



Høgskolen i Hedmark

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

Anita Christin Staal Elvenes

Masteroppgave

Slik føles det

**Elevers opplevelse av tilpasset
opplæring i matematikk**

What it feels like

Pupils experience of adaptive
education in mathematics

Master i tilpasset opplæring

2015

Samtykker til utlån hos høgskolebiblioteket JA NEI

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage JA NEI

Forord

Det hadde ikke vært mulig å gjennomføre denne masteroppgaven uten hjelp fra 14 svært modige og ærlige elever og deres lærer. Dessverre kan jeg ikke gi ut navnene deres, ellers skulle jeg fortalt alle for en flott gjeng dere er. Dere imponerte meg.

Andre har også gitt uvurderlig hjelp i arbeidet med å slutføre denne oppgaven, Min veileder Thor Ola Engen, som alltid har gitt raskt svar, og som har stilt de ubehagelige spørsmålene som har hevet kvaliteten i dette arbeidet, har gjort en super jobb. Jeg vil også få takke min arbeidsgiver for å legge til rette arbeidsforholdene slik at jeg har hatt mulighet til å gjennomføre studiet.

Gode venner har hjulpet til med korrekturlesing og oversettelsesarbeid. I tillegg har dere holdt ut en endeløs strøm med opprømte beretninger og nedstemt sutring i store topper og daler. Min familie har dekket opp alle de oppgaver jeg har forsømt, trøstet og støttet meg i alle mine humørsvingninger og frustrasjoner uten å klage. I tillegg har alle som har delt bopel med meg de siste månedene levd i et hav av bøker og flagrende notater som på en eller annen merkelig måte har invadert de fleste rom i huset. Nå skal jeg rydde opp og melde meg inn i samfunnet igjen.

Tusen takk!

Innhold

Innhold

| | |
|--|-----------|
| INNHOOLD | 3 |
| 1. INNLEDNING | 6 |
| 1.1 OPPGAVENS TEMA OG BAKGRUNN | 6 |
| 1.1.1 <i>Utvikling og dagens situasjon</i> | 6 |
| 1.1.2 <i>Tilpasset opplæring</i> | 7 |
| 1.1.3 <i>Matematikkfagets særtrekk</i> | 8 |
| 1.2 PROBLEMSTILLING | 9 |
| 1.3 OPPGAVENS OPPBYGGING | 9 |
| 2. TEORETISK RAMMEVERK | 11 |
| 2.1 TILPASSET OPPLÆRING | 11 |
| 2.2 TEORIER OM SOSIALISERING OG IDENTITETSDANNELSE | 13 |
| 2.2.1 <i>Anton Hoëms sosialiseringsteorier</i> | 14 |
| 2.2.2 <i>Honneths teori om anerkjennelse og identitetsdannelse</i> | 16 |
| 2.3 SOSIOKULTURELL LÆRINGSTEORI | 17 |
| 2.4 DIFFERENSIERING | 19 |
| 2.4.1 <i>Kvantitativ og organisatorisk differensiering</i> | 20 |
| 2.4.2 <i>Kvalitativ differensiering</i> | 21 |
| 2.4.3 <i>Dobbel kvalitativ differensiering</i> | 22 |
| 2.5 OPPSUMMERING AV TEORETISK RAMMEVERK | 23 |
| 3. METODE | 26 |
| 3.1 VITENSKAPSTEORETISK STÅSTED | 26 |
| 3.2 KVALITATIV METODE | 27 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 3.3 | METODEVALG | 27 |
| 3.4 | UTVALG | 29 |
| 3.5 | UTVIKLING AV METODEVERKTØY | 30 |
| 3.6 | ETIKK OG PERSONVERN | 31 |
| 3.7 | GJENNOMFØRING AV INTERVJUET | 33 |
| 3.8 | BEARBEIDING OG ANALYSE AV DET EMPIRISKE MATERIALET | 34 |
| 3.8.1 | <i>Transkripsjonsarbeidet</i> | 34 |
| 3.8.2 | <i>Analysemetode</i> | 35 |
| 3.8.3 | <i>Analysekategorier</i> | 35 |
| 3.8.4 | <i>Kodingsarbeidet</i> | 38 |
| 3.9 | DRØFTING AV PROSJEKTETS TROVERDIGHET | 39 |
| 3.10 | OPPSUMMERING AV METODEN | 40 |
| 4. | RESULTATER OG DRØFTING | 42 |
| 4.1 | RESULTATER | 42 |
| 4.1.1 | <i>Elevenes opplevelse av matematikkundervisningen gjennom et skoleløp</i> | 42 |
| 4.1.2 | <i>Elevenes opplevelser sortert etter teoretiske kategorier</i> | 45 |
| 4.1.3 | <i>Andre funn</i> | 53 |
| 4.2 | DRØFTING AV RESULTATER I FORHOLD TIL TEORI | 54 |
| 4.2.1 | <i>Enkle differensieringer</i> | 54 |
| 4.2.2 | <i>Differensiering med basis i sosiokulturell teori</i> | 55 |
| 4.2.3 | <i>Differensieringer med basis i sosialiserings og identitetsbyggende teorier</i> | 55 |
| 4.2.4 | <i>Drøfting av prosjektets funn i relasjon til tilpasset opplæring</i> | 56 |
| 4.3 | RESULTATENES GENERALISERBARHET OG TROVERDIGHET | 57 |
| 4.4 | OPPSUMMERING OG SVAR PÅ PROBLEMSTILLINGEN | 58 |

| | |
|--|-----------|
| 5. AVSLUTNING | 61 |
| LITTERATURLISTE | 62 |
| NORSK SAMMENDRAG | 67 |
| ENGELSK SAMMENDRAG (ABSTRACT) | 68 |
| VEDLEGG | 69 |
| 5.1 VEDLEGG 1; INTERVJUGUIDE | 69 |
| 5.2 VEDLEGG 2; NSD | 73 |
| 5.3 VEDLEGG 3; INTRODUKSJONSSKRIV | 74 |
| 5.4 VEDLEGG 4; INFORMASJONSSKRIV TIL INFORMANTER | 76 |
| 5.5 VEDLEGG 5; KODINGSSKJEMA | 79 |

1. Innledning

Mange elever har et forhold til matematikkfaget som er preget av en følelse av hjelpeløshet og motvilje. Dette har gitt meg et incentiv til å ta for meg denne problematikken. Jeg vil i denne første delen gjøre rede for oppgavens bakgrunn. Deretter vil jeg klargjøre dagens situasjon og den forståelsen av opplæring som farger dagens norske skole, og formulere den problemstillingen denne oppgaven forsøker å finne et mulig svar på.

1.1 Oppgavens tema og bakgrunn

Utdanning er viktig både for den enkelte og for samfunnet. Din utdanning kan avgjøre din levestandard, og definerer deg på mange måter som individ. Store deler av brutto nasjonalprodukt i Norge brukes hvert år for å sikre et godt utdanningstilbud. I 2005 var andelen 8 % av bruttonasjonalproduktet, eller nesten 100 milliarder kroner (Barth, 2005).

Utdanningstilbudet skal ivareta den enkeltes muligheter til et verdig liv og samtidig sikre at Norge har tilgang til en godt utdannet arbeidsstyrke. Dette medfører at både kvaliteten og resultatene av det tilbudet som gis vies stor oppmerksomhet, og vekker høyt engasjement på alle plan i det norske samfunnet.

