

Yrkeserfarenhetens betydelse: Självskattning av undervisningseffektivitet hos svenska lärare i textilslöjd

*Marcus Samuelsson & Joakim Samuelsson**
Institutionen för beteendevetenskap och lärande
Linköpings universitet

Introduktion

Denna artikel handlar om hur ett urval av svenska lärare i textilslöjd skattat sin förmåga att undervisa vid olika tidpunkter i karriären. Den handlar således om något väldigt centralt för läraryrket, den didaktiska förmågan och dess förändring över tid.

Kärnan i läraryrket, det som ger läraren hans eller hennes grundkompetens, är förmågan att undervisa. (Bengtsson & Kroksmark, 1993 s. 62)

Kroksmark (1997) menar att forskningen om undervisning i huvudsak diskuterar: handling och praxis, intersubjektivitet, interpersonella aktiviteter/processer, interaktionen, intentionalitet och instruktion. I denna studie riktar vi uppmärksamheten mot hur lärare i textilslöjd med olika lång yrkeserfarenhet skattar sin förmåga att utföra centrala läraruppgifter vilka kan relateras till flera av de områden Kroksmark framhåller som studieobjekt när undervisning, didaktik, studeras.

Forskning där lärare självvärderat eller självskattat sin egen förmåga att påverka centrala aspekter av lärandet som studenters måluppfyllelse, studenternas motivation och sitt klassrumsledarskap har bedrivits under lång tid (Huberman, 1977; Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy & Hoy, 1998; Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy,

2001, Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2007; Wolters & Daugherty, 2007). Denna forskning vilar på antagandet att lärares föreställningar om eller tilltro till sin egen undervisningseffektivitet är en bedömning av förmågan att uppnå önskvärda resultat i relation till studenternas engagemang och lärande, inbegripet de studenter som kan förstås som svåra att hantera (Armor, Conroy-Oseguera, Cox, King, McDonnell, Pascal, Pauly & Zellman, 1976). Forskning har också visat att lärares föreställningar om sin egen kapacitet att påverka elevers lärande är kopplat till elevfaktorer som prestation och motivation (Caprara, Barbaranelli, Steca & Malone, 2006; Skaalvik & Skaalvik, 2007). Oavsett detta så drar Klassen och Chiu (2010) slutsatsen att "Little evidens exists about how teachers' efficacy beliefs change or solidify across stages of career" (Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy & Hoy, 1998, s. 238) fortfarande är giltig. Klassen och Chiu (2010) framhåller att detta utmanar hypotesen att lärares självvärdering av undervisningseffektivitet som en gång etablerats förblir stabil över en karriär vilket (Bandura, 1997) argumenterat för.

Motivet för modeller över lärares karriärmässiga utveckling anges ofta som försök att beskriva diskreta steg för en prototypisk utveckling, sedd som karakteristisk för enskilda lärare (Fessler, 1995). De första stadiemodellerna som introducerades i början av 1970-talet (Unruth & Turner, 1970; Gregorc, 1973) utvecklas sedan under 1980-talet (Sikes, Measor, & Woods, 1985; Huberman, 1989). Stadierna avser att representera vanliga aspekter för enskilda lärares utveckling, i termer av kunskaper, färdigheter och mål såväl som lärarens position inom "the school community and the wider profession" (Richter, Kunter, Klusman, Lüdke & Baumert, 2011, s. 117). Komplexiteten i modeller som den brett accepterade (Huberman, 1989) avser att göra det möjligt att härleda hypoteser om konsekvenser för lärares professionella utveckling. Huberman delar i sin modell upp lärarens karriär i (a) *karriärstart*, (b) *mitt i karriären* och (c) *karriärslut* som syftar på övergripande faser av lärares liv utan att det för den skull innebär att de är applicerbara på alla lärare.

Början av karriären delas upp i faserna (i) *överlevnad* och *upptäckt* vilka avser de första tre yrkesåren och (ii) *stabilisering* som avser det fjärde till sjätte yrkesåret. Huberman argumenterar, liksom (Veenman,

1984; Day, Sammons, Stobart, Kingston & Gu, 2007) för att lärare beskriver sina första tre år som en känsla av utmattning och överhoppning, svårigheter med ordningen och ständiga försök och misslyckanden. Den därpå följande *stabiliseringen* innebär att lärarna etableras i sin profession, fördjupar sin tillhörighet i kollegiet och utvecklar sina färdigheter att instruera.

Karriärens mittpunkt avser enligt Huberman den tredje fasen, det sjunde till artonde yrkesåret, och kan komma till uttryck som (i) *experiment* och *aktivism* likväl som (ii) *omprövning* och *självttvivel*. Mitt i karriären avser också den fjärde fasen, då lärare har mellan nitton och trettio års erfarenhet av undervisning, vilka kommer till uttryck på två olika sätt, (i) *rofylldhet* eller (ii) *konservatism*. Huberman (1993) konstaterade att lärare i den tredje fasen, mitt i karriären, överväger resultatet av sina instruktioner och prövar nytt material och nya strategier (Fessler & Christensen, 1992; Day, 2002). Huberman fann också att detta aktiva handlande emellanåt låg till grund för ökat professionellt ansvarstagande och befordran till andra tjänster. Hubermans modell predicerar att rofyllda lärare under den fjärde fasen tappar en del av sitt engagemang och trappar ner sina karriärambitioner samtidigt som de får en djupare känsla av självacceptans till skillnad mot de konservativa lärarna som under fjärde fasen uttrycker skepsis mot innovationer och utbildningspolitik (Peterson, 1964).

Slutet av karriären, när läraren har mer än trettio års lärarerfarenhet karakteriserar Huberman (1993) som en fas av *minskade professionella åtaganden*. Lärare tenderar i denna fas av yrkeslivet att reducera sina karriärambitioner. Huberman diskuterar också att lärare med så lång yrkeserfarenhet förändrar sin motivation, inte sällan som ett resultat av att möjligheterna förändrats (Day, 1999; Hargreaves, 2005).

