

Læringsstrategier og strategisk undervisning

Denne artikel præsenterer erfaringer og udvalgte resultater fra en undersøgelse af kendskab til og potentialer vedrørende arbejdet med læringsstrategier i folkeskolens udskolingsklasser.

Artiklens tema ses som relevant, fordi nyere nordisk forskning viser, at de lærendes kompetencer til at regulere egne læringsprocesser er en central kompetence i fremtidige uddannelseskontekster – og en forudsætning for et vel fungerende arbejdsliv efter endt uddannelse (Ludvigsen et al., 2014).

Selvregulerende lærende er kendetegnede ved at kunne monitorere egne læringsprocesser, herunder at anvende domænespecifikke læringsstrategier (Donker et al., 2014). Artiklen viser at der er en sammenhæng mellem i hvor høj grad underviseren tilrettelægger undervisningen ud fra elevcentrerede principper eller om undervisningen bygger på lærercentrerede tilrettelæggelsesformer. Artiklen peger på at behovet for eksplicit undervisning i læringsstrategier stiger i takt med øget elevcentrering i tilrettelæggelsen.

Introduktion

Megen forskning peger på, at selv dygtige professions- og universitetsstuderende har vanskeligheder ved at arbejde selvreguleret (Knudsen, 2012). En dansk undersøgelse peger især på, at danske studerende vurderer sig selv som værende mere selvregulerende, end det faktisk er tilfældet (EVA, 2019). Vi ønsker derfor en diskussion af, om et fokus på eksplicite læringsstrategier i undervisningen måske kan stilladsere de lærendes udvikling af læringsstrategier. Det vil sige at gøre det – at lære at lære – til et indholdsområde i undervisningen. Det leder til følgende forskningsspørgsmål, som samtidig skal ses som artiklens bidrag til den eksisterende forskning på området:

- Er elever i 8. klasse bevidste om deres læringsstrategier? I hvilket omfang?
- Hvilke faktorer såsom køn og undervisnings-tilrettelæggelse er væsentlige for, om det didaktiske arbejde med eksplicite læringsstrategier er frugtbart?
- Er udvikling af elevernes læringsstrategier en del af undervisningens form og indhold?
- Hvilke læringsstrategier er relevante at gøre til undervisningens indhold?
- Kan man med afsæt i kendte og forskningsfunderede spørgerammer udvikle et strategisk fokus på elevens udvikling af læringsstrategier?

Med artiklen ønsker vi at præsentere erfaringer med et mixed method-undersøgelingsdesign. I dette design har vi udviklet en række *spørgekategorier* – baseret på nyere pædagogisk-psykologisk uddannelsesforskning om udvikling af kompetencer til selvreguleret læring (SRL).

Spørgekategoriernes funktion er at identificere, hvilke læringsstrategier elever i folkeskolens udskolingsklasser anvender i undervisningen. Desuden ønsker vi at diskutere, hvilke muligheder og begrænsninger resultaterne giver for at udvikle nye didaktiske perspektiver for folkeskolelærere og undervisere i læreruddannelsen.

Det gennemgående og bagvedliggende spørgsmål i artiklen er – på ovenstående baggrund – at undersøge, hvordan en lærende *tænker om sig selv* som lærende. I det følgende afsnit vil vi give



en indsigt i det forskningsfelt, som vi indskrives vores undersøgelse i. Undersøgelsen peger på, at de didaktiske design og de pædagogiske valg i klasserummet er afgørende for, om elevernes læringsstrategier udfordres og udvikles. Undersøgelsen understøtter også de velkendte kønsforskelle, i forhold til hvordan eleverne oplever "angst" for præstation i klasserummet, selvom det ikke er undersøgelsens sigte.

Læringsstrategier, kognition og metakognition

Undersøgelsens forståelse af begrebet læringsstrategier er hentet fra en teoretisk rammesætning af begrebet "formative assessment", som er en kobling af formativ evaluering og feedback – ofte refereret til som *formativ feedback*. I den formative feedback har begrebet om selvreguleret læring vundet stort indpas, fordi begrebet indkredser, hvorledes lærende fortolker feedback fra deres omverden og, sagt lidt forenklet, *giver feedback til sig selv*.

