

Fra forskningskunnskap til pedagogisk praksis



Terje Ogden

Dr.philos., forskningsdirektør ved Atferds-senteret Unirand i Oslo og professor ved Psykologisk institutt, Universitetet i Oslo

I artikkelen beskrives evidensbaserte undervisningsstrategier og forutsetningene som disse bygger på. Forfatteren presenterer eksempler på evidensbasert praksis med utgangspunkt i lærernes arbeidssituasjon og gjennomgår noen viktige argumenter for og imot evidensperspektivet i skole og undervisning. Evidensbasert praksis blitt forklart som praksis som bygger på «den til enhver tid beste kunnskap», men hva er det? Og hvordan skal praktikere kunne utnytte denne kunnskapen til beste for elevene? Artikkelen legger mer vekt på mulighetene enn på begrensningene ved evidensbasert praksis, selv om den også gir plass for kritiske kommentarer.

Påvirket av evidensbevegelsen i medisin, psykologi og sosialt arbeid har en også på det pedagogiske fagområdet kunnet spore en økt interesse for spørsmålet om «hva som virker». Et viktig bidrag har vært John Hatties (2009) omfattende kunnskapsoversikt over forhold som påvirker elevers læringsutbytte i skolen. De nye kunnskapssentrene for utdanningsforskning i Danmark og Norge har også bidratt til økt oppmerksomhet rundt forskningsbasert undervisning på samme måte som de nordiske grenene av The Cochrane Collaboration (www.cochrane.dk) og Campbell Collaboration (www.campbellcollaboration.org). Evidensperspektivet er ganske nytt i skolen, men har utløst en sterk meningsutveksling om inn-

hold og relevans (Grimen og Terum 2009; Ogden 2012).

Hva er evidensbasert praksis?

I forskning og faglitteratur beskrives evidensbasert praksis i skolen som strategier, metoder, prinsipper, programmer, tiltak og teknikker. Denne artikkelen handler i hovedsak om hva lærere kan gjøre med vekt på evidensbaserte undervisningsstrategier, men den omtaler også tiltak på skolenivå. Evidensbasert undervisning kan defineres som «... klart spesifiserte undervisningsstrategier som i kontrollerte forsøk har vist seg å være virksomme for å gi ønskede resultater overfor en bestemt gruppe elever» (Mitchell 2008:1) (egen oversettelse). Definisjonen viser både til praksis og forskning. For det første skal slik undervisning kunne gi gode resultater eller måloppnåelse for en definert elevgruppe sammenlignet med alternative tilnærminger. For det andre skal praksis bygge på forskningsbaserte evalueringer som utvilsomt viser at den virker.

Det er betydelige meningsforskjeller knyttet til innholdet i evidensbegrepet. Evidens handler både om retorikk og faglighet. Som retorikk kan "evidens" signalisere at det dreier seg om "bevis", og kan derfor virke provoserende på alle som mener at forskningskunnskap er relativ heller enn absolutt. Men det er neppe noen som for alvor hevder at "evidens" skal forstås bokstavelig, og det er mer vanlig å bruke "evidens" for å beskrive praksis som har et visst belegg for at den virker. Noen foretrekker derfor å moderere begrepsbruken og snakker om "forskningsbasert" eller "kunnskapsbasert" praksis, og ofte kan "evidens" ganske enkelt erstattes med "empiri".

Men kan man ikke da like godt snakke om forskningsbasert undervisning? Antagelig, og her har vi kanskje evidensbevegelsens retoriske poeng; å markere at det ikke bare dreier seg om forskning i sin alminnelighet, men forskning som kan underbygge at det er en kausal sammenheng mellom innsats og resultater og forskning som har implikasjoner for praksis.

Hvilke krav stilles til forskningen?

Evidensbasert praksis skal ideelt sett bygge på og evalueres gjennom forskning, og kontrollerte effektstudier skal kunne dokumentere observerbare endringer i elevenes prestasjoner. Det er imidlertid ingen utbredt enighet om hvilke forskningskrav som skal innfris før en kan kalle en metode evidensbasert, selv om det er gjort mange forsøk på å skape konsensus (Ogden 2012). Det såkalte *evidenshierarkiet* brukes ofte for å rangere forskningen etter grad av vitenskapelig kontroll. Her rangeres eksperimentet eller randomiserte kontrollerte forsøk (eng. RCT) og systematiske kunnskapsoversikter eller metaanalyser høyere enn andre former for forskning. Resultatene uttrykkes ofte som effektstørrelser, som er et standardmål som gjør det mulig å sammenligne utfallet på tvers av undersøkelser. Evidenshierarkiet har vært omstridt, mest på grunn av uenighet om hva slags forskning som skal tillegges vekt. Men både Cochrane- og Campbell-sentrene publiserer systematiske kunnskapsoversikter og metaanalyser som har bidratt til å legitimere et slikt hierarki.

