacher in research partnership (Andreassen, 2014 a and b; Mtika, Robson, & Fitzpatric, 2014).

Action research is often pointed out as a good strategy for collaborative partnership (Cochran-Smith & Lytle, 1990; Postholm & Moen, 2011; Smith & Sela, 2005; Tiller, 2007; Ulvik, 2014). The German-American psychologist Kurt Lewin (1890-1947) is generally recognized as the person who first used the term 'action research':

The research needed for social practice can best be characterized as research for social management or social engineering. It is a type of action-research, a comparative research on the conditions and effects of various forms of social action, and research leading to social action. Research that produces nothing but books will not suffice (Lewin, 1946, reproduced in Lewin, 1948, p. 202-203).

His approach involves a spiral of steps in an ongoing process “each of which is composed of a circle of planning, action and fact finding about the result of the action” (ibid). The practice can be illustrated as in McNiff & Whitehead’s (2006, p. 9) shown in model 1:



*Model 1. An action-reflection cycle (McNiff & Whitehead, 2006).*

In an action enquiry you observe something of concern, try a different way of acting, reflect on your process and evaluate, and then modify and try out new directions. This process is often referred to as an action-reflection cycle (McNiff & Whitehead, 2006, p. 9).

## Context

In the fall of 2010 a pilot for a new teacher education program was started at a university in Norway. The programs were changed from a 4-year bachelor degree program for students becoming teachers in grades 1-10, to 5-year master degree programs for students becoming teachers in grades 1-7 and in grades 5-10 in primary and secondary schools. The new programs were developed for several reasons: The Norwegian Agency for Quality Assurance in Education, NOKUT, had completed a thorough evaluation of existing teacher education programs in Norway and reached the conclu-

sion that they did not make the connection between theory and practice well enough. Research clearly described a pattern where the teacher education programs in Norway struggled to combine the theoretical and practical aspects of the education (Ministry of Education & Research, 2009; Nordenbo, 2008; Norwegian Agency for Quality Assurance in Education, 2006). R&D was, as earlier mentioned, regarded as a solution for strengthening teacher education in Norway (Norwegian Agency for Quality Assurance in Education, 2012).

For the teacher education pilot, NOKUT's advice was sought, and R&D is pointed out as an important feature in increasing the length of the education from four to five years (Pilot in the North, 2008). In June 2014, a permanent decision from the Ministry of Education and Research stated that from 2017 all teacher education in Norway would be changed to 5-year master's programs (Ministry of Education and Research, 2014). Therefore, this study, based on experiences from the pilot, will have research interest in terms of organization, knowledge, and experience from an existing teacher education program.

## Action learning with regard to student teachers' bachelor projects

In this five year pilot program, student teachers will be introduced to research and be familiar with the term *teachers as researchers* by participating in projects that involve close connection with schools in increasing the duration of training and with the procedural steps (UIT – The Arctic University of Norway, Bachelor-pamphlet, 2012). Smaller research projects are being performed in the first and second year of the five year program, but the first larger research project is for the student teachers' bachelor project. As part of these projects student teachers are required to use *action learning*, which is a variety of action research (Tiller, 2006), as their approach for collecting data for their theses.

Action learning can be defined as a continuing learning and reflection process supported by colleagues with the aim of addressing a mutual challenge between the participants (Tiller, 2006, p. 52). According to Tiller (2006), when utilizing action learning in teacher education student teachers are the practitioners, and school based teachers and university based teachers are the researchers, and the aim for the student teachers and school based teachers is to reflect on the process and for the school based teachers

to be able to open up to improve own practice (Postholm & Moen, 2011; Tiller, 2006).

A clear differentiation from action research is that in action learning there is no demand for scientific publication, but it still needs the application of scientific procedures for accomplishment (Andreassen, 2014a). Action learning can be defined as teachers' knowledge of the profession; what they know, should do, and what they know works in practice, often with a scientific foundation, which moves beyond personal experiences and tacit knowledge (Andreassen, 2014b; Plauborg, Andresen, & Bayer, 2007). Action learning with regard to the bachelor projects builds on the idea of a process of systematically trying out new ideas and new knowledge in partnership with experienced school based and university based teachers. The idea behind this is that as student teachers work with their theses and collect empirical material and write, they will integrate theory and practice in a more effective way than had been done in education before (UIT- The Arctic University of Norway, Bachelor-pamphlet, 2014).

## University Schools

For the bachelor projects to be accomplished, the collaboration between the university and schools has to be effective. In many ways the process depends on practitioners, which in this case means the supervisors both at university and in schools. For the school based teachers the collaboration is realized in a project called *University Schools*. In the beginning of the project there were six schools in the local community, which, based on different criteria set by the university, received status and commitment as university schools (Pilot in the North, 2008). In the long run the intention of the project is to incorporate several other schools, and also find ways to benefit schools which have not yet received the status (Pilot in the North, 2008). However, focus on R&D and long experience with student teachers in their practice terms are criteria that influence schools receiving the status. Schools also have to be open for research projects led by the university. And perhaps most importantly, schools have to support the student teachers' bachelor and master projects in collaboration with the university (Pilot in the North, 2008).

The benefit to university schools is that through close cooperation with the university they might have an opportunity to strengthen their collective professional competence since a part of the commitment is that school based teachers who are supervising the student teachers must have

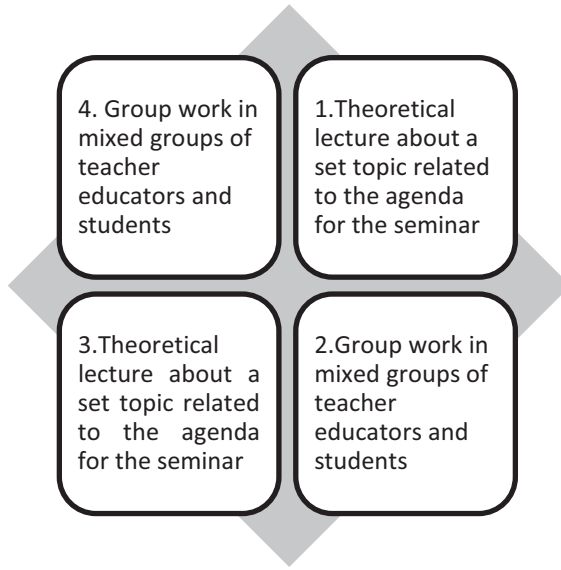
extended vocational training (Pilot in the North, 2008). Danielsen's (2014) research shows that several of the principals in the university schools thought that school development and strengthening their teachers' competence as professionals is the most important motive for obtaining the status (Danielsen, 2014). The intention is also that leadership will develop through the principals participating in networking forums where the purpose is to produce a common mutual procedural plan among university schools for supervising student teachers (Pilot in the North, 2008).

## Dialog Seminars

In organizing the bachelor projects it is desirable to create meeting points where all involved parties can join in. This was done in the pilot project by something that has been locally developed and named *dialog seminars* (Jakhelln & Rørnes, 2014; Rørnes, 2013). Dialog seminars have a close connection with dialog conferences and World Café (Thunberg, 2011) which are dialog based action research methods (Leirvik, 2005). These methods are developed from social-constructivist ideas where 'truth' is constructed through analysis of the participants' experiences and their shared reality (Leirvik, 2005). The participants are regarded as those with knowledge and the researchers to be the facilitators. Power issues are taught and solved through dialog and differential group sessions: "The dialogue is a process of exchange: ideas and arguments move to and from between participants" (Leirvik, 2005, p. 10). Dialog conferences and dialog seminars are based on dialog between different parts in a unit about how to solve a task, a challenge, or a problem; how a process is going to be handled and prioritized. The method takes into account the view that no one has *the* correct answer, and in a dialog process the problem is mapped and solved at the same time (Leirvik, 2005, p. 10). The dialog seminar held with regard to the bachelor process in the examined teacher education had, with small variations, the following clockwise structure as shown in model 2:

In the first part of the seminar the student teachers, school based teachers and university based teachers are together on the campus. This is where and when the topic is set and often the first part of the dialog seminar has the structure of a lecture (section 1 in the model). At the end of the session, tasks are given out and groups are formed by the organizers (section 2 in the model). It is important that the groups have an appropriate number of members for the task and the timeslot that is given. In the groups each member participates by writing down questions or points of view as notes





*Model 2. Dialog seminar.*

related to the task. The notes are pulled out one by one and explained first by the person who wrote the note and then thoroughly discussed. When the discussion naturally fades out the next person's note is pulled out.

After a set time, and often after a longer break, the groups meet up and a new session with the organizers of the dialog seminar is held. Different role playing scenarios in school about how to find a topic for an action learning project are held in this session, or this session might also been held as a lecture (section 3 in the model). Then a new topic for the group session is given out and often the same group constellations meet for a new session on the task that was given as the first part of the seminar, but if the task demands it, new groups are formed (section 4 in the model).

For the student teachers' bachelor projects, three dialog seminars are arranged. The first is arranged just before the student teachers' first practical placement period. The intention for this seminar is for the student teachers, university based teachers and school based teachers to be familiar with the concept of action learning. The second dialog seminar is held just before the second practical placement period when the student teachers put their project plan into action. The intention of the seminar is to secure the process, and also to strengthen the partnership between the university and schools. The third seminar is held after the student teachers hand in their bachelor theses. This seminar has the structure of an academic

conference where the student teachers have made academic posters of their project. Each project is presented and this seminar is open for everyone to join.

## The framework for this project

For the theoretical framework of this research, symbolic-constructivism, or more specifically, symbolic-interactionism (SI), one of the most utilized methods in sociology, has been used (Ytterhus, 2001). SI is rooted in pragmatism, more specifically in the tradition of John Dewey and Herbert Mead. SI is a theoretical perspective for analyzing society, with the aim for a researcher being to understand processes more than to predict an outcome. SI, as many other theoretical approaches, has many branches, and for this project Herbert Blumer's (1969) definition of SI is used to clarify analysis of the data. Blumer (1969) argues that individuals have a common set of symbols and understanding (Blumer, 1969, p. 159). Individuals are viewed as active constructors of their own lives: "[they] interpret, evaluate, define, and map out their own actions, rather than act as passive beings who are impinged upon by outside forces" (Giddens, 1979, p. 50). SI also stresses the processes by which the individual makes decisions and forms own opinions (Wallace & Wolf, 2006). Against this backdrop, we pursue the following research question:

How do student teachers, university based teachers, and school based teachers negotiate understanding about action learning in dialog seminars, and how does a tripartite collaboration develop in dialog seminars?

## Methodology

This study is mainly based on data collected in seven dialog seminars, with a time span of two years (2012-2014) with two different groups of bachelor students. Participating in the seminars was a requirement for completion of the student teachers' bachelor degree, and the school based teachers were invited to the seminars.

The topics for the seminars in the first year (2012/2013) were: *Action Research and Action Learning, Schools as Learning Networks, The Professional Teacher* and *Bachelor Students' Presentation Day*. In year two (2013/2014), small adjustments were made and the seminars were reduced to three

seminars with the topics: *Action Learning*, *Bachelor Thesis* and *Bachelor Students' Presentation Day*. Each seminar had a time span from 4-6 hours. Each group session was set to last approximately ninety minutes. In the dialog seminars the researcher used a voice recorder and transcribed the recording in full length in the original language. Document analysis was also carried out with regard to the pilot's background and intention.

## The researcher's role

In the groups, the role of the researcher was foregrounded, who was concurrently a university based teacher representing the pedagogy teachers. This involved supervising student teachers with regard to the bachelor projects. At the beginning of the group sessions the research project was presented, and also the purpose of participating in the group explained. Having the double role as researcher and university based teacher was important for gaining entry into the field since an external researcher observing the seminar could risk indirectly influencing the openness of the participants. The role of university based teacher was only in relation to supervising the student teachers on the bachelor project, and also to help in organizing the dialog seminars. That made the role of researcher clearer for all the involved parties.

To secure anonymity no names are mentioned, and the data has been cross collected from student teachers becoming teachers in grades 1-7 and 5-10. The data for the project has been collected according to the rules drawn up by the Norwegian Social Science Data Standards (NSD). The respondents had the right to withdraw their participation in the project, and also permission was sought for publications of all the quotes that are included.

## Respondents

The numbers in the smaller group sessions varied on average there were ten respondents. The respondents in the groups were mostly third year bachelor student becoming teachers in grades 1-7 and 5-10, as well as two to four school based teachers, and one to three university based teachers. It is important to add that the student teachers were together in practice groups of 2-3 for each school based teacher who was supervising. Therefore there were more student teachers than teacher educators in the groups.

## Data analysis

Brinkmann (2007) discusses what kind of knowledge interviews can give researchers about the research questions, and posits the idea of two kinds: the doxa-interview and epistemic-interview. Inspired by Socrates' dialogs, Brinkmann (2007) explains that the doxa-interview gives knowledge about the experience and opinions the respondents have, whereas the epistemic-interview can give knowledge that has been found to be valid through conversational and dialectic questioning (Brinkmann, 2007).

The structure of the dialog seminars' clearly created a process where the first stage forced the respondents to share their knowledge. As has been mentioned, the tasks are given to the respondents and they write down what they want to share and participate with in the group. When their note is pulled out they have to clarify to all the participants what the opinion is or what is behind the question being raised. When the conversation naturally fades out, the next note is pulled out and the process repeated until all the participants have shared their contributions. This process can be argued to unfold as an epistemic-type interview (Brinkmann, 2007) where as an example the mutual understanding of action learning received consensus in the end of the group session amongst the respondents. Holstein & Gubrium (1995) argue for a similar process which they name *the active interview*, which builds on a social-constructionist perspective which considers the process of meaning production to be as important for social research as the meaning that is produced (Holstein & Gubrium, 1995, p. 4).

The empirical material from the dialog seminars has been systematically organized and analyzed according to methods more commonly used in analyzing data from focus groups (Halkier, 2010). For this project the enactments between the participants was the key focus (Atkinson & Coffey, 2003). The data was first coded according to two variables: *collaboration* and *research and development*. Later, each variable was coded further and *understanding* and *mutual understanding* became important categories.

## Results

It was clear that action learning is a complex, and for many, a diffuse concept to understand. Action learning had to be discussed, and different opinions had to be shared before consensus was achieved in the group. Dialog seminars with smaller group sessions seemed to constitute a good collabor-

ative arena, where the structure of the group activity made student teachers, school based teachers and university teachers all participate in knowledge development about action learning.

### Unravelling the problem

Action learning is, as has been mentioned, the approach that the student teachers will use for collecting data in the practice schools for their bachelor projects. Therefore, it is important that the concept is clear for all the involved parties. Feedback from several of the participants at the start of the group sessions and after the collective lecture was that action research and action learning were too complicated and diffuse for them to understand:

*Student teacher (1): I don't understand what this action research is. I thought we were supposed to know this by now.*

*Student teacher (2): I know! This is like the fourth time we have had a lecture about it and I still don't get it!*

*School based teacher 1 (supervisor to student teacher 1): So you don't know..? Well I don't know either so how is this going to work out! (Nervous laughter).*

Several joined in the discussion and the school based teachers explained their frustration, as even with long experience as teachers, with no background knowledge of what action research or action learning was, they felt insecure about their supervisory role in regard to the student teachers. Even after several lectures from the university where researchers lectured about their own action research projects and handouts were given about the concept (Bachelor-handbook), the school based teachers still felt insecure about this, as one of the teachers explained: *"We have had three lectures about action research, and we still don't know what it is. What is our part in this? And why should we know about it?"* (School based teacher 3). The school based teachers were also concerned about the student teachers' opinion about them as supervisors not knowing the concept. One of the school based teachers stated:

*School based teacher 2: What do you (student teachers) think about us teachers being uncertain about what action learning is?*

The response from the student teachers was that this of course was not reassuring, and they were concerned about the process. Thus, it seemed that the dialog seminar, which was supposed to create a forum for collaboration and understanding, did just the opposite. One of the school based teachers stated:

*School based teacher 2: I think that we need to have a common understanding of what action research is. We need to have a common language before we can talk about changing (practice).*

A common language is clearly an expression for the need for an agreed consensus between the involved parties.