Selvreguleret læring defineres ofte som en aktiv konstruktionsproces, hvor den lærende sætter mål for eget læringsudbytte og heri monitorerer, regulerer og kontrollerer kognitive processer, motivation og adfærd – herunder hvorledes disse er koblet til omgivelserne (Pintrich, 2004, p. 453). En stor del af uddannelsesforskningen inden for selvreguleret læring forklarer, hvordan lærende kan profitere af eksplicit at Mangler i litteraturlisten anvende læringsstrategier i eget arbejde. De fleste af disse teorier er enige om, at selvregulering er komplekst sammensat af forskellige processer (fx monitorering og målsætning), og at disse processer er cykliske. Dette betyder, at hver evalueringscyklus giver den lærende *feedback* på, hvordan den pågældende strategi kan anvendes til det fremtidige arbejde (Panadero & Alonso-Tapia, 2014). Ifølge nyere uddannelsesforskning (fx Donker et al., 2014) kan begrebet "læringsstrategier" opdeles i to hovedkategorier: kognitive og metakognitive læringsstrategier.

Kognitive strategier er strategier, hvis anvendelse er rettet mod et særligt domæne. De er ofte opgavespecifikke og opdeles typisk i tre subkategorier: 1) *øvelsesstrategier* (fx repetition), 2) *elaboreringsstrategier* (fx opsummering af pointer i en tekst) og 3) organisationsstrategier (fx at anvende grafer

eller modeller). De metakognitive strategier adskiller sig fra de kognitive ved at være beskrevet som strategier for "higher order thinking", fordi disse strategier regulerer, styrer og overvåger de kognitive. Med andre ord kan begrebet metakognition også beskrives som strategier, som har det formål at give de lærende indsigt i kognitive processer og fremskridt i deres læring (Flavell, 1979; 1999).

Metakognitive strategier opdeles typisk i tre subkategorier: 1) *planlægning* (fx målsætning og tidsplanlægning), 2) *monitorering* (fx at stille spørgsmål til eget arbejde eller at genlæse et afsnit i en tekst) og 3) *evaluering*.

I det følgende afsnit præsenteres vores valg af spørgekategorier.

Præsentation af spørgekategorier

Flere forskningsstudier (fx Bryer, 2016; Bryer et al., 2017) har eksperimenteret med forskellige surveydesign, som er funderet på pædagogisk-psykologiske skalakategorier, hvis formål er at indkredse de lærendes udbytte af respektive læringsstrategier. Til denne artikels formål har vi valgt otte spørgekategorier, som kort præsenteres i dette afsnit.

Den metodologiske tilgang i undersøgelsen (kritisk realisme, se metodeafsnit), lægger op til en kvantificering af kvalitative data (Kaidesoja, 2009; Scott, 2005; Scott, 2013). De skalaer og de kategorier, som de opdeler arbejdet med læringsstrategier i (de præsenteres nedenfor), repræsenterer alle strategiske spørgsmål, som potentielt set kan være med til at synliggøre *hvis, hvor og hvordan* den situation, som de spørger ind til, behandler udvikling af læringsstrategier. Det vil sige steder i undervisningen, hvor en opmærksomhed på elevens læringsstrategier kunne hjælpe eleven og dermed gøre undervisningen strategisk i forhold til elevens udvikling af læringsstrategier.

- 1) SASR (Survey of Academic Self-Regulation) er en kategori, som retter fokus mod akademisk selvregulering, især for indre og ydre motivation, metakognition, personlig relevans og kontrol over arbejdsprocessen (Dugan & Andrade, 2011).
- 2) Den anden kategori, *performancemålmotivation*, er et selvrapporteringskema, der indkredser den lærendes behov for at præstere i en social sammenhæng (Dugan, 2007). Det kan fx omhandle, hvilken betydning den lærendes tillægger andres syn på egen arbejdsindsats, fagligt niveau med mere.
- 3) Den tredje kategori, *mestringsmålmotivation*, retter fokus mod den indre motivation og koncentrerer sig om, hvordan den lærende oplever det at lære noget nyt – blot for læringens skyld (Dugan, 2007). Et spørgsmål i kategorien kan fx være, om den lærende tænker på, hvad en ny tillært viden kan anvendes til i andre fag.
- 4) Fjerde skala betegnes *Duckworths GRIT-skala* (Duckworth, 2016; Duckworth, Gendler & Gross, 2016). Den indfanger, hvordan den lærende fastholder en interesse og er konsistent og udholdende. Eksempelvis spørger kategorien ind til, hvordan den lærende oplever processen med at skulle afslutte de opgaver, der bliver påbegyndt.
- 5) Denne kategori, *Dwecks mindsetskala* (Dweck, 2007), retter opmærksomheden mod, hvordan den lærende tænker om sine muligheder for at forbedre sig. Grundlæggende skelner Dweck mellem, hvad hun betegner som et udviklende eller fastlåst mindset. Det udviklende mindset baserer sig på den holdning, at ens grundlæggende egenskaber er noget, som man kan udvikle ved at gøre

en indsats, mens det fastlåste mindset baserer sig på, at mennesket mener, at dets evne til at lære nyt er funderet på en række egenskaber, som det ikke kan ændre på. Kategorien spørger fx ind til, hvordan den lærende tænker om det at kunne forbedre sig i en række fag.