Forskningen har på mange måter levd sitt eget liv og har hatt liten innflytelse på det som skjer i skolen. Interessen for forskning har vært liten blant praktikere, og forskerne på sin side har ikke vært særlig opptatt av skolens praktiske utfordringer og spørsmål. Den engelske skoleforskeren Hargreaves (2007) konstaterer at så snart lærere er utdannet, mister de først kontakten med og deretter interessen for pedagogisk forskning. Beskrivelsen passer nok også på lærerne i

de nordiske landene. Når det er så stor avstand mellom hva forskningen har vist virker, og pedagogisk praksis, så skyldes det blant annet at mye forskning har en form som praktikere ikke kan gjøre bruk av (Mitchell 2008). I skolen er de fleste lærerne antagelig mindre opptatt av evidenskriterier og forskningsmetodiske spørsmål enn av hvordan de skal gjennomføre evidensbasert praksis. De må finne ut av hvem de skal høre på, og hva de skal legge vekt på når de planlegger undervisningen. De er mest opptatt av om forskningen gir troverdige svar på praktiske utfordringer i skolen, og om forskningsfunn lar seg omsette til praksis. Og når forskningen er mangelfull eller gir motstridende svar, og når flere metoder har vist seg å virke, hva skal de så prioritere?

Evidensbasert praksis i skolen

Lærere må ta stilling til et stadig økende tilfang av undervisningsmetoder. Og det er ingen mangel på pedagogiske nyskapninger som tilbys skoler gjennom nettsider, kurs, materiell og faglitteratur. Noen lærere går grundig til verks og leter seg fram til forskningslitteratur om emnet, mens andre benytter kunnskapsoversikter som oppsummerer forskningsresultater på praksisrelevante måter (for eksempel Nordahl mfl. 2006; Nordenbo mfl. 2008). Problemet eller begrensningen ved forskningsrapporter og kunnskapsoversikter er som regel at beskrivelsen av metoden eller tiltaket er kortfattet og derfor lite egnet til å veilede praksis. Så selv om lærere finner fram til forskning som viser hvordan en kan løse et definert problem, så gjenstår problemet med å omsette kunnskapen til handling. Og hvis løsningsforslagene ikke er tilpasset realitetene i klasserommet, så vil lærere neppe fortsette å bruke dem, uansett hvor mye og hvor god forskning som foreligger (Rathvon 2008).

Noe mer utfyllende informasjon om skolerelevante, evidensbaserte metoder finnes i kunnskapsportaler eller på nettstedet som presenterer forskning på en

praksisvennlig måte, for eksempel Ungsinn-basen i Norge (www.ungsinn.uit.no), kunnskapsbasen Forebygging.no (www.forebygging.no/skole), Metodguiden i Sverige (www.socialstyrelsen.se/evidensbaserad.praktik.se) og Vidensportalen i Danmark (www.vidensportal.servicestyrelsen.dk). Disse bygger i større eller mindre grad på modellen fra What Works Clearinghouse i USA (www.whatworks.ed.gov/). Men også disse mer utfyllende beskrivelsene viser at det er behov for "kunnskapsmeglere", implementeringsteam (Fixsen mfl. 2005) eller konsulenter (Rathvon 2008) som kan gjøre forskningsresultater mer tilgjengelige for praktikere. Det dreier seg om miljøer og fagpersoner som har forskningskompetanse, god kjennskap til situasjonen i skolen, og som kan vurdere overførbarheten og formidle forskningsresultater på en praktisk og forståelig måte.

Systematiske kunnskapsoversikter

Best kjent blant de systematiske kunnskapsoversiktene er antagelig John Hatties (2009) *Visible learning*, som ble publisert i 2009. Den gir en bred oversikt over forskning om hvilke faktorer som påvirker elevens skoleprestasjoner, og beskriver kjennetegn ved eleven, hjemmet, skolen, læreren, læreplanen og undervisningen. Forskningsoversikten har nærmest en encyklopedisk tilnærming og bygger på mer enn 800 metaanalyser. Selv om det er reist kritikk mot forskningsoversikten i de nordiske landene, blant annet når det gjelder valg av resultatvariabler, metodisk tilnærming og overførbarhet av resultatene, så har den også hatt stor innflytelse på den pedagogiske debatten (se for eksempel Håkansson 2011). Hattie (2009) fokuserer særlig på betydningen av lærerrollen, kvaliteten på elev-lærer-relasjonene og undervisningskvaliteten. Gode lærere har gode relasjoner til sine elever, de bruker definerte undervisningsmetoder og har klare mål og høye forventninger til alle elever. Vellykket læring synes å være et resultat av varierte og tilpassede undervisningstilnærminger, med særlig vekt på tilbakemeldinger fra elevene.