1.1.1 Utvikling og dagens situasjon

Norsk skole har utviklet seg fra å være en felles enhetsskole med fokus på nasjonsbygging og assimilering av minoriteter fra begynnelsen av 1900 tallet (Engen, 2006), til å være en skole med fokus på operasjonaliserte, målbare læringsmål med læreplanen *Kunnskapsløftet (K06)* fra 2006 (Utdanningsdirektoratet, 2006). De grunnleggende prinsippene for opplæringen skal i dag være inkluderende, tilpasset og likeverdig opplæring (Middlyng et al., 2009), men til tross for dette ser det ut til at den norske skolen gir systematiske ulikheter i elevenes læringsutbytte med hensyn til variabler som foreldres utdanningsbakgrunn, sosiokulturell bakgrunn, kjønn og sosial klasse (Markussen, Frøseth, Grøgaard, 2009).

Dagens internasjonale samfunn medfører at norske resultater sammenlignes med andre land. I internasjonale sammenligninger bruker Norge store ressurser på utdanning, men får lavt utbytte av dette. Ifølge OECD's undersøkelser (2012) blant medlemslandene ligger Norge på tredjeplass i ressursbruk, men norske elever har kun et resultat rundt middels og vi ligger

lavere i resultater enn land det er naturlig for oss å sammenligne oss med (Kjærnsli & Olsen, 2013). I tillegg har kun ca. 70% av elevene som begynner i videregående opplæring fullført opplæringen innen fem år (Utdanningsdirektoratet, 2013a).

1.1.2 Tilpasset opplæring

Opplæringsloven (1998) og *K06* (Utdanningsdirektoratet, 2006) sikrer norske elevers rettigheter til tilpasset opplæring. Ved undertegnelse av *Salamanca erklæringen* i 1994 (Unesco, 1994), forpliktet Norge seg også til å skape et inkluderende utdanningssystem. Likevel antyder praksisbasert forskning at norske elever ikke nødvendigvis mottar en inkluderende og tilpasset opplæring. Nordahl og Haustätter (2009) fant at antallet elever som mottar spesialundervisning økte fra rundt 5.5% i 2006 til 7% i 2008, og antall elever i segregerte spesialgrupper har økt siden denne organiseringsformen ble formelt nedlagt i 1975 (Nes, 2013). I tillegg viser undersøkelser at variablene kjønn, klasse og sosiokulturell bakgrunn påvirker sannsynligheten for å motta spesialundervisning (Markussen, Frøseth, Grøgaard, 2009). Dette antyder at undervisningen ikke nødvendigvis er tilpasset elevenes behov, noe som kan skyldes at grunnleggende verdikonflikter i norsk skole ikke er avklart.

De prinsipielle rettighetene til en inkluderende, likeverdig og tilpasset undervisning gir et fokus på fellesskapet (Midtlyng et al., 2009), mens læreplanens fokus på individuelle læringsmål leder til et smalt perspektiv på tilpasset opplæring og et sterkt individfokus (Engen & Lied, 2011; Haug, 2012; Klette, 2007). Disse konkurrerende perspektivene oppleves ofte som vanskelige for lærer å forene i praksis, og det kan se ut til at individfokuset har vunnet grunn i de siste årene (Berg & Nes, 2010).

Den samme konflikten ser vi mellom verdiene mangfold og enhet. Inkludering forutsetter en forståelse av mangfold som en positiv faktor (Booth og Ainscow, 2001), mens den norske skole har tradisjon for å bygge opp et enhetlig fellesskap (Engen, 2006). Det kan se ut som om løsningen på denne verdikonflikten i opplæringen i praksis fremdeles tar form som assimilering til majoriteten. Dette gir økt likhet som effekt istedenfor en verdsettelse av mangfoldet i fellesskapet (Befring, 1997; Berg og Nes, 2010; Engen & Lied, 2011).

Identitetsdanning og konkrete læringsmål ser også ut til å danne et verdipar i motsetning til hverandre. Konkrete læringsmål kan lett operasjonaliseres, og måles til stadighet i nasjonale og internasjonale kartlegginger. Mål som omhandler identitetsdannelse er vanskeligere å operasjonalisere, og har sjelden samme fokus i de kartleggingene. Dette medfører at de kan

oppfattes som mindre sentrale i elevens opplæring enn de har blitt tidligere (Berg & Nes, 2010).

Læreren og skoleledelsen må vandre varsom i dette minefeltet av konkurrerende målsetninger og verdier, og det kan være lett å velge det som lettest kan måles og dokumenteres. Dette former den opplæringen elevene får.

1.1.3 Matematikkfagets særtrekk

Samfunnet har behov for yrkesgrupper med kompetanse innenfor matematikk for dekke behov innenfor teknologisk utvikling, økonomi og forskning, men det kan virke som det er vanskelig å rekruttere til disse fagområdene. I rapporten *Matematikk i norsk skole anno 2014* (Borge et al., 2014) vises det til at svært mange elever mislykkes i matematikkfaget. Til sammen 37 % får karakteren 1 eller 2 til eksamen ved avslutning av 10 trinn. Andre fag har markant bedre resultater. Det vises også til at en stor del av frafallet ved studieforbereende linje på videregående kan kobles til dårlige prestasjoner i matematikkfaget, og det pekes på at annenhver elev på åttende trinn blir målt til laveste ferdighetsnivå i internasjonale undersøkelser som TIMMS og PISA.

Matematikk er et fag som er preget av presisjon. I tradisjonell matematikkundervisning fokuseres ofte vurdering av måloppnåelse på om svaret er riktig eller galt. Delvis riktige svar og gode løsningsprosesser blir ofte ikke vektlagt. Dette kan gjøre at elevene synes det er vanskeligere å oppleve mestring i faget. I tillegg er matematikkfaget kognitivt krevende, og kan ha stor innvirkning på individets evne til å forstå og løse hverdagsproblemer. Dette kan gi redusert selvbilde, prestasjonsangst og en følelse av maktesløshet (Lunde, 2003)

Med basis i en sosialkonstruktivistisk kunnskapsforståelse rettes fokus mot hvordan forståelse og holdninger til faget kan være farget av elevenes sosiokulturelle bakgrunn. Eksempler på slike kulturelle ulikheter i matematikk er tallord som kan være bygget opp med ulike tallenheter, som det danske systemet bygget på snes, og ulike symboler og leseretninger (Hinna, Rinvold & Gustavsen, 2012). Elever med ulik språklig bakgrunn kan også møte ekstra problemer i matematikkfaget. «Et snevert ordforråd svekker forståelsen av matematikk og skaper store utfordringer for matematikkundervisningen « (Hinna, Rinvold & Gustavsen, 2012, s. 968).

1.2 Problemstilling

Tilpasset undervisning blir ofte trukket frem som en grunnleggende rettighet for eleven, som den viktigste grunnpilaren i det norske undervisningssystemet og som det beste verktøyet for å heve kvaliteten på undervisningen og derved resultatene norske elever oppnår i internasjonale målinger. Jeg har derimot funnet lite informasjon om hvordan dette ultimate løsningsverktøyet faktisk fortoner seg for mottakerne – nemlig elevene.

