

1 Problemstilling

Ifølge ? (?) har Norge på nasjonaltplan siden 1992 hatt et løft når det gjelder elev-lærer relasjon, og det psykososiale miljøet på skolen har markant 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. Det er derimot fortsatt rom for forbedring når det gjelder hvor effektivt elever tar imot instruksjoner og hvorvidt de blir kognitiv utfordret.

I de fleste studier som diskuterer hva som kjennetegner *god undervisning*, knyttes dette ofte til tre dimensjoner ? (? , s. 142), som den engelskspråkelige litteraturen kaller

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

I korte trekk sammenfatter emosjonell støtte klasseromsarbeid som knytter seg til de sosiale og emosjonelle rammene for læringsarbeid, organisatorisk støtte viser til fysisk organisering og klasseledelse og undervisningsmessig støtte retter fokus mot lærerens sentrale rolle i elevenes kunnskapstilegnelse, det ? (?) fremhever som ”*det læreren gjør av faktiske undervisningshandlinger i klasserommet som bidrar til læring*”. Internasjonal forskning peker på at det er spesielt lærerens kompetanse i undervisningsmessig støtte som trengs å systematiseres og videreutvikles. ? (?) referer til amerikanske studier, når hun beskriver at

”*lærerne utviste et bredt handlingsrepertoar når det gjaldt emosjonell støtte og organisatorisk støtte, mens den undervisningsmessige støtten knyttet til å lære elever temaer som algebra, sannsynlighetsregning og andre utfordrende temaer i matematikk, var svakt utviklet hos de observerte lærerene (Schoenfeld 2011).*”

Ifølge ? (?), kan undervisningsmessig støtte igjen deles i 4 dimensjoner,

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

Her er det flere viktige faktorer som bidrar til læring. Deriblant kvaliteten på oppgaver, variasjon i oppgavenes vanskelighetsgrad, og oppgaver som fordrer kognitivt, hvor akkurat nok tid¹ er gitt til løsning av oppgaver. Dette faller derfor under punkt 2 : *relevante kognitive utfordringer*. Introduksjon til nye fagtemaer faller under punkt 1 : *klare læringsmål og intensjoner*.

¹Nærstudier av gruppeoppgaver i norsktimene i PISA og videostudien ? (?) viste at selv om oppgavene var engasjerende og relevante, elevene fikk for god tid til å løse oppgavene, og da ble den kognitive utfordringen intetsigende. Foreksempel, hvis elevene fikk 20 minutter til å løse en oppgave, klarte de å utføre det på 6 minutter og den resterende tiden ble da brukt til ikke-faglig diskusjoner.

Effektive lærere bruker mer tid mot fagligrettet undervisning. De utøver også klar og tydelig klasseromsledelse, som igjen gir mer tid til undervisning rettet mot fag. Kvaliteten på klasse-samtaler skaper elevengasjement og deltagelse, og er med på å utvikle elevenes synspunkter og ideer. Forskning basert på mikroanalyser av språk og kommunikasjon har fått fram kunnskap om hvordan lærerens kommunikasjon med elevene følger det fagtradisjonen (jamfør ? (?)) kal-ler et IRE/F-mønster. Lærer starter dialog, m.a.o lærer tar initiativ(I), elev responderer(R) og responsen blir evaluert(E) og/eller kommentert(F) av læreren. Klare rutiner og regler skaper et klassemiljø som er preget av respekt, toleranse og engasjement. Ungdata (jamfør ? (?)) tyder på at norske klasserom viser god støttende klima for læring, og generelt dominerer dialogisk samtaleform (IRE/F) norske klasserom.

Problemstillingen jeg har valgt å fokusere på i denne oppgaven er det første punktet i undervisningsmessig støtte : *klare læringsmål og intensjoner*. Derfor spør jeg

Hvordan kan lærere forbedre sine instruksjoner i utføringen av en naturfagtime ved å ta i bruk både muntlige, skriftlige og visuelle kommunikasjonsmidler ?

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 lenger tid på 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 en god nok løsning. 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. Elevene vil også fortsatt ha muligheten til å kommunisere med sine medelever/læringspartnere.

Klassen

Skolen befinner seg i et område hvor det er gode sosioøkonomiske forhold, deriblant har foreldrene til elevene høy utdanningsbakgrunn. Klassen som vi, praksisstudentene, observerte var en 8. klasse, som består av 13 gutter og 11 jenter. På skolen varer en skoletime i 50 minutter, etterfulgt av en 10 minutter lang pause. Elevene ved skolen har i gjennomsnitt 27.6 timer i uka. I klassen sitter elevene to-og-to sammen ved sine pulter i et rutenett. Annenhver uke byttes plasseringen til elevene. Elevene blir fordelt sammen med det skolen kaller læringspartnere. Læreren printer et nytt klassekart som han/hun har tilgjengelig på sitt podium. Elever pleier å legge fra sin mobiler i sin hylleplass i klassen, eller bokskap utenfor klassen. Når en time starter, står elevene opp fra sine stoler og hilser på læreren før de får lov til sitte. Tavlen brukes sjelden siden lystavlen er plassert i alle klasserom rett foran tavlen. OneNote brukes flittig gjennom undervisning og til planleggingen av undervisningen. Elevene har også blitt vel kjent med OneNote ved å se lærere bruke den, og selv bruke den i sine delingstimer¹.

¹En time der elever fra forskjellige klasser får felles undervisning, og deretter deles de i grupper og jobber sammen til å løse oppgaver på OneNote. Deres progressjon blir overvåket av en lærer som kan se all inntasting

Lekser blir ført i It's Learning plattformen. I klassen er det 3 elever fra velkomstklassen som deltar i faglig undervisning torsdag og fredag hver uke. Disse elevene har ofte problemer med kommunikasjon, men ifølge kontaktlæreren er de flinkere til å lese og skrive. I blant bruker deres kontaktlærer engelsk for å formidle informasjon. Helklasseundervisningen blir alltid ført på norsk. Det er generelt ingen sosiale problemer eller konflikter i klassen, og elevene pleier å samarbeide med hverandre uten store problemer. Skolen har en del problemer med elever som trenger en eller annen form for tilrettelegging. Ifølge skoleadministrasjon får hver tredje elev en eller annen form for tilrettelegging. I trinnmøter til 8. klasse blir det iblant tatt opp spørsmål om hvem som skal ha tilpasning og hvordan det skal utføres. Fokuset til skolen er å tilby sine elever et godt psykososial læringsmiljø.