

## Kritisk tenkning i lærerutdanningene

### REFERANSE:

Lorencová, H., Jarošová, E., Avgitidou, S., & Dimitriadou, C. (2019). Critical thinking practices in teacher education programmes: a systematic review. *Studies in Higher Education*, 44:5, 844-859. DOI:

<https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1586331>

**For å lykkes med å øve lærerstudenter i kritisk tenkning, må læreinstitusjonene fokusere på undervisningsopplegg der studentene deltar aktivt i diskusjon og samarbeid under veiledning fra en kyndig lærer. I tillegg bør undervisningen vare over lenger tid, være eksplisitt og med et klart innhold og mål.**

### Studien

Dette forskningsnotatet er en sammenfatning av den systematiske kunnskapsoversikten<sup>1</sup> *Critical thinking practices in teacher education programmes: a systematic review*. Artikkelen er skrevet av forskerne Hana Lorencová, Eva Jarošová (University of Economics, Prague, Tjekkia), Sofia Avgitidou og Catherine Dimitriadou (University of Western Macedonia, Kozani, Hellas). Artikkelen ble publisert i tidsskriftet *Studies in Higher Education* i 2019.

### Bakgrunn

Kritisk tenkning blir definert som en selvregulerende og målrettet vurdering som resulterer i tolkning, analyse, evaluering og slutning, i tillegg til en forklaring av hvordan en kom fram til vurderingen. Mennesker med evne til å tenke kritisk er bedre i stand til å gjøre en god jobb i yrkeslivet, være gode medborgere og tilfredse mennesker. For at skolen skal kunne lære barn og unge opp til å tenke kritisk, er det essensielt at lærerne selv har ferdigheter i kritisk tenkning. Denne evnen er nyttig både i lærerens arbeid med å organisere, praktisere og evaluere egen undervisning, men også for å øve opp elevene sine til å bli gode kritiske tenkere. Lærerne bør være overbevist om viktigheten av å oppmuntre elever til å tenke kritisk og samtidig trygge på sin egen evne til å gjøre det. Med andre ord – lærerne må føle på en tilstrekkelig mestringsevne. Forskning viser at kritisk tenkning kan læres, utvikles og forbedres gjennom målrettet utformet utdanning.

Det er gjort flere systematiske kunnskapsoversikter om undervisning i kritisk tenkning i høyere utdanning, men kun en av dem har fokusert på lærerutdanning. Derfor vil det være av interesse å finne ut hva som karakteriserer undervisningen i kritisk tenkning i lærerutdanningen og identifisere faktorer som fremmer eller hindrer effektiviteten i denne undervisningen.

---

<sup>1</sup> **Systematisk kunnskapsoppsummering/-oversikt:** En systematisk kunnskapsoppsummering tar utgangspunkt i et klart definert forskningsspørsmål eller mål og bruker systematiske og eksplisitte metoder for å identifisere, velge ut og kritisk vurdere relevant forskning, samt for å samle inn og analysere data fra studiene som er inkludert i oppsummeringen. Kunnskapsoppsummeringen resulterer ofte i en systematisk kunnskapsoversikt, som regel en artikkel eller en rapport, som gir en oversikt over temaet eller svar på forskningsspørsmålet.

## Formål

Denne systematiske kunnskapsoversikten er basert på studier som utforsker hvordan kritisk tenkning blir undervist i lærerutdanninger gjennom ulike typer undervisningstiltak (intervensjoner). I tillegg undersøker kunnskapsoversikten hvilke undervisningstiltak som har vært mest vellykkede.

Forskningsspørsmålene er:

1. Hva er kjennetegnene (varighet, tilnærminger, strategier, vurderingsmetoder, resultater, osv.) på intervensjoner med fokus på kritisk tenkning i lærerutdanningsprogrammer?
2. Hvilke faktorer mener forskerne påvirker resultatene av slike intervensjoner?

## Inkluderte studier

For å finne relevante studier gjorde forskerne et systematisk søk med søkeordene «lærerutdanning», «kritisk tenkning», «intervensjoner» og synonymer til disse. Det ble søkt i fire ulike databaser i april 2018. Studier ble inkludert dersom de:

- var publisert mellom januar 1998 og april 2018<sup>2</sup>
- var publisert på engelsk i fagfelleverderte tidsskrift
- var empiriske og fokuserte på lærerutdanning

Studiene ble også kvalitetsvurdert basert på om de hadde klare forskningsspørsmål/hypoteser, detaljert beskrivelse av intervensjonen og klare svar på forskningsspørsmålene. 39 studier ble til slutt inkludert i kunnskapsoppsummeringen. De fleste av disse var utført av forskere fra USA ( $N=12$ ), Tyrkia ( $N=9$ ) og Taiwan ( $N=5$ ). Alle studiene, utenom én fra Sør-Afrika, ble gjennomført i Asia ( $N=20$ ), Nord-Amerika ( $N=13$ ) eller Europa ( $N=5$ ).