Matematikkfaget peker seg ut som et fagområde med lavere måloppnåelse enn mange andre fagområder til tross for et stadig arbeid med ønske om forbedring. Denne bakgrunnen sammen med min egen interesse for faget, har gjort at jeg ønsker å fokusere på dette området. Jeg vil understreke at dette ikke er en oppgave med et matematikkfaglig fokus der matematisk forståelse, fagpedagogikk eller teorier om læring i matematikkfaget blir vektlagt. Dette har også preget valget av litteratur. Jeg ønsker derimot å finne ut hvordan elevene selv opplever at ulike tilpasninger av opplæringen i matematikk har påvirket dem, deres selvbilde og deres læringsutbytte i faget. Nasjonale og internasjonale kartlegginger måler elevenes ferdigheter og måloppnåelse. Jeg ønsker å finne elevenes egne stemmer, deres personlige opplevelser fra opplæringen i matematikk.

Min problemstilling er derfor

Elevenes opplevelse av tilpasset opplæring i matematikkfaget. Hvilke faktorer mener elevene har påvirket deres opplevelse av opplæringen i faget gjennom et skoleløp?

1.3 Oppgavens oppbygging

I del 2 vil jeg gjøre rede for det teoretiske rammeverket som danner forståelsesbakgrunnen for denne oppgaven. Jeg har basert meg på definisjoner av tilpasset opplæring, teorier om sosialisering, og individets identitetsdannelse. Jeg har også med sosiokulturell læringsteori og definisjoner av ulike former for differensiering av opplæringen.

I del 3 vil jeg gjøre rede for henholdsvis den vitenskapsteoretiske forståelsen oppgaven bygger på, den metoden som er brukt, og analysen av det empiriske materialet.

Del 4 er presentasjoner av de resultatene jeg har funnet og en drøfting av disse. Jeg vil gjøre rede for mine funn, og drøfte disse i forhold til den grunnleggende teoretiske forståelsen i oppgaven.

I del 5 vurderer jeg om det er mulighet for å trekke noen konklusjoner fra resultatene av prosjektet, og om de kan gi retning til videre arbeid med denne eller liknende problemstillinger.

2. Teoretisk rammeverk

Dette er en oppgave som tar for seg elevers opplevelse av tilpasset opplæring. I denne teoridelen vil jeg starte med å avklare og drøfte ulike forståelser av begrepet tilpasset opplæring. Det enkelte individ er den endelige mottaker av all opplæring og dermed den primære faktor i alle opplæringssituasjoner, og individets identitet dannes innenfor rammen av et sosialt fellesskap. Det er derfor naturlig å starte den teoretiske gjennomgangen med teorier som fokuserer på sosialisering og identitetsdannelse.

Med dette overordnede teoretiske perspektivet som bakteppe, vil jeg snevre inn fokuset til læringsteori som har det samme grunnsynet på eleven som del av et sosialt fellesskap. Sosiokulturell læringsteori, med Vygotsky som representant, trekker linjene fra sosialiseringsteori til læringsteori.

Det er ofte et langt steg fra teoretiske utlegninger til praktisk hverdag. Det store spørsmålet innenfor all opplæring er hvordan et teoretisk rammeverk kan omsettes i praksis. Differensiering er trukket frem som et både et verktøy og en forutsetning for tilpasset opplæring, og jeg vil derfor se nærmere på ulike former for differensiering og hvordan disse formene passer inn i det teoretiske rammeverket for dannelse og læring som er lagt til grunn i oppgaven.

Avslutningsvis vil jeg oppsummere og trekke linjene fra tilpasset opplæring, via teorier til de ulike differensieringsformene.

2.1 Tilpasset opplæring

Alle elever har rett til tilpasset opplæring i henhold til *Opplæringslovens* § 1-3 som fremhever at «Opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadene hjå den enkelte eleven» (Opplæringsloven, 1998), men det er svært mange og ulike oppfatninger av hva som er inkludert i begrepet tilpasset opplæring og hvordan det kan gjennomføres i praksis. Denne teoridelen starter derfor med en drøfting av ulike perspektiver på begrepet, og avklarer deretter den forståelsen som ligger til grunn i denne oppgaven.

Synet på tilpasset opplæring deles ofte i smale og vide perspektiv, og det finnes mange konkurrerende definisjoner. En smal forståelse er «gjærne knyttet til en forestilling om at

tilpasning er ulike former for konkrete tiltak, metoder og bestemte måter å organisere opplæringen på» (Bachman & Haug, 2006, s. 9). Denne forståelsen innebærer et fokus på den individuelle elev, og tilpasning til den enkeltes behov. Andre trekk som ofte følger dette perspektivet er gruppevis og nivåddifferensiert organisering av elever, individuelle arbeidsplaner og ansvar for egen læring, samt tendenser til en passiv og lite pågående lærerrolle (Haug, 2012, s. 58; Nordahl & Haustätter, 2009, s. 52).

Nasjonale prøver og internasjonale undersøkelser som måler norske elevers faglige ferdigheter forsterker tendensen til et smalt perspektiv på tilpasset opplæring. Dette har gitt et sterkt fokus på konkrete, faglige læringsmål i norsk skole på bekostning av fokuset på de generelle danningmålene i læreplanen (Berg & Nes, 2010 s. 14). Danning av eleven er likevel tydelige formulert som et mål i *K06*. «Målet for opplæringa er å ruste barn, unge og voksne til å møte livsens oppgaver og meistre utfordringar saman med andre. Ho skal gi kvar elev kompetanse til å ta hand om seg sjølv og sitt liv, og samtidig overskott og vilje til å vere andre til hjelp.» (Utdanningsdirektoratet, 2006, s. 1). Opplæringen skal videre gi «... styrke til å stå aleine, gå på tvers og ikke legge seg flat eller bøye av for andres meiningar» og «utvikle sjølvstendige og uavhengie personlegdommar – og evne til å verke og arbeide i lag» (Utdanningsdirektoratet, 2006, s. 8).

Danning er sterkt knyttet til sosialisering og anerkjennelse av eleven i opplæringssituasjonen, og er ifølge både Hoëm og Engen det erkjennelsesmessige grunnlaget som instrumentell læring må bygges på (Engen, 2010, s. 53; Hoëm, 1972, s. 258). Fordi elevenes erfaringer, verdier og oppfatninger danner grunnlaget for forståelse, må opplæringen baseres på elevens sosiokulturelle bakgrunn for at alle elever skal ha optimal sjanselighet for å nå skolens mål. Koblingen mellom dannelse, sosialisering og sosiokulturell bakgrunn gir et fokus på fellesskapet i opplæringssituasjonen. Dette vil bli utdypet videre i gjennomgangen av sosialiseringsteoriene og sosiokulturell læringsteori senere i kapittelet.

Under presenteres Engens vide definisjon av tilpasset opplæring. Den har et samtidig fokus på danning og læringsmål, og vil i stor grad være en kollektiv ideologi som preger skolen som system.

«Tilpasset opplæring er ethvert tiltak på *individ-, organisasjons, eller kulturnivå*, som bidrar til at elevene får optimale muligheter til å realisere sitt lærings- og utviklingspotensial, både når det gjelder *instrumentelle kunnskaper* og personlighetsutvikling, eller *danning*, samtidig som de har optimal sjanselighet når det gjelder å nå *skolens mål*.»

