

Klarhet i instruksjoner til undervisningstøtte når det gjelder utforskende arbeidsmåter i naturfag

Kandidatnummer : 3.141592653

Semesteroppgave *til* ***PPU3210***

Praktisk pedagogisk utdanning : Del I



Utdanningsvitenskapelig fakultet
Universitet i Oslo

November 2016

Problemstilling

I alle studier som diskuterer hva som kjennetegner *god undervisning*, knyttes dette ofte til tre dimensjoner[?, Klette 2013, side 142]; som den engelskspråkelige litteraturen kaller

- emotional support (emosjonell støtte),
- organisational support (organisatorisk støtte),
- instructional support (undervisningsmessig støtte).

I korte trekk sammenfatter emosjonell støtte klasseromsarbeidet som knytter seg til de sosiale og emosjonelle rammene for læringsarbeidet [?, Klette 2013, side 143], organisatorisk støtte viser til fysisk organisering og klasseledelse [?, Klette 2013, side 189] og undervisningsmessig støtte retter fokus mot lærerens sentrale rolle i elevenes kunnskapstilegnelse; ”det læreren gjør av faktisk undervisningshandlinger i klasserommet som bidrar til læring” [?, Klette 2013, side 143 og 146].

Undervisningsmessig støtte kan igjen fordeles blant 4 dimensjoner[?, Klette 2013, side 146]

1. klare læringsmål og intensjoner
2. relevante kognitive utfordringer
3. kvaliteten på klassesamtalene
4. støttende klima.

Ifølge Ungdata[?, legg til referanse ungdata][?, Klette, side 144] har Norge på nasjonal plan siden 1992 hatt et løft når det gjelder elev-lærer relasjon, og det psyko-sosiale miljøet på skolen har merkbart forbedret seg. Det er færre elever som melder at de gruer seg til å gå på skolen og færre skulker. Generelt har trivsel blant elever økt, og det er etablert et godt læringsmiljø. Derimot er det fortsatt rom for forbedring når det gjelder hvor effektivt elever tar imot instruksjoner og hvorvidt de blir kognitiv utfordret.

Problemstillingen jeg har valgt i denne oppgaven fokuserer på tiltak lærere kan ta for å formidle klare instruksjoner i forbindelse med utføring av en naturfag time med utforskende arbeidsmåter[?, legg til referanse 1 og 2].

Under observasjoner og utføring av undervisningssekvens har fokus vært på hvordan lærere kan bli flinkere til å delegere oppgaver og formidle informasjon. Hvis instruksjoner ikke er tydelige nok, vil elevene bruke unødvendig lengre tid til å komme i gang med undervisningsaktiviteten. Det er grunn til å tro at effektiv formidling av instruksjoner kan i helhet spare tid som igjen kan brukes i andre klasseaktiviteter. Den mest selvsagte måte å rette på dette er at lærer krever at ingen praktiske spørsmål kan stilles etter at instruksjoner har blitt formidlet. Da gjenstår det kun rom for faglige spørsmål. Dette kan derimot kvele engasjement og er rett og slett ikke et godt nok løsnings. Det er derimot viktigere at læreren gir gode instruksjoner og fortsatt tillater rom for spørsmål rundt instruksene. Dermed faller denne oppgaven til læreren som må tydeligere etablere lederrollen og foreta tiltak for å formidle instruksjoner effektivt.

Undervisningsopplegget

Klassen

Del I Teori

1 Introduksjon

2 Tema 1

Del II

Metode & Resultater

3 Tema 2

4 Utførsel

5 Resultater og tolkning

6 Konklusjon

Referanser

- [CPL⁺11] G. Chen, D. Palke, Z. Lin, H. Yeh, P. Vincent, R.S. Laramée, and E. Zhang. Asymmetric Tensor Field Visualization for Surfaces. *Visualization and Computer Graphics*, Vol. 17, Issue 12:1979–1988, December 2011.
- [Del94] T. Delmarcelle. *The Visualization of Second-Order Tensor Fields*. PhD thesis, Stanford University, 1994.
- [HHT07] H. Hauser, H. Hagen, and H. Theisel. *Topology-Based Methods in Visualization*. Springer-Verlag, 2007.
- [LHZIP07] R. S. Laramée, H. Hauser, L. Zhao, and F. H. Post. Topology-Based Flow Visualization, The State of the Art. In *Topology-Based Methods in Visualization*, pages 1–19. Springer-Verlag, 2007.