- 6) Den sjette kategori, *West sides angstsкала* (Driscoll, 2007), er designet til at identificere lærende, der oplever angst, som vedrører deres uddannelse. Det kan fx være angst i forhold til en kommende prøve, eksamen eller fremlæggelse foran andre. Kategorien spørger eksempelvis ind til, i hvor høj grad den lærende bekymrer sig om sin egen præstation frem mod en fremlæggelse.
- 7) Den syvende kategori er rettet mod, hvordan de lærende anvender uddannelsens it-didaktiske *læringsplatform*, også kaldet et "learning managing system" (LMS), til at tilegne sig ny viden. I folkeskolen bruges Min Uddannelse/ MeeBook. Her spørger vi fx om, om den lærende mener, at det pågældende LMS bidrager til at gøre den lærende dygtigere under uddannelsen.
- 8) Den ottende kategori, den *metakognitive opmærksomhedsskala*, rummer syv subkategorier. Kategorien retter fokus mod den lærendes evne til at reflektere og kontrollere egen læring, fx i relation til at planlægge med afsæt i mål. Med kategorien kan man fx spørge ind til, hvordan den lærende organiserer sin tid, om den lærende har kendskab til steder, hvor der kan søges om hjælp, hvis han eller hun går i stå, eller om der laves skriftlige opsummeringer af ny viden.

Sammenlagt danner de otte valgte spørgekategorier grundlag for vores SRL-spørgeramme. Figur 1 illustrerer, hvordan de otte skalaer fordeler sig over henholdsvis kognitive og metakognitive læringsstrategier.

I næste afsnit afklares metode og metodologi, hvorved vi samtidig besvarer spørgsmålet om, hvordan vi vælger at tolke de lærendes besvarelser af SRL-spørgerammen.

Metodisk tilgang til undersøgelsen

Vores metodologiske tilgang er kritisk realisme (Bhaskar, 1998; 2008). Vi mener, at *kritisk realisme* er relevant som metodologi til denne undersøgelse, fordi vi med kritisk realisme anerkender, at vi ikke kan se "ind i hovederne" på de lærende, og at vi derfor ikke kan udnytte en positivistisk tilgang til at få entydige udtryk for læring gennem kvantitative målinger: De vil som udgangspunkt give simple udsagn fra mange. Vi vil heller ikke

Spørgekategorier fordelt på kognition samt metakognition

	Repetition	Elaborering	Organisering	Planlægning	Monitoring	Evaluering
1				X	X	X
2				X	X	X
3				X	X	X
4				X	X	X
5				X	X	X
6						
7.1			X	X	X	X
7.2		X		X	X	X
7.3	X					
7.4			X	X	X	X
7.5		X		X	X	X
7.6	X			X	X	X
7.7				X	X	X

Figur 1. Spørgekategorier

kunne udnytte en ren kvalitativ tilgang, da den som udgangspunkt vil give dybe udsagn fra få. Vi ser læreprocesser som det, man i kritisk realisme betegner som "intransitive vidensobjekter". Det vil sige objekter, der virker uafhængigt af vores viden om dem, og som vi kun har begrænset indsigt i.

In short, the intransitive objects of knowledge are in general invariant to our knowledge of them: they are the real things and structures, mechanisms and processes, events and possibilities of the world; and for the most part they are quite independent of us. They are not unknowable, because as a matter of fact quite a bit is known about them

(Bhaskar 2008 p. 12).

Altså ses en læringsstrategi som et forsøg på at ekspliciterer noget, der egentlig ikke er explicit, altså den lærendes måde at lære på. Den kritisk realisme-inspirerede uddannelsesforsker David Scott udtrykker, hvilke konsekvenser disse antagelser har for uddannelsesforskning:

The first is that the deployment of empirical research methods requires, or indeed needs to be underpinned by, a meta-theory, such as empiricism, critical realism or pragmatism. The second is that holding a belief that an independent reality exists does not commit one to the view that absolute knowledge of the way it works is possible

(Scott, 2005, p. 634).