Samtidig framhever han at det er viktig at elevene får undervisning i studieferdigheter og læringsstrategier. Blant undervisningsmetodene framhever han gjensidig undervisning (elever som medlærere), direkte undervisning og problemløsning. Forskningsoversikten har et par viktige begrensninger. For det første fokuserer den primært på hva som påvirker elevenes karakterer og skoleprestasjoner, og tar i liten grad opp temaer som personlig og sosial læring (for eksempel elevenes psykisk helse og sosiale kompetanse). For det andre beskriver den forskningsresultater i form av effektstørrelser, og legger ikke vekt på hvordan påvirkningsfaktorene skal omsettes til praksis. Hatties metaanalyse fungerer antagelig best som et faglig kompass, som indikerer i hvilken retning en skal søke når en ønsker å identifisere resultateffektive påvirkninger i undervisningen. Men som veiledning for praktikere er den åpenbart utilstrekkelig.

Lærernes bidrag til evidensbasert praksis

Marzanos (2003) kunnskapsoversikt over "hva som virker" i skolen, er mer detaljert enn Hatties når det gjelder å beskrive hvordan skoler kan bruke forskningskunnskap for å bedre elevenes læringsresultater. Han formulerer en skoleomfattende strategi på tre nivåer og skiller mellom skolenivået, lærernivået og elevnivået. På lærernivået beskrives undervisningsstrategier, klasseledelse og klassens læreplan. *Undervisningsstrategiene* handler for det første om hvordan lærere kan forbedre elevenes resultater gjennom å registrere faglig framgang, balansere mellom individuelt arbeid og gruppearbeid, og bekrefte elevenes innsats. For det andre handler det om å evaluere om elevene når målene sine og om å feire at de lykkes. For det tredje handler det om å hjelpe elever til å kunne ta imot og forstå ny informasjon. Og sist, men ikke minst handler det om å motivere elever til å repetere, øve og anvende det de har lært i undervisningen. *Klasseledelse* er en viktig forutsetning for god undervisning, og forskningen framhever forhold som (1) å ha gode regler og rutiner, men også

passende konsekvenser for brudd på disse, (2) å skape gode relasjoner mellom lærere og elever, (3) å øke lærerens bevissthet om alt som foregår i klasserommet, og (4) emosjonell objektivitet eller læreres evne til å opptre balansert overfor elevene i vanskelige situasjoner. *Klasserommets læreplan* handler om hvordan lærere tilpasser innholdet i undervisningen og lærebøkene til elevene. De må avgjøre hva slags kunnskap og hvilke ferdigheter det skal legges vekt på, og hvordan de skal sikre at elevene eksponeres for det nye innholdet på flere og varierte måter. De må også avgjøre hvilke ferdigheter elevene må mestre (automatisering og flyt), og hvilke de bare skal høre om. Læreren bør videre understreke likhetspunktene mellom ulike temaer for å fremme overføring av læring og gi elevene oppgaver som gjør det mulig for dem å anvende det de har lært. Men også Marzanos beskrivelse av påvirkningsfaktorene er relativt summariske og blir utdypet av Petty (2006) i hans bok om evidensbasert undervisning.

Evidensbasert undervisningsmetoder

Petty (2006), som bygger på Hatties og Marzanos oversikter, går grundigere til verks når han oppsummerer noen av de viktigste evidensbaserte undervisningsmetodene. Viktig betyr i denne sammenhengen at de har det bredeste forskningsgrunnlaget. *Tilbakemelding eller læringsevaluering* kan komme fra læreren, medelever eller fra eleven selv. Hvis målene eller kvalitetskriteriene er kjente for elevene, så kan de selv evaluere sitt eget arbeid. Elever synes å forbedre sine prestasjoner hvis tilbakemeldingen er (in)formativ og inneholder kommentarer, mens de faktisk presterer dårligere hvis de bare får en summativ tilbakemelding i form av karakterer. *Interaktiv undervisning i sammenholdt klasse* er en gruppe høyt strukturerte lærerstyrte metoder som har til hensikt å aktivisere elevene (og omtales av andre som direkte undervisning). Viktige stikkord er klare mål, aktiv læring, tilbakemeldinger, vurderinger og hjemmelekser. *Visuell*

representasjon og grafisk organisering handler om å presentere et tema visuelt eller grafisk. De illustrerer årsak–virkning–sammenhenger, begrepshierarkier eller rekkefølgen mellom hendelser, eventuelt hvordan begreper plasserer seg i forhold til hverandre. Grafisk framstilling omfatter blant annet "venndiagram", "flytdiagram" eller "tankekart". *Beslutningsaktiviteter* kan handle om at elevene får tekst, diagrammer, formler, fotografier, tegninger eller annet som de skal matche, gruppere, sortere eller rangere på bestemte måter. Elevene kan også ta stilling til utsagn og beslutte om de er "riktige" eller "gale", eller om de er "enige" eller "uenige" i det de leser. *Samarbeidslæring* er en strukturert arbeidsform der elevene arbeider i grupper og lærer seg ferdigheter for at samarbeidet skal fungere. *Gjensidig undervisning* handler om at elever hjelper hverandre til å forstå lærestoffet bedre, for eksempel gjennom å stille hverandre spørsmål, oppsummere og klargjøre lærestoffet (også omtalt som medlæring).