### **Consensus**

For the university based teachers, it seemed that loyalty to the teacher education program they are a part of forced them to give an explanation of what action learning was; however, it became clear to everybody in the group that there was no clear understanding from their perspective, either:

*University based teacher 1: Don't get hung up on this action learning. You know that is just to go out and reflect and try something over again. What is important is that you students are supposed to do action research. You are not only doing theoretical reflection, you are supposed to do something about it in practice (out in the school).*

Another university based teacher broke into the conversation:

*University based teacher 2: It is learning! Not research (Action learning, not action research).*

It seemed that one of the university based teachers had mixed up the terms, because the university based teacher explicitly told the group to stay away from action leaning, and what we interpret to be an attempt to clarify did not do so. At the same time, this seemed to be a clarifying turn for the group. What followed is what we interpret to be a breakthrough in the group dialog, because it opened up for a joint discussion about what action learning is and could be in the bachelor project setting. Further, we interpreted that the understanding the participants had about action learning

changed during the group session and how a consensus of understanding seemed to occur. From the participants being uncertain and not knowing what action learning was to a mutual understanding in the group session in the end is illustrated by school based teacher 2 and university based teacher 2:

*School based teacher 2: Well I guess if the question is to change something out in the schools, it isn't hard to find something. You (student teachers) probably have already seen a lot of things you (student teachers) have reacted to and said "what's the point about that?" And you can then easily question it and try out something new. Like okay, what didn't you like, and what can I do to change it.*

*University based teacher 2: Well I don't know that much about action learning but I think it is about what concept of knowledge you have. I think when you get into the process of doing it, it becomes clearer. It is about reflecting, and that is something we do out in the classroom all the time, developing and improving. And now the students are going to do it. I mean we all have to understand and know what we are doing.*

*School based teacher 2: ...So if it makes us see different things out in the school, something we wonder about or want to do something about, could this (action learning) be a systematic way of doing it? Maybe we all should reflect about this (I interpret this to mean colleagues at the school) and you who are pedagogy teachers (university based teachers) could do the same thing afterwards and continue the development (with the student teachers).*

Several of the student teachers claimed that action learning had become clearer to them even after a start where none of the group members seemed to be sure. As one of the student teachers responded:

*Student teacher 3: It is getting clearer. Finally I got it!*

This group discussion with approximately ten participants came to an agreed consensus on what they meant by action learning at what it was supposed to be with regard to the bachelor projects.

## Discussion

Action research has been reported in the literature to be problematic for practitioners to grasp before they actually do it, and then gradually they learn the concept by seeing it unfold (Ponte, Beijard, & Ax, 2004; Smith & Sela, 2005). Clearly, this study also found this, and one of the university based teachers also reflected on the fact that it might be clearer when doing it: “*Well I don’t know that much about action learning, but I think it is about what concept of knowledge you have. I think when you get into the process of doing it, it becomes clearer*” (University based teacher 2).

The concept of action learning was difficult for the group to understand at the beginning of the seminar. After several lectures they reported that they still did not understand the concept. Some of the school based teachers were frustrated and angry with the idea, and wanted clear descriptions of their responsibility with regard to supervising the student teachers when it came to action learning. They were concerned about what the student teachers would think about them not knowing the concept. However, it seemed that the dialog seminar cleared up some of the frustration and made room for different opinions to be discussed. Several pointed out that it felt more secure to ask questions in the smaller groups than in the big group after lectures about action learning.

The structure of the smaller group seminars, discussed in more detail under the section *Data analysis*, encouraged the participants to join in the discussion. Since every note was pulled out and read out loud by one person designated as secretary of the group, there was room for remaining anonymous. Still, even though the group had an unevenly balanced power dimension, it did not seem to be a factor in hindering the discussion. All the participants wrote down notes with questions about their understanding of action learning, and when the note was pulled out they took over the secretary’s job and read the notes themselves. This can indicate that the environment in the small groups felt comfortable and opened up for everybody to join in with their opinions, though there seemed to be a need for the university based teachers to give the ‘correct’ explanation of what action learning was. It could be interpreted that the university based teachers felt a responsibility to have knowledge about action learning since they represented the hosts, the university. Still, in the process of negotiating understanding, everybody joined in the discussion.

Blumer (1969) stresses that the meaning of a *thing* (such as action learning) for an individual develops and grows out of the ways in which other individuals acts towards him or her with regard to the *thing*. He



suggests that the meaning a *thing* has for an individual derives from the social process of people or groups of people interacting. Objects, people, situations, and events do not in themselves possess meaning; meaning is rather conferred on these elements by and through human interaction (Berg, 2001, p. 8). Maybe by sharing opinions about action learning in an interactive process a stronger understanding of the concept can be created.

Postholm & Moen (2011) explicitly point to the fact that R&D also has a practical operational aspect with regard to teachers. Teachers need to develop a research attitude towards their own practice, when systematically and continually aiming for improvement (Postholm & Moen, 2011; Tiller, 2006). Hall (2009) argues that a resilient professional identity is supported by a degree of autonomy in how teachers teach and how teachers are allowed to develop own practice. She argues that it is therefore important that teachers *own* an understanding of the research in their practice (Hall, 2009). Postholm & Moen (2011) also point to the fact that teachers need to find an interest in research based in their own research interests, and adds that teachers need to develop their research interests in a free and democratic process. If the research interest feels enforced, it rarely gets incorporated into practice (Postholm & Moen, 2011). It might be that developing mutual knowledge and understanding of action learning in smaller group processes will create the feeling in practitioners of owning the research themselves and maybe continuing research processes on their own.

## Conclusion

The aim for this article was to explore how knowledge about action learning is expressed and understood among the participants in seven dialog seminars throughout the bachelor year of a new teacher education pilot project in Norway. Dialog seminars seem to be an arena where the structure is good for collaboration, and perhaps for developing mutual knowledge about action learning for the purpose of the student teachers' bachelor projects.

## References

- Abbott, M., C., Tapia, Y., & Greenwood, C. R. (1999). Research to practice: A “Blueprint” for closing the gap in local schools. *Exceptional Children*, 65, 339-352.
- Adler, P. S., Seok-Woo, K., & Heckscher, C. (2008). Professional Work: The Emergence of Collaborative Community. *Organization Science*, 10(2), 359-378.
- Allen, J. M., Howells, K., & Radford, R. (2013). A Partnership in Teaching Excellence: ways in which one school-university partnership has fostered teacher development. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 41(1), 99-110.
- Andreassen, S-E. (2014a). Research Partnership in Local Teaching Program Work. Translations of Competence Aims. In K. Rønnerman, P. Salo & T. Lund (Eds.), *Lost in practice* (pp. 171-193). Rotterdam: Sense Publishers. In print.
- Andreassen, S-E. (2014b). Studenter i forskende partnerskap – begrepsavklaring. In A. B. Reinertsen, B. Groven, A. Knutas, & A. Holm (Eds.), *FoU i praksis 2013*, Conference proceeding, (pp. 1-11). Trondheim: Akademika forlag.
- Atkinson, P., & Coffey, A. (2003). Revisiting the relationship between participant observation and interviewing. In J. F. Gubrium & J. A. Holstein (Eds.), *Post-modern Interviewing* (pp. 801-814). London: Sage.
- Berg, L. B. (2001). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences* (4ed). USA: Allyn and Bacon.
- Blumer, H. (1969). *Symbolic Interactionism: Perspective and Method*. USA: Prentice Hall.
- Brinkmann, S. (2007). Could Interviews Be Epistemic? An Alternative to Qualitative Opinion Polling. *Qualitative Inquiry*, 13, 1116-1138.
- Clement, M., & Vandenberghe, R. (2000). Teacher’s professional development: A solitary or collegial (ad)venture? *Teaching and Teacher Education*, 16(1), 81-101.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (1990). Research on Teaching and Teacher Research: The issue that divide. *American Educational Research Association*, 19(2), 2-11.
- Cornelissen, F., Daly, A., Liou, Y., Van Swet, J., Beijaard, D., & Bergen, T. (2014). Leveraging the relationship: Knowledge processes in school-university research networks of master’s programmes, *Research Papers in Education* DOI: 10.1080/02671522.2014.919522
- Danielsen, A. G. (2014). Lærerstuderens danning og faglig utvikling gjennom FoU: Rektors perspektiv. In A. Rønbeck & S. Germeten (Eds.), *Å bli lærer – Danning og profesjonsutvikling* (pp. 141-161). Trondheim: Akademika Forlag.
- Darling-Hammond, L. (2006). *Powerful teacher education: Lessons from exemplary programs*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Edwards, A. (2005). Relational agency: Learning to be a resourceful practitioner. *International Journal of Educational Research*, 43, 168-182.
- Giddens, A. (1979). *Central Problems in Social Theory*. Berkeley: University of California Press.
- Hakkarainen, K., Palonen, T., Paavola, S., & Lehtinen, E. (2004). *Communities of Networked Expertise: Professional and Educational Perspectives*. Oxford: Elsevier.
- Halkier, B. (2010). *Fokusgrupper*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Hall, E. (2009). Engaging in and engaging with research: teacher inquiry and development, *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 15(6), 669-681.
- Holstein, J. A., & Gubrium, J. F. (1995). *The Active Interview*. Qualitative Research Methods Series 37. London: Sage.
- Jakhelln, R., & Rørnes, K. (2014). Med uro og undring: FoU som danningstiltak i en integrert masterutdanning for lærere In A. Rønbeck & S. Germeten (Eds.), *Å bli lærer – Danning og Profesjonsutvikling* (pp. 163-181). Trondheim: Akademika Forlag.
- Leirvik, B. (2005). Dialogue and power: the use of dialogue for participatory change. *AI & Society*, 19(4), 407-429.
- Lewin, K. (1946/1948). Action research and minority problems. In G. W. Lewin (Ed.), *Resolving social conflicts* (pp. 56-70). New York: McNiff, J., & Whitehead, J. (2006). *All you need to know about action research*. Wiltshire: Sage.
- Ministry of Education and Research (2009). *White paper nr.11, 2008-2009. Læreren – rollen og utdanningen, (Report to the Norwegian Parliament No.11 (2008-2009) Report about teacher education, The teacher – the role and the education)*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Ministry of Education and Research (2014). *Innfører femårig lærerutdanning på masternivå*. Retrieved September 03, 2014 from <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/pressemelder/pressemeldinger/2014/Innforer-5-arig-grunnskolelærerutdanning-pa-masterniva.html?id=761439>.
- Mtika, P., Robson, D., & Fitzpatric, R. (2014). Joint observation of student teaching and related tripartite dialogue during field experience: Partner perspectives. *Teaching and Teacher Education*, 39, 66-76.
- Nordenbo, S. E. (2008). *Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole – Et systematisk review utført for Kunnskapsdepartementet, Oslo*. Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, København, School of Education University of Aarhus.
- Norwegian Agency for Quality Assurance in Education (2006). *Evaluering av allmennlærerutdanningen i Norge 2006. Hovedrapport*. Retrieved September 03, 2014 from [http://www.nokut.no/Documents/NOKUT/Artikkelbibliotek/Norsk\\_utdanning/Evaluering/alueva/ALUEVA\\_Hovedrapport.pdf](http://www.nokut.no/Documents/NOKUT/Artikkelbibliotek/Norsk_utdanning/Evaluering/alueva/ALUEVA_Hovedrapport.pdf)

- Norwegian Agency for Quality Assurance in Education (2012). FoU-basert profesjonsutdanning – Erfaringer fra evaluering av allmennlærere, ingeniør- og førskolelærerutdanningen. NOKUTs utredninger og analyser (1). Oslo, NOKUT.
- Pilot in The North (2008). *Profesjonelle lærere på alle trinn: integrert, differensiert og forskningsbasert lærerutdanning*. Retrieved September 03, 2014 from [http://www2.uit.no/ikbViewer/Content/79165/Laererutdanning\\_forslag.pdf](http://www2.uit.no/ikbViewer/Content/79165/Laererutdanning_forslag.pdf)
- Plauborg, H., Andersen, J. V., & Bayer, M. (2007). *Aktionslæring i og af praksis*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Ponte, P., Beijard, D., & Ax, J. (2004). Don't wait till the cows come home: action research and initial teacher education in three different countries. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 10(6), 591-621.
- Posthom, M. B., & Moen, T. (2011). *Forsknings- og utviklingsarbeid i skolen – En metodebok for lærere, studenter og forskere*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Puchner, L. D., & Taylor, A. R. (2006). Lesson study, collaboration and teacher efficacy: Stories from two school based math lesson study groups. *Teaching and Teacher Education*, 22, 922-934.
- Rørnes, K. (2013). Dialogseminaret-knutepunkt og arena for FoU i lærerutdanningen. In M. Brekke & T. Tiller (Eds.), *Læreren som forsker: innføring i forskningsarbeid i skolen* (pp. 204-219). Oslo: Universitetsforlaget.
- Smith, K. (2007). Empowering School- And University-Based Teacher Educators as Assessors: A School-university Cooperation, *Educational Research and Evaluation*, 13(3), 279-293.
- Smith, K. & Sela, O. (2005). Action research as a bridge between pre-service teacher education and in-service professional development for students and teacher educators. *European Journal of Teacher Education*, 28(3), 293-310.
- Tiller, T. (2006). *Aksjonslæring – forskende partnerskap i skolen. Motoren i det nye læringsløftet*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Tiller, T. (2007). *Action Research – A Nordic Perspective*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- The Norwegian Association of Higher Education Institutions, UHR (2011). *En helhetlig tilnærming til lærerutdanning* Retrieved September, 03, 2014 from [http://www.uhr.no/documents/HelhetligEndelig\\_versjon\\_september2011.pdf](http://www.uhr.no/documents/HelhetligEndelig_versjon_september2011.pdf)
- Thunberg, O. A. (2011). World cafes and dialog seminars as processes for reflective learning in organizations. *Reflective Practice*, 12(3), 319-333.
- Ulvik, M. (2014). Student-teachers doing action research in their practicum: Why and how? *Educational Action Research* DOI: 10.1080/09650792.2014.918901.
- UIT – The Arctic University of Norway (2012). *Bachelor Pamphlet (In Norwegian: Bachelorhåndbok)*. Tromsø, UIT – Norges arktiske universitet.
- UIT – The Arctic University of Norway (2014). *Bachelor Pamphlet (In Norwegian: Bachelorhåndbok)*. Tromsø, UIT – Norges arktiske universitet.

- Wallace, R., & Wolf, A. (2006). *Contemporary Social Theory – Expanding the Classical Tradition* (6ed). USA: Pearson Education.
- Woods, K. (2014). 'In This Together': Developing University-Workplace Partnerships in Initial Professional Training for Practitioner Educational Psychologists. In M. Jones (Ed.), *Workplace Learning in Teacher Education – International Practice and Policy* (pp. 87-101). London: Springer.
- Ytterhus, B. (2001). Hvordan går det med Mead, Blumer, Goffman og Barna? En diskusjon av symbolsk interaksjonisme for forskning og forståelse for barn. *Barn*, 1, 29-45.
- Zeichner, K. M. (2006). Reflections of a university-based teacher educator on the future of college- and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education*, 57, 326-340.



«Slik blir det til at hele flokken løfter seg.  
Det er ikke opp til enkeltlærere!»  
En kasusstudie av praksis på skoler i områder  
med lavere utdannings- og inntektsnivå med  
gode resultater på nasjonale prøver

Ole Petter Vestheim

### Sammendrag

*Skolers prestasjoner målt i resultater på ulike standardiserte tester, i denne sammenheng nasjonale prøver, kan ofte knyttes til elevmassens sosioøkonomiske standard i form av utdanning og inntektsnivå hos foreldrene. I denne studien rettes søkelyset mot skoler som til tross for at de ligger i områder der gjennomsnittsnivået på utdanning og inntekt ikke er spesielt høyt, skårer godt på nasjonale prøver. Dette kan indikere at det er forhold ved skolens praksis som bidrar til resultatene. Studien er basert på fem gruppeintervjuer fra to skoler der lærerne beskriver og begrunner skolens praksis. Gjennom analyse kommer det fram at skolene er samarbeidsorienterte, de har kultur for å reflektere rundt sin egen pedagogiske praksis, enkelteleven blir godt ivaretatt og skolene har rektorer som framstår som tydelige ledere.*

**Nøkkelord:** kvalitative forskningsintervju, nasjonale prøver, klasseromspraksis, praksisarkitektur

### Innledning

I 1989 ble det i en OECD-rapport som hadde til hensikt å vurdere norsk utdanningspolitikk, påpekt at Norge manglet et system for måling av kvalitet i skolen (OECD, 1989). Etter flere år med politiske prosesser innførte regjeringen i 2006 nasjonale prøver i regning, lesing og engelsk. De

nasjonale prøvene skulle fungere som en av flere indikatorer for kvaliteten i norsk skole (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004).

Utdannings- og forskningsdepartementet (2004) slår fast at det er signifikante forskjeller i elevers læringsutbytte, og at det er systematiske forskjeller knyttet til kjønn, sosial og etnisk bakgrunn. Grøgaard (2012) viser til liknende funn i en NIFU-rapport, «Hva kjennetegner barneskoler som oppnår høye skår på nasjonale prøver?». Skolers skår på disse testene kan altså avhenge av elevenes sosioøkonomiske standard (SØS) (Huang, 2009). Elever fra familier med høyere SØS oppnår statistisk sett bedre resultater i skolen. Noen skoler klarer til tross for at de ligger i en kontekst med lavere SØS å oppnå høye skår på nasjonale prøver over tid. En lavere sosioøkonomisk kontekst betyr at skolene rekrutterer elever fra et geografisk område der inntekt og utdanningsnivå ikke framstår som gunstig med tanke på å oppnå gode resultater. Studenters sosioøkonomiske bakgrunn ser ut til å bety mer enn hva skolen kan oppveie (Breen & Jonsson, 2005). Resultatene på nasjonale prøver viser forskjeller i måloppnåelse nasjonalt, mellom fylker, innad i kommuner og innenfor den enkelte skole. Grøgaard, Helland og Lauglo (2008) rapporterer at skoler står for mindre enn 12 prosent av variansen i elevers læringsutbytte. Det kan derfor være interessant å studere praksis ved skoler som tilsynelatende påvirker elevers læringsutbytte i større grad.

