

Throndsen, Inger: The teacher's feedback and the student's motivation.

*Nordic Studies in Education*,  
Vol. 31, pp. 165–179 Oslo.  
ISSN 1891-5914.

The article presents some of the results from the evaluation of the project «Better assessment practice». A total of 77 schools participated in the project, and Primary schools, Lower secondary schools, and Upper secondary schools were involved. In the presentation of results focus is directed towards teachers' feedback to students on their achievement and students' motivation for learning. Findings from the present study show that students at the project schools did not receive more concrete feedback on their work than students in a control group. Differences in motivation were not registered between the two student groups. In the discussion principles for qualitative good feedback are related to motivation theory.

**Keywords:** feedback · motivation · assessment

**Manuscript received:** August 2010 (peer reviewed)

Inger Throndsen, Department of teacher education and school research, University of Oslo, Oslo, Norway. E-mail: inger.throndsen@ils.uio.no

# Lærerens tilbakemeldinger og elevenes motivasjon

INGER THRONDSEN

I flere utredninger slås det fast at det er en svak vurderingskultur og vurderingspraksis i norsk skole. Systematisk vurdering brukes i liten grad som utgangspunkt for elevenes læring. I St. meld. nr. 16 (2006–2007, s. 77) påpekes blant annet: «I norsk skole har manglende vurderingskultur ført til utilstrekkelig oppfølging av elevene og redusert deres faglige utviklingsmuligheter». Videre hevdes det i St.meld. nr. 31 (2007–2008) at tilbakemeldinger som fremmer læring og mestring, generelt ser ut til å ha vært mangelfullt i grunnopplæringen, til tross for at vurdering er et sentralt virkemiddel med tanke på å fremme læring og utvikling hos elever.

Når det gjelder barnetrinnet, kom det i evalueringen av Reform 97 fram at utstrakt bruk av allmenn ros og fravær av eksplisitte faglige standarder var et klart trekk ved vurderingsarbeidet (Haug, 2004; Hertzberg, 2003; Klette, 2003). Vurderingen var i stor grad preget av rosende uttrykk som «flott» og «du er flink» uten nærmere konkretisering. Et viktig mål med vurderingen er at den også skal føre til økt motivasjon for læring hos elevene. Ifølge nyere vurderingsforskning bidrar imidlertid ikke slike generelle tilbakemeldinger til økt motivasjon, snarere tvert i mot (Stobart, 2008).

Andre undersøkelser viser at også elevvurderingen på ungdomstrinnet og i videregående skole har et stort forbedrings-

potensial. Elevundersøkelsen konkluderer blant annet med at norske elever på 10. trinn og Vg1 i liten grad involveres i vurderingen (Oxford Research, 2007, 2009). I tillegg opplever flertallet av elevene at bare i enkelte fag forteller lærerne dem hva de skal gjøre for å bli bedre i fagene.

Med innføringen av Læreplanverket for Kunnskapsløftet i 2006 har norsk skole fått en læreplan med kompetansemål som beskriver hva elevene skal mestre i de ulike fagene etter endt opplæring på ulike årstrinn (KD, 2006). På bakgrunn av at mange elever i norsk skole ikke får god nok informasjon om hvor de står i forhold til målene i læreplanverket, fikk Utdanningsdirektoratet i oppdrag av Kunnskapsdepartementet å iverksette prosjektet «Bedre vurderingspraksis». Prosjektet ble gjennomført i perioden november 2007–juni 2009 i regi av Utdanningsdirektoratet. Prosjektet var rettet mot hele grunnopplæringen.

Til sammen 77 skoler fra hele landet deltok, hvorav 59 var grunnskoler. Skolene var valgt ut av Utdanningsdirektoratet i samarbeid med skoleeier. Gjennom prosjektet skulle skolene utvikle og prøve ut kjennetegn på måloppnåelse i fag på trinn med kompetansemål i læreplanen. På barne- og ungdomstrinnet skulle dette gjøres i fagene norsk, matematikk, samfunnsfag samt mat og helse. Videregående skole deltok med fagene norsk og matematikk, i tillegg til andre fag som skolene selv valgte.

For å sikre dokumentert kunnskap om hvordan bruk av kjennetegn på måloppnåelse oppleves av lærere og elever, fikk Institutt for lærerutdanning og skoleforskning ved Universitetet i Oslo i oppdrag å evaluere prosjektet. Et viktig mål med prosjektet var at lærernes vurderingspraksis skulle bli mer faglig relevant, læringsfremmende og motiverende for elevene gjennom mer konkrete tilbakemeldinger. I forbindelse med evalueringen ble ulike aspekter ved lærernes vurde-

ringspraksis kartlagt (Thronsdén, Hopfenbech, Lie & Dale, 2009<sup>1</sup>). I denne artikkelen presenteres resultatene som er knyttet til (1) lærernes tilbakemeldinger på elevenes skolearbeid og (2) elevenes motivasjon for læring.

## **Teoretisk forankring**

Faglige vurderinger og tilbakemeldinger som skal fremme elevenes læring, blir i forskningslitteraturen omtalt som *vurdering for læring* (Black, Harrison, Lee, Marshall & Wiliam, 2002, 2006; Stobart, 2008). Dette begrepet inngår i det som betegnes som formativ vurdering. The Assessment Reform Group (ARG; 2002, s. 2 f.) definerer formativ vurdering som:

The process of seeking and interpreting evidence for use by learners and teachers, to identify where the learners are in their learning, where they need to go and how to best get there.

Enkelte omtaler *formativ vurdering* og *vurdering for læring* som om det dreier seg om det samme. Black og kolleger opererer imidlertid med et skille: «Assessment becomes formative assessment when the evidence is actually used to adapt the teaching work to meet learning needs» (Black et al., 2002). De ser med andre ord på vurdering for læring som hensikten (purpose) med vurderingen, mens formativ vurdering er funksjonen (function) av den.

Ifølge Black et al. (2002) har skolens vurderingspraksis avgjørende betydning for elevenes læring innen alle fagområder og på alle nivå i opplæringen. De er særlig opptatt av tilbakemeldingene som elevene får på arbeidet sitt. De hevder at det er grundig dokumentert at tilbakemeldinger av god kvalitet bidrar til å bedre elevenes læringsutbytte.