Självskattad undervisningseffektivitet och lärarkarriär

Klusmann, Kunter, Trautwein, Lüdtke & Baumert (2008) har visat hur skolans karaktäristik liksom kontextuella faktorer kan påverka lärarens engagemang i arbetet. Ross, Cousins och Gadalla (1996) konstaterade att stödet för erfarenhet inverkar på lärarens självskattning varierade i deras studie av 52 lärare. Ghaith & Yaghi (1997) fann, i och för sig med stöd av en mindre studie om 25 lärare, en negativ korre-

lation mellan år i yrket och lärares självskattning av undervisningseffektivitet.

Klassen och Chiu (2010) resonerar om problem avseende lärares självskattningar. Det första problemet avser det faktum att relationen mellan självskattad undervisningseffektivitet och erfarenhet inte behöver vara linjär. Woolfolk Hoy och Burke Spero (2005) fann att lärares självskattning inledningsvis ökade för att därefter sjunka mätt över tre tillfällen för lärare i början av sin karriär. Ett andra problem anges vara tendensen att föra samman lärare med olika lång yrkeserfarenhet i alltför breda kluster, särskilt avseende lärare med fler än tio år inom yrket. Klassen och Chiu (2010) undersökte om hypotesen att lärares självvärderade undervisningseffektivitet skulle öka fram till mitten av karriären för att sedan avta som tidigare studier visat (Kooij, de Lange, Jansen & Dijkers, 2008) var riktig. Genom sin studie av 1430 lärare kunde de konstatera att hypotesen höll då lärarnas självskattade undervisningseffektivitet avseende faktorerna undervisningsstrategier, ledarskap i klassrummet och förmåga att engagera elever ökade till och med det att lärarna hade 23 års erfarenhet. Därefter sjönk den skattade undervisningseffektiviteten varpå Klassen och Chiu (2010) framhöll att det råder ett icke-linjärt förhållande mellan dessa tre faktorer och antal år i läraryrket. De framhöll därefter att de förefaller troligt att lärare tidigt i sina karriärer lägger grunden för de undervisningsförmågor de fortsatt utvecklar. Klassen och Chius resultat stödjer Hubermans (1989) antagande om lärares karriärmässiga utveckling.

Motivet för att bedriva fortsatt forskning inom detta fält är (a) att det inte finns någon konsensus mellan olika studier kring hur lärare skattar sin förmåga i olika stadier av karriären (Huberman, 1989; Bandura, 1997; Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy & Hoy, 1998; Oplatka & Tako, 2009; Richter, Kunter, Klassen & Chiu, 2010; Klusmann, Lüdtke, & Baumert, 2011) och (b) att det saknas studier om hur svenska lärare i textilslöjd skattat sin undervisningseffektivitet. Pågående forskning (Samuelsson, 2012) visar att svenska lärare i textilslöjd ger uttryck för att vara en marginaliserad lärargrupp. Bland annat därför att de ofta är de enda lärarna med inriktning mot textilslöjd bland två ämnesföreträdare på de skolor där de arbetar. Det får till följd att de sällan eller aldrig har andra lärare i textilslöjd, och få andra ämneskol-

legor i slöjd att diskutera centrala läraruppgifter med. Utöver det beskriver de att de sällan eller aldrig erbjuds ämnesdidaktisk kompetensutveckling.

Utifrån de två motiven (a) och (b) är syftet med denna studie att undersöka hur lärare i textilslöjd med olika lång yrkeserfarenhet skattar sin förmåga att utöva centrala läraruppgifter.

Teoribakgrund

En utgångspunkt i denna studie är lärares syn på sin själv effektivitet, på engelska Teacher Efficacy Beliefs (TEB). Detta skulle kunna översättas som studier av lärares tilltro till sin egen undervisningseffektivitet. Bandura (1997) definierar själv effektivitet som en människas övertygelser om den egna förmågan att organisera och effektuera uppgifter i syfte att uppnå specifika mål. I denna studie avses således lärares förmåga att organisera och effektuera undervisning så att lärande uppnås. TEB skiljer sig konceptuellt och psykometriskt från liknande konstruktioner som självuppfattning, självkänsla och förväntningar avseende resultatet på så sätt att själv effektivitet är fokuserat mot uppgiftsspecifika komponenter (Bandura, 1997). Hoy och Spero (2005) menade att TEB innehåller framtidsorienterade övervägande kopplade till lärares föreställningar om sin kompetens snarare än deras reella effektivitet.

The self-assurance with which people approach and manage difficult tasks determines whether they make good or poor use of their capabilities. Insidious self-doubts can easily overrule the best of skills. (Bandura, 1997, s. 35)

Bandura (1997) framhöll fyra aspekter som stöd för utveckling av TEB: (a) *iscensättande upplevelser*, (b) *ställföreträdande erfarenheter*, (c) *social övertalning* likväl som (d) *fysiologisk och emotionell upphetsning*. Av dessa anses *iscensättande upplevelser* vara den mest betydelsefulla aspekten för att erhålla information om lärares tilltro till sin egen undervisningseffektivitet. Detta därför att den utgår från personliga upplevelser av förmågan att utföra en uppgift. Bandura (1977) argumenterar för att

lyckade *iscensatta upplevelser*, som till exempel god ordning eller begrippliga bedömningar sett ur studenternas perspektiv, leder till ökade föreställningar av kompetens medan upprepade misslyckanden, som till exempel oroliga lektioner eller oförmåga att interagera med studenter, sänker föreställningar om kompetens. Det senare också bekräftat i forskning om lärares undervisningseffektivitet (Hoy & Spero, 2005). Observationer av hur andra lärare utför specifika undervisningsuppgifter ligger till grund för *ställföreträdande erfarenheter*. Dessa erfarenheter blir väsentliga då människor i allmänhet tenderar att misstro sina lyckade insatser som den enda källan för bedömning av undervisningseffektivitet (Bandura, 1977). Sådana erfarenheter anses särskilt betydelsefulla för utvecklingen av framtida skattningar av undervisningseffektivitet, förutsatt att de observerade lärarna har begränsad egen erfarenhet av undervisning (Labone, 2004). Lärares observationer av andra lärares undervisning har en förmåga att bli betydelsefull, speciellt om lärarna genomför aktiviteter eller moment som tidigare upplevts som hotfulla. Sådana observationer kan bli särskilt viktiga för att öka observatörens föreställningar om att det finns en överensstämmelse mellan dess egen ålder och/eller dess egna kön (Bandura, 1997). *Social övertalning* är å ena sidan väldigt användbar då mänskliga beteenden skall påverkas. Särskilt betydelsefull för lärare är den återkoppling som ges av signifikanta andra, betydelsefulla personer som tutorer, mentorer, kollegor, rektorer och elever. Bandura (1997) poängterar att effekten av *social övertalning* beror på expertisen och trovärdigheten hos den vars åsikt man skall påverkas av. *Fysiologisk* och *emotionell upphetsning* med avseende på känslan av lättnad och positiva känslor ligger till grund för självförtroende och förväntan på framgång i framtiden. På liknande sätt kan stressfulla och krävande situationer, beroende på omständigheterna, innehålla värdefull information om den personliga kompetensens möjligheter och begränsningar. Hur lärare fördelar den relativa vikten avseende intrycken från respektive aspekt är, som Henson (2002) påpekat en fråga i behov av fortsatta studier.