Sosioøkonomisk standard viser seg å være en sterk variabel når det gjelder elevers læringsresultater. Elevers faglige læring er derimot mer komplekst og avhenger av en rekke forhold som kan knyttes til samfunnsmessige strukturer på makronivå, som for eksempel internasjonal utdanningspolitikk eller nasjonale læreplaner, og på mikronivå direkte knyttet til den praksis som utspiller seg på den enkelte skole eller i klasserommet (Day, Stobart, Sammons, & Kington, 2006; Hattie, 2009; Sammons & Ko, 2008). Mye av forskningen som er gjort på skoler som oppnår gode resultater fremhever temaer som *skoleledelse* (Bouchamma, 2012; DuFour & DuFour, 2012; MacBeath, 2008; Robinson, 2007; Robinson & Timperley, 2007; Timperley, 2011) og *kollektivt orientert skolekultur* (Dahl, Klewe, & Skov, 2004; DuFour & Marzano, 2011; Hargreaves, 1996). Mortimore (1988) peker i tillegg på trekk ved gode skoler som knyttes til engasjerte lærere, god kommunikasjon mellom lærere og mellom lærere og elever, god foreldreinvolvering og systematisk bruk av egen skoleevaluering. I en review-artikkel finner Muijs, Harris, Chapman, Stoll og Russ (2004) at skoler i utfordrende kontekster vil kunne profittere på å fokusere på blant annet undervisning og læring, skoleledelse, å skape et informasjonsrikt miljø og bygge positiv skolekultur og skole-hjem-samarbeid. Dette indikerer at mange av de samme struktu-



rene framstår som viktige uavhengig av om skolene er situert i områder med høyere eller lavere sosioøkonomisk standard.

Det Norges forskningsråds-finansierte delprosjektet «Skoler med gode resultater på nasjonale prøver» studerer ledelse, tenking og klasseromspraksis<sup>1</sup> ved skoler som ligger i områder med lavere sosioøkonomisk kontekst og som oppnår gode resultater på nasjonale prøver over tid<sup>2</sup>. I denne artikkelen presenteres datamateriale og funn fra en del av dette prosjektet. I denne skissen ønsker jeg å kaste lys over følgende forsknings-spørsmål:

*Hvordan beskriver og begrunner lærere på skoler med gode resultater på nasjonale prøver klasseromspraksis ved egen skole?*

For å lage et oversiktlig bilde av praksis og det faktum at skolene skårer høyt på nasjonale prøver, er det stilt spørsmål til hvordan lærerne beskriver skolens pedagogiske praksis generelt. Det fokuseres ikke spesielt på nasjonale prøver. Forskningsstudien har ikke til hensikt å peke på årsakssammenhenger, men retter søkelyset på hvordan lærerne på skolene i utvalget beskriver og forstår egen klasseromspraksis. Implisitt i dette ligger hva lærerne selv forklarer som suksessfaktorer.

I neste del av artikkelen presenteres teoretisk forståelse og rammeverk for studien. Deretter gis det en beskrivelse av anvendt metode og analytisk modell før resultatene presenteres i et kapittel strukturert etter utviklede kategorier. Resultatene drøftes deretter før de til sist sammenfattes i en konklusjon.

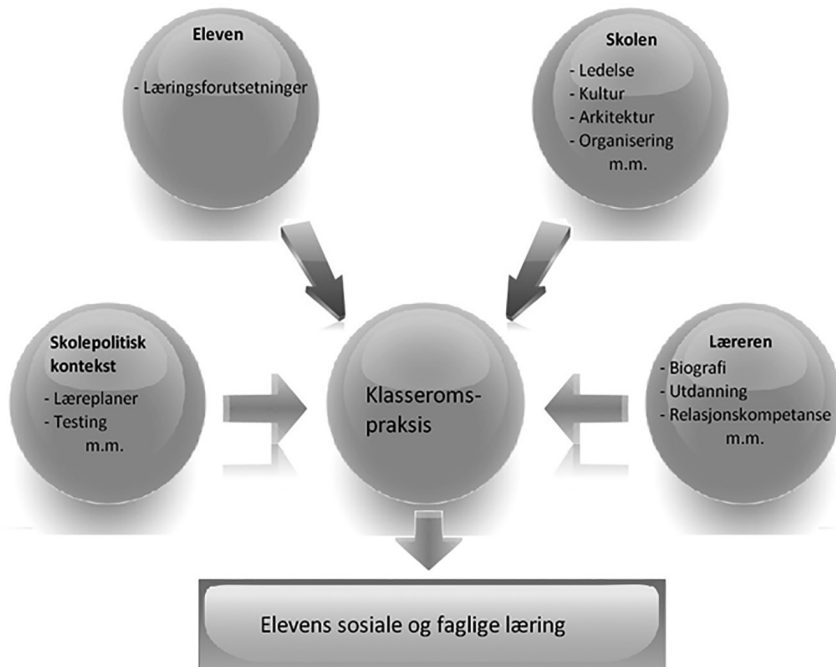
---

<sup>1</sup> Klasseromspraksis må ikke leses i snever forstand, men skal forstås som de ulike læringsarenaer som benyttes og den praksis som utformes og utspiller seg der. Klasseromspraksisen referer også til interaksjonen mellom alle aktørene som opererer innen skolen som institusjon.

<sup>2</sup> Gode resultater vil si at skolen skårer høyere enn gjennomsnittet for det aktuelle fylket. For øvrig er det litt uklart om skolene presterer over snittet på ett eller flere av emnene som testes på nasjonale prøver. Prosjektlederen for denne studien har bestilt skoler med gode resultater på NP over minimum tre år. På bakgrunn av og på grunn av regler for innsyn i skolers resultater på NP er det utdanningsdirektørene som har hatt det videre ansvaret for å velge ut disse skolene.

## Teoretisk forståelse og rammeverk

Elevers læring avhenger av en rekke faktorer både på individnivå, som motivasjon, sosialisering og kognitiv kapasitet, og som rammefaktorer bestående av ytre forhold knyttet til skolens kultur for læring, skolens ledelse, læreren i klasserommet, økonomi osv. (Day et al. 2006; Hattie, 2009). Day, Stobart, Sammons og Kington (2006, s. 176) framstiller en modell som er bearbeidet til denne studien (figur 1):



Figur 1. Modell over elevens sosiale og faglige læring.

Modellen i figur 1 viser hvordan flere forhold innvirker på den klasseroms-praksisen som til sist gjør seg gjeldende for elevens sosiale og faglige læring. Læring anses altså som sosiokulturelt betinget, der språk og sosial praksis spiller en vesentlig rolle (Säljö & Moen, 2001, 2006; Vygotskij, 2000). I denne studien er fokuset satt på *faglig læring* definert som skolens gode skår på nasjonale prøver. For øvrig vil flere av forholdene i modellen bli belyst på ulike måter og med ulik vektning i artikkelen. Noen av forholdene beskrives kontekstuellt, mens andre trer fram gjennom resultater og drøfting.

Praksis kan forstås som kompleks interaksjon mellom ledere, lærere, elever og materielle faktorer. Kemmis og Grootenboer (2008) bruker

begrepet praksisarkitektur om hvordan praksis formes via disse interaksjonene. Teorien om praksisarkitektur er basert på en forståelse av praksis som formet av *sayings*, *doings* and *relatings*. Disse dimensjonene er forankret i rådende kultur, materielle forutsetninger og den generelle politikken som eksisterer innenfor praksiskonteksten. *Sayings*, *doings* og *relatings* er avhengig av hverandre på en slik måte at forandring i en av dimensjonene vil forårsake endring i de andre. Nasjonale prøver kan ses som en del av skolepolitisk kontekst og dermed føre til endringer i skolers praksisarkitektur. Denne teorien om praksis er forenelig med et sosiokulturelt perspektiv på forståelse av menneskelige handlingsmønstre der interaksjoner og språk er av stor betydning (Säljö & Moen, 2001, 2006). Praksisarkitektur framstår som et vevd mønster av hva som sies, hvordan det handles og interaksjonene mellom de personene som opptrer i praksisfeltet. Det er samspillet mellom dimensjonene som gir den aktuelle praksisen sin helt spesielle form (Kemmis, 2007).

## Metode

Forskningsstrategien er basert på kasusstudier. Kasusene i denne studien er skoler som ligger i en kontekst med lavere sosioøkonomisk standard og som kan vise til gode resultater på nasjonale prøver over tid. Kvalitative kasusstudier er velegnede for å skape en dybdeforståelse for det fenomenet som studeres (Creswell, 2007). Yin (2009) påpeker at kasusstudier er spesielt fordelaktige når det stilles «hvordan»-spørsmål til komplekse, samtidige forhold som forskeren ikke har kontroll over. I en kasusstudie står kontekstualiserte og situasjonsnære beskrivelser og metoder for datainnsamling sentralt. Datainnsamling har foregått gjennom skolebesøk der intervjuer, gruppeintervjuer og observasjoner er utført i samarbeid med henholdsvis to til tre forskere.

## Datainnsamling

Denne artikkelen er basert på totalt fem gruppeintervjuer med lærere fra to skoler i to fylker. Gruppene er delt inn etter hvor lærerne i hovedsak underviser, 1.–4. klasse, 5.–7. klasse eller 8.–10. klasse. Gjennom en slik oppdeling av intervjugruppene kunne jeg få innblikk i likheter, forskjeller, enighet, uenighet, felles forståelse og ulik forståelse blant lærerne ved skolene. Til sammen skulle dette gi meg som forsker inngående forståelse for hvordan lærerne opplever og beskriver klasseromspraksisen ved egen skole. Intervju

er velegnet for å få tak i informasjon om hvordan informantene tenker, opplever og forstår seg selv, sine handlinger og den konteksten vedkommende er en del av (Kvale & Brinkmann, 2009). Ved bruk av semistrukturerte intervjuer har lærerne fått muligheten til å gjøre rede for sine synspunkter og sine forståelser av skolens klasseromspraksis. Tanken med å intervju lærere gruppert etter ulike trinn var å bidra til å skape det Geertz (1993) kaller «tykke beskrivelser».

Informantene til intervjuene ble valgt ut av rektor etter hva som passet skolens timeplaner. I tillegg til gruppeintervju med lærere ble det utført intervju med skoleledelsen, gruppeintervjuer med elever og observasjoner av klasseromsundervisning. Disse dataene er ikke belyst i denne artikkelen, men er en del av metodetrianguleringen i studien som helhet (Simons, 2009). Av to skoler er én 1.–10.-skole (barne- og ungdomsskole), mens én er ren barneskole (1.–7.). Begge skolene ligger i rurale strøk og kan beskrives som middels store skoler etter norsk målestokk. Barneskolen har ca. 150 elever og 19 lærere med ulik stillingsstørrelse, mens barne- og ungdomsskolen består av ca. 190 elever og 25 lærere.

### **Analyse av datamaterialet**

I bearbeidingen av intervjumaterialet benyttet jeg meg av konstant komparativ analysemetode (Boeije, 2002; Corbin & Strauss, 2008). I forkant av analysen hadde jeg med meg noen antakelser og teorier, basert på tidligere forskning og erfaring som lærer, om hva jeg kunne forvente som sentrale områder for å forstå tenking om praksis på disse skolene. Dette dannet utgangspunktet for en tematisert intervjuguide. Eksempler på tema i intervjuguiden er: *erfaringer med nasjonale prøver, lærerkompetanse, læringssyn og pedagogisk tenking, skoleutvikling, tilpasset opplæring og foreldresamarbeid*. I første møte med de transkriberte intervjuene ville jeg likevel søke etter funn som kunne bekrefte og avkrefte min forforståelse og eksisterende teoretiske forståelser. Thagaard (2013) beskriver samspillet mellom teori og empiridreven analyse som *abduksjon*. En abduktiv tilnærming kan forstås som at analysen er induktivt og deduktivt drevet.

For å synliggjøre hvordan jeg har utviklet og kommet fram til resultatene i denne studien, vil jeg beskrive de ulike grepene som er gjort i analyseprosessen. Etter at intervjuene var transkribert, foretok jeg en åpen koding. Jeg leste intervjuene i helhet og markerte utsagn jeg oppfattet som interessante for å forstå hvordan lærerne opplevde egen klasseromspraksis. Ved siden av markeringene noterte jeg stikkord jeg oppfattet som oppsummerende for utsagnene, eller ord, begreper, korte sitat brukt av de intervjuede. Disse

notatene skrev jeg deretter inn i et eget dokument som oppsummering for hvert enkelt intervju. På bakgrunn av dette utviklet jeg foreløpige kategorier som jeg senere analyserte gjennom å stille spørsmålene *hvor*, *hvordan* og *hvorfor*?

I neste steg gjorde jeg en komparativ analyse på tvers av intervjuene innen samme gruppe (i dette tilfellet vil det være ensbetydende med *samme skole*). Sentralt i denne prosessen var å belyse likheter og forskjeller mellom intervjuene for å finne kategorier som kunne være beskrivende for hele skolen som kasus. Viktige spørsmål jeg stilte meg her var om lærere på småtrinnet, mellomtrinnet og ungdomstrinnet snakker om det samme? Hva er likheten og forskjellen mellom intervjuene? Er kategoriene brukbare for å beskrive et felles syn for de intervjuede? Hvilke felles kategorier kan brukes for best mulig å beskrive lærernes opplevelse av klasseromspraksis?

Da jeg hadde utarbeidet kategorier for den enkelte skole, utførte jeg videre sammenlikninger mellom de to skolene. Målet var nok en gang å finne fellestrekk og ulikheter mellom skolene. I tillegg ville jeg skape kategorier som framstod som sentralt på begge skolene. Kategoriene er spesifisert gjennom resultatene og danner samtidig strukturen for presentasjonen av funnene i studien.

Analysene og kategoriene er diskutert og utviklet i dialog med andre forskere for å styrke den kommunikative validiteten i studien (Kvale & Brinkmann, 2009). Samtidig ble foreløpige analyser og resultater presentert på seminarer og workshops der forskere og representanter fra praksisfeltet og de ulike kassuskolene møttes. I den settingen hadde de intervjuede skolelederne og lærerne mulighet til å korrigere for og gi tilbakemeldinger på om de kunne kjenne seg igjen i den karakteristikken og tolkningen som ble framstilt.

Resultatene som presenteres og beskrives under er generert ut ifra hvordan lærerne beskriver hverdagen på den aktuelle skolen. Gjennom analyseprosessen har jeg utviklet fire kategorier som framstår som betydningsfulle dimensjoner i lærernes fortellinger om klasseromspraksis ved egen arbeidsplass. Disse underkategoriene er: *samarbeidsorientering*, *stabilitet og utvikling*, *enkeltelevens læring i fokus* og *tydelig ledelse*.

Skolene er av hensyn til etiske betraktninger anonymisert og gitt fiktive navn, henholdsvis Bork (1.-10.) og Frida (1.-7.) skole.

## Fire dimensjoner ved klasseromspraksis

### Samarbeidsorientering

Samarbeid framstår som sentralt i intervjuene på disse to skolene. Nedenfor presenteres to sitater hentet fra to forskjellige gruppeintervjuer. Sitatene er gode bilder på hvordan interaksjonen mellom skolens aktører kan forstås. Lærerne er opptatt av å formidle styrken som ligger i skolens samarbeid heller enn den gode enkeltlærer: (a) «... vi er ikke noen småbedrifter i skolen, vi er en helhet, og da er det skolen som jobber med det.» og (b) «Du skjønner at du er et tannhjul i maskineriet, og hvis du ikke gjør din jobb så går det ut over noen andre.» I intervjuene fra Frida skole finnes liknende tanker om samarbeid: «Vi blir kurset alle sammen, vi leser og går gjennom videreutdanning sammen. Ja, slik blir det til at hele flokken løfter seg. Det er ikke enkeltlærere!» Et utsagn fra småtrinnslærerne ser slik ut: «Det er jo veldig viktig hvis det skal skje utvikling, at hele kollegiet er med.» Etter hva de beskriver, er det viktig at alle er med og støtter oppunder det som skal bli veien videre.

Beskrivelsene løfter fram hvordan lærerne opplever å være en sentral del av skolens helhet. Uttalelsene fra lærere på disse skolene bærer tydelig preg av en kultur som kan karakteriseres som samarbeidsorientert. Samarbeidet gjenspeiles i ulike deler av den praktiske skolehverdagen. Lærerne vektlegger betydningen av samarbeid som en viktig dimensjon for å lykkes med å skape en god skole. Samarbeidet på skolen er nært tilknyttet denne «dele-kulturen» på skolen. Erfaringer med ulike undervisningsopplegg deles blant de ansatte. Har noen utarbeidet et undervisningsopplegg de synes er godt, deles det med de andre. En lærer uttaler følgende om skolens klasseromspraksis: «Vi jobber mye sammen om ting, vi jobber mye i team, og det blir ofte at vi deler de beste oppleggene. Og er det noen som finner noen gode strategier så blir de ofte jobbet med sammen.»