Tilbakemeldinger til elevene underveis i læringsarbeidet står helt sentralt innen «assessment for learning»-tradisjonen, og un-

derveisvurderinger har som formål å bidra til å lede, korrigere og styrke læringsprosessen. Elevene skal gjennom løpende tilbakemeldinger få den støtten de trenger for å nå målene som er satt for opplæringen. Det påpekes imidlertid at elevenes forståelse av selve vurderingen er avgjørende for om de skal kunne nyttiggjøre seg den.

Blant vurderingsforskere er det i dag enighet om at kravet til kvalitativt gode tilbakemeldinger er at de inneholder informasjon om (i) hvor eleven befinner seg faglig, (ii) hva som gjenstår for å nå ulike læringsmål og (iii) hvordan eleven bør arbeide for å nå disse målene (Black & Wiliam, 2006; Hattie & Timperley, 2007; Sadler, 1998; Stobart, 2008). Det betyr at gode tilbakemeldinger både fokuserer på elevens mestring og samtidig peker framover.

Flere forskere innen vurderingsfeltet hevder at tilbakemeldinger i tillegg til bedre læringsutbytte også kan føre til økt motivasjon for læring hos elevene (Black & Wiliam, 2006; Gardner, 2006; Hattie & Timperley, 2007; Smith, 2009; Stobart, 2008). På den andre side påpekes det at vurdering også er det virkemiddelet som mest effektivt kan hemme elevenes motivasjon for skolefaglig arbeid (Harlen, 2006). Det betyr at lærerens vurderingspraksis har store konsekvenser for den som blir vurdert.

Derfor er det viktig å være klar over hvordan tilbakemeldinger kan påvirke elevenes motivasjon enten i positiv eller i negativ retning. I faglitteraturen om vurdering savnes det imidlertid en nærmere redegjørelse for hvordan vurdering og motivasjon kan henge sammen og hvordan samspillet mellom dem kan forstås. I denne artikkelen presenteres derfor resultatene tilknyttet lærernes tilbakemeldinger og elevenes motivasjon fra evalueringen av prosjektet «Bedre vurderingspraksis».

I diskusjonen relateres hvert av de tre elementene som inngår i tilbakemeldinger av

god kvalitet (se overfor) til ulike motivasjonsformer for å knytte vurderings- og motivasjonsteori nærmere sammen. Disse motivasjonsformene, som alle har en sentral plass i nyere motivasjonsteori og motivasjonsforskning, er mestringsforventning, interesse, å sette seg mål, å orientere seg mot læring og kompetanseøkning, samt å se betydningen av innsats.

Motivasjonsforskere er i dag særlig opptatt av hvordan elevenes motivasjonelle oppfatninger får betydning for læringsarbeidet og hvordan elevenes læringsutbytte påvirkes gjennom ulike motivasjonsprosesser. Denne påvirkningen kan gå i enten positiv eller negativ retning. Diskusjonen om samspillet mellom vurdering og motivasjon er ikke knyttet til noe bestemt fag eller nivå i skolen da prinsippene det gjøres rede for anses som generelle og kan være aktuelle i mange ulike undervisningskontekster.

## Metode

Den empiriske delen av undersøkelsen ble gjennomført nøyaktig ett år etter oppstarten på prosjektet «Bedre vurderingspraksis» (november 2008). Datainnsamlingen besto av både intervju og spørreundersøkelse og var rettet mot elever og lærere ved prosjekt-skolene (kun resultater fra spørreundersøkelsen presenteres her). I tillegg ble spørreundersøkelsen gjennomført med en kontrollgruppe bestående av elever fra skoler som ikke deltok i prosjektet.

Hensikten med kontrollgruppen var blant annet å se nærmere på om prosjektet hadde bidratt til en bedre praksis når det gjelder faglige tilbakemeldinger og om elevene viste økt motivasjon for det skolefaglige arbeidet. Da kvalitativt gode tilbakemeldinger og økt motivasjon er to sentrale mål for prosjektet, vil en sammenligning mellom de to elevgruppene kunne si noe om i hvilken grad prosjektet har lyktes på disse områdene.

I spørreundersøkelsen besto utvalget av lærerne ved projektskolene som underviste i fagene som inngikk i prosjektet på de aktuelle trinnene (2., 4., 7. og 10. trinn, samt Vg1/Vg2). Dette er trinn med kompetansemål i læreplanen. Når det gjelder elevene på barne- og ungdomstrinnet, ble spørreskjema sendt til de ti første på elevlisten i A-klassen på den enkelte skole (hhv. 7A og 10A). I videregående skole gikk spørreskjemaet til de ti første elevene på listen til den norsk- og matematikklæreren som kom først i alfabetet.

Denne metoden ble valgt da videregående skole deltok i prosjektet med mange ulike fag, i tillegg til at klassene er organisert på andre måter enn i grunnskolen. På bakgrunn av disse kriteriene og sammensetningen av projektskolene, ble spørreskjema sendt til 540 elever på 7. trinn, 190 elever på 10. trinn og 360 elever i videregående skole (det vil si til sammen 1090 elever ved i alt 77 skoler). Tabell 1 viser en oversikt over antall lærere og elever ved projektskolene som besvarte spørreskjemaet.

Tabell 1: Respondenter ved projektskolene fordelt på trinn og skoler.

	Antall respondenter	Respondenter fordelt på trinn	Antall skoler
Lærere	635	Barnetrinnet: 401 Ungdomstrinnet: 87 Videregående skole: 147	74
Elever	893	Barnetrinnet: 406 Ungdomstrinnet: 158 Videregående skole: 329	71

I tillegg ble spørreskjemaet sendt til elever ved et representativt utvalg av skoler som lignet projektskolene med hensyn til størrelse og geografisk plassering. I kontrollgruppen deltok elever på 7. og 10. trinn. Til sammen 202 elever på 7. trinn og 166 elever på 10. trinn besvarte spørreskjemaet (totalt 368 kontrollelever).

Alle data ble registrert i statistikkprogrammet SPSS for videre analyser. For elevene var det høy deltakelse på de skolene som gjennomførte undersøkelsen. Totalt var det en svarprosent på 82 %, høyest i videregående skole (91 %). Når det gjelder lærerne, er det ikke mulig å angi noen bestemt svarprosent. Dette skyldes at prosjektet ble organisert på svært ulike måter på skolene. Noen skoler deltok med et lite utvalg lærere, mens på andre skoler var hele personalet involvert.