Evidensbaserte undervisningsstrategier

Andre som har beskrevet evidensbaserte eller empirisk støttede undervisningsstrategier, er Mitchell (2008) og Rathvon (2008). Begge oversiktene fokuserer på inkluderende undervisning og hva lærere kan gjøre for å forbedre resultatene i hele klassen samtidig som de tar hensyn til elever som har spesielle behov.

Mitchell (2008) fokuserer på inkluderende undervisning og evidensbaserte strategier som tar hensyn til alle elever, inkludert de som har spesielle behov. Han kombinerer med andre ord ordinær undervisning, tilpasset undervisning og spesialundervisning gjennom å beskrive tre evidensbaserte tilnærminger. Den første omfatter *kontekstuelle* strategier som handler om hvordan lærere best kan tilrettelegge læringsmiljøet for å øke utbyttet som alle elevene har av undervisningen. Den andre er *kognitive* strategier

og handler om hvordan elevene kan lære seg virksomme måter å tenke på, mens den tredje, *atferdsstrategiene*, handler om hvordan lærere kan fremme positiv atferd og forebygge eller redusere problematferd blant elevene. Noen av strategiene er universelle og egner seg for alle elever, mens andre har en mer avgrenset målgruppe av elever som strever i skolen. Mitchell oppsummerer strategiene på følgende måte: Forskningen viser at alle elever kan få optimale læringsmuligheter gjennom inkluderende undervisning der lærestoffet, evalueringer og undervisning er tilpasset elevenes varierende forutsetninger og behov. Samarbeidslæring og medlæring (tutoring) er noe alle elever kan ha utbytte av, særlig når de skal repetere det de har lært. Planlegging og gjennomføring av undervisningen krever et godt samarbeid og en klar ansvarsfordeling mellom skolens pedagoger (lærerteam), og at de involverer foreldrene. Et gunstig læringsmiljø forutsetter at skolekulturen aksepterer og verdsetter at elever er forskjellige, men også at den er kulturelt sensitiv og formidler høye, men realistiske standarder. Et positivt og motiverende klasseromsklima kjennetegnes av høye, men rimelige forventninger og av at læreren bruker et forståelig språk. Det fysiske læringsmiljøet bør være lett tilgjengelig, med god belysning, rimelig støyfritt og med god ventilering og frisk luft. Atferdsproblemer kan reduseres ved bruk av skoleomfattende positiv atferdsstøtte, og mange elever har utbytte av sosial ferdighetstrening for å etablere og vedlikeholde positiv samhandling med andre. Noen elever trenger hjelp for å tilegne seg kognitive strategier, hukommelsesferdigheter og hvordan de skal kunne bli mer selvregulerte eller selvstendige i læringsarbeidet. Noen elever trenger også hjelp til å bedre sin leseforståelse og har utbytte av å lære av hverandre. Noen som er i ferd med å lære seg å lese, trenger også å øve opp sin fonologiske bevissthet og bearbeidingssevne. Eldre elever som plages av angst og depresjon, eller som har andre sosiale eller emosjonelle problemer, kan

ha utbytte av kognitiv atferdsterapi som hjelper dem til å tenke om seg selv på andre måter. Tiltak som bygger på anvendt atferdsevaluering, og der en analyser og endrer påvirkninger som kan utløse og bekrefte problematferd, har vist seg virksomme i arbeidet med utfordrende elever. Alle elever kan ha utbytte av direkte undervisning som er mangfoldig, eksplisitt og systematisk. Slik undervisning gir også rom for systematisk repetisjon og øvelse av lærestoffet, og formativ evaluering og tilbakemelding i læringsarbeidet. Elever som har fysiske og sensoriske funksjonshemninger, kan ha nytte av informasjonsteknologiske hjelpemidler, mens elever som har vansker med å formidle seg språklig, kan ha utbytte av utvidete og alternative måter å kommunisere på. Mitchells (2008) oppsummering inneholder 24 evidensbaserte undervisningsstrategier. Hver av strategiene defineres, og forfatteren beskriver den underliggende ideen og "evidensen" eller forskningsgrunnlaget for hver av dem. Han drøfter også om det er noen risikofaktorer forbundet med implementeringen av strategien, for eksempel etiske dilemmaer eller kontraindikasjoner, før han konkluderer og anbefaler utfyllende litteratur.