Det er ikke bare deling av undervisningsopplegg som gir rom for samarbeid. Det foregår også på andre områder av skolens virksomhet. Lærerne hevder de stadig diskuterer og reflekterer rundt egen praksis knyttet til emner som for eksempel klasseledelse, hva som trengs av videreutdanning, veien videre, metoder og pedagogiske strømninger. For å få til dette samarbeidet er lærernes arbeidsdag strukturert med tanke på at det skal være tid til å samarbeide. En lærer på Frida skole beskriver samarbeidet ved skolen slik:

*Samtidig som en er faglig oppdatert og tar til seg det som er trender i tiden, for å si det sånn, så har en også rom for å tilpasse det. Men du sa et eller annet i stedet om at det er ikke bare sånn at vi ser på noe nytt og kaster oss over det. Det er nok heller stabilitet og utvikling over tid som jeg tror er viktig, og at man har en slags felles plattform og noen felles mål, så man gjør det på tvers av klassene.*

Selv om begge disse skolene har en klasseromspraksis som handler om å dra i samme retning, kommer ikke dette fellesskapet og samarbeidsorienterte fokuset alltid like sterkt frem. Under et intervju med en gruppe lærere fra mellomtrinnet på Frida skole, uttales: «Vi samarbeider jo veldig lite mellom trinnene. Jeg må si at jeg vet veldig lite om hva som skjer med de yngste. Og så er det litt slik at de vet kanskje ikke helt hva vi holder på med heller».

Når det gjelder samarbeid på tvers av trinnene, fokuseres det også på manglende samarbeid om elever som begynner i 5. klasse uten tilstrekkelig ferdigheter i lesing, regning og engelsk, eller elever som har atferdsvansker. En lærer på mellomtrinnet sier:

*Det burde vært samarbeid mellom fjerde og femte på en måte. Slik at fjerde klasse kunne fått sett inn i og fått innblikk i hvordan femte jobber. Vi kunne jobbet på tvers på en eller annen måte [...] i første til fjerde så skal du lære deg redskapene. Da skal du lære deg å regne, lese og skrive. I femte da skal du bruke det du har lært til å tilegne deg kunnskap, og lære videre. Sånn at hvis du har hull, og ikke knekt lesekoden skikkelig, ikke helt kan det her med addisjon eller ... så vil du få problemer.*

Samarbeidet på Frida kan tolkes som om det primært er forankret i skolens evne til å utvikle felles forståelse innad i kollegiet om hvilken retning skolen skal ta, og hvilke områder de skal satse på heller enn det praksisnære samarbeidet mellom trinnene. For Bork sin del gjennom syrer samarbeidet alle nivåer i skolens virksomhet, fra hvordan enkeltlærerne står sammen om det som skjer i klasserommet til erfaringsutveksling mellom lærere og trinn fra 1.–10.

### **Stabilitet og utvikling**

Stabilitet og utvikling kan ses på som andre sider av klasseromspraksis som beskrives i intervjuene. Lærerne er opptatt av, og beskriver gjerne, hvordan de arbeider med å utvikle skolens og egen praksis. Denne tenk-

ningen og utviklingen kommer til uttrykk på ulike måter. Et fellestrekk ved Bork og Frida skole er at lærerne følger opp det som er vedtatt som gjeldende pedagogisk kurs for skolens virksomhet. En lærer sier: «Det som er poenget er at vi holder på det vi har blitt enige om. Det går vi for!». Det er altså enighet om at hvis skolen skal lykkes i sitt arbeid med elevene, krever dette at alle drar i samme retning. Som vi så ovenfor, er denne kursen som regel staket ut gjennom samarbeid mellom de ansatte på skolen.

Hvordan og hvilke pedagogiske tankesett som beskrives, varierer mellom de to skolene. For Bork skole sin del kan samarbeidet og fellesskapstenkingen i seg selv anses som en viktig del av skolens pedagogikk. I tillegg til det sterke fellesskapet hevder de å ha fulgt en grunnpedagogikk over mange år. En ansatt uttrykker dette slik: «Vi har hatt en del faste ting som vi har holdt på – en del sånn grunnpedagogikk som vi har holdt på hele tiden, som vi har vektlagt i mange år. Og vi har kanskje ikke hoppet på alle ballene som har blitt kastet i luften.»

De uttrykker at den grunnpedagogikken det vises til består av deres tenkning og vektlegging av tradisjonell oppdragelse av elevene og klasseledelse. Det er ønskelig med arbeidsro i timene, og dermed har de diskutert seg fram til hva slags struktur som kreves for å få det til. Alle lærerne vet hvordan oppstarten av timen er, hva som skal skje underveis og hvordan timene skal avsluttes. Det skal gjøres mest mulig likt av den som er inne i klassen. Som en lærer sier:

*Ja, altså vi prøver å være mest mulig lik. Vi jo ikke roboter, men vi vet retningslinjene i alle fall. Så prøver alle sammen ... vi har jo godtatt og godkjent at sånn skal vi prøve å få det til. Og så får vi alle ut i fra våre evner prøve å holde på det vi har blitt enige om da.*

For øvrig spenner grunnpedagogikken fra ulike undervisningsmetoder knyttet til *samarbeidslæring*, *verkstedpedagogikk* og *stasjonsarbeid* til fokus på *vurdering for læring* og *lesing*.

Frida skole anser seg selv som progressive, men hevder i likhet med Bork skole at resultatene er et utslag av stabilitet over tid, som en lærer sier: «Det er ikke bare sånn at vi ser på noe nytt og kaster oss over det. Det er nok mer at det er stabilitet og utvikling over tid.» Lærerne der forteller om en skole som hele tiden vil være i utvikling. Skolen skal ikke stå stille, men utvikle seg og stadig ha nye satsingsområder. De opplever å være tidlig ute på nye trender og strømninger. Lærerne kan fortelle at i praksis innebærer dette at de bruker et bredt



spekter av arbeidsmetoder i undervisningen og tilnærminger til klasseromspraksis.

Til tross for at de ønsker å være tidlig ute med nye trender og stadig ta i bruk nye metoder, legger de aldri bort det som allerede er etablert i klasserommet. En lærer sier: «Vi legger ikke vekk, men bygger videre på det vi allerede har». Lærerne synes imidlertid det til tider kan bli litt mange satsingsområder å forholde seg til på en gang.

### Enkeltelevens læring i fokus

Lærerne nevner ofte at de arbeider tett på elevene. Det kan virke som en selvfølgelighet at den enkelte elevens læring må stå i fokus for å oppnå gode resultater. For disse skolene sin del er ikke det å ha fokus på den enkelte elev fraser som brukes som honnørord. De tar tak i elevene med et reelt, uttrykt ønske om at eleven skal nå sitt utviklingspotensial.

At de arbeider tett på elevene, innebærer ulike dimensjoner. Uten at de tillegger det mye vekt blir det nevnt i intervjuene at de har klasser på ca. 15–25 elever. Klassestørrelsen gjør at de har god oversikt og kan se hver enkelt elev. Å se eleven fører for disse lærerne til handling. Hvis de ser elever som mangler forståelse eller sliter med det aktuelle fagstoffet, setter de inn tiltak der og da. Elevene kan få ekstra støtte gjennom undervisning i smågrupper, tilpassede oppgaver, konkretiseringsmaterieell osv. Gjennom å være tett på kan lærerne sette inn støtte der det trengs underveis i deres undervisning.

En annen og større dimensjon rundt det å sette enkeltelevens læring i fokus handler ikke om *hvordan* de gjør det i praksis, men *hvorfor* de har denne praksisen. Dette er nært relatert til disse skolenes visjoner og mål om å utvikle seg til å bli en best mulig skole. For å lykkes med dette arbeider de ut i fra, som en lærer sier: «Vi skal prøve å gjøre en best mulig jobb for at vi skal prøve å få elevene våre best mulig». En annen uttaler seg slik: «Det går jo blant annet på at alle skal få den utdanningen de har krav på, og tilpasset opplæring».

Langsiktighet er også en dimensjon som trer fram i lys av arbeidet med elevene. På begge skolene virker lærerne å ha et avslappet forhold til elevenes bedring av prestasjoner på kort sikt, men fokuserer heller på læring i et lengre tidsperspektiv: «Jeg tenker det at det langsiktige målet er at når de går ut tiende her så er det en del ting som skal være på plass, og det er ikke noen krise om ikke alt er på plass når de begynner i femte. Vi får så gode resultater på grunn av arbeid som går over mange år – mange år», sier

en lærer fra Bork skole. En lærer på Frida skole er inne på det samme, og trekker fram langsiktigheten slik: «Det er ikke slutt i femte klasse. Etter det kan vi jobbe systematisk og hardt videre.»

Når det gjelder å se den enkelte elev, er praksisen og holdningene den samme på Bork og Frida skole. Felles kjennetegn for skolene er tett oppfølging av den enkelte elev og et uttalt ønske om at hver enkelt elev skal få muligheten til å nå sitt potensial. Dette resulterer i en praksis der ulike tiltak settes inn for å imøtekomme dette.

### **Tydlig ledelse**

Uten at intervjuene fra de to skolene gir mengder av informasjon om skolenes ledere, inneholder de tydelige spor om hvilke egenskaper disse besitter og hva de vektlegger i sitt lederskap. Begge skolene beskriver en rektor som vet hvor han eller hun vil. Rektorene viser tydelig retning, og ønsker at alle skal dra den veien skolen har funnet hensiktsmessig å gå. Slik sett kan rektorene anses som premissleverandører for den eksisterende praksisen på skolene. En respondent fra Bork sier: «Vi har en rektor som er flink til å motivere, og som har en retning som er tydelig». Fra Frida skole kommer følgende utsagn:

*Vi har jo en rektor med gode ideer og sterke meninger. Som kanskje er i bresjen for – og vet hva det nye der borte er som vi kanskje må forholde oss til. Men det blir jo tatt opp i kollegiet også. Vi er med på det Normprosjektet nå, og det var jo kollegiet som tok avgjørelsen på det.*

Så selv om rektorene er tydelige og klare på hvilke forventninger de har til sine ansatte, er dette samtidig forankret i troen på samarbeidsorientering. Retningen blir skapt gjennom refleksjon og diskusjon i kollegiet. Gjennom å verdsette refleksjon og diskusjon som arbeidsverktøy i skolehverdagen, bidrar rektorene med å øke lærernes bevissthet om hvordan de underviser og hvorfor de velger å gjøre det på bestemte måter i ulike settinger. En lærer på Frida skole sier: «En blir vant til å tenke hele tiden – hva gjør jeg, hvorfor gjør jeg det [...] En kan ikke bare gå rundt og snu bunken det neste året – nå begynner vi på nytt igjen. Det er hele tiden refleksjon rundt arbeidssituasjonen.» Dette utsagnet fra Bork skole viser også hvilken rolle rektoren har med tanke på å legge til rette for eksisterende praksis: «Det er liksom ikke lov å ha noen slendrian, det er struktur [...] Man kan jo si det med at strukturen, opplegget, systemet og alt sånn egentlig kommer fra han. Det forventes eller kreves at sånn skal det være! Alt er liksom så gjennomtenkt!»

Rektorene opptrer ikke bare som premissleverandører for hvordan skolen skal utvikle seg, men fungerer også som veileder for sine ansatte. Til tross for at rektorrollen i dagens skole på mange måter er knyttet til administrative oppgaver, er disse i tillegg opptatt av å kunne veilede sine ansatte omkring pedagogiske spørsmål. Hvis lærerne opplever vanskelige situasjoner eller ønsker råd om hvordan noe kan løses, er rektor personen de kan henvende seg til. En småtrinnslærer på Bork skole beskriver det slik:

*Jeg kommer aldri til å glemme den runden med kontaktmøter da jeg tok over en klasse og fikk beskjed om å kalle en spade for en spade, og da gjorde jeg det. [...] Vi fikk jo beskjed fra rektor, ikke sant, vi skulle være bevisste på det. Vi skal gi tydelige tilbakemeldinger, vi skal informere, vi skal veilede og så skal vi motivere.*

En annen lærer forteller om en gang hun overtok en utfordrende klasse. Arbeidet var vanskelig og hun gikk til rektor for å søke råd om hvordan klassen kunne håndteres på en best mulig måte. Rektoren ga så råd om å tenke relasjoner og hvordan bygge gode relasjoner mellom elevene og henne som lærer. Det lærerne peker på er ikke rådene i seg, men at rektoren oppfattes som tilgjengelig for å spørres om råd i ulike situasjoner, og på den måten kan veilede sine ansatte.

## Drøfting

Hensikten med denne studien har vært å bidra til forståelse av hvordan lærere beskriver egne erfaringer med nasjonale prøver og oppfatninger av skolens klasseromspraksis. Et viktig poeng er at disse lærerne arbeider på skoler som ligger i geografiske områder med lavere gjennomsnittlig utdannings- og inntektsnivå, men har oppnådd gode resultater på nasjonale prøver over tid. Forskning viser at med utgangspunkt i en slik kontekst vil det være vanskeligere å oppnå slike resultater, da gode skoleprestasjoner ofte er forbundet med høyere utdanning og inntekt, middelklassetilhørighet og kulturell kapital (Bernstein, 1990; Bourdieu & Passeron, 1990; Grøgaard, 2012; Huang, 2009; Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004). Skolene i denne studien kan derimot løftes fram som representanter for praksis som når et bredt spekter av elevmassen, og oppnår gode resultater på standardiserte tester. På flere områder kan det lærerne forteller om egen praksis gjenkjennes i forskningslitteraturen som beskriver kjennetegn ved høyt presterende skoler. Bouchamma (2012), DuFour og DuFour

(2012) og MacBeath (2008) trekker alle fram hvilken betydning god skoleledelse kan ha for å bygge en positiv skolekultur, i tillegg til å ha direkte effekt på elevenes læringsutbytte. Feltarbeidet og intervjuene med rektorene på disse skolene støtter lærernes beskrivelse av tydelige og reflekterte skoleledere med klare visjoner for deres skole.

Lærerne beskriver sine skoler som samarbeidsorienterte, der de kommer fram til løsninger og videre arbeid i fellesskap. Når de har diskutert og reflektert rundt ulike alternativer, forteller de at det er viktig at alle drar i den bestemte retningen. I litteraturen brukes begreper som samarbeidsorienterte eller kollektivt orienterte skoler (Dahl et al. 2004; DuFour & Marzano, 2011).

Klassestørrelsene på skolene i studien varierer innenfor det som kan betegnes som gjennomsnittlig i norsk målestokk. Betydningen av klassestørrelse sett i lys av elevers faglige måloppnåelse er omdiskutert, men det er stor enighet om at lærerkvalitet er en skolefaktor av stor betydning for elevenes læringsutbytte (Falch & Naper, 2008; Gustafsson & Myrberg, 2002; Hattie, 2009; Nordenbo, 2008). Det er utført noen studier i Norge der effekten av lærertetthet og klassestørrelse er analysert med tanke på resultater på nasjonale prøver. Bildet disse studiene tegner viser seg å være komplekst, og henger ofte sammen med foreldrenes utdanningsnivå (Bonesrønning & Iversen, 2008; Vaag Iversen & Bonesrønning, 2013). Ved økende utdanningsnivå hos foreldrene ser effekten av klassestørrelse ut til å avta. Elever med lavt utdannede foreldre har best utbytte av små klasser, men effektene kan uansett ikke sies å være store. Tilsvarende funn beskrives av Tajalli og Opheim (2005), som i sin studie viser at klassestørrelse er av større betydning for elever med lavere sosioøkonomisk status, og at denne gruppen elever ser ut til å profitere på å tilhøre mindre klasser. Opheim, Grøgaard og Næss (2010) finner i sin studie av lærertetthet og resultater på nasjonale prøver at elever på fjerde trinn har negativ effekt av høy lærertetthet, mens for elever på åttende trinn har antall lærere pr. elev positiv effekt for elevens prestasjon på den nasjonale prøven i lesing. Resultatene kan, slik jeg ser det, verken bekrefte eller avkrefte hvorvidt klassestørrelse eller lærertetthet på skolene presentert i min studie kan være forklarende årsak til gode resultater på nasjonale prøver over tid. Derimot vil jeg hevde at den praksisen som lærerne beskriver i denne artikkelen, indikerer det komplekse ved klasseromspraksis og dens betydning for elevers læring.