Metod

För att kunna besvara våra frågor behövs information om lärares självvärdering av sin undervisningseffektivitet. Denna information har hämtats från en surveystudie med 188 lärare i textilslöjd med olika lång erfarenhet som slumpmässigt valts ut utifrån intresse av att delta i studien. Urvalen är dels gjort bland lärare på *textillärlärlistan* ett svenskt nätverk, webbforum och e-postlista, för lärare i textilslöjd och dels bland distansstuderande lärare med inriktning mot textilslöjd vid Linköpings universitet. Till nätverket *textillärlärlistan* skickades under hösten 2010 en öppen inbjudan om att medverka i slöjdforskning. De deltagare som uttryckte sig villiga till att delta fick enkäten (bilaga 1) och informationsbrevet (bilaga 2) skickat som en word-fil över mailen. De erbjöds att återsända enkäten över mail eller via post till den adress som angavs. De distansstuderande lärarna fick information och möjlighet att fylla i enkäten (bilaga 1) i samband med ett seminarium på Linköpings universitet i början av 2011. Också de erbjöds möjligheten att efter seminariet fylla i och skicka in enkäten till den angivna postadressen. Sammanlagt deltog 154 lärare från *textillärlärlistan* och 34 distansstuderande. Samtliga medverkande uppmanades att redovisa sina år i yrket på skalan (0-5), (6-10), (11-15), (16-20), (21-). Valet av relativt korta intervaller gjordes utifrån den kritik som Woolfolk Hoy och Burke Spero (2005) riktat mot studier som för samman lärare med olika lång yrkeserfarenhet i alltför breda kluster, särskilt avseende lärare med fler än tio år inom yrket.

Tabell 1 *Antal år i yrket och antalet lärare*

Antal år i yrket	Antal lärare
0-5	50
6-10	45
11-15	35
16-20	21
21-	37
Totalt	188

Frågorna som lärarna besvarat är relaterade till forskningsområdet *Teacher Efficacy Beliefs* (TEB). Frågeformuläret (bilaga 1) innehöll 27 påstående som skulle besvaras. Formuläret har tidigare använts vid internationella studier av matematiklärarstudenters utveckling under den verksamhetsförlagd utbildning (Charalambos, Philippou & Kyriakides, 2008). Påståendena är konstruerade med stöd av Charalambos, Philippou och Kyriakides (2008) enkät. Dock har alla referenser till matematik i påståendena bytts ut mot textilslöjd.

Lärarna skulle ta ställning till påståenden på en niopunktsskala (1= Instämmer i låg grad: 9=Instämmer i hög grad).

Faktoranalys

Stora frågeformulär innehåller mått av många variabler. För att reducera antalet variabler har vi genomfört en faktoranalys. En faktoranalys av de 27 frågorna resulterade i 6 faktorer gällande textillärarnas självskattade förmåga att (a) *hålla ordning i klassen*, (b) *interagera med elever*, (c) *möta elevers behov*, (d) *motivera elever*, (e) *stötta elever resonerande*, (f) *göra bedömningar av elevers prestationer*. Dock visade det sig att tre av frågorna var svåra att bestämma, det vill säga, de låg nära två faktorer samtidigt som de korrelerade relativt svagt med faktorerna. Vi bestämde oss för att plocka bort dem och genomföra en ny faktoranalys. Utfallet av faktoranalysen visade att 69 % av variansen förklaras av sex faktorer. *Förmågan att hålla ordning* (eigenvärde 3.6) förklarade 15 procent av variansen, *förmågan att interagera* (eigenvärde 3.6) förklarade 14 procent av variansen, *förmågan att möta elevers behov* (eigenvärde 3.2) förklarade 13 procent av variansen, *förmågan att motivera elever* (eigenvärde 2.8) förklarade 11 procent av variansen, *förmågan att stötta elevers resonerande* (eigenvärde 2.4) förklarade 10 procent av variansen. Slutligen visade det sig att *förmågan att göra bedömningar av elevers prestationer* (eigenvärde 1.6) förklarade 6 procent av variansen. För att räkna fram olika lärareffektivitetsfaktorer beräknades ett medelvärde fram på de frågor som laddade på respektive faktor. Frågornas högsta laddning visade vilken faktor de skulle tillhöra (se tabell 2). Varje fråga som laddade på faktorn, där frågan har sitt högsta värde, multiplicerades med faktorladdningen. De framtagna värden adderades för att därefter divideras med antalet frågor vilket således resulterade i ett medel-

värde för varje faktor. Våra faktorer har reliabilitetstestats (Cronbach α).