Et litt annet utgangspunkt har Rathvon (2008), som beskriver en trinnvis implementering av evidensbaserte (eller empirisk validerte) intervensjoner i ordinære klasserom. Presentasjonen følger en logisk progresjon fra proaktive strategier for klasseledelse til tiltak for å bedre skolefaglige prestasjoner og strategier for å mestre problematferd. *Proaktive strategier* har som mål å skape et klassemiljø med engasjerte og motiverte elever og omfatter tiltak for å (1) skape et produktivt klassemiljø, (2) etablere regler og rutiner, (3) lage myke overganger, (4) gjennomføre gruppeundervisning og individuelt arbeid, (5) kommunisere med elevene på en kompetent måte, (6) undervise i prososial atferd og (7) etablere positive relasjoner i klassen. For å *bedre elevenes skolefaglige prestasjoner* beskrives strategier for (1) å øke

skolefaglig produktivitet, (2) å effektivisere bruk av hjemmelekser og (3) å forbedre prestasjoner i lesing, matematikk, skriving og samfunnsfag. Intervensjoner rettet mot elevenes *atferd og sosiale kompetanse* omfatter strategier for å utvide den aktive læringstiden og redusere forstyrrende atferd i klassen og strategier for å bedre atferden utenfor klasserommet som i ganger og uteområder.

Evidensbasert praksis i skolen – en oppsummering

Det er en betydelig grad av overlapping mellom oversiktene over evidensbasert praksis i skolen. Med noe varierende begrepsbruk framhever alle at læring er en kompleks prosess som påvirkes av kjennetegn ved elever, lærere og læringsmiljø. Undervisning som virker, er et spørsmål om samspillet mellom disse aktørene slik det kommer til uttrykk i relasjoner, undervisning, klasseledelse og andre forhold som påvirker elevenes atferd. Viktigst er læreres kompetanse i å skape et godt læringsmiljø preget av arbeidsro, engasjement og motivasjon. Basert på forskningskunnskap og skjønn tilpasser og tilrettelegger dyktige lærere undervisning, læringsmiljø og elevbehandling til mangfoldet blant elevene. Elevkjennetegn som påvirker læring, er i stor grad et spørsmål om hvordan de tilegner seg og mestrer kognitive læringsstrategier, men også om hvordan de tilpasser seg forventningene til atferd i klassen og samarbeider med andre elever og læreren. Evidensbasert undervisning dreier seg både om interaktiv undervisning i sammenholdt klasse, i mindre grupper (samarbeidslæring og elever som medlærere) og i én-til-én situasjoner (individuell tilrettelagt undervisning). En viktig påvirkningsfaktor er også formativ evaluering, som er tilbakemeldinger der elevene får informasjon om hvor godt de har nådd læringsmålene, og hvilke forbedringsmuligheter de har. Sist, men ikke minst handler evidensbasert praksis om tiltak for å oppmuntre positiv elevatferd og styrke sosial kompetanse blant annet gjennom klas-

seledelse og andre proaktive tiltak, og gjennom bruk av egnede konsekvenser. Det er grunn til å merke seg at kunnskapsoversiktene over evidensbaserte undervisningsstrategier ikke inneholder noen referanser til nordisk forskning. Derfor gjenstår det å vurdere hvor overførbare de internasjonale forskningsresultatene er til den nordiske enhetsskolen, som har en annen struktur og andre rammebetingelser enn skolene i landene som resultatene stammer fra.

Prioriteringer av strategier

Når det finnes flere evidensbaserte strategier på det samme området (for eksempel leseopplæring), gir Rathvon (2008) råd om hvordan lærere kan velge den som egner seg best. For det første bør de være evaluert på en objektiv og systematisk måte og kunne dokumentere observerbare endringer i elevens prestasjoner. For det andre bør de ha et økologisk perspektiv slik at problemer beskrives som manglende samsvar mellom elevens behov og miljøets tilbud, og ikke bare er et spørsmål om individuelle kjennetegn. For det tredje bør de ha en proaktiv tilnærming slik at forebygging av problematferd prioriteres høyere enn bruk av reaksjoner og konsekvenser når problemer har oppstått. For det fjerde bør de kunne bidra til å forbedre de skolefaglige prestasjonene og den sosiale kompetansen hos alle elevene i klassen. For det femte bør de kunne implementeres i vanlige klasserom, helst uten bruk av ekstra ressurser eller med minimale kostnader. Og for det sjette bør de kunne evalueres med reliable, valide og praktiske metoder. Det betyr at tiltak bør fokusere på konkret og observerbar elevatferd som kan måles på en tilnærmet objektiv måte på kort og lang sikt.