De seneste årene er det presentert mye forskning på effektivitet i form av effektiv ledelse, effektiv klasseledelse, effektiv undervisning eller som oppskrifter på hva som virker. Spesielt boken *Visible Learning* av Hattie (2009) førte ifølge min erfaring som lærer i grunnskolen til et økt fokus

på hvilke enkeltfaktorer som kunne endres for å skape en bedre skole med høyere måloppnåelse. Enkeltlæreren er i henhold til Hattie (2009) sin metaanalyse den viktigste faktoren for elevenes læring, om man ser bort fra eleven selv. Det er få spor i dette intervju materialet som indikerer at disse skolene har spesielt effektive eller høyt utdannede lærere isolert sett. Lærerne peker ikke på seg selv som gode privatpraktiserende lærere, som kanskje vil være unaturlig i et gruppeintervju, men løfter heller fram evnen de har til å samarbeide. De påpeker at de opplever det samarbeidsorienterte klimaet som en nøkkelfaktor for resultatene som skolene oppnår på nasjonale prøver. Det er også godt dokumentert i internasjonal forskning at det er de kollektivt orienterte skolene som oppnår de beste resultater (Dahl et al. 2004; Hargreaves, 1996)

I tillegg har skolene rektorer som beskrives som engasjerte og tydelige med ideer om at dette fellesskapet må være på plass for at skolene skal lykkes i arbeidet med å gi elevene den utdanningen de har krav på. Robinson og Timperley (2007) viser i sin artikkel til hvordan skoleledere kan bidra til læreres læring, og at dette har betydning for å bedre elevenes læringsutbytte. Av flere ledelsesstrategier nevnes blant annet evnen til å sette mål som er forankret i hele kollegiet, og at disse er nært knyttet til lærernes undervisningsoppgaver. Funnene i denne studien underbygger Robinson og Timperley (2007) sin teori. Når planer legges og nye mål skal settes, baseres dette på inkluderende prosesser knyttet til felles diskusjon og refleksjon i kollegiet. Som Kemmis og Grootenboer (2008) foreslår, framstår praksisarkitekturen på disse skolene som *sayings*, *doings* og *relatings* som henger tett sammen. Jeg synes en lærer tydeliggjør dimensjonene gjennom dette utsagnet: «*Alle er liksom på samme plan – vi snakker det samme språket.*» I tillegg til det rent praktiske samarbeidet som finner sted på disse skolene, er det viktig å se det i sammenheng med lærernes lojalitet til og tro på en felles visjon og egen klasseromspraksis. Lojaliteten og troen på egen praksis framstår som viktigere enn at samarbeidet nødvendigvis er like sterkt mellom alle aktørene. På Frida skole kan vi se eksempler der lærere fra ett trinn gir uttrykk for at de vet lite om hvordan småtrinnet arbeider og vice versa. Selv om det konkrete samarbeidet ser ut til å være fraværende trinnene imellom, viser intervjuene at det er bred enighet om at skolens metodefokusering er en viktig nøkkel til å lykkes. De vil ønske å handle mest mulig likt i klasserommet. Slik å forstå står *sayings* og *doings* sterkere enn *relatings* i klasseromspraksisen.

Når det gjelder den pedagogiske tenkningen og utviklingen på disse skolene, kan det være nærliggende å benytte seg av begrepene og motpolene «konservativ» og «progressiv» for å belyse skolenes pedagogiske posi-

sjon. Begge skolene kan i utgangspunktet framstå som konservative på den måten at de ikke umiddelbart kaster seg over nye pedagogiske trender og strømninger uten at det er nøye drøftet og diskutert innad på skolen om *det nye* vil føre til at klasseromspraksisen blir bedre enn det den allerede er, jf. «Vi kaster oss ikke på alle pedagogiske trender». Den kritiske holdningen til nye trender vitner samtidig om skoler som er bevisst egen praksis og tar det ansvaret som skolen har for å imøtekomme kravet om best mulig læring for elevene. I boken, *Hvorfor er skoler forskjellige?* skriver Arfwedson (1984) om hvordan skoler forholder seg til endringer og reformer. Skoler som er villige til å prøve seg på nye trender og løsninger, betegnes som *forandringsskoler*. Det motsatte kaller han for *stabile skoler*. Frida skole er veldig opptatt av hvor godt de følger med i tiden og at de er faglig oppdaterte. Bork på sin side proklamerer selv at de er «*litt gammeldagse*». De ønsker ro, orden og oppførsel i klasserommet. De har også noen undervisningsmetoder de har holdt på i mange år. Det vil ikke være riktig å karakterisere verken Bork eller Frida skole under en av kategoriene «konservativ» eller «progressiv». Derimot vil jeg påstå at begge skolene viser evne til profesjonell, kritisk refleksjon over pedagogisk utvikling og egen praksis. I en artikkel av Dale (2001), «Pedagogikk og erkjennelsesteorier», drøftes blant annet profesjonsutdanning og profesjonell kompetanse, der det vises til et skille mellom «i tjeneste», dvs. under en annens ledelse, og deltakelse «som lærd». I denne sammenheng kan det knyttes til lærernes evne til å ta *ansvar* for læring. Ifølge Lyngsnes (2003) omfatter ansvar for egen læring både en individuell og en sosial dimensjon. Dale (2001) legger i disse to dimensjonene, «...på den ene siden selvstendighet og autonomi når det gjelder organiseringen av læringsarbeidet, og på den andre siden interessen for å begrunne gyldigheten i ens avgjørelser og handlinger overfor så vel kolleger som elever, foreldre og andre samfunnsinstanser» (Dale, 2001, s. 71). Det er kanskje innenfor dette spennet lærerne og skolene Bork og Frida kan plasseres, gjennom måten de håndterer pedagogisk tenkning og utviklingsarbeid. Med andre ord kan det tolkes som at de viser profesjonell kompetanse ved kritisk å vurdere og reflektere over nye trender, og hvordan disse eventuelt kan bedre eksisterende klasseromspraksis.

Denne studien begrenser seg til lærernes egen forståelse av hva som bidrar til deres gode resultater på nasjonale prøver. Pedagogisk praksis kjenetegnes derimot ofte som komplekse, sammensatte og dynamiske relasjoner og prosesser, der det kan være vanskelig å danne seg et tydelig bilde av den hele og fulle sannheten. Det kan være andre faktorer som er av betydning for disse skolenes suksess, men det er ikke undersøkt i denne artikkelen.

## Referanser

- Arfwedson, G. (1984). *Hvorfor er skoler forskjellige?* Oslo: Tanum-Norli.
- Bernstein, B. (1990). *Class, Code and Control* (Vol. 4). London: Routledge & Kegan Paul.
- Boeije, H. (2002). A purposeful approach to the constant comparative method in the analysis of qualitative interviews. *Quality & Quantity*, 36(4), 391-409.
- Bonesrønning, H., & Iversen, J. V. (2008). Prestasjonsforskjeller mellom skoler og kommuner: Analyse av nasjonale prøver 2008. *Differences in Achievement among Schools and Municipalities: Analysis of National Tests*.
- Bouchamma, Y. (2012). Leadership Practices in Effective Schools in Disadvantaged Areas of Canada. *Education Research International*, 2012, 16. doi: 10.1155/2012/712149
- Bourdieu, P., & Passeron, J.-C. (1990). *Reproduction in education, society and culture*. London: Sage.
- Breen, R., & Jonsson, J. O. (2005). Inequality of opportunity in comparative perspective: Recent research on educational attainment and social mobility. *Annual Review of Sociology*, 31, 223-243.
- Corbin, J. M., & Strauss, A. L. (2008). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design : choosing among five approaches*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Dahl, T., Klewe, L., & Skov, P. (2004). Norsk skole i utvikling, men i ujevn takt. *Noen momenter fra evalueringen av kvalitetsutviklingen i grunnskolen 2000–2003*.
- Dale, E. L. (2001). Pedagogikkutdanning og erkjennelsesinteresser. I T. Kvernbekk (red.), *Pedagogikk og lærerprofesjonalitet* (s. 67-82). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Day, C., Stobart, G., Sammons, P., & Kington, A. (2006). Variations in the work and lives of teachers: relative and relational effectiveness. *Teachers and Teaching*, 12(2), 169-192.
- DuFour, R., & DuFour, R. B. (2012). *Essentials for principals: the school leader's guide to professional learning communities at work*. Bloomington, Ind.: Solution Tree Press.
- DuFour, R., & Marzano, R. J. (2011). *Leaders of Learning: How District, School, and Classroom Leaders Improve Student Achievement*: ERIC.
- Falch, T., & Naper, L. R. (2008) Lærerkompetanse og elevresultater i ungdomsskolen. *SØF-rapport*. Trondheim: Senter for økonomisk forskning.
- Geertz, C. (1993). *The interpretation of cultures : selected essays*. London: Fontana.
- Grøgaard, J. (2012). Hva kjennetegner barneskoler som oppnår høye skår på nasjonale prøver? Oslo: NIFU.

- Grøgaard, J., Helland, H., & Lauglo, J. (2008). Elevenes læringsutbytte: Hvor stor betydning har skolen? . Oslo: NIFU.
- Gustafsson, J.-E., & Myrberg, E. (2002). Ekonomiska resursers betydelse för pedagogiska resultat. *Skoleverket, sivu*, 129.
- Hargreaves, A. (1996). *Lærerarbeid og skolekultur: læreryrkets forandring i en post-moderne tid*. Oslo: Ad notam Gyldendal.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning : a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Huang, L. (2009). Social capital and student achievement in Norwegian secondary schools. *Learning and Individual Differences*, 19(2), 320-325. doi: dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2008.11.004
- Kemmis, S. (2007). Action research as a practice-changing practice. *Opening Adress for the Spanish Collaborative Action research network (CARN) Conference*. University of Valladolid, October 18-20.
- Kemmis, S., & Grootenboer, P. (2008). Enabling Praxis. Challenges for Education. I S. Kemmis & J. Tracy (red.), *Enabling praxis: Challenges for education* (s. 37-65). Rotterdam: Sense.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Lyngsnes, K. M. (2003). *Ansvar for egen læring: prinsipp og praksis : en kvalitativ studie av tre klasser i videregående skole*. Trondheim: Pedagogisk institutt, Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- MacBeath, J. (2008). Leading learning in the self-evaluating school. *School Leadership & Management*, 28(4), 385-399. doi: 10.1080/13632430802292332
- Mortimore, P. (1988). *School matters*: Univ of California Press.
- Muijs, D., Harris, A., Chapman, C., Stoll, L., & Russ, J. (2004). Improving Schools in Socioeconomically Disadvantaged Areas – A Review of Research Evidence. *School Effectiveness and School Improvement*, 15(2), 149-175. doi: 10.1076/sesi.15.2.149.30433
- Nordenbo, S. E. (2008). *Lærerkompetanser og elevers læring i barnehage og skole : et systematisk review utført for Kunnskapsdepartementet, Oslo*. [København]: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag og Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning.
- OECD. (1989). *OECD-vurdering av norsk utdanningspolitikk: norsk rapport til OECD : ekspertvurdering fra OECD*. Oslo: Aschehoug.
- Opheim, V., Grøgaard, J. B., & Næss, T. (2010). *De gamle er eldst?: betydning av skoleressurser, undervisningsformer og læringsmiljø for elevenes prestasjoner på 5., 8. og 10. trinn i grunnopplæringen*: NIFU STEP.
- Robinson, V. M. J. (2007). *School leadership and student outcomes: Identifying what*



- works and why* (Vol. 41): Australian Council for Educational Leaders Winmalee, Victoria, Australia.
- Robinson, V. M. J., & Timperley, H. S. (2007). The leadership of the improvement of teaching and learning: lessons from initiatives with positive outcomes for students. *Australian Journal of Education (ACER Press)*, 51(3), 247-262.
- Sammons, P., & Ko, J. (2008). Effective classroom practice. (ECP) project report.
- Simons, H. (2009). *Case study research in practice*. Los Angeles: SAGE.
- Säljö, R., & Moen, S. (2001). *Læring i praksis: et sosiokulturelt perspektiv*. Oslo: Cappelen akademisk.
- Säljö, R., & Moen, S. (2006). *Læring og kulturelle redskaper: om læreprosesser og den kollektive hukommelsen*. Oslo: Cappelen akademisk.
- Tajalli, H., & Opheim, C. (2005). Strategies for Closing the Gap: Predicting Student Performance in Economically Disadvantaged Schools. *Educational Research Quarterly*, 28(4), 44-54.
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforl.
- Timperley, H. (2011). Knowledge and the Leadership of Learning. *Leadership and Policy in Schools*, 10(2), 145-170.
- Utdannings- og forskningsdepartementet (2004). *Kultur for læring*. St. meld. nr. 30 2003-2004. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet.
- Vaag Iversen, J. M., & Bonesrønning, H. (2013). Disadvantaged students in the early grades: will smaller classes help them? *Education Economics*, 21(4), 305-324.
- Vygotskij, L. S. (2000). Værktøj og symbol i barnets udvikling. I K. Illeris (red.), *Tekster om læring* (s. 83-94). Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.



# Self-efficacy in Mathematics and Teaching Mathematics in Novice Elementary Pre-service Teachers

Annette Hessen Bjerke

## Abstract

*This paper investigates how measures of self-efficacy and beliefs can be used as tools for understanding pre-service teachers' (PSTs') entry into the teaching community of practice, where their identity as a teacher of mathematics can be partially explored in terms of self-efficacy in teaching mathematics (SETM) and mathematics self-efficacy (MSE) as joint indicators of their developing competencies. Analysis of the responses of 191 novice elementary PSTs in a Norwegian university college to questionnaires comprising 50 4-point Likert scale items shows that MSE and SETM are correlated. Combined with analysis of interviews with five PSTs investigating their modes of identification with the practice of teaching mathematics, this paper aims to give a more nuanced picture of the different ways in which PSTs identify as future teachers by addressing the following questions: What are the connections between novice PSTs' perceptions of their own subject knowledge and their self-efficacy as a potential teacher of mathematics? What are the implications for the identity work these PSTs need to do? Given the importance of PSTs' developing self-efficacy in teaching during initial training, these descriptions have the potential to inform teacher educators in tailoring training to meet different PSTs' needs, including their starting point for building self-efficacy in teaching mathematics.*

**Keywords:** *mathematics self-efficacy, self-efficacy in teaching mathematics, pre-service teachers, elementary teacher education.*

## Background

In 2010 the Norwegian Ministry of Education and Research adopted new regulations for initial teacher education, replacing a generalist training across the school years with distinct pathways for grades 1-7 (age 6-12) and 5-10 (age 10-15). While students training for grades 5-10 can opt to specialise in mathematics, Norwegian, English or science, pre-service teachers (PSTs) on the elementary teacher training programme (“Grunnskolelærerutdanningen”, abbreviated to GLU 1-7) must pass a compulsory 30 credits mathematics course. As a group who must teach mathematics, their previous experience with mathematics is clearly important; however, Smestad, Eriksen, Martinussen, and Tellefsen (2012) found that while 74% of 117 PSTs at GLU 1-7 reported having positive experiences with mathematics at elementary school, only 40% reported positive experiences at upper secondary schooling. These recent experiences are likely to be fresh in the novices’ minds, as most PSTs enter their teacher training immediately after completing upper secondary school. Given the emphasis on mathematics in their training and their future career, this finding raises issues regarding the potential impact of negative experiences on PSTs’ beliefs about teaching mathematics.

Students enter a university programme with a set of prior beliefs about mathematics and how to teach and learn it; these beliefs are considered difficult to change (McLeod, 1992; Philipp, 2007). Drawing on the concept of personal epistemologies (Pintrich, Hofer, & Pintrich, 2002), De Corte, Op’t Eynde, and Verschaffel (2002) describe a common personal epistemology when it comes to mathematics: “Mathematics is associated with certainty, and with being able to give quickly the correct answer; doing mathematics corresponds to following rules prescribed by the teacher; knowing math means being able to recall and use the correct rule when asked by the teacher; and an answer to a mathematical question or problem becomes true when it is approved by the authority of the teacher” (p.305). Teachers holding such traditional views of mathematics are more likely to engage in correspondingly non-interactive teaching practices (see Stipek, Givvin, Salmon, and MacGyvers (2001)). Traditional views of mathematics are common, and students entering a teacher training programme are highly likely to have experienced them at school; this is important since, as Prescott and Cavanagh (2006) note, even if PSTs’ memories from their own schooling are not completely correct, what they do remember may be important indicators of what they think mathematics teaching is and should be. Furthermore, Arvold (2005) argues that PSTs experience and interpret

their teacher education through the lens of their prior experience of being taught mathematics.

Beliefs about mathematics are also likely to be connected to one's sense of one's ability to do mathematics. This is captured in Bandura's (1986) concept of self-efficacy, which he considers to be more predictive of future performance than the more global indicator 'confidence'. Self-efficacy is to be looked upon as a two-dimensional construct, i.e. a belief about action and outcome, 'outcome expectancy'; and a personal belief about one's own ability to cope with a task, personal 'self-efficacy' (Bandura, 1986). Applied to mathematics, Hackett and Betz (1989, p. 262) define mathematics self-efficacy (MSE) as "a situational or problem-specific assessment of an individual's confidence in his or her ability to successfully perform or accomplish a particular [mathematical] task or problem".