Förmågan att *hålla ordning i klassen* ($\alpha=.86$) definieras i denna studie utifrån hur lärare bedömer sin förmåga att (i) Hur väl kan du skapa rutiner som får arbetet i klassrummet att fungera smidigt, (ii) Hur väl kan du kommunicera dina förväntningar på elevers beteende i klassrummet, (iii) Hur väl kan du hantera trotsiga elever (iv) I vilken utsträckning kan du hantera störande beteenden i klassrummet, (v) I vilken utsträckning kan du lugna elever som avbryter och är högljudda, (vi) I vilken utsträckning kan du få elever att följa klassrumsregler. Kännetecknande för förmågan att *interagera med elever* ($\alpha=.82$) definierades som hur väl lärare klarar (i) I vilken utsträckning kan du ställa bra frågor till eleverna, (ii) I vilken utsträckning kan du svara på frågor från dina elever, (iii) I vilken utsträckning kan du ta tillvara elevers lust för skolämnet, (iv) I vilken utsträckning kan du ge andra förklaringar/exempel när elever inte förstår, (v) I vilken utsträckning kan du hjälpa en elev med stora svårigheter i ditt skolämne. Förmågan som vi kallat att *möta elevers behov* ($\alpha=.81$) definieras utifrån hur läraren klarar, (i) I vilken utsträckning kan du introducera alternativa metoder i klassrummet, (ii) I vilken utsträckning kan du förändra dina lektioner till en lagom nivå för *alla* elever, (iii) I vilken utsträckning kan du erbjuda duktiga elever utmanande uppgifter, (iv) I vilken utsträckning kan du skapa en arbetsmiljö som tillgodoser alla elevers behov. Den fjärde faktorn förmågan att *motivera elever* ($\alpha=.69$), definieras utifrån (i) I vilken utsträckning kan du motivera elever som visar ointresse för ditt skolämne, (ii) I vilken utsträckning kan du stötta familjer som vill hjälpa sina barn att lyckas med ditt skolämne, (iii) I vilken utsträckning kan du påverka elever att tro att de kan prestera bra i ditt skolämne. Förmågan att *stötta elevers resonande* ($\alpha=.78$) definieras som (i) I vilken utsträckning kan du hjälpa elever att samarbeta, (ii) I vilken utsträckning kan du hjälpa en elev att tänka kreativt, (iii) I vilken utsträckning kan du hjälpa en elev att tänka kritiskt. Den avslutande faktorn har begreppsleggiorts som förmågan att *göra bedömningar* ($\alpha=.59$) och definieras av (i) I vilken utsträckning kan du använda olika be-

dömningsstrategier, (ii) I vilken utsträckning kan du bedöma nivån på elevers förståelse av ett innehåll.

I nedanstående tabell presenteras vilka frågor som har laddat på vilken faktor och med vilken korrelation.

Tabell 2 *Faktorer och faktorladdningar per fråga*

Faktor/Fråga	Faktorladdning
<i>Hålla ordning i klassen</i>	
Hur väl kan du skapa rutiner som får arbetet i klassrummet att fungera smidigt	(.632)
Hur väl kan du kommunicera dina förväntningar på elevers beteende i klassrummet	(.728)
Hur väl kan du hantera trotsiga elever	(.762)
I vilken utsträckning kan du hantera störande beteenden i klassrummet	(.683)
I vilken utsträckning kan du lugna elever som avbryter och är högljudda	(.669)
I vilken utsträckning kan du få elever att följa klassrumsregler	(.757)
<i>Interagera med elever</i>	
I vilken utsträckning kan du ställa bra frågor till eleverna	(.806)
I vilken utsträckning kan du svara på frågor från dina elever	(.801)
I vilken utsträckning kan du ta tillvara elevers lust för skolämnet	(.759)
I vilken utsträckning kan du ge andra förklaringar/ exempel när elever inte förstår	(.522)
I vilken utsträckning kan du hjälpa en elev med stora svårigheter i ditt skolämne	(.493)
<i>Möta elevers behov</i>	
I vilken utsträckning kan du introducera alternativa metoder i klassrummet	(.417)
I vilken utsträckning kan du förändra dina lektioner till en lagom nivå för <i>alla</i> elever	(.524)
I vilken utsträckning kan du erbjuda duktiga elever utmanande uppgifter	(.735)
I vilken utsträckning kan du skapa en arbetsmiljö som tillgodoser alla elevers behov	(.607)

Motivera elever

I vilken utsträckning kan du motivera elever som visar ointresse för ditt skolämne	(.689)
I vilken utsträckning kan du stötta familjer som vill hjälpa sina barn att lyckas med ditt skolämne	(.624)
I vilken utsträckning kan du påverka elever att tro att de kan prestera bra i ditt skolämne	(.724)

Stötta elevers resonering

I vilken utsträckning kan du hjälpa elever att samarbeta	(.628)
I vilken utsträckning kan du hjälpa en elev att tänka kreativt	(.731)
I vilken utsträckning kan du hjälpa en elev att tänka kritiskt	(.847)

Göra bedömningar

I vilken utsträckning kan du använda olika bedömningsstrategier	(.768)
I vilken utsträckning kan du bedöma nivån på elevers förståelse av ett innehåll	(.626)

Dataanalys

För att kunna svara på frågan om tilltron till förmågan att undervisa förstärks över tid, har envägs ANOVA gjorts. Analyserna gjorde det möjligt att se om det fanns någon skillnad mellan lärare med olika lång tid i yrket. Om det uppstod skillnader ville vi också se var dessa brytpunkter fanns. För att se detta genomfördes också ett antal post hoc test.

Resultat

Resultatet kommer att presenteras i två delar. Inledningsvis redovisas de deskriptiva resultaten vad gäller medelvärde och standardavvikelse. I tabell 3 visas hur lärare med olika tid i yrket bedömt sin förmåga inom faktorerna (a) *Hålla ordning i klassen*, (b) *Interagera med elever*, (c) *Möta elevers behov*, (d) *Motivera elever*, (e) *Stötta elevers resonering* och (f) *Göra bedömningar*.

Tabell 3 *Medelvärde och standard avvikelse vid olika tid i yrket*

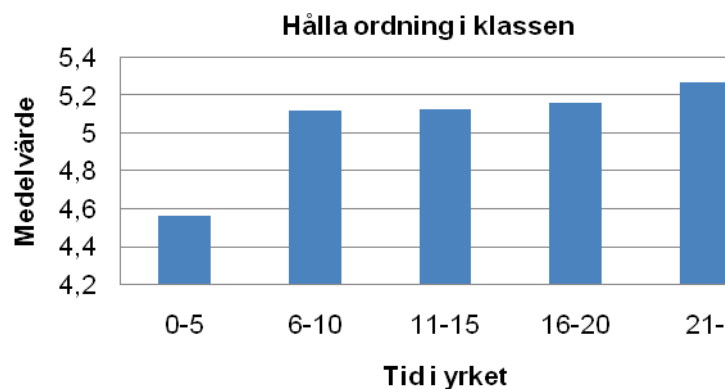
Faktor	Tid i yrket									
	(0-5)		(6-10)		(11-15)		(16-20)		(21-)	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Hålla ordning i klassen	4.56	0.8	5.12	.64	5.13	.49	5.16	.33	5.27	.47
Interagera med eleverna	4.78	.76	5.04	.52	5.38	.52	5.19	.44	5.50	.35
Möta elevernas behov	4.63	.89	4.96	.69	5.10	.58	5.00	.36	5.25	.47
Motivera elever	4.57	.69	4.91	.76	4.82	.80	4.75	.67	4.97	.81
Stötta elevers resonering	5.22	.62	5.29	.84	5.19	.62	5.21	.44	5.3	.64
Göra bedömningar	4.67	.76	4.77	.82	5.15	.74	5.13	.30	5.13	.68