Hva gjør man så når det ikke foreligger forskning? Det første spørsmålet lærere med fordel kan stille i møtet med nye metoder, er om de er evaluert med godt resultat. Men det kan være gode grunner til at slike resultater ikke foreligger, for eksempel at meto-

den er i en tidlig utviklingsfase. Et alternativt forslag kan da være å ta utgangspunkt i kriterier som forskning systematisk har identifisert som viktige. Det gjelder for det første om metoden gir en tydelig beskrivelse av hvem målgruppen er, for det andre om tiltaket har støtte i teori, og for det tredje om kravene til forkunnskaper, veiledning og implementering beskrives, og om det foreligger en brukermanual samt et strukturert opplæringstilbud. Kriteriene gir ingen garanti for at tiltak virker, men øker sannsynligheten for at de er virksomme. Og når valget står mellom flere tiltak, bør man prioritere de som tilfredsstillende så mange som mulig av de ovennevnte kriteriene (Marklund og Simic 2012).

Ingen enkle løsninger

På noen områder er forskningen samstemt når det gjelder virksomme metoder, og noen påvirkningsfaktorer er i høy grad allmenngyldige. Det er for eksempel få som stiller spørsmål ved den dokumenterte effekten av «én-til-én-undervisning», «læring gjennom samarbeid», «øvelse og repetisjon» og systematiske tilbakemeldinger til elevene. Samtidig er det få universalmetoder som fungerer like bra for alle elever. Elevers forutsetninger og behov varierer antagelig for mye til at alle har like stort utbytte av den samme tilnærmingen. Petty (2006) viser for eksempel til at dyktige elever med gode forutsetninger kan ha opp til 40 prosent høyere utbytte av universelle tiltak enn elever som stiller svakere. Den enkelte lærer må derfor i siste instans avgjøre om metodene er tilpasset elevenes situasjon, forutsetninger og behov. Metoder med dokumentert effekt kan påvirke elevene forskjellig avhengig av deres individuelle forutsetninger som evner, læringskapasitet, utholdenhet og sosial bakgrunn. Evidensbaserte undervisningsmetoder kan også overdrives slik at undervisningen blir kjedelig og ensformig. Mitchell (2008) tar derfor til orde for at den enkelte lærer bør utvikle et repertoar av strategier innenfor rammen av sin egen filosofi, personlighet og

fagkunnskap. Det er også en fordel dersom lærerne kjenner til prinsippene som metodene bygger på, og at de tilpasser dem til sine egne elever. Oppsummert bør lærere i tillegg til å beherske et spekter av virksomme strategier, prinsipper, metoder og teknikker kunne variere mellom dem og vite hvordan de skal tilpasses klasser og elever med ulike forutsetninger og behov. Men når det hevdes at en undervisningsmetode som virker for én elev, én klasse eller én lærer, ikke trenger å virke for andre, så påpeker Bøyum (2013) at det ikke holder å hevde at «det virker slik». Graden av overførbarhet må med andre ord også undersøkes og fastslås gjennom forskning.

Implementering – om å få metoder og tiltak til å virke

Ett tema som evidensbasert praksis ettertrykkelig har satt på dagsordenen, er implementering (Kelly og Perkins 2012). I praktisk undervisningsarbeid handler det om å sikre at elevene får en undervisning som har det omfanget og den kvaliteten som forskningen har vist er virksom (Rathvon 2008). I en travel skolehverdag forekommer det at lærestoff blir formidlet i en forkortet eller utvannet versjon. Læreren bruker mindre tid på å forklare og utdype enn det som var tenkt, og elevene kan da få mindre tid til å lære seg eller bearbeide stoffet. Kvaliteten på gjennomføringen er også avhengig av lærerens kompetanse og om hun eller han har fått en god nok opplæring til å kunne formidle tiltaket på en kompetent måte. Korte innføringskurs er ofte utilstrekkelige, og løpende veiledning til lærere av noen som behersker metoden, kan være en mangelvare. Dessuten spiller lærerens engasjement og entusiasme for metoden inn. Vurderingen av implementeringskvaliteten kan være uformell, som når lærere reflekterer over egen praksis eller ber om en tilbakemelding fra elevene. Men den kan også formaliseres gjennom at uavhengige observatører eller kolleger gir strukturerte tilbakemeldinger på hvor godt læreren lykkes med gjennomføringen.

Evidensdebatten i skolen

Det finnes ulike syn på hvilken rolle pedagogisk forskning skal spille i praksis. Her som på andre fagfelter er det ulike oppfatninger av hvor tett koblingen mellom forskning og praksis skal være. Mens noen ser det positive i at praksis har et forpliktende forhold til forskningen, oppfatter andre dette som et uttrykk for at forskningen vil "styre" heller enn å informere og inspirere praksis. Skal praksis bygge på erfaring og skjønn eller på forskning og systematiske kunnskapsoversikter? Dette er på mange måter stridens kjerne i debatten om evidensbasert pedagogisk praksis.