Since the 1960's researchers have explored the relationships among teacher characteristics and student achievement using various measures (Hill, Rowan, & Ball, 2005). However, Woolfolk and Hoy (1990) noted that while few consistent relationships between the characteristics of teachers and the learning outcome of pupils have been identified, self-efficacy in teaching is an exception to these general findings (p. 81). Tschannen-Moran and Hoy (2001, p. 783) defined self-efficacy in teaching as a teacher's "judgment of his or her capabilities to bring about desired outcomes of student engagement and learning, even among those students who may be difficult or unmotivated". Like general self-efficacy, self-efficacy in teaching can be regarded as a two-dimensional construct that includes personal teaching efficacy, and teaching outcome expectancy (Enochs, Smith, & Huinker, 2000). It is conceived to be subject-matter specific (Tschannen-Moran & Hoy, 2001), and thus a subset of self-efficacy in teaching, self-efficacy in teaching mathematics (SETM), is a measure of the efficacy to teach mathematics (Esterly, 2003, p. 13).

SETM is influenced by teachers' own MSE, their mathematical beliefs (Briley, 2012; Esterly, 2003; Morselli, 2005), and their past experiences as learners of mathematics (Brown, 2012). Research indicates that PSTs' mathematical beliefs do not change during teacher training (Esterly, 2003), while self-efficacy in teaching develops mainly during teacher training (Hoy & Spero, 2005; Mulholland & Wallace, 2001; Smith III, 1996), tending to decline during the first year of teaching (Hoy & Spero, 2005). These findings underline the importance of building SETM during teacher education and the need for teacher educators to understand more about the experiences,

beliefs and levels of self-efficacy which their novice PSTs bring from earlier schooling. This paper addresses these issues by exploring the identities of novice elementary PSTs in order to enable teacher educators to understand more about their needs in developing SETM during teacher training. Focusing on the relationship between SETM, MSE and prior experience, it investigates the range of starting points from which PSTs' developing identities as mathematics teachers emerge, with implications for the identity work they need to do, and be supported in, during their teacher education.

## Theoretical Framework

To better understand the complexity of being a novice elementary PST, and the circumstances in which a PST's initial SETM will develop, it is helpful to frame this paper within Wenger's social learning theory (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998), and its conception of learning as a social activity derived from active engagement in a practice. In particular, it enables us to theorise individual trajectories and development of identities as these relate to competences in mathematics teaching. The addition of insights from Biesta (2012) extends our understanding of the relationship between such competences and PSTs' developing practice as teachers in terms of their growing awareness of how to *make judgements*: as he says, a teacher who possesses all the competences teachers need but who is unable to judge which competence needs to be deployed and when, is a useless teacher (Biesta, 2012, p. 42).

The landscape a novice elementary PST has to navigate presents a complex picture of mainly two concerns. First, for most PSTs, their most recent experience with schooling will be as a pupil in upper secondary school. This past experience is part of their identity formed within processes of participation (for example as active learners asking questions, or as passive learners answering questions) and reification (of artefacts such as tests, textbooks, and so on), which are intertwined over time in a particular practice (Wenger, 1998, p. 87). These situated experiences are coloured by different teaching traditions in practices with different enterprises (different objects of learning: learning rules to get right answers to pass a test, versus engaging with understanding mathematical concepts) and repertoires (for instance how to do mathematics, which words to use and which routines to follow). Their perception and experiences of the ways in which the experts (mathematics teachers) in classroom communities of practice have contri-

buted to their development of mathematical competences will influence PSTs' developing identities as learners of mathematics. This past experience as a participant colours who they are and is not something that can be 'turned on and off' (Wenger, 1998, p. 57).

One way to capture the nature of these mathematical competences and their role in developing teacher identities is by paying attention to PSTs' MSE and SETM. This leads to the second concern: By crossing the boundaries between the school and university college communities of practice, novice PSTs have to move from no longer seeing themselves (and being seen by others) as pupils, to being seen as PSTs. This involves navigating between their roles as students (from the teacher educators' and mentors' view), as student-teachers (by pupils during school placement) and as prospective teachers (on the basis of their choice of attending a teacher training programme). There is a set of criteria and expectations to handle in order to achieve membership: understanding what matters, being able to engage productively and using appropriately the repertoire of resources available in a practice (Wenger, 2012, p. 2). They are no longer in a familiar practice, and they have to shape their trajectory on their way to developing identities as prospective teachers. By exploring PSTs' initial MSE and SETM, we can better understand their starting point for navigating this landscape of practices.

Their participation in this new constellation of practices can be described in terms of what Wenger (1998) characterised as three distinct modes of belonging, and later as modes of identification (Wenger, 2012): engagement, imagination and alignment. *Engagement* is the active involvement in practice, while *imagination*, on the other hand, involves standing back from the world and seeing oneself in it as a part of the whole picture (Wenger, 1998, p. 176). *Alignment* is all about doing what it takes to play a part in the practice. Identifying PSTs' different modes of identification is useful for making sense of their developing identities as prospective teachers of mathematics, and provides a framework for addressing the central research questions of this paper.

### Research questions

The complex demands on PSTs in terms of their multiple roles as students, student-teachers and prospective teachers can be captured in terms of how PSTs engage with mathematics as a school subject: it is no longer sufficient to be able to *do* the mathematics themselves. As PSTs and prospective teachers a new dimension is added in terms of a set of new competences;

one should be able to *teach* mathematics and enable other people to *do* and preferably *understand* mathematics. This newly added dimension of how to teach mathematics is captured in the concept of SETM which is influenced by beliefs, previous experience as learners, and MSE. SETM is indicative of the identity work that individual novice PSTs need to do on their trajectory towards becoming a teacher of mathematics. Modes of identification are thus applied here alongside SETM to answer the research questions addressed in this paper:

*What are the connections between novice PSTs' perceptions of their own subject knowledge and self-efficacy as a potential teacher in mathematics? What are the implications for the identity work these PSTs need to do?*

## Method

### Participants and context

This paper reports on results from the initial data collection of a larger project tracking novice PSTs through their first 2 years of training. The entire cohort of 2013, 191 novice PSTs at Oslo and Akershus University College (average age of 22.5 years, and about 20% men), completed a three-fold questionnaire capturing MSE, SETM, and mathematical beliefs early in their teacher education programme, thus ensuring that their recorded beliefs were based solely on their previous experience as pupils in school. In addition, the quantitative data were supplemented by qualitative data from interviews. PSTs who were interested in being part of the overall project were invited to indicate this on their questionnaires and were later invited for on-going in-depth study. Ten PSTs were subsequently interviewed, three men and seven women. This paper reports on analysis of the first interview with five of the ten PSTs, selected for inclusion here on the basis of their questionnaire responses, as explained below.

### Instrument

The instrument is threefold. The MSE element is an adaptation of an instrument originally developed by Pampaka, Kleanthous, Hutcheson, and Wake (2011) and validated using Rasch analysis (Bond & Fox, 2007). It requires respondents to say how confident they would be using mathematics to solve 30 different problems, using a 4-point Likert scale with answer categories "Not confident at all", "Not very confident", "Fairly confident" and "Very



confident”. They are not asked to actually solve the problems. The tasks in the original English instrument were designed to measure MSE as a learning outcome of post-compulsory mathematics education in the pre-university phase (Pampaka et al., 2011). For the current study, they were translated into Norwegian, and mapped onto the Norwegian upper secondary school curriculum in order to ensure that novice PSTs should be able to do them.

The SETM element was developed and validated (also using Rasch analysis) by the author of this paper (Bjerke & Eriksen, in progress) and requires respondents to say how confident they are helping a child with 20 different tasks, using a 4 point Likert-scale with answer categories “Not confident”, “Somewhat confident”, “Confident” and “Very confident”. Novice elementary PSTs have no teaching experience, and all they can say about teaching is based on their own experience as pupils. Therefore, the SETM element of the instrument consists of tasks with the setting “helping a child” and aims to measure their initial SETM without demanding any experience. This might sound like a paradox, but we do all have some initial thoughts about teaching on the basis of our own experience at school. Thus the instrument is designed to be sufficiently concrete and intuitive to tap these initial thoughts, and is worded in a way familiar to PSTs. In addition, the SETM element of the instrument addresses familiar mathematics that the PSTs are going to teach when they enter schools as teachers, even if some of the tasks might be unfamiliar to those PSTs who have been taught by teachers holding traditional views of mathematics as described by De Corte et al. (2002).

Ten of the 20 tasks are based on instrumental understanding – ‘rules without reasoning’ as described by Skemp (1976), later referred to as ‘Rules’. “Calculate  $750:25$ ” is an example of such a task, which simply asks for calculation without any further explanation. The other 10 tasks are based on what Skemp calls relational understanding, requiring “knowing both what to do and why” (Skemp, 1976, p. 20), later referred to as ‘Reasoning’. “Explain that division doesn’t always make things smaller” exemplifies this kind of task. It is pointed out to the PSTs that when the verb “explain” is used in the tasks they are asked to help the child to be able to explain. The labels ‘Rules’ and ‘Reasoning’ are used here in order to connect the idea behind the tasks to the belief-statement in the third element of the instrument.

The third element of the instrument consists of 21 statements relating to mathematical beliefs, 10 tapping instrumental understanding and more transmission teaching beliefs (‘Rules’), and 11 tapping relational understanding and more connectionist approaches (‘Reasoning’). Responses options use a 4 point Likert-scale with categories “Disagree entirely”,

“Disagree somewhat”, “Agree somewhat” and “Agree entirely”. The belief element of the instrument and its two underlying constructs ‘Rules’ and ‘Reasoning’ were developed and validated by Drageset (2012) using 365 in-service Norwegian elementary teachers. For the purposes of this paper this third element of the instrument is only referred to within the interview analysis, and is not analysed separately.

## **Interviews**

The semi-structured interviews took place six weeks after PSTs completed the questionnaire, and were intended to capture both their initial thoughts on being PSTs and their reflections on why they had answered the questionnaire in the way they had. This enabled a more detailed investigation of the reasoning behind their initial MSE and SETM responses, and provided an opportunity to explore more about their mathematical beliefs and their relation to their prior experience as mathematics learners. Combined with the questionnaire scores, these data provided an opportunity for triangulation, and enabled further insights into the complex relationship between their mathematical beliefs, MSE and SETM, and the range of PSTs’ starting points. Based on their score combinations on the MSE and SETM element of the instrument, five of the ten interviewed PSTs were picked for the analysis in this paper in order to capture the range of positions generated by different combinations of MSE and SETM. While the use of a small self-selecting sample as the basis of a typology is potentially problematic, further selection of these five on the basis of an analysis of their location within the overall pattern of the whole cohort’s questionnaire responses provides a systematic rationale. The selection of the five is explained in the results section below.

## **Analysis**

The data analysis took place in three steps. First, the 191 responses on each of the SETM and MSE elements of the instrument were analysed using the Rasch Rating Scale Model (RSM). RSM supports the construction of a genuine interval estimate for each of the constructs, so that both items and persons are measured on the same scale. Consequently it enables reporting both of person estimates (here, the higher the estimates, the more evidence of the presence of MSE/SETM) and also item estimates (here, the higher the estimate, the more MSE/SETM is needed to endorse it). The analysis provides each of the PSTs with one SETM person estimate and one MSE

person estimate, and at the same time it associates each of the items in the two elements of the instrument with an item estimate. Second, the estimated person values were used in order to check if the items in each of the elements of the instrument worked together to measure a single underlying one-dimensional construct. Both MSE and SETM appeared as solid constructs, measured as 0.93 and 0.89 respectively using Cronbach's Alpha. Third, interviews with the five chosen PSTs were analysed in terms of Wenger's modes of identification and issues from the previous literature, such as participation, reification and the formation of a repertoire. This analysis also took into account the third element of the instrument consisting of statements relating to mathematical beliefs.

## Results

The initial results draw on the SETM and MSE measures calculated by Rasch analysis for each of the PSTs, and form the basis of the remaining analysis. Next, the analysis focuses on the relationship between novice PSTs' perception of their own subject knowledge (as in MSE) and their self-efficacy as a potential teacher in mathematics (as in SETM). This analysis results in identification of some outliers from the main trend who are commented upon, before moving on to the main findings, organised in terms of two categories of PSTs: those who fit the correlation between MSE and SETM, and those who do not. This main analysis section focuses on five PSTs who are selected to present these two categories, and combines questionnaire data from all three elements of the instrument, and interview data.

### Rasch data

Since the RSM model measures both items and persons on the same scale it is possible to establish a person's probable answer on any item. This means that if we have a measure for each item in an instrument *and* for a person who has responded to the instrument, the measures can be compared. If for instance a PST's estimated MSE measure is less than half of the items in the instrument, this means that this particular PST is unlikely to report feeling able to do items with a higher difficulty estimate than his person estimate.

Figure 1 gives the spread of perceived difficulty for each item in each of the two measures and will later be compared with the PSTs' person estimates. The scales are analysed separately, and the MSE and SETM measures are not to be directly compared.

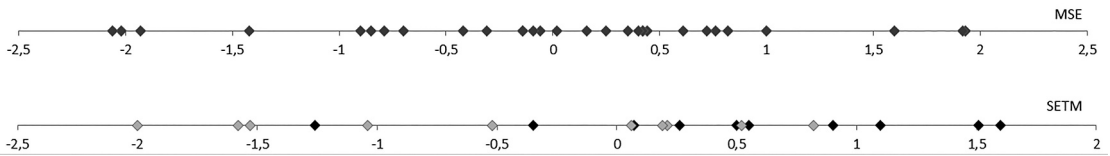


Fig 1. Item estimates for the MSE instrument and for the SETM instrument. Those items further to the right are those which the 191 PSTs find hardest to endorse. On the SETM scale the grey items are 'Rules' and the black items are 'Reasoning'. Thus 'Reasoning' is seen as more difficult on this measure.

### Relationships between MSE and SETM

In order to investigate the relationship between MSE and SETM, correlation was calculated by Spearman's rho, since a Shapiro-Wilk's test ( $p > .05$ ) revealed that the constructs are not normally distributed. As previous research predicts, the test showed that there is an overall moderate correlation between MSE and SETM (0.58) with a medium effect size ( $\eta_p^2 = 0.49$ ), calculated using Cohen's criteria.

The scatterplot in Figure 2 confirms the tendency given by the correlation; the higher MSE, the higher SETM. But even though the measures are correlated and one could expect PSTs with high MSE to have high SETM as well, the picture is more complex. There are some reversals of this trend in the rankings within each of the two scales which are of interest for this study. For example, some PSTs might have a low MSE measure compared to the rest of the cohort, which would lead us to expect a similarly low SETM, but in fact they may have a high SETM measure. Of the ten PSTs who were interviewed, five were identified as representative of particular points in the overall correlation picture. Looking more closely at each enables us to understand more about the PSTs' profile, contributing to our understanding of the range of PSTs that teacher educators will encounter.

The following analysis focuses on five PSTs numbered in the scatterplot in Figure 2. Based on the spread shown, the correlation line and the calculated means for MSE (-1.05) and SETM (0.55), these PSTs were initially picked in order to represent two different main trends: those fitting the correlation (nearly on the correlation line) and those not (further away from the correlation line). The analysis explores their answers on the instrument alongside the interview data.

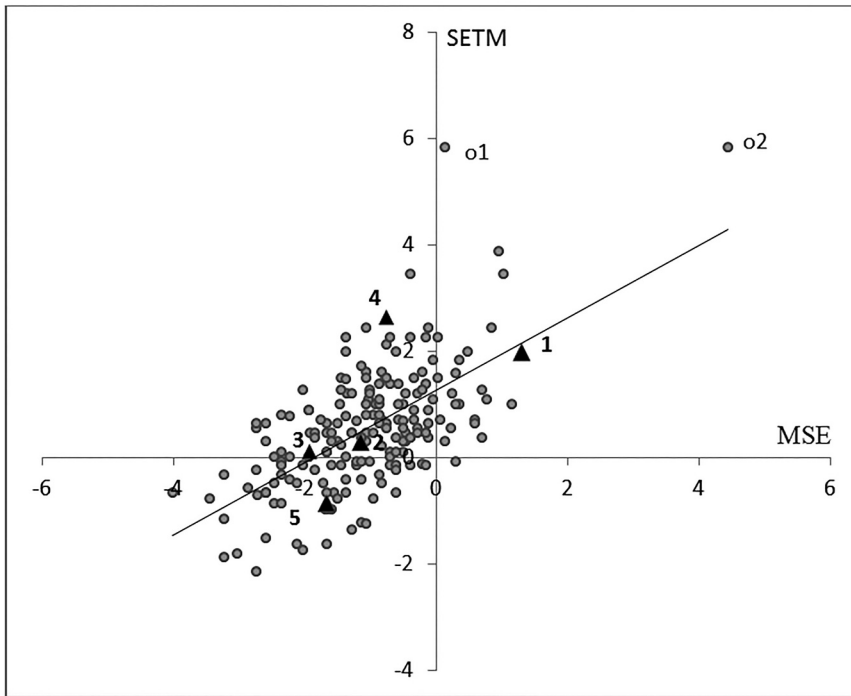


Fig 2. Scatterplot showing relations between each PST's MSE and SETM. PST1 – 5 are marked by triangles and their respective number. o1 and o2 are outliers.