Tabell 3 indikerar att lärarna i textilslöjd skattar sin förmåga inom de undersökta faktorerna olika beroende på hur lång tid de arbetat i yrket. För att studera om detta stämmer kommer vi i nästa avsnitt redovisa våra variansanalyser där vi undersöker om det finns någon signifikant skillnad mellan lärargrupperna.

Tid i yrket

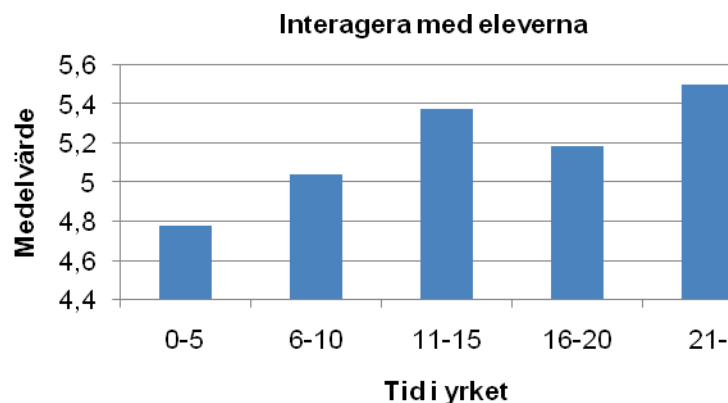
Resultaten nedan kommer att presenteras dels via diagram, dels genom en presentation av ANOVA:n. I diagrammen kan det ibland tyckas som stora skillnader mellan grupperna. Det kan ofta förklaras med att skalan på y-axeln anger olika intervall.

Den första faktorn vi testat var lärarnas förmåga att *hålla ordning i klassen*. ANOVA:n visade att det fanns en signifikant skillnad mellan grupperna. Det framgick därmed att antal år av yrkeserfarenhet som lärare i textilslöjd hade gav effekt för hur lärarna skattat sin förmåga att hålla ordning på klassen ($F(4,186)=9.32, p<.001$). Resultatet från post hoc testet visar att lärare som arbetat längre än fem år skattat sin förmåga statistiskt signifikant högre än lärare som har mellan 0 – 5 års yrkeserfarenhet.



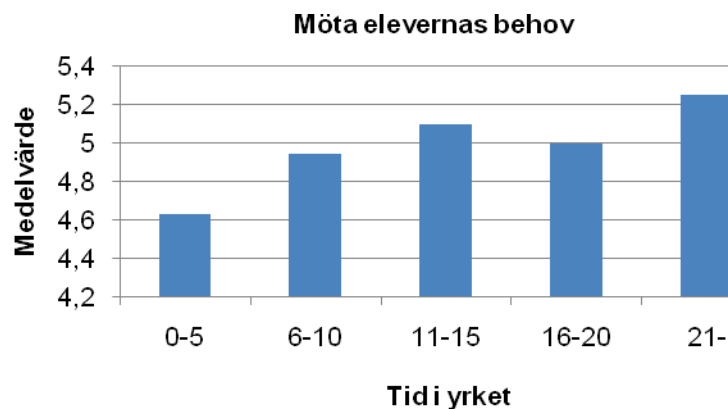
Figur 1. Skattad förmåga att hålla ordning i klassen efter olika tid i yrket

Förmågan att *interagera med eleverna* var den andra faktorn vi testade. Resultatet från ANOVA:n visade återigen att det var skillnad mellan grupperna ($F(4,186)=10.95, p<.001$). Tendensen vad gäller att *interagera med eleverna* är liknande den som handlade om att *hålla ordning*. Figur 2 visar att lärare i textilslöjd som arbetat längre tid i yrket skattat sin förmåga något högre än de som arbetat kortare tid i yrket. Post hoc testet visar att det är en signifikant skillnad mellan hur lärare skattat sin förmåga interagera, ställa bra frågor och svara på frågor från elever. Skillnaden kommer till uttryck på så sätt att lärare som har 0 – 5 års erfarenhet skattat sin förmåga signifikant lägre än lärare med fler än fem års yrkeserfarenhet. Gruppen med 6 – 10 års erfarenhet har skattat sin förmåga signifikant lägre än de med 11 – 15 och mer än 21 eller fler års erfarenhet, men lika med gruppen som har 16 – 20 års erfarenhet. Det är också en statistisk signifikant skillnad mellan de som arbetat 16-20 år och de som har fler än 21 års erfarenhet till förmån för de med längre än 21 eller fler års erfarenhet.



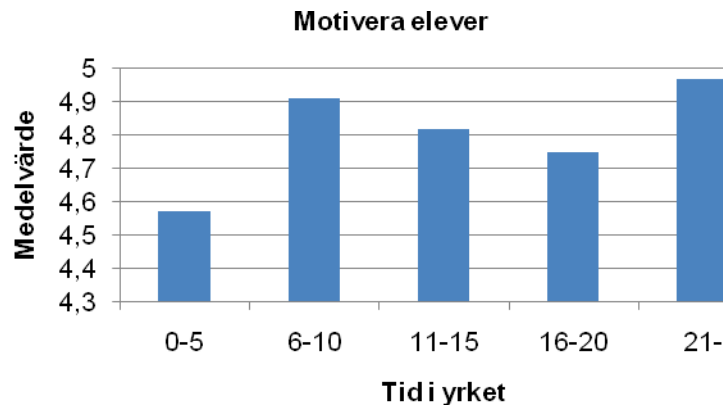
Figur 2. Skattad förmåga att interagera med elever efter olika tid i yrket

Vid en analys av figur tre blev det tydligt att resultatet liknar de tidigare redovisade självskattade förmågorna. Figuren beskriver att de som arbetat fler år som lärare i textilslöjd skattat förmågan att *möta elevernas behov* högre. ANOVA:n visar att skillnaden mellan grupperna är statistiskt signifikant ($F(4,184)=5.19, p<.0.001$). Post hoc testet visar att de tre grupperna med längst yrkeserfarenhet skattat sin förmåga lika högt. Testet visar också att de med mer än 21 eller fler års erfarenhet har skattat sin förmåga att möta elevernas behov statistiskt signifikant högre än de två grupperna med kortast arbetslivserfarenhet.