Til tross for at det ble utarbeidet kriterier for hva det vil si å delta i prosjektet (dvs. lærere som underviste i bestemte fag på bestemte trinn), rådet det en viss usikkerhet angående hvilke lærere på skolen som faktisk ble oppfattet som deltakere i prosjektet. Derfor er det ikke formålstjenlig å gjøre en nærmere analyse for å undersøke representativiteten. Enkelte skoler ga dessuten beskjed om at lærerne og/eller elevene hadde latt være å besvare spørreskjemaet da dette er frivillig.

Når det gjelder resultatene, er de presentert i form av krysstabeller. Elevenes og lærernes svar sammenlignes på tvers av trinn, i tillegg til at prosjektelevene sammenlignes med kontrollevene. Svarene er oftest gjengitt i form av prosentandel som er «svært enig»/«enig» i ulike utsagn. Skolene som deltar i prosjektet er ikke probabilistisk (tilfeldig) utvalgte, og i prinsippet kan de derfor ikke sies å representere en bestemt populasjon. Å slutte fra dette utvalget til en populasjon gir derfor ikke mening. I vurderingen av om målte forskjeller i svar er «tilfeldige» eller større enn en rimelig feilmargin skulle tilsi, er de oppgitte prosentandelene tillagt en «feilmargin» slik det ofte gjøres i slike situasjoner. Disse forteller hvor stor feilmargin på grunn av tilfeldigheter i utvalget en hadde hatt med tilsvarende data (samme svar fra like mange respondenter) hvis utvalget hadde vært et enkelt probabilistisk utvalg.

## Resultater

Flere ulike aspekter ved elevvurdering ble kartlagt i forbindelse med evalueringen av prosjektet «Bedre vurderingspraksis». I denne presentasjonen fokuseres det på resultatene som er knyttet til lærernes faglige tilbakemeldinger og elevenes motivasjon for læring. I forskriften til opplæringsloven står det at elevene har krav på informasjon om hvor de står i forhold til de faglige målene, og at faglige og relevante tilbakemeldinger fra lærer er en viktig del av elevenes læringsprosess (jf. §§ 3-1, 4-1, 3-4, 4-5).

I snitt svarer 65% av lærerne at de har regelmessige samtaler med den enkelte elev om måloppnåelsen i faget. Når det gjelder mer spesifikke spørsmål om faglige tilbakemeldinger, ble noen av de samme spørsmålene stilt til både lærerne og elevene (se Tabell 2). Det går fram av tabellen at hele 96 % av lærerne hevder de forteller den enkelte elev hva han/hun mestrer i faget og hva som må gjøres for å bli bedre. I snitt sier ca ¾ av lærerne at de forteller elevene hva som kreves for å oppnå ulike grader av måloppnåelse.

Tabell 2: Elever og lærere om tilbakemeldinger til elever (prosent som svarer «svært enig»/ «enig»). Tallene i parentes gjelder kontrollelevne på 7. og 10. trinn. Feilmarginer er på 1–7 prosentpoeng (minst for de høyeste prosenttallene og for barnetrinnet).

	Elever			Lærere		
	btr.*	utr.	vgs.	btr.	utr.	vgs.
Lærer forteller hva eleven skal gjøre for å bli bedre.	89 (92)	74 (73)	71	97	96	96
Lærer forteller hva eleven mestrer.	85 (89)	72 (68)	67	97	96	94
Lærer forteller hva som kreves for ulike grader av måloppnåelse.	82 (83)	67 (65)	69	60	97	95

\* btr. = barnetrinnet, utr. = ungdomstrinnet, vgs = videregående skole

Sammenligning av lærernes og elevenes responser til de ulike utsagnene viser en betydelig større tilslutning blant lærerne. Tabell 2 viser at en relativt stor andel av elevene hevder de får tilbakemelding fra læreren om hva de skal gjøre for å bli bedre og hva de mestrer i fagene. Her skulle elevene foreta sin vurdering i forhold til fagene som inngår i prosjektet (dvs. norsk, matematikk, samfunnsfag, mat og helse på 7. og 10 trinn, samt norsk og matematikk i videregående skole).

Tallene er særlig høye på barnetrinnet og lavere på høyere trinn. Ikke fullt så mange er «svært enig»/«enig» i at læreren forteller dem hva som kreves for å nå målene i fagene. Det er interessant å registrere at det kun er ube-

tydelige forskjeller mellom prosjektelevene og kontrollelevne på 7. og 10. trinn (kontrollelevne er representert ved tallene i parentes). Tallene går ofte i favør av kontrollgruppen, noe som kan tyde på at så langt har ikke prosjektet bidratt til en bedret praksis på dette området.

Et viktig mål for Kunnskapsløftet er økt læringsutbytte hos elevene, og økt læringsutbytte er blant annet avhengig av at elevene er motiverte for skolefaglig læring. I evalueringen av prosjektet ble spørsmål vedrørende elevenes motivasjon for læring knyttet til fagene norsk og matematikk, da disse to fagene er gjennomgående for alle skolene som deltar i prosjektet. Elevenes tilslutning til ut-

sagn om motivasjon varierte i snitt fra 69%–98%. Tabell 3 viser noen av utsagnene og hvordan svarkategoriene «svært enig»/

«enig» fordelte seg på ulike trinn og i kontrollgruppen (tallene i parentes).

Tabell 3: Fordelingen mellom trinn på enkelte av utsagnene om motivasjon i norsk og matematikk (prosent av de som har svart «svært enig»/«enig»). Feilmarginer er på 1-7 prosentpoeng (minst for de aller høyeste prosenttallene og for barnetrinnet).

Utsagn	btr.	utr.	vgs.
Jeg er sikker på at jeg vil greie å forstå stoffet som det blir undervist i. (gjelder norsk)	90 (87)	77 (79)	80
Jeg gir meg sjelden før jeg er jeg er fornøyd med det jeg gjør. (gjelder norsk)	82 (78)	71 (74)	73
Jeg er interessert i å lære i norskfaget på skolen.	86 (82)	76 (76)	72
Jeg synes det er viktig å forstå fagstoffet så godt som mulig. (gjelder matematikk)	98 (96)	94 (96)	98
Når jeg arbeider med matematikk, gjør jeg mitt beste.	95 (95)	88 (86)	85
Når jeg setter meg ned for å lære noe vanskelig i matematikk, kan jeg klare det.	94 (90)	79 (81)	83

Som det går fram av Tabell 3, ble det her registrert forskjeller mellom trinnene. Elever på barnetrinnet har gjennomgående en mer positiv eller optimistisk holdning enn eldre elever. Redusert motivasjon ser først og fremst ut til å gjøre seg gjeldende i overgangen fra barnetrinnet til ungdomstrinnet, mens forskjellen mellom elever på 10. trinn og elever i videregående skole er relativt liten. Det ble ikke registrert forskjeller i elevenes responser når en sammenligner fagene norsk og matematikk. Sammenligningen mellom prosjekt- og kontroll elever viser kun ubetydelige forskjeller. På 7. trinn er det en tendens til at verdiene er litt høyere for prosjektelevene, mens de for 10. trinn ofte går i favør av kontroll elevene.