### Outliers

As Figure 2 illustrates, the majority of PSTs cluster together within a rectangle spanning the line of correlation. However, two outliers (o1 and o2) fall far outside of this cluster, indicating that they are not measured well in terms of MSE and SETM. o2 (coordinates (4.43, 5.83)) is estimated to perform better than any of the tasks can measure, as can be seen from observing where 4.43 and 5.83 fall in the first and second lines respectively in Figure 1. This particular PST is therefore not well measured by these two elements of the instrument and should be excluded from the analysis. The same goes for outlier o1, who, while measured well for MSE (0.12) is not measured well by the SETM element of the instrument (5.83: he finds the tasks too easy).

### PSTs fitting the correlation

Three PSTs were selected as representatives of the correlation: one best described as a PST with both high ('H-high') MSE and SETM measures (PST 1, HH), one with medium ('M-medium') MSE and SETM measures

(PST 2, MM) and one with low ('L-low') MSE and SETM measures (PST 3, LL). This selection ensures a good spread among those representing the correlation; as we shall see, the analysis reveals considerable differences in the trajectories they describe in terms of their modes of identification in previous practices and their navigation of the new landscape of practices.

PST1 (HH) has what she describes as a good relationship with mathematics and is very positive about being a teacher of mathematics. She ticks "Confident" or "Very confident" on 23 of the 30 tasks in the MSE element of the instrument, stating that if she had her rulebook (a book for writing down mathematical rules which is commonly used in upper secondary school in Norway and is allowed in tests and exams), then she would have been able to solve most of them. The rulebook can be seen as a reification of her knowledge, on which she heavily relies. She describes herself as a confident person. This picture is consistent with her MSE measure of 1.3 – fairly high compared to the average (-1.05). There are two issues to take into account when investigating her identity as a learner: First, she explains that she has never been afraid to ask the teacher *why* rules work. She is curious and disagrees strongly with the belief statement: "What you are able to do you also understand". Engaging in this way has enabled PST1 to develop her mathematical competences and this appears central to her identity as a learner of mathematics. Secondly, however, she also says that it is important to cram, since "it has done the job for me! ... Mathematics is essentially a stack of rules ... In order to get an answer I'm happy to follow these rules". Based on her account of her past experience and her responses to the belief statements, it seems that she has steadily followed a trajectory through mathematics of relying on rules, suggesting an identity of *alignment* despite her apparent engagement with understanding what lies behind them. It is hard to come to a conclusion regarding the implications her mode of learning has for her mode of identification as a PST and a prospective teacher. She has a high self-efficacy both in mathematics and in teaching mathematics, and we might conclude that she is therefore an 'ideal' novice PST. However, she does not reveal much about what kind of teacher she aims to be. Her emphasis on following rules suggests that she is still anchored in an identity of a learner of mathematics, and that she has considerable identity work to do towards becoming the teacher she wants to be.

PST2 (MM) says he enjoys mathematics and describes himself as an interested pupil who experienced a problem-free journey through elementary and lower secondary school. He achieved good grades "without trying hard", resulting in being what he describes as a "listener". He got used

to being a “listener” and thought he could continue being one in upper secondary school as well. But upper secondary school demanded something different from him, and he remembers that he had to work harder and participate more actively as the mathematics got tougher. He says that he did not like that, which perhaps explains why he ticked “Not confident” or “Somewhat confident” on 23 of the 30 tasks in the MSE element of the instrument.

His responses on the SETM element of the instrument do not reveal anything in terms of rules or reasoning. He explains that his answers depend on the themes in the tasks, not whether the tasks ask him to explain or not, partly indicating that he does not notice the different demands of the tasks. However, he states that in his first weeks as a PST he can sense different approaches to teaching mathematics than those he has previously been exposed to (blackboard teaching and solving tasks in his notebook), saying he is open to these different approaches. He says he has already been influenced by teacher education; he sees that using concretes and creating more realistic problems is ‘the way to go’.

Applying Wenger’s concept of modes of identification, we can interpret PST2’s story as an indication of a move from an aligned mode as learner with an identity as a “listener” to a mode of identification as PST best described as imagination: he stands back and reflects on the basis of new knowledge on his own previous situation as a learner. It seems that encountering difficulty in his own schooling has enabled him to reflect in useful ways which affect the way he wants to develop in his trajectory towards being a teacher of mathematics.

PST3 (LL) talks about competences gained in mathematics during elementary school, in terms of having a good *understanding* of mathematics which continued during lower secondary. He has a SETM measure of 0.11, which is fairly low compared to the rest of the cohort. He is “Not confident” that he would be able to help a child calculate multiplication involving decimals and addition involving fractions, explaining this in terms of the amount of time that has passed since he was involved in this kind of calculation. In upper secondary school he was not concerned to do well anymore and he has a comparatively low MSE measure of -1.93 which fits well with his comment that he gave up on mathematics in upper secondary school. Taking a closer look at his actual answers, he has ticked “Not confident” on 19 out of 30 tasks. He says that he did not understand the use of the rulebook that everyone relied on in upper secondary, since in his opinion the rulebook did not make them *understand* mathematics; “There is a very

big difference between mechanically solving problems in mathematics and *understanding* it.”

When applying Wenger’s concept of mode of identification, PST3’s process of identification can be divided into three phases. The first two concern his identity as a learner. First his mode of identification can be looked upon as *engagement* during elementary and lower secondary school, since he appeared to participate in a practice where he was offered opportunities to *understand* mathematics. But in upper secondary school he turned away from his long-standing membership of this practice and appears to have formed an identity of *non-participant* in the subsequent practice which focused on rules; he did not understand the use of the rulebook that everyone relied on and denounced the reification of knowledge that was pointed out as essential. He did not identify with this practice, and is therefore best described as a non-participant in the sense of marginality (taking a distance, moving away from full participation) or in terms of what Wenger (1998, p.155) labels an outbound trajectory.

But despite this past experience with mathematics during upper secondary school, he has no objection to mathematics. Standing back and reflecting upon what he has been offered during upper secondary school, he says that he would like to be a teacher who makes pupils “understand the logic behind”. In this third phase of imagination (as a way of identification), his reflections enable him to initiate the identity work needed to become the sort of teacher he wants to be.

### **PSTs not fitting the correlation**

The correlation between MSE and SETM is only medium, indicating that not all PSTs will align with it: PSTs placed either far to the left or far to the right on the first line in Figure 1 (MSE measures) might not be placed correspondingly on the second line (SETM measures).

PST4 (MH) describes herself as a person who always has been fond of mathematics. She has an MSE measure of -0.76 (close to the mean) and has ticked “Not confident” on 15 of the 30 tasks: “I guess I didn’t really understand it at the time I engaged with this kind of mathematics”. According to her belief-statements responses and what she says during the interview, understanding mathematics is important to her. Based on the experience of her own schooling, she describes a good mathematics teacher as one who can explain and help both those who are strong and weak in mathematics. Her SETM score of 2.64 is fairly high compared to other PSTs: she ticks “Very confident” on all but six Reasoning-tasks. She explains that her different answers on the Reasoning-tasks depend on whether or not she has



tried to explain these kinds of tasks before. She says: “it is more complicated with these tasks because in addition to explaining one must be able to familiarise oneself with the limits of what the pupil is able to do, and how the pupil thinks”. Statements like this reveal a reflective PST with a mode of identification as a PST best described as imagination. She sees the “regime of competences” (Wenger, 2012, p. 2) in terms of a perception of what matters (understanding mathematics) and an idea of how to use an appropriate repertoire needed in order to become what she labels “a good teacher”. She reflects back on herself as a participant in a practice not as focused on understanding as she would like, imagining what could be done differently.

In contrast to PST4, PST5 (ML) has one of the lowest SETM scores: “I am rusty on all of this!” She stresses that she needs to know this before she can teach it to someone else, or “it will get messy”. Her MSE is just below the mean (comparing closely to just above the mean for PST4), and during the interview she explains that she felt stupid and frustrated when completing the form. Even though PST4 and PST5’s MSE-scores are fairly close, PST5’s identity as a learner of mathematics is completely different. By her own account, she likes mathematics when she is able to do it, but when she does not ‘get it’, she does not like it. This and related statements make her story more emotional as she tends to describe her relationship to mathematics as dependent on how doing it makes her feel. It is hard to make her reflect on her own experience as a learner of mathematics: she thinks she learns best by doing practical exercises and using manipulatives, not just calculating using pen and paper. She stresses that this is something she only thinks about now, pointing out that she has not considered this carefully. The same pattern is repeated when discussing the mathematical belief statements: she cannot explain why she has answered the way she has. But she underlines that she likes strict rules, because then she does not need to think so much: “Opinionising leads to confusion.” Her identity as a learner might be described as following a peripheral trajectory, aligned at some points but more to be viewed as non-participating at other times.

PST5 does not know if she likes the thought of becoming a teacher of mathematics, and she has few ideas and thoughts about what to expect from teacher education. But, as she says, she hopes “it fits”: If teacher education fits with her way of learning mathematics, then she is ready to learn. She does not demand that teacher education should offer something specific for her to fit in to, because she does not seem to know what it is that would help her fit in. Trying to describe her mode of identification through her own schooling, it is easy to get a picture of “just hanging in there”. She wants to

align, but is not willing to offer much. She seems insecure and passive, and we can perhaps conclude that she has a lot of identity work ahead of her in terms of directing her trajectory towards what kind of mathematics teacher she will become, if any.

## Discussion

It is not surprising that a teacher educator in mathematics might want to see novice PSTs identifying as having high levels of both MSE and SETM (HH), since this might indicate that they have a solid *knowledge* and *understanding* about mathematics. The scatterplot in Figure 2 reveals very few PSTs with HH measures, only approximately 5%; this is based only on an estimation of where to draw the line between medium and high levels of MSE and SETM, but regardless of where the line is drawn, the number of HH PSTs is low. However, the analysis above might change this initial wish, thereby turning this low number into a positive: The exploration of patterns in the relationships between MSE and SETM, against the background of beliefs about mathematics and personal experience, suggests that developing identities as teachers of mathematics are more complex than high MSE and SETM alone can indicate.

Previous literature presented in the background section of this paper suggests a correlation between MSE and SETM, but few have investigated this correlation closely. Analysis of the interview data in terms of Wenger's focus on modes of identification adds historical context to a two-fold focus on those PSTs representing the correlation between MSE and SETM and those who do not. Furthermore, in applying Wenger's modes of identification, a third dimension emerges, capturing PSTs' levels of reflection. Teaching mathematics is not all about *knowing*, it is also about *making judgements* about knowing, that is, *reflection*. PSTs labelled as HH might give the impression of possessing a high degree of competency in mathematics and mathematics teaching, but they need to be able to apply judgement in their application. This emergent third dimension thus supplements the contribution made by Wenger's (2012) concept of modes of identification with Biesta's (2012) emphasis on the importance of developing the ability to make educationally wise judgements: the question is not so much whether teachers should be competent to do things (as measured in this case through the MSE and SETM elements of the instrument) but is more about their ability to make *judgements* about how and when to deploy those competences. Those PSTs demonstrating imagination and engagement as

modes of identification can be seen as reflective and able to make judgements, while those who express modes of alignment can be seen as more unreflective and more unable to make the multidimensional judgements a teacher of mathematics needs to make.

These analyses suggest that even a PST who emerged as LL could be highly reflective, and thus have a more positive starting point for their developing identity as a prospective teacher than one who was rated HH. As indicated by Arvold (2005), PSTs interact with their teacher education programs through the lens of prior experience and the beliefs and values that go with that experience. PST1 (HH) follows what could be described as an 'exercise' (or rule-bound) teaching paradigm which fits her aligned learner approach to mathematics; she does not make judgements on how to use her competences as a prospective teacher. Her personal epistemology has similarities with the one described by De Corte et al. (2002). PST5 (ML) is on a peripheral trajectory trying to align as a teacher of mathematics whenever "it fits her". She does not reflect on her learning and appears unable to make judgements about what it takes to become and be a teacher of mathematics. She does not seem to see herself as a teacher, but identifies herself as a learner even after crossing the boundaries to the new landscape of practices in University College. It is interesting that PST1 and PST5, having respectively almost the highest and lowest SETM measures of the 191 PSTs, both emerge as 'not reflective'.

Turning to the remaining three interviewees, PST2 (MM) became lost in upper secondary school mathematics without reflecting on what went wrong. As noted by Brown (2012), these past experiences influence SETM. Despite this past experience, during his first weeks as a PST he has developed a curiosity and a mode of identification of imagination. In contrast, PST3 (LL), who also got lost in upper secondary, decided not to participate further on the basis of his reflections on the kind of teaching he was exposed to, but as a PST he has developed an identity of imagination. The same goes for PST4 (MH) who also demonstrates a mode of identification of imagination as she reflects in depth on the challenges she expects to meet when she has to teach mathematics in elementary school.

Locating PSTs' different modes of identification in this way enables us to uncover their levels of reflection. The three PSTs displaying a mode of identification of imagination have either a medium or low MSE score, suggesting some important aspects of their past experience with mathematics. It is important to minimize the focus on this last experience, as their level of reflection is a more positive starting point for their development as PSTs.

## Conclusion

This study set out to investigate the connections between novice PSTs' perceptions of their own subject knowledge (as in MSE) and their self-efficacy as a potential teacher in mathematics (as in SETM), and to consider the implications for the identity work they need to do. While the findings repeat other research in finding a correlation, the mode of analysis and data collection employed enables us to see that regardless of whether or not they fit the correlation between MSE and SETM, PSTs also present a diverse range of identifications and trajectories, underlining some of the complexity we have to take into account as teacher educators in mathematics.

Previous research suggests that prior experience as a pupil relates to PSTs' trajectories within a new practice, and it is important to realise that each of the 191 PSTs in this study has a different story. By distinguishing between those who represent the correlation and those who do not, the analysis here reveals that the relationship between MSE and SETM alone does not paint a full picture of the range of PSTs and their nascent teacher identities. The inclusion of data on their previous experiences and their beliefs about mathematics teaching and learning enables a detailed investigation of the connections between PSTs' perceptions of their own subject knowledge and self-efficacy as a potential teacher in mathematics. A major emergent finding of this analysis has underlined the identity work they need to do in relation to *reflection*.

A new dimension of reflection is therefore needed to fine tune the picture. Their lengthy experience as observers of mathematics teaching can make it more difficult for them to imagine alternative approaches to teaching from those which they received in their own schooling (Prescott & Cavanagh, 2006), but in order to be reflective and to be able to make judgements, PSTs need to either imagine or engage in the new practices which they are entering. None of the five PSTs analysed in this paper showed engagement (in terms of a mode of identification) in their identity as a future teacher of mathematics. This raises an interesting question: What kind of identity work is needed in order to develop a mode of identification labelled as engagement? Further research is needed to show how PSTs can achieve engagement within a community of prospective teachers of mathematics and how this mode of identification and the ability to make educational judgements can ensure that they build SETM through teacher education. This study has shown that PSTs are a complex group and their perception of their own subject knowledge, their previous experience as learners and

their self-efficacy as potential teachers in mathematics is important to take into consideration. We need to know more about this in order to provide a good teacher education.

## References

- Arnold, B. (2005). *Goals embedded in tradition: Springboards for mathematics teacher education*. Paper presented at the 15th ICMI Study on the Professional Education and Development of Teachers of Mathematics, Brazil.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ.
- Biesta, G. (2012). Becoming educationally wise: Towards a virtue-based approach to teaching and teacher education. In A. L. Østern, K. R. Smith, T. Krüger & M. B. Postholm (Eds.), *Teacher education research between national identity and global trends NAFOL Year Book 2012* (pp. 29-53). Trondheim: Akademika Publishing.
- Bjerke, A., & Eriksen, E. (in progress). *An instrument: Self-efficacy in teaching mathematics*.
- Bond, T., & Fox, C. (2007). *Applying the Rasch model: fundamental measurement in the human sciences*. Mahwah, N.J.: L. Erlbaum.
- Briley, J. S. (2012). The Relationships among Mathematics Teaching Efficacy, Mathematics Self-Efficacy, and Mathematical Beliefs for Elementary Pre-Service Teachers. *Issues in the Undergraduate Mathematics Preparation of School Teachers*, 5.
- Brown, A. B. (2012). Non-Traditional Preservice Teachers and Their Mathematics Efficacy Beliefs. *School Science and Mathematics*, 112(3), 191-198.
- De Corte, E., Op't Eynde, P., & Verschaffel, L. (2002). Knowing what to believe": The relevance of students' mathematical beliefs for mathematics education. In BK Hofer & PR Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Drageset, O. G. (2012). *Mathematics teachers' knowledge, beliefs and communication*. (PhD), Oslo.
- Enochs, L. G., Smith, P. L., & Huinker, D. (2000). Establishing factorial validity of the mathematics teaching efficacy beliefs instrument. *School Science and Mathematics*, 100(4), 194-202.
- Esterly, E. J. (2003). *A multi-method exploration of the mathematics teaching efficacy and epistemological beliefs of elementary preservice and novice teachers*. (The Degree of Doctor of Philosophy), The Ohio State University.