(Engen, 2010, s. 53)

Engens definisjon bringer inn muligheten for å se på tiltak på flere nivåer i skolen. Elevens individuelle læringsopplevelse påvirkes ikke bare av egne ferdigheter og holdninger eller lærerens innsats. Prosesser på andre nivåer i skolen virker også sterkt inn på elevenes lærings situasjon. Det viser seg for eksempel at lærerens faglige og didaktiske evner har stor effekt på elevenes læringsutbytte (Nordenboe, Søgaard Larsen, Tifticki, Wendt & Østergaard, 2008). At ledelsen sikrer at lærerkraftene i en skole har faglige kvaliteter som imøtekommer elevenes behov, er derfor et eksempel på tilpasning av elevenes opplærings situasjon. Andre eksempler er organisering av grupper og gruppestørrelser, og hvordan prosesser rundt lærerbytter og vikarordninger løses på den enkelte skole.

Skolens læringskultur vil påvirke elevens læring. Denne kulturen kan vise seg i lærerkollegiets engasjement i elevenes læringsarbeid, syn på klasseledelse og verdsettelse av ulike sosiokulturelle bakgrunner. Sammenhengen mellom elevens læring og læringskulturen som er nedfelt på en skole kommer tydelig frem ved gjennomgangen av begrepene verdifelleskap, interessefelleskap og av anerkjennelse i den sosiale sfæren i senere i teorikapittelet.

Jeg mener at en vid definisjon av tilpasset opplæring i større grad makter å favne kompleksiteten i en opplærings situasjon, og baserer meg i denne oppgaven på Engens definisjon av tilpasset opplæring.

2.2 Teorier om sosialisering og identitetsdannelse

Med basis i en vid definisjon av tilpasset opplæring blir sosialisering og identitetsdannelse hos eleven en grunnleggende faktor i opplærings situasjonen. Jeg vil derfor gjøre rede for teorier som kan danne en basis for forståelse av disse begrepene.

Anton Hoëm har bygget opp et overordnet teorisystem som gjør rede for grunnleggende påvirkningsfaktorer i dannelse av identitet hos individet. Hans teorier legger grunnlaget for forståelse av sosialisering og danning på ulike nivåer i samfunnet, med fokus både på prosesser innenfor den formelle opplæringen av elever, og de uformelle prosesser som alltid er tilstede i relasjoner mellom mennesker. Axel Honneth går dypere inn i de uformelle prosessene som har sterkest påvirkningskraft i danning av individets identitet, det vil si den enkeltes opplevelse av anerkjennelse på ulike arenaer i livet. Teoriene utfyller hverandre på en god måte med et noe ulikt perspektiv som utgangspunkt. Hoems fokus på verdifelleskap

og interessefellesskap kan gjennom Honneths teorier nyanseres i ulike former for anerkjennelse.

Jeg vil gjøre rede for Hoëms og Honneths teorier og knytte dem til dannelsesperspektivet fra læreplanen og den utvidete forståelsen av tilpasset opplæring.

2.2.1 Anton Hoëms sosialiseringsteorier

Sosialisering skjer i følge Anton Hoëm (2010) ved at individet vokser seg inn i et sosialt system, og at ulike former for kunnskap og kultur overføres til individet gjennom en sosialiseringsprosess. Gjennom sosialiseringsprosessen dannes individets identitet. I henhold til Anton Hoëm er identitet «summen av erfaringer og ferdigheter enheten besitter. Dette utgjør enhetens mestringsgrunnlag.» (Hoëm, 2010, s. 150), og understreker at skolens opplæring utgjør en stor del av dannelse av menneskers identitet i Hoëms teorier.

Hoëm fremhever at opplæring må være basert på elevenes opplevelser og erfaringer for at skolefagene skal kunne fungere som en «naturlig struktur egenerfaringene kan ordnes etter.» (Hoëm, 1972, s. 257). Dette vil påvirke elevenes læringsresultater og motivasjon. Hoëm formulerer det slik «For de elever hvor samtlige fag har en instrumentell verdi uten erkjennelsesmessig basis, vil skolegangen lett fortone seg virkelighetsfjern og formålsløs» (Hoëm, 1972, s. 258). Dette fokuset på elevenes erfaringsbakgrunn samsvarer i stor grad med Vygotskys bruk av termene hverdagsbegreper og faglige begreper som vil bli presentert under sosiokulturell læringsteori.

Hoëm deler det sosiale systemet inn i et makronivå med samfunnsstrukturer og et mikronivå som tar for seg de faktorene som påvirker hvert enkelt individ. Han deler også sosialiseringsprosessen i formelle og uformelle prosesser. Formelle prosesser er de påvirkninger som skjer gjennom offentlige institusjoner, og skolen er samfunnets viktigste «sosialiseringsorgan» (Hoëm, 1972, s. 252) for formell sosialisering av unge mennesker. I denne sammenheng vil en vellykket formell sosialisering være representert ved oppnåelse av fagenes læringsmål og dannelsesmål for den enkelte elev.

Uformelle prosesser er de frie prosessene som finner sted i samfunnet og mellom mennesker. Eksempler på dette er massemedia, populærkultur og menneskelig samhandling. For elevene vil grupper av jevnaldrende være en viktig arena for uformelle sosialiseringsprosesser, og det spørres om aktører og symboler fra det formelle utdanningssystemet som lærere og karakterer

vil ha samme påvirkningskraft (Hoëm 2010). På den annen side viser empiri at både innflytelse fra medelever og gruppesamhold har stor effekt på elevenes læringsutbytte (Hattie, 2013). Dette betyr muligens at læreren kan bruke dette for å øke elevens læring.

Verdier og interesser er sentrale sosialiseringsfaktorer i Hoëms teorier. Verdi på individnivå blir definert som «den følelsesmessige egenskapen ved identitet. Slik forstått er verdi uttrykk for det mest grunnleggende ved oss selv.» (Hoëm, 2010, s. 89). En felles sosiokulturell bakgrunn vil være et verdifelleskap som kan danne grunnlag for sosial samhandling i en sosialiseringssprosess, forsterke den sosialiseringssprosessen eleven allerede står i, og legge grunn for at eleven danner en helhetlig og velfundert identitet.

Verdifelleskap i en opplæringssituasjon «utløser også elevenes indre motivasjon og fører til utdypet forståelse av en selv så vel som av den sosiale og kulturelle verden en tilhører...» (Beck, Engen, Østerud & Aasen, 2010, s. 21). Sosialiseringssprosesser basert på ulike verdigrunnlag kan gi verdikonflikt, og kan medføre en endring av identiteten i en de- og eventuell resosialiseringssprosess. Individet kan skjerme seg mot prosessen og søke å beholde en identitet som ikke fungerer optimalt innenfor de nye kravene i omgivelsene (Hoëm, 2010).

Heath's undersøkelser i Trackton (Engen, 2007) viser at elevenes læring blir negativt påvirket av ulikheter mellom elevenes sosiokulturelle bakgrunn og skolens innhold. Hoëm forklarer elevens læringsresultater med basis i begrepet verdikonflikt. «I den grad disse elevens sosiokulturelle bakgrunn avvises, blir kløften mellom elevenes egne erfaringer og fagene tolket som mangel på kunnskap, og brukt som indikasjon på kunnskapsbehov hos elevene.» (Hoëm, 1972, s. 257). Tilpasset opplæring bør derfor «skape størst mulig kontinuitet mellom det opplæringsinnholdet og de arbeidsmåtene barn tilbys i skolen og de kulturelle og språklige forutsetninger barna har med seg hjemmefra.» (Engen, 2007, s.71). Hatties (2013) funn om at sannsynligheten for å bli plassert i kategorien «svake elever» ved nivådifferensiering blir opp til sju ganger så høy dersom eleven er en minoritetselev understøtter dette. Hoëm viser til at en stadig økende heterogenitet i elevmassens sosiokulturelle bakgrunn kan gjøre det vanskeligere å finne et verdifelleskap å basere undervisningen på (Hoëm 2010, s 114). Mulige løsninger på dette vil bli drøftet under dobbel kvalitativ differensiering.