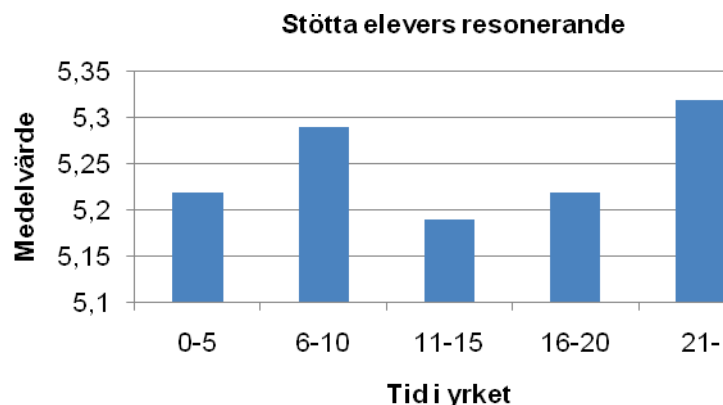
Figur 3. Skattad förmåga att möta elevernas behov efter olika tid i yrket

Den skattade förmågan att *motivera elever* visar inte på några tendenser när figur 4 studeras. Det tycks dock som den grupp lärare i textilslöjd som arbetat längst återigen skattat sin förmåga något högre än övriga grupper. ANOVA:n visar dock att denna skillnad inte är statistiskt signifikant ($F(4,184)=1.85, p>.05$).



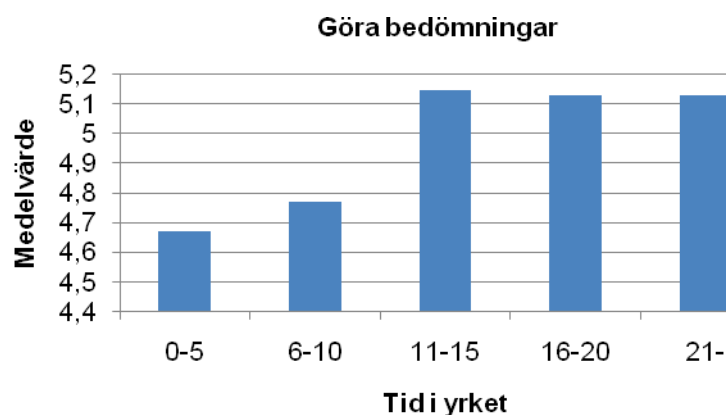
Figur 4. Skattad förmåga att motivera elever efter olika tid i yrket

Den faktorn som berör hur lärarna i textilslöjd skattat förmågan att *stötta elevers resonering* inom ämnet, det vill säga tänka kritiskt och kreativt är inte en faktor som tycks påverkas av antalet år i yrket. Lärarkategorin som arbetat kortast tillsammans med dem som arbetat mellan 11 – 15 år och 16 – 20 år har i detta avseende skattat sin förmåga något lägre än övriga grupper. Variansanalysen visar dock att skillnaden mellan grupperna inte är statistiskt signifikant ($F(4,186)=.91, p>.05$).



Figur 5. Skattad förmåga att stötta elevers resonerande efter olika tid i yrket

Den sjätte och sista faktorn som vi undersökt är hur lärare i textilslöjd skattat förmågan att *göra bedömningar*. Återigen fick vi signifikanta skillnader mellan de olika grupperna ($F(4,73)=1.68, p<.003$). Post hoc testet visade att de tre grupperna som hade 11 och fler års yrkeserfarenhet skattat sin förmåga att göra korrekta bedömningar statistiskt signifikant högre än de två grupperna med kortast erfarenhet.



Figur 6. Skattad förmåga att göra bedömningar efter olika tid i yrket

Sammanfattning

Analyserna visar sammanfattningsvis att det fanns signifikanta skillnader mellan hur de undersökta lärarna i textilslöjd med olika lång yrkeserfarenhet skattat sina förmågor. Avseende förmågorna att *hålla ordning i klassen, interagera med eleverna, möta elevernas behov* och *göra bedömningar* framkom att lärarna med längre erfarenhet skattat sina förmågor högre än lärarna med kortare yrkeserfarenhet. Av detta följer att det inte framkom någon skillnad avseende lärarnas självskattade förmåga att *motivera elever* och *stötta elevers samarbete* oavsett om lärarna hade kort eller lång yrkeserfarenhet. Analyserna visar också de självskattade förmågorna på olika sätt utvecklas över tid. Att *hålla ordning i klassen* var den enda skattade förmågan där en linjär utveckling, från en lägre mot en ökande förmåga, kunnat konstateras. De andra fem förmågorna varierade, men ingen på ett sådant sätt att en negativ korrelation mellan år i yrket och självskattning av undervisningseffektivitet kunde konstateras.

Diskussion

Denna studie har undersökt hur 188 svenska lärare i textilslöjd med olika lång yrkeserfarenhet skattat sin undervisningseffektivitet, av oss förstådd som didaktik, förmågan att utöva centrala läraruppgifter. Skattningen gjorde lärarna utifrån 27 påståenden i en enkät som skickats till 154 lärare ur nätverket *textillärlarlistan* över internet, efter det att de anmält sitt intresse av att medverka i vår studie eller delats ut till 34 lärare vid ett undervisningstillfälle på distanslärarutbildning vid Linköpings universitet till dem som var villiga att delta i vår studie. Svaren har därefter bearbetats statistiskt med faktoranalys. Denna analys har gjort det möjligt att skilja ut hur lärarna i textilslöjd med olika lång yrkeserfarenhet bedömt sin undervisningseffektivitet inom faktorerna (a) *Hålla ordning i klassen*, (b) *Interagera med elever*, (c) *Möta elevernas behov*, (d) *Motivera elever*, (e) *Stötta elevers resonerande* och (f) *Göra bedömningar*.