Slik motivasjon er målt her, tyder resultatene på at lærernes vurderingspraksis ikke hadde bidratt til økt motivasjon hos prosjektelevene på det tidspunktet spørreundersøkelsen ble gjennomført. Det kan med andre ord se ut til at på dette området har ikke effekten av prosjektet nådd elevene ennå. Når

det gjelder kontroll elevene, ser en for øvrig den samme tendensen som hos prosjektelevene; det vil si forskjeller i motivasjon hos elever på henholdsvis 7. og 10. trinn.

## Diskusjon

Evalueringen viser at ett år etter oppstart av prosjektet er ikke elevene ved prosjektskolene mer motiverte for skolearbeidet enn kontroll elevene. En mulig forklaring kan være at så langt i prosjektet hadde det ikke skjedd endringer i lærernes tilbakemeldingspraksis. At det ikke ble registrert forskjeller mellom prosjekt- og kontroll elevenes responser på spørsmål om lærernes tilbakemeldinger støtter en slik forklaring.

Økt motivasjon vil trolig først manifestere seg når konkrete tilbakemeldinger er blitt bedre innarbeidet i lærernes vurderingspraksis. Som nevnt innledningsvis, savnes det i vurderingslitteraturen en nærmere redegjørelse for hvordan samspillet mellom vurdering og motivasjon kan forstås. Da evalu-

ringen verken kan vise til økt motivasjon hos elevene eller at tilbakemeldingspraksisen hos lærerne er annerledes enn den en finner i kontrollgruppen, vil den videre diskusjonen fokusere på hvordan kvalitativt gode tilbakemeldinger kan relateres til ulike motivasjonsformer. Hovedfokuset vil være rettet mot de ulike motivasjonsprosessene som kan tenkes å bli påvirket av lærerens tilbakemeldinger.

### **Tilbakemelding med fokus på det eleven kan** *Mestringsforventning*

Tilbakemeldinger som inneholder en beskrivelse av elevens faglige ståsted betyr at fokuset rettes mot det eleven mestrer. Opplevelse av mestring i lærings situasjoner er svært viktig med tanke på å opprettholde eller styrke elevens forventninger om at det er mulig å lykkes med læringsoppgaver. Mestringsforventning anses som et viktig aspekt ved motivasjon. Ifølge Bandura (1997) er erfaringer som eleven gjør seg den viktigste kilden til om eleven får styrket eller svekket sin tro på at det er mulig å lykkes i lignende lærings situasjoner.

Når det gjelder den effekten mestringsforventning har på læringsprosesser og -utbytte, har forskning dokumentert at elever med stor tiltro til egen mestring har en annen tilnærming til læringsoppgaver enn elever med lave forventninger (Schunk, 1998; Wolters & Pintrich, 2001; Zimmerman et al. 1992). Det har vist seg at elever som forventer at de vil lykkes, ofte velger utfordrende oppgaver som de kan lære av, de investerer den innsatsen som er nødvendig for å oppnå et godt resultat, de viser økt utholdenhet i situasjoner hvor de støter på vansker, og de tar i bruk hensiktsmessige læringsstrategier. Opplevelse av suksess fører i neste omgang til at tiltroen på egen mestring forsterkes.

Et annet aspekt ved tilbakemeldinger hvor fokuset rettes mot det eleven kan og får til, er at eleven kan oppfatte tilbakemeldingen som

en oppmuntring til videre innsats. Dette er særlig viktig for elever som i skolesammenheng har opplevd gjentatte nederlag, og som av den grunn har mistet troen på at det er mulig å lykkes i læringsarbeidet. For elever som opplever vedvarende gode skolefaglige resultater, vil imidlertid enkeltstående nederlag kunne oppleves som overkommelige utfordringer. Dette har sammenheng med at de ofte opplever at de lykkes.

Selv elever med svake skoleprestasjoner, som i skolesammenheng kan oppleve gjentatte nederlag, har noe kompetanse innen de ulike fagområdene. For disse elevene vil lærerens bekreftelse på hva de kan og får til være et viktig bidrag med tanke på å styrke tiltroen til egen mestring. Det er et viktig poeng med tilbakemeldingene at de skal støtte elevene der de befinner seg i læringsprosessen. Det er med andre ord en klar parallell mellom formativ vurdering og Vygotskys (2001) teori om den nærmeste utviklingssonen.

Ifølge Bandura (1997) representerer verbale oppmuntringer fra andre signifikante personer (som ofte er læreren) en faktor som i stor grad kan påvirke elevens tro på at videre læring er mulig, noe som også gjelder elever med svake skolefaglige prestasjoner. For elever som tviler på egen dyktighet i bestemte situasjoner, vil slike tilbakemeldinger kunne mobilisere til økt innsats. Et karakteristisk trekk ved elever med svake faglige prestasjoner er at de lett gir opp (Schunk, Pintrich & Meece, 2010).

I skolen rettes fokus ofte mot mangel på mestring hos elevene. Det er lett å forstå at gjentatte tilbakemeldinger som fokuserer på egen udugelighet kan være svært ødeleggende for elevens forventninger om å lykkes i det videre skolearbeidet. Dette viser at innholdet i den faglige tilbakemeldingen er avgjørende for om eleven oppfatter den som en oppmuntring til videre innsats eller ikke. Tilbakemeldinger kan med andre ord for-

midles slik at de enten undergraver eller styrker elevens motivasjon for læring.

Bandura (1997) hevder også at elevens forventninger om å lykkes er område- eller fagspesifikk. Det betyr at tilbakemeldinger med fokus på mestring bør gis i alle fag og inngå som en viktig del av undervisningen i disse fagene. Å oppmuntre elever til å bruke mye tid på oppgaver som er så vanskelige at de ligger langt utenfor det elevene er i stand til å få til, vil imidlertid kunne skape unødvendig frustrasjon. Å finne den rette balansen mellom for lette og for vanskelige oppgaver kan være lettere «sagt enn gjort». Det er imidlertid viktig at elever forstår at læringsoppgaver ikke skal være for enkle. Ifølge Schunk et al. (2010) oppleves oppgaver som representerer en viss utfordring, som mest motiverende.