Interesser er «operasjonalisert verdi», og er enklere å aktivere enn verdier. Det samme er fellesskap og konflikter som er basert på interesser. Dersom en gruppe over lengre tid har felles interessegrunnlag, kan de utvikle et verdifellesskap (Hoëm, 2010). Hoëm beskriver «den gode situasjon». I en slik situasjon lykkes den planlagte formelle sosialiseringen og eleven opplever motivasjon og mestring. Forutsetningene for en slik situasjon er at det er nok tid til disposisjon til at det kan dannes en sosial enhet med et trygt og godt miljø der elevene blir fortrolige med hverandre (Hoëm, 2010, s. 147). Der et verdifellesskap utløser indre motivasjon, vil interessefellesskapet mellom skole og hjem utløse den instrumentelle motivasjonen som er nødvendig at eleven skal få utholdenhet i sitt læringsarbeid. » (Beck et al., s. 21, 2010).

Læreren kan gjennom sitt arbeid med klasseledelse søke å danne et interessefellesskap i klassen. Forskning viser at det er bedre læringsresultater og mindre atferdsproblematikk i skoler med fokus på sosialt fellesskap og stabil organisering av elevgruppen, enn i skoler med større bruk av organisatorisk differensiering og individualisert undervisning (Nordahl, Mausehagen & Kostøl, 2009).

2.2.2 Honneths teori om anerkjennelse og identitetsdannelse

Honneth har ikke det overordnede systemperspektivet Hoëm begynner med, men går direkte til de individuelle dannelsesprosessene. Han peker ut tre arenaer der opplevelsen av anerkjennelse i det sosiale samspillet er grunnleggende for vår identitetsdannelse.

Primærrelasjoner er med våre aller nærmeste, som venner og familie. Her danner anerkjennelse grunnlaget for selvtillit hos individet. Ubetinget kjærlighet, respons på umiddelbare behov og emosjonell hengivenhet er viktige former for anerkjennelse i nære relasjoner (Honneth, 2007). Denne formen for anerkjennelse kan også knyttes til relasjonen mellom lærer og elev (Jacobsen, 2013). Motivasjon og utholdenhet i læringsarbeidet må bygges på tillit til egen evne. Empiriske undersøkelser har identifisert lærerens evne til å danne gode relasjoner til elevene som en av de faktorene som i størst grad påvirker elevens læringsutbytte (Nordenboe et al., 2008).

I den rettslige sfæren dannes individets selvrespekt ved at man opplever at de prinsipielle rettigheter man har som moralsk fullverdig medlem i en gruppe blir anerkjent. I følge Honneth skaper anerkjennelse på denne arenaen selvrespekt fordi det dannes «en bevissthet i mennesket om at det kan respektere seg selv fordi det fortjener å bli respektert av alle

andre» (Honneth, 2007, s.128). Eksempler på denne typen anerkjennelse er offentlige rettssystemer og retten til en likeverdig opplæring i henhold til opplæringsloven (Jacobsen, 2013). Elever kan få bekreftet at deres rettigheter til en likeverdig opplæring blir overholdt ved at de føler at de blir tildelt kompetente lærere og får delta på en likeverdig måte i læringsfellesskapet.

Anerkjennelse i den solidariske sfæren er i følge Honneth basert på opplevelsen av å bli verdsatt i et sosialt fellesskap for våre individuelle ferdigheter og egenskaper, og at det bidrag som hvert enkelt individ kan gi til fellesskapet oppfattes som verdifullt. Denne anerkjennelsen danner grunnlag for individets selvværd. Honneth uttrykker det slik « En person kan nemlig bare føle seg «verdifull» hvis den vet at den anerkjennes for prestasjoner som den nettopp ikke deler med alle andre» (Honneth, 2007, s. 134). Denne formen for anerkjennelse kan knyttes til lærerens og medelevenes respons på elevens innsats i læringssituasjonen (Jakobsen, 2013). Manglende anerkjennelse av elevens individuelle ferdigheter i en undervisningssituasjon kan føre til skam og sinne hos eleven (Honneth, 2007).

En stabil organisering i sammenholdte fellesskap gir bedre læringsresultater, og gjør det antakelig lettere å skape gode og trygge relasjoner i elevgruppen (Nordahl, Mausestaden & Kostøl, 2009). En slik gruppe vil i større grad være en arena der elevene kan få og gi hverandre sosial anerkjennelse Dette er i samsvar med Hoëms beskrivelse av den gode situasjon der eleven opplever mestring og motivasjon i en trygg sosial enhet (Hoëm, 2010).

2.3 Sosiokulturell læringsteori

Innenfor sosiokulturell læringsteori er læring en prosess som foregår i et sosialt og kulturelt fellesskap der språk og sosial samhandling er grunnleggende i læreprosessen (Jordet, 2010). Vygotskys teorier om læringsprosessen, den nærmeste læringssonen og ulike former for begreper er blant de grunnleggende innenfor sosiokulturell læringsteori, og vil bli brukt som et teoretisk bakteppe i forståelsen av problemstillingen i denne oppgaven.

I Vygotskys teorier er læring en imitasjonsprosess der eleven i en samarbeidssituasjon imiterer en som kan mer, til han eller hun er i stand til å gjennomføre oppgavene på egen hånd (Vygotskij, 2001). Imitasjon er den prosessen som er forutsetningen for « selvstendig

tenkning på språklig og kulturelt nivå...[og barn kan kun imitere]... det som ligger innenfor deres kognitive rekkevidde» (Engen, 2007, s. 72).

Læringsprosessen foregår i elevenes nærmeste utviklingssone. Denne sonen er definert av grensene mellom hva du kan mestre på egenhånd, og hva du kan imitere i et samarbeid (Vygotksij, 2001). Engen definerer den nærmeste utviklingssonen slik; «intervallet som kan identifiseres mellom barnets individuelle funksjonsnivå på den ene siden og dets imiterte eller kollektive funksjonsnivå på den andre...» (Engen, 2007 s. 73). Dette presiserer at læring er en sosial prosess som må foregå i et fellesskap. Dersom eleven arbeider individuelt med oppgaver som han eller hun mestrer på egen hånd, vil dette ikke innebære læring fordi oppgaven er for lett, og ligger under den nedre grensen for barnets nærmeste utviklingssone (Engen, 2007).

Vygotksy skilte kunnskap i to ulike former; hverdagsbegreper og faglige begreper. Hverdagsbegrepene er elevens erfaringsbakgrunn som er lært i uformelle sammenhenger og henger tett sammen med deres sosiokulturelle bakgrunn (Vygotksij, 2001). Dette korresponderer med uformell sosialisering i Hoëms terminologi (Hoëm, 2010). Erfaringene gir innhold og forståelse til begreper, men har ikke en ordnet struktur.