Viden om læreprocesser og ubevidste læringsstrategier er altså underlagt en vis fortolkning og en opmærksomhed på, at vi ikke kan vide noget absolut, men kun blive i stand til at stille endnu bedre spørgsmål til feltet. Forskningen i læringsstrategier er dermed et forsøg på at udvikle en metodisk og strategisk måde at undervise på.

Læringsstrategier som et middel

I dette studie er vi interesserede i at vide noget om de mekanismer og strukturer, der virker i virkeligheden. Vi kan ikke se eller måle de mekanismer og strukturer, der får en lærende til at lære noget, men vi kan opleve og observere begivenheder (events), der udspilles i en aktuel begivenhed i en tid og på et sted. Vi ser en læringsstrategi som et middel til at påvirke de mekanismer og strukturer, som ellers er udenfor vores rækkevidde. I kritisk realisme vises denne tredeling af virkeligheden som en serie af multiple kausalmekanismer, der virker samtidigt.

Undervisning foregår i "det aktuelle", men opleves i "det empiriske" lag, mens læreprocessen sker i "det virkelige", i virkeligheden. Vores forskningsdesign observerer det empiriske gennem feltnoter og interview, men vi håber på at få indsigt i "det virkelige" gennem korrelationsanalyser af de kvantitative data – sammenholdt med de kvalitative data.

Dette leder til en praksis i kritisk realisme, hvor vi ofte arbejder i forskningsdesigns, som er afhængige af både kvalitativ og kvantitative data ((Zachariadis, Scott, & Barrett, 2010). Derfor har vi kombineret kvantitative (lukkede spørgsmål i surveys) og kvalitative metoder (åbne spørgsmål i surveys og interview).

Metode – fra data til empiri

Vi afprøver vores påstand ved at spørge de lærende om forskellige elementer i deres læreproces. Elementerne er et udvalg af de internationalt anerkendte skalaer for vurdering af selvregulering, jævnfør ovenstående spørgekategorier. Vores datagrundlag er fire 8. klasser og fire lærere fordelt på to skoler. Vi undersøgte også tre hold på læreruddannelsen (n77 i figur 2) ud fra samme metode, men dette datasæt gav os ikke yderligere indsigt, og derfor er det ikke med i analysen.

	Respondenter	Interview
Skole 1	n70	4 8. Klasses elever
Skole 2	n56	4 8. Klasses elever
Lærere i 8. klasse	n4	4 lærer

Figur 2. Datagrundlag

Lærere og elever er alle blevet præsenteret for vores SRL-spørgeramme, og lærere, en gruppe elever fra hver klasse og hold på læreruddannelsen er blevet interviewet. I skemaform ser vores datagrundlag ud som i figur 2.

Lærerne har selv valgt, at deres klasser skulle deltage. Eleverne er blevet udpeget af lærerne til deltagelse i interviews.

Bias

Vores datagrundlag har en bias på flere niveauer. Dels er skolerne ikke repræsentative for områdets gennemsnitlige skoler. Skolerne befinder sig begge i områder, som socioøkonomisk set ligger over gennemsnittet, og dertil kommer, at lærerne selv har valgt at deltage. De elever, der er udpeget til interviews, er elever, som lærerne antager vil kunne indgå i en meningsfuld samtale om deres egen læreproces. Det er ikke nødvendigvis de dygtigste elever, men det er elever, som er bevidste om deres læringsstrategier og trykke ved at udtrykke sig i fremmede sammenhænge.

De skalaer og principper for læringsstrategiundersøgelser, som vi har udvalgt og rekonstrueret i studiets læringsstrategisurvey, er i udgangspunktet kvalitative (Duckworth & Duckworth, 2016; Zimmerman, 2013). De måler ofte respondenternes forhold til skalaens kategorier (GRIT-scalaen, angst og så videre) ved hjælp af spørgeskemaer. Vores

strategi har været at kombinere den kvantitative data med kvalitative data, så vi derigennem kan komme tættere på den enkelte elevs behov, begrænsninger og umiddelbare handlemuligheder. Vi har vurderet, at det var væsentligt for studiet, at metoderne understøtter en tæt og individualiseret evaluering af eleven, så læreren kan bruge de producerede data formativt til at vejlede eleven. Kombination af kvantitative og kvalitative data danner også udgangspunkt for at kunne udvikle selve spørgekategorierne i læringsstrategisurveyet. I praksis betyder det, at surveyet afvikles først, og derefter interviewes en gruppe respondenter.