Analysen av de första tre och den sjätte faktorn avseende lärarnas skattade förmåga att *hålla ordning i klassen, interagera med eleverna, möta*

elevernas behov och *göra bedömningar* har visat på signifikanta skillnader utifrån längden på yrkeserfarenhet. Skillnaden bestod i att lärarna i textilslöjd med längre yrkeserfarenhet skattat sin undervisningseffektivitet högre än lärarna i textilslöjd med kortare yrkeserfarenhet. Detta kan förstås som att lärarnas förmågor att undervisa och genomföra centrala didaktiska aspekter som att instruera, interagera, bemöta och bedöma utvecklats över tid. Det är i sig inte förvånande att dessa förmågor utvecklas efter hand som lärarnas yrkeserfarenhet blir längre (Fessler & Christensen, 1992; Day, 2002). Tvärtom kan det förstås som att lärarna med längre erfarenhet utifrån sin egen skattning är reflexiva och har förmågan att ta tillvara yrkeserfarenheter och använda dem på ett konstruktivt sätt i mötet med elever.

Analysen av den fjärde och den femte faktorn, lärarnas skattade förmågor att *motivera elever* och *stötta elevers resonering* visade inte på några signifikanta skillnader med avseende på yrkeserfarenhetens längd. Detta kan å ena sidan förstås som att lärare i början av sin karriär har tillräckliga kunskaper för att klara dessa didaktiska utmaningar på ett tillräckligt sätt. Men, det kan å andra sidan också förstås som att yrkeserfarenheten i sig är otillräcklig för att lärare i textilslöjd skall utveckla dessa två centrala läraruppgifter.

Resultatet visade också att lärarna med 1 – 5 år i yrket avseende alla sex faktorerna skattade sin förmåga lägre än lärare med fler än sex år i yrket. Men, analysen visade också att lärarna med 16 – 20 års erfarenhet skattade sin förmåga lägre än lärarna med 11 – 15 års yrkeserfarenhet avseende faktorerna *Interagera med eleverna*, *Möta elevernas behov*, *Motivera elever* och *Göra bedömningar*. Detta kan förklaras av att det var färre antal lärare med 16 – 20 års erfarenhet som deltog i undersökningen. Det kan också tolkas som att lärare i textilslöjd, likt andra lärare i mitten av sina karriärer skattar sin förmåga lägre, vilket tidigare studier visat (Woolfolk Hoy & Burke Spero, 2005; Kooij, de Lange, Jansen & Dijkers, 2008).

Klassen och Chius (2010) slutsats om ett icke-linjärt förhållande mellan undervisningseffektivitet och erfarenhet stöds på sätt och vis av resultaten i denna studie. De 188 medverkande lärarna i textilslöjdskattade sina förmågor att *Interagera med eleverna*, *Möta elevernas behov*, *Motivera elever*, *Hjälpa elever att resonera* och *Göra bedömningar* på ett så-

dant sätt att ett icke-linjärt mönster framträdde. Analysen av lärarnas skattning av förmågan att *Interagera med eleverna* visade att lärare med färre än fem års yrkeserfarenhet skattade sin förmåga signifikant lägre än de andra lärarna i textilslöjd med längre än fem års yrkeserfarenhet. Förändringen på det linjära förhållandet blev tydligt i och med att lärarna i textilslöjd med 16 – 20 års erfarenhet skattade sin förmåga lägre än lärarna med 11 – 15 års yrkeserfarenhet. Samma mönster kom ut av analysen avseende den skattade förmågan att *Möta elevernas behov* där lärarna i textilslöjd med 16 – 20 års erfarenhet skattade sin förmåga lägre än lärarna med 11 – 15 års yrkeserfarenhet.

Ghaith och Yaghis (1997) resultat, en negativ korrelation mellan yrkeserfarenhet och lärarna i textilslöjds egenskattning fann vi inget stöd för i vår undersökning. Tvärtom skattade lärarna i textilslöjd med 21 eller fler års erfarenhet sin förmåga högst i alla avseende undantaget förmågan att *Göra bedömningar* där lärare med mellan 11 – 15 års yrkeserfarenhet skattade sin förmåga högre. Detta kan förstås mot bakgrund av att denna grupp var relativt nyutbildad när föregående läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet (Lpo 94) introducerades och därmed rimligen erhöll såväl utbildning som fortbildning för att göra bedömningar enligt då introducerade målrelaterade betygssystem.

Hubermans (1989) hypotes om lärares professionella utveckling uppdelat i början, mitten och slutet av karriären är inte direkt applicerbar på denna studie. Detta därför att vi inte haft lärare med mer än trettio års yrkeserfarenhet som medverkande i studien. Men, inspirerade av Hubermans uppdelning finner vi genom analysen det möjligt att skilja på lärare med 1 – 5 års erfarenhet, lärare med mellan 6 – 20 års yrkeserfarenhet och lärare med 21 eller fler års yrkeserfarenhet. Analys av en sådan uppdelning utifrån skattningen från de undersökta 188 lärarna i textilslöjd är möjlig att tolka som att förmågan att utföra centrala läraruppgifter, utvecklas allteftersom lärarna i textilslöjd blir mer erfarna.

Uppdelningen i femårs intervall som vi gjort i vår enkät, delvis mot bakgrund av kritiken som Woolfolk Hoy och Burke Spero (2005) riktat mot att dela in lärare i alltför breda kluster, föreföll utifrån vårt innehållsrika resultat rimlig.

Den presenterade studien innehåller också begränsningar. Vår hypotes är att fler deltagande lärare i textilslöjd hade gett oss fler och tydligare statistiska signifikanser avseende skattningen av förmågan att undervisningseffektivitet. En annan begränsning rör det faktum att inga andra studier av lärare i textilslöjd eller för den delen av lärare i trä- och metallslöjd finns att jämföra med. Vi har också haft svårt att hitta andra svenska studier att jämföra våra resultat med.