Evidensdebatten startet i medisinen (Sackett mfl. 1997; Wyller og Wyller 2013), og mens den tidlig kom til å prege felter som psykologi og sosialt arbeid, så har det tatt lang tid før den har nådd skoleforskningen og det pedagogiske fagfeltet. Evidensbasert praksis i skolen kritiseres for å være standardisert og rigid, og for at den underkjenner verdien av personlig erfaring og skjønn. Det blir også hevdet at evidensbevegelsen representerer en styringsfilosofi som representerer et "kontroll og talltyranni" på linje med «new public management» (Skulberg 2008; Bedre Skole 2008). Noen kritikere hevder at evidensbasert undervisning kjennetegnes av «oppskrifter og manualer», og at den nærmest etablerer kokebokoppskrifter for utøvelse av praksis (Skulberg 2008). Derfor konkluderer noen med at evidensbasert praksis kommer i konflikt med grunnleggende trekk i profesjonsutøvelsen, og underkjenner lærernes faglige skjønn og erfaring (Grimen og Terum 2009). Til tross for skepsis og motstand mot evidensbasert praksis i de nordiske land har to av dem nå fått sine kunnskapssentre eller «clearinghouses» for utdanningsforskning. Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning ble etablert i 2006 (Dyssegaard og Larsen 2013) og et Kunnskapssenter for utdanningsforskning ble etablert i Norge i 2013. Disse skal utnytte eksisterende forskning og stille den nyeste og beste viten til rådighet for praktikere, politikere og forskere. Sammenlignet

med Cochrane og Campbell Collaboration har kunnskapssentrene markert seg med et bredere perspektiv på hva slags forskning som skal inngå i deres kunnskapsoversikter, og de vurderer også hvilken relevans internasjonale forskningsresultater har for skandinaviske forhold.

Det er mulig at motsetningsforholdet mellom forskningskunnskap og erfaringskunnskap eller faglig skjønn er overdrevet. Forholdet dreier seg kanskje mer om et "både-og" enn et "enten-eller", som når evidensbasert undervisning som bygger på randomiserte forsøk eller metaanalyser inngår i grunnlaget for å utøve skjønn. Skjønn forutsetter også at det finnes regler, selv om disse er probabilistiske heller enn deterministiske, og selv om det alltid vil finnes unntak (Bøyum 2013). Lærere kan bruke sitt faglige skjønn når de skal vurdere hvor godt prinsippene passer i forhold til fagets egenart, elevenes alder og deres egen kompetanse. Med andre ord handler forskningsbasert kunnskap om strategier og metoder som lærere kan vurdere nytten av i en bestemt undervisningssituasjon.

Oppsummerende kommentar

Kritikk av evidensbasert praksis er et nyttig korrektiv og påpeker svakheter og forbedringsmuligheter i tilnærmingen. Når det advares mot å ta evidensbegrepet helt bokstavelig eller ukritisk akseptere alt som kommer fram i metastudiene, så er dette relevante innvendinger. Systematiske kunnskapsoversikter så vel som primærstudiene de bygger på, har sine svakheter og begrensninger. Det betyr imidlertid ikke at evidensperspektivet er et feilspor.

Et balansert syn på evidensbasert praksis tyder på at den har sine styrker og svakheter, og at tenkningen antagelig bør videreutvikles slik at den passer bedre til skolefeltet. En bastant avvisning av evidensbasert praksis og forskningen den bygger på, innebærer

å se bort fra en stor forsknings- og kunnskapsbase om hvordan en kan utvikle praksis. Det er imidlertid vanskelig å tenke seg at all undervisning skal være evidensbasert, og derfor er det viktig å identifisere hvilke metoder eller temaer som bør prioriteres i forskningssammenheng. På noen viktige områder og særlig der hvor resultatene stemmer dårlig overens med mål og ambisjoner, kan forskning bidra til å utvikle bedre praksismodeller. Det vil også være en styrke dersom nye reformer og utviklingsprosjekter blir prøvd og evaluert i randomiserte studier før de blir tatt i bruk i stor skala. Hvis stort anlagte skole- og undervisningsreformer hadde vært testet på forhånd, kunne man kanskje ha unngått feilsatsinger og utviklet skolen på en bedre måte.

De viktigste argumentene for evidensbasert praksis i skolen er for det første å satse på undervisningsmetoder og praksis som gir gode resultater på kort og lang sikt. Det finnes mange spørsmål som kontrollerte evalueringsstudier kan gi svar på, for eksempel spørsmålet om hvilke undervisningsmetoder som fungerer best når elever skal lære seg å lese, skrive eller regne. Men det finnes også begrensninger. Det empiriske grunnlaget eller evidensbasen i undervisning er på mange områder både ufullstendig og mangetydig. Dessuten kan forskningsfunn være motstridende, og mye er ikke evaluert. I arbeidet med systematiske kunnskapsoversikter viser det seg ofte at en ikke har tilstrekkelig forskning eller forskning av god nok kvalitet for å avgjøre om tiltaket virker,

noe som innebærer at en må supplere med andre former for kunnskap. Foreløpig tilfredsstillter bare et fåtall studier de metodologiske idealkravene til randomiserte forsøk. Derfor er det viktig å understreke at også forskning som ikke tilfredsstillter idealkravene, kan være både troverdig og nyttig når en skal vurdere praksis (Mitchell 2008). Men i mangel av forskning om «hva som virker», skapes det lett et stort rom for andre påvirkninger fra pedagogiske strømninger, ekspertsynspunkter og medieoppslag.