Faglige begreper læres ved samarbeid i elevens nærmeste utviklingssone, og gir barnet evnen til å generalisere kunnskap. De har form som skjematiske strukturer og har fokus på system og logiske sammenhenger. Faglige begreper må kobles til barnets erfaringer som gir dem innhold og mening, og må baseres på hverdagsbegreper som har « nådd et visst nivå for at barnet skal være i stand til å ta opp i seg et beslektet vitenskapelig begrep» (Vygotksij, 2001, s. 171). Det er derfor avgjørende for elevens læring at opplæringen reflekterer elevens sosiokulturelle erfaringsbakgrunn. På denne måten kan eleven bruke sine hverdagsbegreper for å skape mening i opplæringen. Det bør i undervisningen også gjøres kvalitative differensieringer i metode som legger opp til felles opplevelser for elevene, der de kan bygge opp en solid felles base av spontane begreper som danne grunnlaget i læringsarbeidet med de faglige begrepene (Jordet, 2010).

I følge Vygotksy legger talt språk grunnlaget for indre tale. Indre tale er verbal tenkning (Vygotksij, 2001). Språket er av den grunn det viktigste verktøyet i elevens læringsarbeid. Å legge til rette for språklig samarbeid i læreprosessen er grunnleggende i tilpasning av undervisningen. Dersom eleven må kommunisere på et fagspråk de ikke mestrer eller må

forholde seg til begreper de ikke har grundig erfaring med og forståelse av, vil dette hindre dem i deres læringsarbeid.

Høines (1998) kobler Vygotskys teorier om språk til læring av matematikk. Hun fokuserer på hans begreper språk av første og andre orden som refererer henholdsvis til et språk med direkte tilknytning til begrepsinnholdet og et fremmedspråk som må oversettes før det kan forstås. Ifølge Høines har det matematiske språket en annen struktur enn det elevene kjenner fra sitt talte språk, og det matematiske symbolspråket vil derfor være et språk av andre orden. Dersom elevene ikke får mulighet til å gjøre det matematiske språket til sitt eget vil de være avhengige av en oversettelsesprosess, og denne prosessen vil vanskeliggjøre det matematiske forståelsesarbeidet. Hun uttrykker det slik: « Gjennom språkbruken utvider og utvikler vi begrepsinnhold og begrepsuttrykk (språk). Det viser seg vanskelig, eller umulig å utvikle begrepsinnhold uten å utvikle språk for dette» (Høines, 1998, s. 78). Dette understreker viktigheten av at elevene får muligheter til språklig samarbeid i matematikkopplæringen.

Matematikk kan deles i ulike kompetanser der flere kan knyttes til språk. Dette gjenspeiles også i kompetansemålene i læreplanen for matematikk

Matematisk kompetanse inneber å bruke problemløsning og modellering til å analysere og omforme eit problem til matematisk form, løyse det og vurdere kor gyldig løysinga er. Dette har òg språklege aspekt, som det å formidle, samtale om og resonnerer omkring idear. I det meste av matematisk aktivitet nyttar ein hjelpemiddel og teknologi. Både det å kunne bruke og vurdere ulike hjelpemiddel og det å kjenne til avgrensinga deira er viktige delar av faget.

(Utdanningsdirektoratet, 2013b)

Eksempler på kompetanser som er viktige for matematisk forståelse og som impliserer verbale ferdigheter eller verbal tenkning er tankegangs, resonnements og kommunikasjonskompetanse (Røsseland, 2005).

2.4 Differensiering

Differensiering er å forskjellsbehandle, og differensiert opplæring er basert på erkjennelsen av at elevgruppen består av ulike og unike individer der alle må få ulik opplæring for å ha lik mulighet for å nå skolens mål. I rapporten *Kultur for læring* finner vi denne formuleringen vedrørende differensiert opplæring

Elever og lærlinger er ulike, og derfor har de ulike behov og forutsetninger. Et likt tilbud til alle gir ikke et likeverdig tilbud. For å gi et likeverdig tilbud, må skolen gi en variert og differensiert opplæring. Det er dette som ligger i opplæringslovens bestemmelser om at opplæringen skal tilpasses elevenes og lærlingenes forutsetninger.

(Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 85)

I *K06* legges det vekt på at «tilpasset opplæring for den enkelte elev kjennetegnes ved variasjon i bruk av lærestoff, arbeidsmåter, læremidler samt variasjon i organisering av og intensitet i opplæringen» (Utdanningsdirektoratet, 2006). Differensiering kan med bakgrunn i dette brukes som virkemiddel i arbeidet med tilpasset opplæring. Differensiering kan deles grovt inn i to hovedformer med bakgrunn i fokus for differensieringsområder, kvalitativ og kvantitativ differensiering.

Dersom det samtidig differensieres både til den enkelte elevs behov og til mangfoldet i et sammenholdt fellesskap, kan dette kategoriseres som dobbel kvalitativ differensiering. Jeg vil gjøre rede for disse differensieringsformene og relatere dem til sosialiseringsteori, sosiokulturell teori og empiri.

2.4.1 Kvantitativ og organisatorisk differensiering

Differensiering kan gjøres ved å endre kvantitative forhold i undervisningen, som mengde, tempo og vanskelighetsnivå. Denne formen for differensiering har oftest et individfokus og kan gjøre det mulig å gi alle elevene i en gruppe individuell undervisning innenfor samme ramme. Klette (2007) viser hvordan utstrakt bruk av individuelle, nivåddifferensierte arbeidsplaner brukes innenfor en pedagogisk differensiering.

I norsk skole er det en tydelig tendens til å finne løsningen på kravet om tilpasset opplæring i kvantitativ differensiering med et sterkt individfokus (Nordahl & Haustätter, 2009). Dette til tross for at forskning i liten grad kan vise til positive læringseffekter av denne typen differensiering. I følge Hattie har nivåinndeling etter evne «minimal effekt på læringsresultater og en svært negativ effekt på likeverd.» (Hattie, 2013, s. 147). Vygotskys teorier om den nærmeste utviklingszone gjør det likevel klart at kvantitativ differensiering er nødvendig for å sikre at elevens undervisning ligger over den grensen der eleven mestrer på egen hånd og innenfor grensen av hva eleven kan mestre ved å imitere en som kan mer.

Nivådifferensiering medfører oftest en form for organisering av elevene i ulike grupper. Differensiering kan gjøres på organisatorisk nivå ved å dele elevene inn i ulike grupper, eller ved pedagogisk differensiering, der elevene får differensiert opplæring innenfor det fellesskapet som gruppen utgjør. Elevene kan i henhold til norsk opplæringslov (Opplæringsloven, 1998) ikke organiseres i faste grupper etter faglig nivå, kjønn eller etnisk tilhørighet, men det kan opprettes midlertidige grupper som er av forbigående art. Organisatorisk differensiering er mye brukt i norsk skole, spesielt innenfor spesialundervisning, selv om mye tyder på at det ikke nødvendigvis har en positiv effekt på elevers læring (Nordahl & Hausstätter, 2009).

Hattie har i sine metaanalyser funnet en rekke faktorer som har lav effekt på elevenes læringsutbytte. Blant disse trekker Thomas Nordahl frem følgende i forordet: organisert nivådifferensiering, organisatorisk differensiering med aldersblanding, og individualisert undervisning gjennom blant annet arbeidsplanprinsipper (Hattie, 2013). Vi har altså empiriske funn på at både ulike organisatoriske differensieringer, og den mest utbredte formen for kvantitativ differensiering med individperspektiv har lav effekt på elevenes læringsutbytte.

2.4.2 Kvalitativ differensiering

Differensiering av opplæringen kan gjøres ved å differensiere kvaliteter i undervisningen som metode og innhold til elevens behov. Kvalitativ differensiering av undervisningen kan gjennomføres uten å dele elevene opp i grupper, og læreren kan velge undervisningsform og endre vektlegging av pensum etter gruppens behov. Eksempler på ulike metoder kan være stasjonsundervisning, klassesamtaler, tavleundervisning og opplæring som legger opp til samarbeid i grupper.