Empirisk baggrund

Vores analyser bygger på de hypoteser, vi har udviklet i løbet af reviewprocessen og i designprocessen vedrørende spørgeskemaerne.

Hypoteser

Indledningsvis antog vi, at viden om alder, køn og bopæl ville være interessante set i forhold til spørgeskemaernes spørgsmål. Dog viste det sig, at i den konkret empiri var det kun nedenstående hypotese, som var fremtrædende. Eleverne var jævnaldrende og kom fra sammenlignelige socioøkonomiske baggrunde, så eventuelle bivariater fremtræder ikke i datasættet. Det betyder ikke, at der ikke kan findes andre kontekster, hvor alder og socioøkonomisk baggrund varierer mere.

Vores hypotese er:

**Vedrørende korrelation mellem
køn og besvarelser:
Pigerne er mere selvregulerende
end drengene.**

Resultater

I dette afsnit præsenteres udvalgte analyse-resultater af SRL-spørgerammen fra SurveyXact. Af hensyn til artiklens omfang, og at denne undersøgelse er en pilotundersøgelse, fremhæver vi her blot *tre resultater* for hver respondentgruppe.

Udvalgte resultater – 8. klasserne

En bivariatanalyse for køn i 8. klasserne peger på tydelige forskelle mellem kønnene, hvor pigernes besvarelser af spørgerammen generelt peger på højere niveauer af SRL sammenlignet med drengene. Men den peger også på, at denne øgede bevidsthed har en række uhensigtsmæssige konsekvenser for pigerne.

Pigerne sætter højere mål for egne præstationer og er samtidig generelt bedre til at finde steder med arbejdsro – sammenlignet med drengene. Dette giver pigerne klare fordele i undervisningen, når de bliver præsenteret for nyt indhold og nye læringsmål. De høje forventninger kan for nogle piger dog være uhensigtsmæssige, da de kan føre til dårlig trivsel: Op mod 90 procent af pigerne udviser samtidig markante tegn på bekymring og angstlignende tilstande ved præstationssituationer, fx eksamener eller oplæg i klassen. Til sammenligning er det fx blot 48 procent af drengene, der bekymrer sig om tests og eksamen. Bekymringer over egen tilstrækkelighed er med andre ord en betydelig del af pigernes oplevelse af at gå i skole.

I skole og kønsforskning er det velbeskrevet, at piger i udskolingsalderen sætter (for) høje forventninger til sig selv, og nogle piger bruger uhensigtsmæssigt megen tid på skolearbejde og lukker socialt liv ude (Hansen, Winther-Lindqvist, &

Nielsen, 2015) Vores analyse retter opmærksomheden mod lignende tendenser, hvor pigernes besvarelser af spørgerammen peger på, at pigerne ofte oplever angstlignende tilstande henimod fremlæggelser i klassen, kommende standpunktskarakterer eller lignende, og at 82 procent også bekymrer sig om, hvordan de har klaret sig efter en test. Til sammenligning gælder det kun for 54 procent af drengene.

Drengenes besvarelser peger på en mere ubekymret tilgang til at lære noget nyt, og det at skulle præstere foran klassen. Den ubekymrede tilstand kommer fx til udtryk, ved at blot 20 procent af drengene mister modet, når de møder modstand, eller at blot 20 procent af drengene mener at "det perfekte" er idealet for besvarelse af en opgave. Drengene betegner også sig selv som mindre flittige i skolen end pigerne, hvor blot 53 procent af drengene vurderer sig selv som flittige, mens det hos pigerne er 80 procent.

Flid og indsats synes med andre ord at være et centralt tema i elevernes besvarelse, og det henleder vores opmærksomhed på, at pigerne ofte forventer mere af sig selv – i form af høje målsætninger og ambitioner om altid at gennemføre en stillet opgave. Fra motivationsforskningen ved vi i den sammenhæng, at en indre motivationsfaktor er vigtig for at kunne yde en målrettet indsats for at lære noget nyt (Dweck, 2006). Det spiller således en stor rolle for eleverne, at de oplever en progression i læringsprocessen, og at de selv spiller en aktiv rolle i denne udvikling. Her peger vores udvalgte resultater sammenlagt – for det første – på den pointe, at høje forventninger for nogle kan lede til den uhensigtsmæssige konsekvens. Især for pigernes vedkommende, som i høj grad oplever bekymring over egne utilstrækkeligheder. For det andet peger vores resultater på den pointe, at drengenes lavere forventninger til egne præstationer og lavere flid godt nok medfører lave niveauer af bekymring af angst, men at dette (måske) sker på bekostning af et lavere fagligt udbytte end hos pigerne.