Undervisning som bygger på den til enhver tid beste tilgjengelige kunnskap, kan være en god veiviser i utvikling av praksis, men kan også underbygge påstanden om at «alt nytt ikke er godt, og alt godt ikke er nytt». Godt innarbeidet og etablert praksis kan være overraskende virksom, mens pedagogiske nyskapninger kan vise seg å love mer enn de holder. Forskningsbasert kunnskap gir lærere bedre muligheter til å velge mellom undervisningsmetoder og læringsaktiviteter med dokumentert effekt og som de så kan integrere med sin erfaringsbaserte kompetanse. For den enkelte lærer kan evidensbaserte metoder og prinsipper oppfattes som "pragmateser", det vil si faglige retningslinjer som gjennom praktisk utprøving og evaluering kan vise om de gir forventede resultater i en bestemt undervisningssituasjon. Den videre utviklingen av evidensbasert pedagogisk praksis forutsetter en fortsatt tilpasning til situasjonen i skolen, men også bedre kommunikasjon mellom forskere og praktikere.

Litteratur

- Bedre Skole (2008): *Temanummer om evidensbasert undervisning*, 1.
- Bøyum, S. (2013): "Et filosofisk forsvar for evidensbasert undervisning". I *Nytt norsk tidsskrift*, 1, s. 69–78.
- Dyssegaard, C.B. & Larsen, M.S. (2013): *Viden om inklusion*. Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning.
- Fixsen, D.L.; Naoom, S.F.; Blase, K.A.; Friedman, R.M. & Wallace, F. (2005): *Implementation research: A synthesis of the literature*. University of South Florida.
- Grimen, H. & Terum, L.I. (red.) (2009): *Evidensbasert profesjonsutøvelse*. Abstrakt forlag.
- Hargreaves, D.H. (2007): "Teaching as a research-based profession: possibilities and prospects. In defence of research for evidence-based teaching: a rejoinder to Martyn Hammersley". I Hammersley, M. (red.): *Educational Research and Evidence-based Practice*. Sage Publications.
- Hattie, J. (2009): *Visible Learning. A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Taylor & Francis Ltd.
- Håkansson, J. (2011): *Synligt lärande. Presentation av en studie om vad som påverkar elevers studieresultat*. Sveriges kommuner och landsting.
- Kelly, B. & Perkins, D.F. (red.) (2012): *Handbook of implementation science for psychology in education*. Cambridge University Press.
- Marklund, K. & Simic, N. (2012): *Nordens barn. Tidlig innsats overfor barn og familier. Resultater fra prosjektet «Tidige insatser for familjer»*. Inspirasjonshefte. Nordens Velferdssenter.
- Marzano, J.R. (2003): *What works in schools? Translating research into action*. Association for supervision and curriculum development.
- Mitchell, D. (2008): *What really works in special and inclusive education. Using evidence-based teaching strategies*. Routledge.
- Nordahl, T.; Gravrok, Ø.; Knudsmoen, H.; Larsen, T.M.B. & Rørnes, K. (red.) (2006): *Forebyggende innsatser i skolen. Rapport fra forskergrupper oppnevnt av Utdanningsdirektoratet og Sosial- og helsedirektoratet om problematferd, rusforebyggende arbeid, læreren som leder og implementeringsstrategier*. Utdanningsdirektoratet.
- Nordenbo, S.E.; Søgaard Larsen, M.; Tiftikci, N.; Wendt, R.E. & Østergaard, S. (2008): *Lærerkompetanser og elevers læring i barnehage og skole: et systematisk review utført for Kunnskapsdepartementet i Oslo*. Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning. Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag.
- Ogden, T. (2012): *Evidensbasert praksis i arbeidet med barn og unge*. Gyldendal Akademisk Forlag.
- Petty, G. (2006): *Evidence based teaching*. Nelson Thornes.
- Rathvon, N. (2008): *Effective school interventions. Evidence-based strategies for improving student outcomes*. 2. utgave. The Guilford Press.
- Sackett, D.L.; Richardson, W.S.; Rosenberg, W.M. & Haynes, R.B. (1997): *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM*. Churchill Livingstone.
- Skulberg, H. (2008): *Evidens og evidensdebattens betydning for utdanningssystemet*. Temanotat 6, Utdanningsforbundet.
- Wyller, V.B. & Wyller, T.B. (2013): "Evidensbasert medisin – et kritisk innspill". I *Nytt norsk tidsskrift*, 1, s. 61–69.

Denne artikkel er oprindeligt bragt i Paideia nr. 6, november 2013.