### *Interesse*

Når læreren fokuserer på elevens mestring i de faglige tilbakemeldingene, vil det også kunne ha positiv effekt på elevens interesse for det aktuelle faget. Interesse er et viktig aspekt ved motivasjon og refererer til den gleden en har av å utøve en bestemt type aktivitet. En er med andre ord interessert i aktiviteten for aktivitetens egen skyld og engasjerer seg fordi den oppleves som lystbetont.

Ifølge Wigfield (1994) ser det ut til at særlig yngre elever verdsetter skoleaktiviteter først og fremst på bakgrunn av den gleden selve aktiviteten gir. En mulig sammenheng mellom tilbakemeldinger med fokus på mestring og elevens interesse for skolefag kan begrunnes ut fra forskning som viser at elever har en tendens til å verdsette aktiviteter som de opplever at de lykkes med (Eccles et al., 1998). Derfor vil tilpassing av faglig nivå og innholdet i tilbakemeldingen kunne ha avgjørende betydning.

Wigfield (1994) hevder at positive effekter av interesse for skoleaktiviteter først og fremst dreier seg om større engasjement og

innsats i lærings situasjoner. I skolesammenheng vil imidlertid elever oppleve at de mestrer på ulike nivå. Det vil derfor kunne være en utfordring for læreren å formidle at selv elever med svak kompetanse mestrer, men at de har mestring på et lavere nivå.

Det viser seg at elevenes interesse for ulike skolefaglige aktiviteter har en tendens til å synke med alderen (Eccles et al., 1983; Wigfield, 1994; Wigfield & Eccles, 1992). Denne endringen er først og fremst registrert i overgangen fra barneskolen til ungdomsskolen. Årsaken er trolig sammensatt, men Schunk et al. (2010) hevder at nettopp endrede vurderingsformer kan være en viktig årsak til elevenes synkende interesse for skolefaglig læring. De hevder blant annet at på ungdomstrinnet blir den enkelte elevs prestasjoner i større grad vurdert i forhold til klassekameratenes prestasjoner, og ikke ut fra hva eleven faktisk mestrer.

Slik normbasert vurdering foretas ikke i forhold til klare, forhåndsdefinerte kriterier. Bruk av karakterer kan dessuten føre til at elevene blir mer opptatt av å sammenligne seg med medelever (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). Et bidrag til å opprettholde elevenes skolefaglige interesse kan være at karakteren ledsages av en beskrivende tilbakemelding med vekt på det eleven mestrer og hva de må gjøre videre. Ifølge Black og Wiliam (1998) fungerer faglige kommentarer best når de ikke gis sammen med karakterer.

De begrunner dette med at karakterene tar oppmerksomheten bort fra kommentarene. De hevder derfor at mye av arbeidet som lærere legger ned i kommentarer, kan være bortkastet dersom det gis karakterer samtidig. Spørsmålet er derfor om lærere på ungdomstrinnet og i videregående skole i større grad bør benytte beskrivende undervisningsvurderinger, som følges av karakterer først etter at eleven har lest og forstått den beskrivende tilbakemeldingen.



## Tilbakemelding som forklarer forskjellen mellom elevens faglige ståsted og ønsket måloppnåelse

### *Å sette mål*

Elevenes kjennskap til og forståelse av hva som ligger i målene for opplæringen og å arbeide mot disse målene er en viktig side ved elevenes motivasjon for læring (Pintrich, 2000). Hos elever som ønsker å nå oppsatte mål, kan målene fungere som en drivkraft som bidrar til å skape og opprettholde motivasjonen for videre læring. Ifølge Pintrich vil elever som setter seg mål, engasjere seg i aktiviteter som de mener vil føre dem framover i læringsprosessen.

I faglitteraturen understrekes betydningen av at elevene forstår hva som ligger i læringsmålene for at de skal kunne arbeide mot dem (Black & Wiliam, 1998; Sadler, 1998). Elevenes forståelse av hva det vil si å ha mål for opplæringen og hva ønsket måloppnåelse innebærer, vil selvsagt variere med elevenes alder. Lærers tilbakemeldinger på dette området må derfor tilpasses elevenes modenhet. Særlige utfordringer vil være knyttet til forståelige tilbakemeldinger til de yngste elevene, hvor det blir viktig å sette kortsiktige, konkrete og personlig relevante læringsmål.

På barnetrinnet bør læringsmålene derfor være spesifiserte og avgrensede slik at elevene lettere kan se dem i relasjon til gjennomføringen av arbeidsoppgaver. Tilbakemelding fra læreren med fokus på hva som gjenstår for å nå oppsatte mål, vil kunne ha både en veiledende og klargjørende funksjon og hjelpe elevene til å holde seg på «rett spor». En svak forståelse av læringsmålet vil imidlertid kunne redusere nytten av den faglige tilbakemeldingen. En annen utfordring er knyttet til et eventuelt misforhold mellom elevens og lærerens oppfatning av læringsmål og kriteriene som vurderingen skal foretas i forhold til. Tilbakemeldinger kan imidlertid bidra til å klargjøre for elevene hva som lig-

ger i læringsmålene (Sadler, 1998). Nicol og Macfarlane-Dick (2006) påpeker imidlertid at selv eldre elever kan ha vansker med å forstå budskapet i lærerens tilbakemeldinger, noe som er en forutsetning for at tilbakemeldingen skal være til hjelp i det videre læringsarbeidet.

Et annet viktig aspekt ved det å sette seg mål er at det etableres standarder som eleven kan vurdere sine prestasjoner i forhold til (Locke & Latham, 1990). Det betyr at målene i tillegg til å fungere som en veiviser i arbeidet, også vil kunne fungere som en målestokk som eleven forsøker å leve opp til. Dette krever imidlertid at eleven selv besitter en viss vurderingskompetanse (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). Å vurdere eget arbeid er en ferdighet som kan utvikles over tid ved at elevene gradvis involveres i vurderingsarbeidet. I vurderingslitteraturen trekkes egenvurdering fram som en viktig faktor med tanke på å øke elevenes bevissthet om egen læring, samt å bedre deres forståelse av kvaliteten på eget arbeid (Stobart, 2008). Dette forutsetter at målene for aktiviteten og kriteriene for vurderingen er kjent for elevene.