«Læring er ikke bare en individuell prosess, men også noe som skjer i fellesskapet og mellom deltakerne i fellesskapet» (Midtlyng et al., 2009, s. 15). Kvalitativ differensiering som legger til rette for samarbeid og språklige samhandling vil være i tråd med sosiokulturell læringsteori. Vygotsky fremhevet at læring skjer gjennom imitasjon av en som kan mer. Samarbeid i et fellesskap er da en grunnleggende faktor. Dette kan innpasses i undervisningen ved en kvalitativ differensiering av undervisningen til metoder med vekt på samarbeid og språk.

Kvalitativ differensiering til elevens egenart vil gjøre læreren i stand til å anerkjenne eleven, og på den måten hjelpe eleven å danne selvtillit, og legge grunnlag for motivasjon. Dette er i henhold til Honneths teorier om anerkjennelse i nære relasjoner. Det kan legge grunnlaget for å utvikle gode relasjoner til hver enkelt elev, og gi eleven en opplevelse av at læreren er engasjert i hans eller hennes læringsarbeid på en god måte. Empiri viser at lærerens evne til å skape gode relasjoner med elevene er en av faktorene som har størst effekt på elevenes læring (Nordenboe et al., 2008; Hattie, 2013).

En differensiering som basert på Honneths teorier legger til rette for anerkjennelse av den enkelte elev i et sosialt læringsfelleskap, er grunnleggende for dannelse av individet. Kvalitativ differensiering i form av tilpasset respons på elevens bidrag og vurdering av elevens læringsarbeid kan gi eleven en anerkjennelse i en sosial arena som kan gi dem en følelse av selvverd, og bygger opp den «gode situasjonen» basert på et interessefelleskap i opplæringen som Hoëm beskriver. Den tilbakemeldingen eleven får fra læringsfelleskapet er i stor grad både et resultat av, og et bidrag til bygging av relasjoner mellom elevene.

2.4.3 Dobbel kvalitativ differensiering

Prinsippene for en inkluderende skole har fokus på mangfold som en berikelse. Norske myndigheter har forpliktet seg til disse prinsippene gjennom *Salamanca erklæringen* av 1974 (Unesco, 1994). I Unescos konseptpapirer (Unesco, 2003) om inkludering i undervisningen, blir det understreket at curriculum må tilpasses til elevenes kulturelle, religiøse og språklige bakgrunn. Disse prinsippene er frasert slik i rapporten *Rett til læring*: «En opplæring som organiseres ut fra en forestilling om «normalelevne», eller som ensidig reflekterer majoritetskulturens verdier og erfaringsverden, vil ikke kunne gi en likeverdig opplæring for alle» (Midtlyng et al., 2009, s. 18). Dette bekreftes av empiri som viser at faktorer som sosiokulturell bakgrunn, språk, kjønn og sosioøkonomisk klasse påvirker sannsynligheten for at eleven må ha spesialundervisning (Markussen Frøseth & Grøgaard, 2009).

Norske elever har krav på en opplæring som er tilpasset deres evner og behov. Men elevene har ikke bare individuelle behov, de er også medlemmer i sosiale grupper med sosiokulturelle, språklige og religiøse kjennetegn som vil prege deres erfaringsbakgrunn. Dersom undervisningen differensieres kvalitativt slik at den både ivaretar enkeltindividets behov og samtidig ivaretar det kulturelle mangfoldet elevene bringer med seg inn i

undervisningssituasjonen og håndterer det innenfor en felles undervisning som en integrert størrelse i faget, vil den utgjøre det Engen og Lied (2010) kaller dobbel kvalitativ differensiering. Dette legger grunn for verdifelleskap og forsterkende sosialisering i opplæringssituasjonen samtidig som deres sosiokulturelle bakgrunn blir anerkjent på en sosial arena. Eleven vil antakelig oppleve denne opplæringen som nyttig og meningsfull.

Engen og Lied (2010) bruker KRL faget som ble innført i 1997 som et eksempel på hvordan elevenes individuelle religiøse tilhørighet kan innpasses i et faginnhold som gir alle elevene en anerkjennelse på egen ulik religiøs bakgrunn samtidig som faget har et felles innhold for alle. I en senere artikkel (Engen og Lied, 2011) kobler de også dobbel kvalitativ differensiering til forskning om hvordan undervisning av språklige minoriteter ivaretas. Det som kalles et sterkt språkprogram innebærer at elevenes ulike språk gis likeverdig plass i en felles undervisningen, og på den måten både tilpasser undervisningen til den enkelte elev og ivaretar mangfoldet innenfor fellesskapet. De har imidlertid en liten betenking i hvorvidt dette kan gjøres helt uten noen form for organisatorisk differensiering.

I forhold til denne oppgavens tema om tilpasset opplæring i matematikk kan en slik dobbel differensiering gjøres ved at man bruker elevenes ulike erfaringsbakgrunn og sosiokulturelle bakgrunn i arbeidet med matematisk forståelse både for å gi alle elevene et godt grunnlag for forståelse ut fra egen bakgrunn, og for å gi elevene en utvidet erfaring med matematiske algoritmer, symboler og forståelse fra ulike kulturer. Temaer i matematikkundervisningen kan knyttes til ulike kulturelle erfaringer, språklige uttrykk og livsområder for å synliggjøre verdien av ulike erfaringer og nytte av faget på ulike samfunnsområder (Hinna, Rinvold & Gustavsen, 2012).

2.5 Oppsummering av teoretisk rammeverk

Differensiering, sosiokulturell læringsteori, sosialiseringsteori og tilpasset opplæring har alle samme fokuspunkt; å gi individer de beste muligheter for læring og utvikling. Differensieringsformer er konkrete verktøy, sosiokulturell læringsteori og teori om sosialisering og identitetsdannelse er den teoretiske forståelsen og tilpasset opplæring uttrykker det idealiserte formålet. Jeg vil nå prøve å knytte dem sammen.

Kvantitativ differensiering har et individfokus og er rettet mot å nå de operasjonelle kunnskapene fra Engens vide definisjon av tilpasset opplæring. De endrer kvantifiserbare

faktorer som mengde, vanskelighetsnivå og tempo i opplæringen for den enkelte eleven. Nivådifferensiering er i tråd med Vygotskys teorier om den nærmeste utviklingssonen, og en forutsetning for å gi elevene opplæring de har mulighet til å forholde seg til. Kvantitativ differensiering er ofte knyttet til ulike former for organisering av elevene i pedagogiske eller organisatoriske former. Beslutninger om slike organisatoriske differensieringer gjøres ofte på administrativt nivå i skolen, og kan derfor relateres til de ulike nivåene i skolen som den vide definisjonen av tilpasset opplæring knytter an til.

Differensieringssystemer som legger til rette for språklig samhandling, elevenes bruk av egne erfaringer og sosial samhandling har basis i sosiokulturell læringsteori. Elevene må få mulighet til å utvikle et matematisk språk som kan være et godt forståelsesverktøy i læringsarbeidet og som gir en godt forankret begrepsforståelse med basis i praktiske erfaringer. Dette krever ofte tilpasninger på organisasjonsnivå i skolen.