## Resultat

### *Kjennetegn på kritisk tenkning-intervensjoner i lærerutdanninger:*

Intervensjonene fordelte seg ganske likt på eksplisitt (læring gjennom instruksjon fra en underviser) og implisitt (ubevisst læring mens man er omgitt av andre aktiviteter) undervisning. Et fåtall av intervensjonene brukte en blanding av disse to. Metodene som oftest ble brukt i kritisk tenkning-undervisningen var selvlæring og diskusjon og dialog. Evalueringen av studentenes evne til kritisk tenkning ble noen ganger utført med standardiserte tester, men oftest brukte studiene kvalitative evalueringsmetoder som tilbakemeldinger, egenvurderinger eller intervjuer. Mesteparten av undervisningen skjedde i et fysisk klasserom, mens en fjerdedel av studiene utforsket internettbaserte undervisningsmetoder. De fleste intervensjonene varte i ett semester (korteste intervensjon: 2,5 timer, lengste intervensjon: fem semester).

---

<sup>2</sup> Søket ble avgrenset til de siste 20 årene fordi det i denne perioden var mye oppmerksomhet rundt temaet kritisk tenkning i skolen. For å dobbeltsjekke dette, gjorde forskerne et tilleggssøk som dekket de siste 30 årene fra søkedato. De fant da kun et marginalt høyere antall artikler (disse artiklene var ofte var utdaterte) og konkluderte derfor med at en utvidelse av søket ikke ville påvirke resultatene av kunnskapsoppsummeringen.

### *Faktorer som fremmer/hemmer kritisk tenkning-intervensjoner i lærerutdanninger*

Nesten alle intervensjonene med positive resultater brukte elevaktive og samarbeidende undervisningsmetoder, som blant annet selvlæring, diskusjon, autentiske situasjoner og veiledning/tilbakemeldinger.<sup>3</sup> Forskningen viser også at eksplisitt undervisning av kritisk tenkning er mest effektivt. Undervisningsopplegg med et klart innhold og klare læringsmål, gjerne innenfor rammen av et langsiktig program, hadde best resultater. Flere av de inkluderte studiene anbefalte en gjennomtenkt og målrettet innlemming av kritisk tenkning i lærerutdanningens læreplan.

Lærerutdannerens rolle blir også framhevet for at undervisningen skal lykkes. Intervensjoner med positive resultater var avhengige av en lærer som hadde god kunnskap om kritisk tenkning og kunne tilpasse undervisningen til studentenes varierende evner.

Blandede undervisningsmetoder, som en miks av fysisk og nettbaserte undervisningsmetoder, blir også anbefalt. En hemmende faktor med nettbaserte læringsmiljøer var imidlertid at man ofte møtte på hindringer knyttet til studentenes og/eller lærernes kompetanse og vilje til å jobbe med nettbaserte verktøy.

### *Fremmende faktorer:*

- Lærere som gir studentene eksplisitt undervisning og veiledning, henvender seg med spørsmål/problemstillinger til studentene og er følsomme overfor studentenes ulike evner.
- Studenter som er motiverte og deltar aktivt i diskusjoner, deler erfaringer, gir tilbakemeldinger til medstudenter, er åpne for samarbeid, andre perspektiver og utveksling av ideer.
- Bruk av ulike læringsstrategier og ulike verktøy og teknikker. Læringsstrategier som blir nevnt spesifikt er blant annet strukturert samarbeid mellom studentene, egenvurdering og medstudentvurdering
- Et undervisningsopplegg der vanskelighetsgraden øker gradvis i kombinasjon med formativ vurdering
- Et klart læringsinnhold og klare mål for læringen
- Et undervisningsopplegg som varer over lenger tid

### *Hemmende faktorer:*

- Manglende motivasjon hos studentene, blant annet på grunn av at de oppfatter undervisningen i kritisk tenkning som for vanskelig og/eller har vanskeligheter med å bruke teknologiske læringsverktøy eller spesifikke læringsmetoder (som for eksempel debatt)
- Undervisningsopplegg som kun går over kort tid (ett semester eller kortere)
- Mangel på systematikk i undervisningen

---

<sup>3</sup> Flere former for intervensjoner hadde positive resultater, og forskerne bak kunnskapsoversikten understreker derfor at det ikke er et konsistent mønster når det gjelder undervisningsmetode og studentenes evner i kritisk tenkning.

- For stor vekt på teori og mangel på praktiske læringsaktiviteter
- Mangel på et helhetlig perspektiv i undervisningen fordi undervisning i kritisk tenkning blir tatt opp i ulike fag i lærerutdanningen.

## Implikasjoner

Å dyrke fram studenters kritiske tenkning er en viktig del av lærerutdanningene. Den systematiske kunnskapsoversikten som dette forskningsnotatet baserer seg på, har undersøkt 39 vitenskapelige artikler som handler om hvordan kritisk tenkning blir omsatt til praksis ved læreinstitusjonene. Resultatene viser at en rekke faktorer må være til stede for at lærerstudentenes kritiske tenkning skal oppøves. Både metodevalg, studenters innstilling og kontekstuelle betingelser som miljøet i læringsgruppen var sentrale for at denne type undervisning skulle gi resultater.

Forfatterne bak denne kunnskapsoversikten anbefaler at lærerutdanningsinstitusjonene tilbyr lærerstudenter gode muligheter for å utvikle sin kritiske tenkning, og lager eksplisitte og systematiske undervisningsopplegg som varer over lenger tid og skaper en funksjonell bro mellom teori og klasseromspraksis.