Å sette seg mål for læringsaktiviteter og å arbeide mot disse målene kan også ha betydning for elevens oppfatning av hva hensikten med de faglige bestrebelsene er. Ifølge Pintrich (2000) vil elever som har satt seg mål for læringsaktiviteten, i større grad orientere seg i retning av læring, økt forståelse og utvikling av egen kompetanse. Lærerens tilbakemelding på elevenes arbeid kan også få konsekvenser for den målorienteringen som elevene «adopterer».

### *Orientering mot læring og kompetanseøkning*

Målorientering dreier seg om hva eleven ser som hensikten med sine handlinger i lærings situasjoner. Det er med andre ord ikke det samme som å sette seg mål. Innen motivasjonsforskningen om målorientering skil-

les det tradisjonelt mellom to ulike forklaringer på hvorfor elever gir seg i kast med læringsoppgaver (Meece, Anderman & Anderman, 2006). På den ene siden kan elever være opptatt av å bedre sin forståelse, tilegne seg nye ferdigheter og øke sin kompetanse. Elever som på denne måten ser på læring som et mål i seg selv, orienterer seg mot *mestringsmål* («mastery goals»). På den andre siden kan elever orientere seg mot *prestasjonsmål* («performance goals»), noe som innebærer at de er mer opptatt av å demonstrere egen dyktighet. For en prestasjonsorientert elev er det viktigere å bli oppfattet som flink enn hva han/hun faktisk lærer, og målet er å fremstå mest mulig positivt i andres øyne og å oppnå sosial anerkjennelse (Ames, 1992).

Det hevdes at målorienteringer ikke er et enten eller; det vil si at elever kan orientere seg mot både mestrings- og prestasjonsmål. Det er imidlertid viktig å være oppmerksom på hvilken målorientering som dominerer (Skaalvik & Skaalvik, 2005). Å være mestringsorientert har vist seg å ha positiv effekt på en rekke kognitive og motivasjonelle prosesser som er viktige i læring (Pintrich, 2000). Det er godt dokumentert at elever som hovedsakelig orienterer seg mot mestringsmål, engasjerer seg i læringsaktiviteter på en annen måte enn elever som primært er prestasjonsorienterte, blant annet gjennom bruk av effektive læringsstrategier (Pintrich & De Groot, 1990; Meece, 1994). I tillegg kjennetegnes de ved å ha høye forventninger til egen mestring (Wolters et al., 1996).

Denne forventningen har i neste omgang betydning for innsatsen og utholdenheten som investeres i lærings situasjoner, særlig når de står overfor faglige utfordringer (Ames, 1992). Mestringsorientering er dessuten nært beslektet med elevenes interesse for skoleaktiviteter (Schunk et al., 2010). Meece (1994) konkluderer med at elever som primært orienterer seg mot mestringsmål, er karakterisert ved dybdelæring, mens elever

som orienterer seg mot prestasjonsmål, ofte kjennetegnes ved overflatelæring.

Den målorienteringen som elevene adopterer, viser seg å være sterkt påvirket av den målstrukturen («goal structure») som preger klasserommet (Ames, 1992; Anderman, Eccles, Yoon, Roeser, Wigfield & Blumenfeld, 2001; Anderman & Midgley, 2002; Friedel, Cortina, Turner & Midgley, 2007). Klasserommets målstruktur er igjen avhengig av lærerens oppfatning av hva som er målet for undervisningen og opplæringen. Lærernes oppfatning kommer blant annet til uttrykk gjennom deres tilbakemeldinger til elevene. Dersom læreren har en prestasjonsorientert holdning til elevenes læring, vil det å belønne elever som gjør det godt, framheve de som er flinke og sammenligne elevenes prestasjoner prege klasserommet. I en slik læringskultur vil ikke fokus i lærerens tilbakemeldinger være rettet mot den enkelte elevs faglige ståsted og hvor elevene befinner seg i forhold til oppsatte mål. Slike tilbakemeldinger peker heller ikke framover. Lærere som derimot orienterer seg mot mestringsmål i undervisningen, vil heller legge vekt på hvor viktig det er at elevene forstår fagstoffet og at læring krever innsats. Dessuten er det lov å gjøre feil fordi det er noe elevene lærer av og bringer dem framover i læringsprosessen. Signalene som læreren sender gjennom sine faglige tilbakemeldinger kan med andre ord være avgjørende for om elevene orienterer seg mot mestringsmål eller prestasjonsmål. Læreren kan for eksempel i kommentarene til elevenes prestasjoner på siste matematikkprøve velge å rette oppmerksomheten mot at elevene har bedret sin forståelse, økt sin kunnskap og at de er «på rett spor» i forhold til oppsatte mål. Eller læreren kan velge å framheve flinke elever og sammenligne elevenes prestasjoner med uttalelser som at «fem har alt rett på prøven, ti har to feil» og lignende. Dette innebærer at selv små nyanser i lærerens tilbakemelding på elevenes presta-

sjoner kan være avgjørende for om elevene orienterer seg mot mestringsmål eller prestasjonsmål.

### **Tilbakemelding som forteller hva eleven bør gjøre videre**

Å gi tilbakemeldinger som forteller hva eleven bør gjøre videre, er særlig viktig med tanke på å veilede eleven i bruk av effektive læringsstrategier, planlegging av tidsbruk og lignende, men de kan også ha positiv effekt på elevenes motivasjon for læring.

#### *Betydningen av innsats versus evner*

Innsats er et viktig tema i samspillet mellom vurdering og motivasjon. Når lærerens tilbakemeldinger inneholder kommentarer om hva eleven bør gjøre videre for å utvikle sin kompetanse, signaliserer læreren samtidig at elevens egen innsats har betydning for videre faglig utvikling. Innen motivasjonsteori antas det at både orientering mot læringsmål og troen på at en er i stand til å utrette det som kreves, henger sammen med en oppfatning om at innsats nytter. Innsatsorienterte elever har fokus på læring og er opptatt av å utvikle sin kompetanse og kunnskap gjennom arbeid. De har lettere for å oppsøke utfordringer som bidrar til videre utvikling, og de ser på feil som noe de kan lære av (Pressley & McCormick, 1995; Schunk et al., 2010).

Det er imidlertid slik at ikke alle elever ser på evner som en egenskap som lar seg forme og utvikle gjennom innsats (Dweck & Leggett, 1988). Noen elever oppfatter evner som et stabilt trekk, med andre ord en ukontrollerbar størrelse som ikke lar seg påvirke gjennom arbeid. Synet på evner som enten en stabil eller foranderlig egenskap står i nær forbindelse med *attribusjon*, som har med tilskrivning av årsaker å gjøre.