Sammenfatning og diskussion

I vores undersøgelser har vi produceret viden, der delvist kan besvare de indledende forsknings-spørgsmål:

Er elever i 8. klasse bevidste om deres læringsstrategier? I hvilket omfang?

Nej, de følger som udgangspunkt den logik, der ligger i det didaktiske design, som ligger i undervisningens tilrettelæggelse, lærerens instruktion og læremidlet. Dermed ikke sagt, at de ikke har en læringsstrategi, blot er strategien indlejret i konteksten og udviklet gennem mange års skolegang. Eleverne gør det, som de tror, der skal til for at deltage i undervisningen, og ikke nødvendigvis det, som de tror, de lærer mest af. Det peger på, at socialiseringen i undervisningen har en eksplicit form med en implicit intention om, at eleverne lærer af at deltage. Det peger på, at der kan være et paradoks i at ville explicitere og instrumentalisere en læreproces, som eleven ikke er bevidst om før det lærte indgår i en ny, senere kontekst.

Dog skal det tilføjes, at undervisningen i den ene 8. klasse bruger ugeskema, hvilket medfører, at eleverne foretager en del valg i forhold til rækkefølge af og tidsforbrug, hvad angår de enkelte aktiviteter i løbet af ugen. Vi ser dog ikke dette som en bevist læringsstrategi, men snarere som en styring efter indre motivation. Denne observation, sammenholdt med lærerne fra denne skoles interviewudtalelser, peger på, at netop i dette scenarie er det relevant at gøre udvikling af læringsstrategier til en eksplicit del af undervisningen. Lærerne giver udtryk for, at betragtningen "at lære med vilje" er meningsfuld i ugeskema-konteksten, og at netop det elevcentrede didaktiske design stiller nye krav til elevernes kompetence til at kende strategier for læring.

Er udvikling af elevernes læringsstrategier en del af undervisningens indhold?

Nej, ikke direkte. Men der er en gråzone mellem undervisning i en faglighed "studieteknik" (hvordan eleven skal forberede sig og tage noter og så videre) og undervisning i læringsstrategier.

Hvilke læringsstrategier er relevante at gøre til undervisningens indhold?

Dette spørgsmål er mere kompliceret, og svaret er formentlig kontekstafhængigt. Vi formoder dog, at et fokus på "at lære med vilje", altså at gøre eleverne bevidste om, at deltagelse i undervisningens aktiviteter helst skal føre til læring, vil kunne gøre didaktiske design såsom ugeskemaet endnu bedre.

Kan man med afsæt i kendte og forskningsfunderede spørgerammer udvikle et strategisk fokus på elevens udvikling af læringsstrategier?

Ja, det ser ud til at selve spørgerammen, som vi har udviklet til denne undersøgelse, i sig selv er med til at rette opmærksomheden på eleven som én, der "lærer med vilje" og dermed som én, der er ved at udvikle en identitet som lærende. Vi kan dog ikke sige noget entydigt om, hvorvidt eleverne egentlig bliver mere bevidste om deres læreproces.

Gennem vores undersøgelser har vi fået viden, der delvist kan besvare spørgsmålene. Vi har nu præsenteret udvalgte resultater fra 8. -klasseelevernes besvarelser af SRL-spørgerammen, og vi har identificeret en række muligheder og begrænsninger i deres anvendelse af læringsstrategier.

Målet med sammenfatningen har ikke været at anskue resultaterne alene. Resultaterne er naturligvis vigtige, fordi de giver os informationer til en udvikling af didaktiske modeller. Men målet har også været at danne os førstehåndserfaringer med, hvad pædagogisk-psykologiske skalaer kan bidrage med i en udvikling af didaktisk praksis, og i hvilken grad vi kan tillade at give dem "en stemme", når målet er, at den lærende bliver bedre til selvregulering.