Didaktiska implikationer

Resultatet visar att lärare i textilslöjd med längre yrkeserfarenhet skiljer sig mot dem med kortare yrkeserfarenhet avseende skattningen av undervisningseffektivitet. Detta kan, som vi diskuterat, tolkas som ett utslag av olika tilltro till förmågan att utöva centrala läraruppgifter. Lärarna med längre yrkeserfarenhet skulle i så fall, föga förvånande, anse sig vara bättre rustade att klara av de didaktiska utmaningar som följer av arbetet som lärare i textilslöjd. Detta är av betydelse, givet de kontextuella faktorer som råder för lärare i textilslöjd som ofta bara har en ämneskollega att diskutera och problematisera ämnesdidaktiska frågor med. I det avseendet kan *textillärlarlistans* 1900 medlemmar förstås som exempel på *ställföreträdande erfarenheter* vars svar på ställda frågor och upplevda problem kan ligga till grund för *social övertalning*.

Analysen visade inte statistiskt signifikanta skillnader avseende lärarnas skattade förmågor att *Motivera elever* och *Stötta elevers resonering*. Då andra jämförbara studier av såväl lärare i textilslöjd eller för den delen trä- och metallslöjd saknas är det svårt att tolka detta resultat som helhet. Hade andra studier funnit hade jämförelser varit möjliga och vi hade då kunnat konstatera om de medverkande 188 svenska lärarna i textilslöjd skiljer sig mot andra slöjdlärare, i Sverige eller andra nordiska länder, och i så fall på vilket sätt.

Referenser

- Armor, D., Conroy-Oseguera, P., Cox, M., King, N., McDonnell, L., Pascal, A., Pauly, E., & Zellman, G. (1976). *Analysis of the school preferred reading programs in selected Los Angeles minority schools*. (Report no. R-2007-LAUSD). Santa Monica: Rand Corporation.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Towards a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bengtsson, J., & Kroksmark, T. (1993). *Allmänmetodik – allmändidaktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Caparara, G. V., Barbarnelli, C., Steca, P., & Malone, P. F. (2006). Teachers self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study of the school level. *Journal of School Psychology*, 44, 821-832.
- Charalambos, Y. C., Philippou, G. N., & Kyriakides, L. (2008). Tracing the development of preservice teachers' efficacy beliefs in teaching mathematics during fieldwork. *Educational Studies in Mathematics*, 67, 125-142.
- Day, C. (1999). *Developing teachers: The challenge of lifelong learning*. London: Falmer Press.
- Day, C. (2002). The change to the best: Reckless curiosity and mischievous motivation. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 8, 421-434.
- Day, C., Sammons, P., Stobart, G., Kingston, A., & Gu, Q. (2007). *Teachers matter: Connecting work, lives and effectiveness*. Berkshire: Open University Press.
- Fessler, R. (1995). Dynamics of teacher career stage. In T. R. Guskey & M. Huberman (Eds.), *Professional development in education* (pp.171-192). New York: Teachers College Press.
- Fessler, R., & Christensen, J. (1992). *The teacher career cycle*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gregorc, A. F. (1973). Developing plans for professional growth. *NAESP Bulletin*, 57, 1-8.
- Ghaith, G., & Yaghi, H. (1997). Relationships among experience, teacher efficacy, and attitudes toward the implementation of instructional innovation. *Teaching and Teacher education*, 13, 451-458.

- Hargreaves, A. (2005). Educational change tasks ages: Life, career and generational factors in teachers' emotional responses to educational change. *Teacher and Teacher Education, 21*, 967-983.
- Henson, R. K. (2002). From adolescence angst to adulthood: Substance implications and measurement dilemmas in the development to teacher efficacy research. *Educational Psychologist, 37*, 137-150.
- Huberman, M. (1989). The professional life cycle of teachers. *Teacher College Record, 91*, 31-58.
- Huberman, M. (1993). *The life of teachers*. New York: Teachers College Press.
- Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on Teachers' Self-Efficacy and Job Satisfaction: Teacher Gender, Years of Experience, and Job Stress. *Journal of Educational Psychology, 102*, 741-756.
- Kooij, D., de Lange, A., Jansen, P., & Dijkers, J. (2008). Older workers' motivation to continue to work: Five meanings of age. *Journal of Managerial Psychology, 23*, 364-394.
- Kroksmark, T. (1997). Undervisningsmetodik som forskningsområde. I M. Uljens (red.), *Didaktik (77-97)*. Lund: Studentlitteratur.
- Labone, E. (2004). Teacher efficacy: Maturing the construct through research in alternative paradigms. *Teaching and Teacher Education, 20*, 341-359.
- Oplatka, I., & Tako, E. (2009). Schoolteachers' constructions of desirable educational leadership: a career-stage perspective. *School Leadership and Management, 5*, 425-44.
- Peterson, W. (1964). Age, teacher's role and instructional setting. In B. Biddle, & W. Elena (Eds.), *Contemporary research on teacher effectiveness* (pp. 264-315). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Richter, D., Kunter, M., Klusmann, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2011). Professional development across the teaching career: Teachers' uptake of formal and informal learning opportunities. *Teaching and Teacher Education, 27*, 116-126.
- Ross, J. A., Cousins, J. B., & Gadalla, T. (1996). Within-teachers predictors of teachers efficacy. *Teaching and Teacher Education, 12*, 385-400.
- Samuelsson, M. (2012). Att utvecklas genom kollegiesamtal: Nätverksdiskussioner mellan lärare i textilslöjd.

- Sikes, P. J., Measor, L., & Woods, P. (1985). *Teacher careers: Crisis and continuities*. Lewes: Falmer.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teachers self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology, 99*, 611-625.
- Taimaiu, M., & Õim, O. (2005). Estonian Teachers' Beliefs on Teacher efficacy and Influencing Factors. *Trames, 9*, 177-191.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., & Hoy W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research, 68*, 202-248.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education, 17*, 783-805.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education, 23*, 944-956.
- Unruth, A., & Turner, H. (1970). *Supervision for change and innovation*. Boston: Houghton Mifflin.
- Veenman, S. (1984). Percived problems of beginning teachers. *Review of Educational Research, 54*, 143-178.
- Woolfolk Hoy, A., & Burke Spero, R. (2005). Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: A comparison of four measures. *Teaching and Teacher Education, 21*, 343-356.
- Wolters, C. A., & Daughert, S. G. (2007). Goal structures and teachers' sense of efficacy: Their relation and association to teaching experience and academic level. *Journal of Educational Psychology, 98*, 181-193.