Det viser seg at evneorienterte elever har en tendens til å forklare dårlige skolefaglige prestasjoner med manglende dyktighet

(Pressley & McCormick, 1995; Schunk et al., 2010). En evneorientert holdning er særlig kritisk i situasjoner hvor elevene støter på problemer. Fordi de har de en tendens til å trekke sine evner i tvil, gir de lett opp ut fra begrunnelsen om at det ikke er «noen vits å streve». Ifølge Pressley og McCormick (1995) har elever som betrakter evner som en stabil og ukontrollerbar egenskap, også en tendens til å miste motet når de får negative tilbakemeldinger.

Dette forklares med at de tolker slike tilbakemeldinger som en indikasjon på manglende evner. For å unngå ytterligere bekræftelser på dette, kan konsekvensen bli fortsatt lav innsats. Faglige tilbakemeldinger som inneholder kommentarer om hva elevene bør gjøre videre for å utvikle sin kompetanse, kan derfor ha en svært viktig funksjon. Det kan bidra til at elever som betrakter evner som et stabilt trekk, forstår at videre læring er avhengig av deres egen innsats. Alle elever trenger imidlertid jevnlig kommentarer om at evner, forståelse og ferdigheter lar seg utvikle gjennom den innsatsen de investerer i læringsarbeidet. Dette er et viktig ledd i å opprettholde elevenes motivasjon for læring.

#### *Lærerforventning*

Som vi har vært inne på tidligere, kan tilbakemeldinger med fokus på hva eleven mestrer være viktig med tanke på å opprettholde og styrke elevens mestringsforventning. Tilbakemeldinger som peker framover, kan påvirke elevenes tiltro til egen mestring på en positiv måte. Når læreren gir eleven råd og veiledning om hva som bør gjøres i det videre læringsarbeidet, gir læreren samtidig uttrykk for at han/hun har tro på at eleven er i stand til å gjøre faglige framskritt. Konkrete råd om hva eleven bør gjøre videre, signaliserer med andre ord et positivt syn på elevens muligheter til faglig utvikling og kan bidra til å styrke elevens mestringsforventning.

Dette illustrerer sirkelbevegelsen som oppstår mellom lærerens forventninger til eleven og utviklingen av elevens mestringsforventning. Dette betyr at læreren kan endre elevens forventningsnivå gjennom å signalisere sine forventninger til eleven. Høyere mestringsforventning kan i neste omgang gi økt innsats, større interesse og mestringsorientering som resultat. På den andre siden vil negative utsagn som trekker elevens kompetanse i tvil, kunne ha motsatt effekt og undergrave elevens tiltro til egen mestring.

I denne forbindelse er det viktig å minne om at læreren ikke bare signaliserer sine forventninger overfor elever som han/hun oppfatter gjør det godt faglig. Det er et utbredt fenomen i skolen at det først og fremst signaliseres forventninger til elever som læreren oppfatter som faglig dyktige (Dale & Wærness, 2006). Det er derfor avgjørende at læreren uttrykker sine forventninger til *alle* elever, også de som ikke når de høyeste mestringsnivåene. Dersom læreren ikke uttrykker forventninger overfor elevene, kan svake elevers forestillinger om lav skolefaglig kompetanse bli opprettholdt. En slik holdning kan med andre ord fungere som en slags selvoppfyllende profeti.

Den sirkulære bevegelsen som er beskrevet overfor, setter også fokus på den betydningen en god lærer-elev-relasjon har for elevenes videre utvikling. Lærerens oppfatning av elevenes muligheter til å lære, kan påvirke både deres forhold til elevene og måten de leder klassen på. Ifølge Davis (2003) vil lærere som aktivt støtter elevene i læringsarbeidet gjennom konstruktive tilbakemeldinger, også bidra til at selve lærer-elev-relasjonen utvikles på en positiv måte.

## Avslutning

Evalueringen av prosjektet «Bedre vurderingspraksis» viser ingen forskjeller mellom prosjekt- og kontrollevenes opplevelse av

lærernes faglige tilbakemeldinger. Resultatene kan med andre ord tyde på at lærerne som deltok i prosjektet, ikke ga oftere kvalitativt bedre tilbakemeldinger enn andre lærere. Dette kan være en indikasjon på at det tar tid å implementere nye vurderingsformer i skolen. Det ble heller ikke registrert økt motivasjon for skolearbeidet hos elevene ved prosjektskolene sammenlignet med kontrollgruppen. Økt motivasjon vil trolig først gjøre seg gjeldende når læringsfremmende tilbakemeldinger i større grad er blitt innarbeidet i lærernes praksis. I artikkelen drøftes hvordan faglige tilbakemeldinger kan tenkes å påvirke motivasjonsprosesser ved å koble disse to teoretiske perspektivene sammen. Diskusjonen viser at tilbakemeldinger som inneholder informasjon om hvor eleven befinner seg faglig, hva som gjenstår for å nå læringsmål og hvordan eleven bør arbeide videre, kan knyttes til flere ulike motivasjonsformer.

I et kritisk blikk er det viktig å være klar over at også andre faktorer enn de som er drøftet her, kan ha en positiv effekt på elevenes motivasjon for skolearbeidet. I vurderingslitteraturen blir det å trekke elevene aktivt med i vurderingsarbeidet fremhevet som et viktig prinsipp, og det påpekes at dette er en faktor som i stor grad blir oversett i skolen. Hvordan elevers vurdering av eget og medelevers arbeid kan virke positivt inn på elevenes motivasjon for læring, er derfor et annet viktig tema. Selvvurdering er et sentralt aspekt ved selvregulert læring. Å etablere en vurderingspraksis hvor elevene utfordres til å bli mer aktive i vurderingsarbeidet er derfor et viktig ledd i å utvikle elevenes selvregulerende kompetanse.

## Note

I Jeg takker med dette Therese N. Hopfenbeck, Svein Lie og Erling Lars Dale for samarbeidet i forbindelse med evalueringen

av prosjektet «Bedre vurderingspraksis». Når det gjelder drøftingen i denne artikkelen, står den for forfatterens regning.