Vi er med vores valg af skalaer bevidste om, at vi tillægger disse skalaer en vis *værdi* og en vis *udsagnskraft*, når det kommer til at udøve en form for professionel dømmekraft. Professionel dømmekraft handler i vores optik om, at underviseren på den ene side må arbejde mål- og metodeorienteret og samtidig må være i stand til at prioritere det umiddelbare, det normative og tolkende som afsæt for sine didaktiske valg. Der er – sat på spidsen – en metodisk og erfaringsbaseret side, når det kommer til udøvelse af professionel dømmekraft. I undersøgelsen har vi selvklart betonet den metodiske side og givet et begyndende bud på, hvordan det er muligt at anvende en SRL-spørgeramme til at give os indsigt i planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisningsindsatser.

Set i lyset af vores optik, den kritiske realisme, har vi set spæde tegn på, at der i bestræbelserne på udvikling af selvregulerende kompetencer, fx vedholdenhed, angsthåndtering og målsætning, kan identificeres en diskrepans mellem kønnene. Et sådant resultat kan danne grobund for varierende didaktiske interventionsformer, og man kunne forestille sig, at underviserne prioriterede indsatser med henblik på en balancering af præstations- og læringssituationer. Det er i vores øjne vigtigt at balancere mellem disse yderpunkter og håndtere tendenser til overvægt ved begge sider. Vores resultater for 8. klasserne antyder eksempelvis en spirende tendens til, at især pigerne er selvregulerende i en sådan grad, at det risikerer at gå ud over deres trivsel. Der er her tale om en overvægt i præstationssituationer.

Den didaktiske intervention kan eventuelt handle om, at pigernes fokus i undervisningen rettes mod et mere dynamisk mindset, hvor opmærksom-

heden i højere grad rettes mod deres styrker og potentialer fremfor fejl og mangler. Dette kræver en undervisning, hvor eleverne føler sig trygge, og hvor det er risikofrit at fejle.

Antagelsen om, at effekten af undervisningens organisering og konkrete afvikling i praksis har stor indvirkning på relevansen og måske vigtigheden af et fokus på udvikling af læringsstrategier, understøttes i interviewene af lærerne. I den ene kontekst er undervisningen organiseret ud fra principperne i "ugeskemarevolutionen" (som er elevstyret), i den anden kontekst er undervisningen mere lærerstyret. I interviewene udtrykker lærerne, som bruger ugeskema, at introduktionen af læringsstrategier er mere meningsfuld, end det udtrykkes af de lærere, som ikke bruger ugeskema.

Vi er i pilotundersøgelsen kommet tættere på at designe en mixed method-undersøgelse, som retter fokus mod at identificere og udvikle elevers måder at tænke på om sig selv som lærende. Den kvalitative del af undersøgelsen har vi hovedsageligt anvendt til at justere SRL-spørgerammen. Vores informanter fortæller først og fremmest, at volumen på SRL-spørgerammen (73 dele) er for omfattende. Derfor prioriterer vi en nedskalering af spørgsmålsmængden. Flere elever tematiserer desuden, i interviews, at spørgsmål rettet mod "bekymring for fx eksamen, fremlæggelser eller andre præstationssituationer" (West-sides angstskala) gav anledning til undren, fordi der i praksis er stor forskel på en eksamen og en fremlæggelse i klassen. Nogle informanter tematiserede desuden en undren over spørgsmål fra Dwecks mindsetskala, og de kritiserede spørgerammen for at være alt for generel.

Afslutningsvis skal det også siges, at vi er i tvivl, om det overhovedet lader sig gøre at bevidstgøre elever i 8. klasse om deres læreproces. Måske er det for tidligt at introducere andragogiske principper i de didaktiske design i 8. klasse. Måske får eleverne mere ud af at arbejde med relevante, eksplicite studieteknikker og lade den didaktiske kontekst afgøre, hvor meget disse skal fylde i undervisningen.

Under alle omstændigheder viser vores empiri, at eleverne på begge skoler fik erfaringer med det nye fokus på "at lære med vilje", altså at arbejde målrettet med læringsstrategier. Lærerne var også interesserede i at arbejde videre med at udvikle elevernes læringsstrategier som en eksplicit del af undervisningen. Dog skal det siges, at de lærere, som bruger ugeskema, ser et større, umiddelbart potentiale i og behov for at inkludere udvikling af

læringsstrategier i undervisningen, netop fordi der kræves mere af elevernes egne "navigationskompetencer" ved en mere elevcentreret undervisningstilrettelæggelse – eksempelvis ugeskemaet.