- Hackett, G., & Betz, N. E. (1989). An Exploration of the Mathematics Self-Efficacy/ Mathematics Performance Correspondence. *Journal for Research in Mathematics Education*, 20(3), 261-273.
- Hill, H. C., Rowan, B., & Ball, D. L. (2005). Effects of teachers' mathematical knowledge for teaching on student achievement. *American educational research journal*, 42(2), 371-406.
- Hoy, A. W., & Spero, R. B. (2005). Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: A comparison of four measures. *Teaching and Teacher Education*, 21(4), 343-356.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*: Cambridge university press.
- McLeod, D. B. (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 575-596). New York: Macmillan.
- Morselli, F. (2005). *Reflections on pre-service primary teachers' needs and difficulties: Their "relation to mathematics"*. Paper presented at the 15th ICMI Study on the Professional Education and Development of Teachers of Mathematics, Brazil.
- Mulholland, J., & Wallace, J. (2001). Teacher induction and elementary science teaching: Enhancing self-efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 17(2), 243-261.
- Pampaka, M., Kleanthous, I., Hutcheson, G. D., & Wake, G. (2011). Measuring mathematics self-efficacy as learning outcome. *Research in Mathematics Education*, 13(2), 169-190.
- Philipp, R. A. (2007). Mathematics teachers' beliefs and affect. In F. K. L. Jr. (Ed.), *Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 257-315). NC: Information Age.
- Pintrich, P. R., Hofer, B., & Pintrich, P. (2002). Future challenges and directions for theory and research on personal epistemology. *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing*, 389-414.
- Prescott, A., & Cavanagh, M. (2006). *An investigation of pre-service secondary mathematics teachers' beliefs as they begin their teacher training*. Paper presented at the Proceedings of the 29th conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia, Canberra.
- Skemp, R. R. (1976). Relational Understanding and Instrumental Understanding. *Mathematics Teaching*, 77, 20-26.
- Smestad, B., Eriksen, E. I., Martinussen, G., & Tellefsen, H. K. (2012). Lærerstuderens erfaringer med-og holdninger til-matematikfaget. I FoU i Praksis 2011. Rapport fra konferanse om praksisrettet FoU i lærerutdanning. Trondheim, 26. og 27. april 2011 (s. 421-433). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.

- Smith III, J. P. (1996). Efficacy and teaching mathematics by telling: A challenge for reform. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(4), 387-402.
- Stipek, D. J., Givvin, K. B., Salmon, J. M., & MacGyvers, V. L. (2001). Teachers' beliefs and practices related to mathematics instruction. *Teaching and Teacher Education*, 17(2), 213-226.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher Efficacy: Capturing an Elusive Construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783-805.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wenger, E. (2012). *Communities of practice and social learning systems: the career of a concept*. from <http://wenger-trayner.com/wp-content/uploads/2012/01/09-10-27-CoPs-and-systems-v2.0.pdf>
- Woolfolk, A. E., & Hoy, W. K. (1990). Prospective Teachers' Sense of Efficacy and Beliefs about Control. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 81-91.





## Forfatterpresentasjoner | *Author biodata*

Professor, Dr. **Kari Smith's** main research interests focus on teacher education, professional development, mentoring novice teachers and assessment for and of learning. Professor, Dr. Kari Smith's main research interests focus on teacher education, professional development, mentoring novice teachers and assessment for and of learning. She worked as an English teacher for 18 years, has taught courses in English teaching methodology, assessment and research methods in pre- and in-service teacher education at an undergraduate, graduate level. She is the Head of the Board of Directors for the Norwegian National Research School in Teacher Education of which she was one of the founders. She served as the Head of teacher Education at the University of Bergen from 2007 to 2012. She is the founder and current Head of the research group Professionalism in Teaching and Education. Prof. Smith has published widely internationally. Her publications include numerous articles in refereed journals, book chapters and books.

**Helen M. G. Watt**, PhD, is Associate Professor in the Faculty of Education, Monash University, and Australian Research Council Fellow 2011-2015. Previously she served on the Faculties of the University of Michigan, University of Western Sydney, University of Sydney, and Macquarie University. She has made contributions from 2 programs of research concerning 1) young men's and women's motivations, engagement, success and wellbeing in STEM-related careers; 2) underpinnings of teacher engagement, success and wellbeing. She is Associate Editor for *AERA Open*, *International Journal of Quantitative Research in Education* and *Australian Journal of Education*; former Associate Editor for *Educational Research Review*. She has co-edited influential books and journal special issues including *Gender and occupational outcomes* (2008); *Understanding women's choice of mathematics- and science-related careers* (2006); *Teacher Motivation* (2014) and *Teaching motivations in different countries* (2012). <http://users.monash.edu.au/~hwatt/>

**Paul W Richardson**, PhD, is an Associate Professor Education at Monash University, Australia. He has previously worked at the University of Sydney, the Gippsland Institute of Advanced Education, and the University of Michigan. He was Associate Dean (Teaching) and is now Associate Dean (Research) in the Faculty of Education. A current program of research seeks to use theory, methods and knowledge from human development and psychological science to better understand and improve teacher career engagement and development. He is currently engaged in a longitudinal study of the motivations related to the choice of teaching as a career, teacher self-efficacy, and the career trajectories of different types of beginning teachers, as well as mid-career teachers – the FIT-Choice project ([www.fitchoice.org](http://www.fitchoice.org)). He is widely published and has received substantial research funding for this research from the Australian Research Council (2006-2016).

Førsteamanuensis **Rachel Jakhelln** er leder for ProTed Senter for fremragende lærerutdanning, Universitetet i Tromsø, Norges arktiske universitet. Hennes forskningsinteresser er lærerutdanning, læreres læring i yrket, lærerprofesjonalitet og læreres yrkesstart. I 2011 disputerte hun på en avhandling om nyutdannede læreres profesjonslæring i veiledning og i kollegafellesskap i yrkesstarten. Arbeidet som leder for ProTed er sentrert om utvikling av kvalitet i integrerte femårige lærerutdanninger. Lokalt tilhører hun forskningsgruppen Skoleutvikling og utdanningsledelse. Siden 2004 har hun vært del av Nordisk nettverk i aksjonsforskning og fra 2004 det internasjonale forskernettverket PEP (Pedagogy Education and Praxis). <http://www.uv.uio.no/proted/>

**Mieke Lunenberg's** expertise is the professional development of teacher educators. She is convinced that good education depends on good teachers, teachers who are taught by well-informed and passionate teacher educators. She has had a leading role in several projects for supporting the professional development of teacher educators. Mieke Lunenberg supported colleagues who study their own practice, taught in a program for teacher educators, and has given workshops and lectures for colleagues in among others Belgium, Norway, Australia, South-Africa and the USA. She wrote a considerable number of publications on the professional development of teacher educators.

**Sissel Lie** er professor emeritus ved ISL, NTNU, og arbeider med skrive-seminarer på phd-nivå ved NTNU, der hun har vært ansatt fra 1975. Hun

har spesialisert seg på surrealisme og barokk i fransk litteratur og har arbeidet i mange år med forskerutdanning. Hun er dessuten skjønnlitterær forfatter. Hun har holdt kurs i fagskriving både i Europa og USA siden 1992 og har bl.a. skrevet boken *Slipp ordene løs! Skriveprosess og fagtekster*.

**Anna-Lena Østern**, P.Ed., Phil. Lic. is professor in arts education at the University of Technology and Science NTNU. She has served since 2010 as academic leader of the Norwegian National Graduate School NAFOL. Her research interests embrace pedagogical supervision in teacher education, supervision of theses at master's and phd. degree level, and she is especially interested in articulating forms of knowledge and ways of learning connected to aesthetic pedagogical design and dramaturgy in educational contexts. She is an experienced lecturer and seminar leader in phd. courses in the theory of science, and in ethnography and narrative inquiry. From 1998-2009 she was professor in Swedish language and literature education at Åbo Akademi University in Finland.

**Ela Sjølie** is associate professor at the Norwegian University of Science and Technology. She recently (August 2014) defended her PhD thesis with the title: "Pedagogy is just common sense: A case study of student teachers' academic learning practices". Her main research interests focus on teacher education, student teachers' learning, and school-university partnerships. She is currently engaged in a European network with the aim of developing stronger connections between university and schools in teacher education. She is also part of the Pedagogy, Education and Praxis' (PEP) international collaboration involving researchers from universities from Australia, Colombia, Finland, Netherlands, Sweden, and Norway.

**Knut Ove Æsøy** er stipendiat ved Høgskolen i Østfold og er tatt opp på doktorgradsprogrammet ved Det humanistiske fakultetet på NTNU. Doktorgradstemaet er profesjon og vitenskap, hvor han sammenligner tankemønsteret i pedagogikk- og sykepleielitteratur. Ved siden av dette arbeidet er han opptatt av forskning som aktivitet, læreren sin egenomsorg, praktisk kunnskap, det profesjonelle handlingsrommet, anamnetisk tenkning, pedagogisk filosofi og grunnlagspedagogikk. Æsøy er utdannet filosof og bruker denne kunnskapsorienteringen i sitt arbeid, og samtidig har han som målsetning å gjøre filosofien mer anvendbar. Han har bakgrunn som lærer i barne- og ungdomsskolen og har også arbeidet i ledergruppa for det tverrfaglige masteremnet Ekspert i Team ved NTNU. Han er tilknyttet forskerskolen NAFOL og det nordiske samarbeidet JustEd.

**Annfrid R. Steele** has a research fellow position at the University of Tromsø – the Arctic University of Norway. She has a master's degree in sociology with a specialization in teacher education. She has worked as a high school teacher and she is currently at the university in her last year as a PhD student. In her project, she focuses on collaboration between schools and university as well as research and development in teacher education.

Associate professor **Anne G. Danielsen** (PhD) is Steele's PhD supervisor. Her research interests include motivation, learning, wellbeing, teacher education and professionalization of the teacher profession. She has long experience as a teacher in elementary and secondary school and as a teacher educator in professional teacher education. Danielsen is working at the Bachelor's and Master's programs in education, University of Bergen, Norway. She is a member of the research group; Professionalism in Teaching and Education.

**Ole Petter Vestheim** has a position as research fellow at Nord-Trøndelag University College. He has been teaching at different levels in primary and secondary school for several years. In addition to teacher certificate, he has a master's degree in sport and physical education. Autumn 2012 was the starting point of his PhD-studies. His PhD-project is connected to the science of teaching and the field of classroom practice at schools in Norway achieving enduring high scores on national tests. An aim for his research is to develop knowledge about classroom practices that multiple of pupils seems to benefit from. Vestheim undertakes qualitative case studies in such classrooms. He is also a board member of the Norwegian National Graduate School in Teacher Education (NAFOL).

**Annette Hessen Bjerke** er stipendiat ved Høgskolen i Oslo og Akershus der hun har jobbet som lærerutdanner i matematikk siden 2004. Siden hun avsluttet skolerettet hovedfag i matematikk ved Universitetet i Oslo i 2000 har hun jobbet med koblingen matematikk og skole, blant annet som lærebokforfatter i matematikk for grunnskolen og som prosjektleder for [www.matematikk.org](http://www.matematikk.org), et samarbeidsprosjekt mellom mange av landets ledende utdanningsinstitusjoner. Hennes forskningsinteresse er lærerutdanning og da med spesielt fokus på matematikkfaget. Hun er opptatt av hvordan fremtidige lærere tilegner seg faget matematikk, og hvordan lærerutdanningen kan utdanne faglig trygge matematikklærere som bidrar til økt forståelse i faget i norsk skole. Lokalt tilhører hun forskningsgruppen Lærerkvalifisering.

## Vedlegg | Appendix

### Paperpresentasjoner ved NAFOL-konferansen i mai 2014 *Paper presentations at the NAFOL conference in May 2014*

- Andersson, Catarina: The impact of a comprehensive professional development program in formative assessment on teacher practice and student achievement
- Bakken, Anja: What you cannot understand from reading: Exploring English teachers' reasoning about films as part of multimodal didactical designs
- Baltzersen, Rolf: The advantages and disadvantages of doing self-study research in teacher education
- Bjerke, Anette Hessen: Profiling novice elementary pre-service teachers in terms of mathematics self-efficacy and self-efficacy in teaching mathematics: informing early teacher education
- Conrad, Torsten: Fra politisk beslutning til pædagogisk praksis – implementeringen af inklusion i Hjørring Kommune
- Espedal, Gro: Rom for profesjonalitet. En studie om utforming av profesjonalitet i allmennlærerutdanningen ved en statlig høyskole
- Gislason, Ingolfur: Teacher-researcher collaboration in designing and implementing upper secondary inquiry mathematics with dynamic geometry
- Granly, Astrid: Hvordan posisjonerer studentene seg i forhold til ideologier om skriving og læring
- Hilli, Charlotta: Lärande och motivation i Second Life. En kvalitativ studie på gymnasienivå i samhällslära
- Hod, Yotam: Teaching Teachers to Learn about Learning: An Integrated Process-Content Approach
- Hogsnes, Hilde D.: Barns erfaringer med sammenhenger i overgangen fra barnehage til skole
- Jonsson, Anna: Visual art teachers' professional development – strategies, experiences and identity

- Jølle, Lennart: The forming of a shared assessment practice
- Jørgensen, Kari Anne: “Take a walk on the wild side”
- Leirhaug, Petter Erik: Assessment for Learning: New Wine in Norwegian Physical Education?
- Rijswijk, Martine: Becoming a teacher; establishing continuity in teacher identity
- Ritella, Giuseppe: The role of the mentor in problem-based technology-enhanced learning
- Sjølie, Ela: “Pedagogy is just common sense” – student teachers as university students
- Skåland, Børge: Principals’ role in student-to-teacher violations
- Solbue, Vibeke: Dialogen som visker ut kategorier
- Steele, Annfrid Rosøy: Teacher education in transformation: collaboration in a research and development based teacher education
- Stovgaard, Mikkel: Målpraksis og målorienteringer i den danske udskoling
- Sæverot, Ane Malene: Bilder i undervisningen – didaktiske refleksjoner
- Tack, Hanne: Teacher educators’ researcherly disposition: cleaning up a messy construct
- Thorkelsdottir, Rannveig: A researcher perspective that embraces flip flopping between closeness and distance in an ethnographic study of drama teachers in Icelandic context
- Vestheim, Ole Petter: Teachers’ interpretations of classroom practice at schools in disadvantaged areas achieving good results at national tests
- Vikström, Johan: Multimodal didaktisk design som ramverk för lärarens design av konstnärliga-estetiska lärprocesser
- Æsøy, Knut Ove: Lærer- og sjukepleiarutdanninga mot ein forskingsbasert praksis

## **Posterpresentasjoner ved NAFOL-konferansen i mai 2014** *Poster presentations at the NAFOL conference in May 2014*

- Aaserud, Geir: Barnehagelærernes dannelsprosesser – dilemmaer og idealer i personlige og politiske fortellinger
- Andersland, Inge: Secular education for everyone?
- Becher, Ayelet: The role of practice, research and policy in university practicum curricula: The perspective of practicum’s position holders in Teaching
- Bjørgen, Kathrine: Involvement and enjoyment in physical active outdoor play in Norwegian kindergarten

- Chvala, Lynell: Negotiating the global and the local: English language policy as understood and enacted by lower secondary teachers in Oslo
- Evensen, Kristin V.: Students with intellectual disabilities and their experiences in physical education- a preliminary presentation of a qualitative study
- Gabrielsen, Anja: Education for sustainable development Local environment as learning arena
- Jensen, Christina B.: Learning situations and mathematics in use: The case of the education programme 'building and construction'
- Kruse, Kirsten L.: Interactive whiteboard and I-pad as learning arenas for a multi-modal and aesthetic approach to early literacy learning
- Maus, Ingvill: Design Literacy for Sustainable Design. Learning environmentally friendly development and use of products in Arts and Crafts classes
- Monsrud, May-Britt: Språkferdigheter blant flerspråklige barn og unge
- Myklebust, Hege: Written argumentation
- Orset, Ann Karin: Ansikt til ansikt med nøytralmasken: En eksplorerende maskepedagogisk studie
- Pesch, Anja: Involving parents in preschools' work with language stimulation of multilingual children
- Riis, Kirstine: Designprocesser i et kundskapsperspektiv
- Rondestvedt, André: Skoleintern samhandling og organisering i forbindelse med tiltak mot frafall i yrkesopplæringen
- Rustand, Kari Anne: DIGITAL TEXT – in online learning environments
- Sandtrøen, Sidsel: Videreutdanning i veiledning – hva skal lærere med det?
- Sundelin, Marit: Bilingual Immigrant Children's use of Recontextualized Language
- Sæbbe, Per-Einar: Norwegian kindergarten teachers' professional competence in mathematics
- Ulstad, Svein Olav: Autonomy Support, Motivation, and Performance at School