## Litteratur

- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and students motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Anderman, E.M., Eccles, J.S., Yoon, K.S., Roeser, R., Wigfield, A. & Blumenfeld, P. (2001). Learning to value mathematics and reading: Relations to mastery and performance-oriented instructional practices. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 76-95.
- Anderman, E.M. & Midgley, C. (2002). Methods for studying goals, goal structures, and patterns of adaptive learning. I C. Midgley (ed.), *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning* (1-20). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- ARG (2002). Assessment for learning: 10 principles. *Assessment Reform Group*. Cambridge: University of Cambridge.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. & Wiliam, D. (2002). *Working inside the black box: Assessment for learning in the classroom*. London: School of Education, King's college.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. & Wiliam, D. (2006). *Assessment for learning. Putting it into practice*. Birkshire: Open University Press.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998). *Inside the black box: Raising standards through classroom assessment*. London: School of Education, King's College.
- Black, P. & Wiliam, D. (2006). *Developing a theory of formative assessment*. I J. Gardner (ed.): *Assessment and Learning*. London: Sage.
- Dale, E.L. & Wærness, J.I. (2006). *Vurdering og læring i en elevaktiv skole*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Davis, H.A. (2003). Conceptualizing the role and influence of teacher-student relationships on children's social and cognitive development. *Educational Psychologist*, 38(4), 207-234.
- Dweck, C.S. & Leggett, E.L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256-273.
- Eccles, J.S., Adler, T.F., Futterman, R., Goff, S.B., Kaczala, C.M., Meece, J.L. & Midgley, C. (1983). Expectancies, values and academic behaviors. I: J.T. Spence (ed.): *Achievement and achievement motives*. San Francisco: W.H. Freeman.
- Eccles, J.S., Barber, B.L., Updegraff, K. & O'Brien, K.M. (1998). An expectancy-value model of achievement choices: The role of ability self-concepts, perceived task utility and interest in predicting activity choice and course enrollment. In L. Hoffmann, A. Krapp, K.A. Renninger & J. Baumert (eds.): *Interest and learning. Proceedings of the Secon Conference on Interest and Gender*. Kiel: University of Kiel, Institute for Science Education.
- Friedel, J.M., Cortina, K.S., Turner, J.C. & Midgley, C. (2007). Achievement goals, efficacy beliefs and coping strategies in mathematics: The role of perceived parent and teacher goal emphases. *Contemporary Educational Psychology*, 32(3), 434-458.
- Gardner, J. (2006). Assessment and learning: An introduction. In J. Gardner (ed.): *Assessment and Learning*. London: Sage.
- Harlen, W. (2006). The role of assessment in developing motivation for learning. I J. Gardner (ed.): *Assessment and Learning*. London: Sage.
- Haug, P. (2004). *Resultat frå evalueringa av Reform 94*. Oslo: Norges forskningsråd.

- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Hertzberg, F. (2003). Arbeid med muntlige ferdigheter. I K. Klette (red.): *Klasserommets praksisformer etter Reform 97*. Oslo: Unipub.
- KD (2006). *Læreplanverket for Kunnskapsløftet. Midlertidig utgave*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- KD (2007). St.meld. nr. 16 (2006–2007). *...og ingen sto igjen. Tidlig innsats for livslang læring*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- KD (2008). St. meld. nr. 31 (2007–2008). *Kvalitet i skolen*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Klette, K. (2003). Lærernes klasseromsarbeid; Interaksjons- og arbeidsformer i norske klasserom etter Reform 97. I K. Klette (red.): *Klasserommets praksisformer etter reform 97*. Oslo: Unipub.
- Locke, E.A. & Latham, G.P. (1990). *A theory of goal and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Meece, J.L. (1994). The role of motivation in self-regulated learning. I D.H. Schunk & B.J. Zimmerman (eds.): *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Meece, J.L., Anderman, E.M. & Anderman, L.H. (2006). Classroom goal structure, student motivation, academic achievement. *Annual Review of Psychology*, 57, 487-503.
- Nicol, D.J. & Macfarelane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.
- Oxford Research (2007). *De viktige få. Analyse av Elevundersøkelsen 2007*. Kristiansand: Oxford Research.
- Oxford Research (2009). *Elevene svarer! Analyse av Elevundersøkelsen 2009*. Kristiansand: Oxford Research.
- Pintrich, P.R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. I M. Boekaerts, P.R. Pintrich & M. Zeidner (eds.), *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P.R. & De Groot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Pressley, M. & McCormick, C.B. (1995). *Advanced educational psychology for educators, researchers, and policymakers*. New York: Harper Collins College Publishers.
- Sadler, R. (1998). Formative assessment: Revisiting the territory. *Assessment in Education*, 5(1), 77-84.
- Schunk, D.H. (1998). Teaching elementary students to self-regulate practice of mathematical skills with modeling. I D.H. Schunk & B.J. Zimmerman (eds.): *Self-regulated learning. From teaching to self-reflective practice*. New York: The Guilford Press.
- Schunk, D.H., Pintrich, P.R. & Meece, J.L. (2010). *Motivation in education. Theory, research, and applications*. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Skaalvik, E.M. & Skaalvik, S. (2005). *Skolen som læringsarena. Selvoppfatning, motivasjon og læring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Smith, K. (2009). Samspillet mellom vurdering og motivasjon. I S. Dobson, A.B. Eggen & K. Smith (red.): *Vurdering, prinsipper og praksis. Nye perspektiver på elev- og læringsvurdering*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Stobart, G. (2008). *Testing Times – The uses and abuses of assessment*. Oxon: Routledge Taylor and Francis group.
- Thronsdén, I., Hopfenbeck, T.N., Lie, S. & Dale, E.L. (2009). *Bedre vurdering for læring. Rapport fra «Evaluering av modeller for*

- kjennetegn på måloppnåelse i fag.»* Oslo: Universitetet i Oslo, Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling.
- Vygotsky, L. S. (2001). *Tenkning og tale*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Wigfield, A. & Eccles, J.S. (1992). The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review*, 12(3), 265-310.
- Wigfield, A. (1994). The role of children's achievement values in the self-regulation of their learning outcomes. I D.H. Schunk & B.J. Zimmerman (eds.): *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wolters, C.A., Yu, S.L. & Pintrich, P.R. (1996). The relation between goal orientation and students' motivational beliefs and self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8(3), 211-238.
- Wolters, C.A. & Pintrich, P.R. (2001). Contextual differences in student motivation and self-regulated learning in mathematics, English and social studies classrooms. I H.J. Hartman (ed.): *Metacognition in learning and instruction. Theory, research and practice*. Dordrecht: The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Zimmerman, B.J., Bandura, A. & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29(3), 663-676.