Kort sagt kan vi sige, at jo mere elevcentreret og elevstyret undervisningen er, jo større interesse for udvikling af læringsstrategier er der hos både lærere og elever.



Litteratur

- Andrade, H. L., & Dugan, R. F. (2011). *Exploring the construct validity of academic self-regulation using a new self-report questionnaire—the survey of academic self-regulation*.
- Archer, M., Bhaskar, R., Collier, A., Lawson, T. & Norrie, A. (2013). *Critical Realism: Essential Readings*. Routledge.
- Bhaskar, R. (1998). *The Possibility of Naturalism: A Philosophical Critique of the Contemporary Human Sciences*. Psychology Press.
- Bhaskar, R. (2008). *A Realist Theory of Science*. Taylor & Francis.
- Bryer, J., Speerschneider, K., & Bryer, M. J. (2016). Package 'likert'. *Analysis and Visualization Likert Items*. CRAN.
- Bryer, J., Bryer, M. J., & Suggests, M. A. S. S. (2017). Package 'TriMatch'.
- Chiasson, P. (2005). *Abduction as an Aspect of Retroduction*. *Semiotica*, 153 (1/4), 223-242.
- Corson, D. (1991). *Bhaskar's Critical Realism and Educational Knowledge*. *British Journal of Sociology of Education*, 12 (2), 223-241.
- Danmarks Evalueringsinstitut. *Et nyt perspektiv på trivsel: Studierelaterede følelser på de videregående uddannelser*. ISBN: (www) 978-87-7182-331-8. 2019
- Driscoll, D. L., Appiah-Yeboah, A., Salib, P., & Rupert, D. J. (2007). *Merging qualitative and quantitative data in mixed methods research: How to and why not*.
- Duckworth, A., & Duckworth, A. (2016). *Grit: The Power of Passion and Perseverance*. New York, NY: Scribner.
- Duckworth, A. L., Gendler, T. S., & Gross, J. J. (2016). *Situational strategies for self-control*. *Perspectives on Psychological Science*, 11(1), 35-55.
- Dugan, J. P., & Komives, S. R. (2007). *Developing leadership capacity in college students*. College Park, MD: National Clearinghouse for Leadership Programs.
- Dweck, C. S. (2007). *The perils and promises of praise*. *Kaleidoscope, Contemporary and Classic Readings in Education*, 12, 34-39.
- Hansen, H. R., Winther-Lindqvist, D. A., & Nielsen, J. C. (2015). *Fortrolige voksne i de unges liv*.
- Kaidesoja, T. (2009). *Studies on Ontological and Methodological Foundations of Critical Realism in the Social Sciences*. University of Jyväskylä.
- Knudsen, L.E.D. (2012). *Teori og praksis i læreruddannelsen – kundskabsformer, kultur og kropslighed*. Ph.d.-afhandling, Aarhus Universitet.
- Laursen, M.H. (2017). I: Andersen, D.R. (red.). *Abduktiv undervisning og læring* København: Hans Reitzels Forlag.
- Lave, J. & Wenger, E. (2003). *Situeret læring*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Ludvigsen, S. (2014). *Elevenes læring i fremtidens skole: et kunnskapsgrunnlag : utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 21. juni 2013 : avgitt til Kunnskapsdepartementet 3. september 2014 (Vol. NOU 2014:7)*. Oslo: Statens forvaltningstjeneste. Informasjonsforvaltning
- Panadero, E., & Alonso-Tapia, J. (2014). *How do students self-regulate? Review of Zimmerman's cyclical model of self-regulated learning*. *Anales de psicología*, 30(2), 450-462.
- Pintrich, P. R. (2004). *A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students*. *Educational psychology review*, 16(4), 385-407.
- Ruffing, S., Wach, F., Spinath, F.M., Brünken, R. & Karbach, J. (2015). *Learning Strategies and General Cognitive Ability as Predictors of Gender-Specific Academic Achievement*. *Frontiers in Psychology*, 6, 1238.
- Scott, D. (2005). *Critical Realism and Empirical Research Methods in Education*. *Journal of Philosophy of Education*, 39 (4), 633-646.
- Scott, D. (2013). *Education, Epistemology, and Critical Realism*. Routledge.
- Zachariadis, M., Scott, S. V., & Barrett, M. I. (2010). *Exploring critical realism as the theoretical foundation of mixed-method research: Evidence from the economies for IS innovations*.
- Zimmerman, B.J. (2013). *Theories of Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview and Analysis*, 10-45.: Routledge.