Kvalitative differensieringer med fokus på dannelsesperspektivet i definisjonen av tilpasset opplæring med et ønske om å legge til rette for gode relasjoner mellom lærer og elev, vil ha basis i Honneths teori om anerkjennelse i nære relasjoner. Dette er ofte avhengig av at skolen på organisasjonsnivå og kulturelt nivå legger til rette for slikt arbeid ved å vektlegge lærerens engasjement i elevens læringsarbeid og høy oppfølging av den enkelte elev.

Kvalitative differensiering som har fokus på fellesskapet i læringssituasjonen er i tråd med Hoëms beskrivelse av «den gode situasjon». Den må bygges på en trygg sosial enhet med et fellesskap der det er gode relasjoner mellom eleven. Dette er i samsvar med Honneths teori om anerkjennelse i sosiale relasjoner. Arbeidet med å skape et interessefellesskap er også i tråd med det arbeidet som vanligvis kalles klasseledelse. Arbeidet med klasseledelse fokuserer gjerne på fellesskapet, på god arbeidsro, motivasjon og et positivt læringsklima med gode relasjoner (Nordahl, 2012). Et slikt fellesskap er avhengig av at det på organisasjonsnivå i skolen legges til rette for faste, varige elevgrupper som ikke splittes opp.

Honneths teori om anerkjennelse i den rettslige sfære legger vekt på hvordan elevenes selvrespekt preges av følelsen av at deres rettigheter blir ivaretatt. På organisasjonsnivå er det derfor viktig at alle elever opplever at de får lærere med god kvalitet og for eksempel at andre organisatoriske faktorer som lærerbytter og vikarordninger blir ivaretatt på en god og rettferdig måte for alle elevgrupper.

Hoëm peker på vanskelighetene med å finne et verdifelleskap som grunnlag for formell opplæring med en heterogen elevgruppe, og mulige konsekvenser av verdikonflikter i opplæringssituasjonen. Dette er et kjernepunkt i arbeidet med tilpasset opplæring. Engen og Lied har i sitt arbeid med denne problematikken kommet frem til et mulig svar i begrepet dobbel kvalitativ differensiering. En slik differensiering til sosiokulturelt mangfold vil også legge til rette for et verdifelleskap basert på mangfoldet i elevgruppen og optimalisere elevens sjanselighet til å nå skolens mål. Dette er i tråd med en vid forståelse av tilpasset opplæring (Engen 2010; Engen & Lied, 2010). Skolen må antakelig ha en kultur der mangfold oppleves som positivt for at det skal være mulig å gjøre slike differensieringer.

Verdifelleskap, interessefelleskap og anerkjennelse av eleven på ulike arenaer er et viktig grunnlag for elevens læring av instrumentelle ferdigheter, kunnskap og identitetsdannelse i form av selvtillit, selvverd, og selvrespekt. En vid forståelse av tilpasset opplæring skaper rom for en opplæring med dette i fokus.

3. Metode

Denne delen tar for seg forskningsprosessen som er lagt til grunn for innhenting og behandling av det empiriske materialet i oppgaven. Jeg gjør rede for mitt vitenskapsteoretiske ståsted, metodevalg, utvikling av metode og gjennomføring undersøkelsen. Arbeidet med å imøtekomme de etiske og lovmessige kravene som stilles til et slikt forskningsarbeid blir gjennomgått i et eget punkt. Jeg har gjort etiske vurderinger og tatt beslutninger gjennom hele arbeidsprosessen, og disse vil bli gjort rede for fortløpende.

Jeg vil gjøre rede for bearbeidningen av det empiriske materialet fra transkripsjon via valg og utarbeiding av analyseverktøy og gjennom selve kodingsprosessen. Avslutningsvis vil jeg drøfte faktorer som kan påvirke prosjektets metodiske troverdighet. Mitt ønske er at jeg i denne delen av oppgaven klarer å gjøre rede for det forskningsmessige arbeidet på en måte som gjør leseren i stand til selvstendig å vurdere prosjektet.

3.1 Vitenskapsteoretisk ståsted

Et paradigme angir både «ideer om hvordan alle ting henger sammen, og likeså tanker om hvordan man kan oppdage kunnskap, eller til og med skape kunnskap.» (Postholm, 2010, s. 33). Jeg står i et sosialkonstruktivistisk paradigme i synet på kunnskap, og anser kunnskap som en variabel som er avhengig av mellommenneskelige forhold og deltakernes tolkninger og forkunnskaper (Postholm, 2010). Det sosiale fellesskap er for meg en grunnleggende faktor når kunnskap skal skapes og vurderes. Dette paradigmet preger både problemstillingen og det teoretiske rammeverket i denne oppgaven.

Min problemstilling er:

Elevenes opplevelse av tilpasset opplæring i matematikkfaget. Hvilke faktorer mener elevene har påvirket deres opplevelse av opplæringen i faget gjennom et skoleløp?

Dette er en problemstilling med fokus på fenomenet tilpasset opplæring, og elevenes opplevelse av dette fenomenet, noe som gir oppgaven et fenomenologisk perspektiv. Fenomenologi er basert på filosofen Edmund Husserls tanker. Fokuset er på menneskers opplevelse av egen livsverden, og er «... et begrep som peker på interesse for å forstå sosiale

fenomener ut fra aktørenes egne perspektiver og beskrive verden slik den oppleves av informantene...» (Kvale & Brinkmann, 2012, s. 45).

3.2 Kvalitativ metode

Med et fokus på elevenes opplevelser av undervisningen, ønsker jeg å forske på variabler som ikke er objektivt målbare. En opplevelse har subjektive kvaliteter som ikke direkte kan kvantifiseres eller sammenlignes med andres opplevelse av samme eller liknende hendelser. Jeg befinner meg følgelig innenfor en kvalitativ forskningstradisjon.

Kvalitativ forskning har basis i situasjonsbestemte betingelser, og er kontekstavhengig. Resultater av kvalitative forskningsprosjekter kan ikke gjenskapes, og ikke brukes ukritisk i generaliseringer eller årsak-virknings sammenhenger. Resultater fra kvalitativ forskning har likevel vitenskapelig verdi. De kan brukes som tankeredskap, gi økt forståelse for prosessen som er studert og kan ha en viss overføringsverdi til situasjoner med liknende kontekst (Postholm, 2010). I kvalitativ forskning er det derfor svært viktig at alle faktorer i forskningsprosessen er godt beskrevet.

3.3 Metodevalg

Innen kvalitativ forskning finnes det mange ulike metoder. Aktiv deltakelse med observasjon, utenforstående observasjon av handlinger, diskursanalyse, hermeneutikk, kritisk analyse med fokus på maktstrukturer og intervju er noen eksempler. Valg av forskningsmetode vil avhenge av kunnskapssyn og problemstillingens perspektiv.

I denne oppgaven ligger kunnskapssynet innenfor et sosialkonstruktivistisk paradigme og har et fenomenologisk perspektiv. Videre har problemstillingen fokus på opplevelsen av et fenomen som er avsluttet i tid. Postholm (2010) siterer Moustakas som hevder at opplevelser som er avsluttet ikke kan observeres, men gjenerindres av menneskene som har hatt dem og overleveres gjennom samtale. Hun hevder også at «Intervju er vanligvis den eneste datainnsamlingsstrategien som kan tas i bruk ved fenomenologiske studier.» (Postholm, 2010, s.43) med denne begrunnelsen.

Når en samtaler med mennesker, kan en også få innblikk i det som foregår i den enkeltes tankeverden. En kan ikke observere fortidige hendelser, og en kan heller ikke observere menneskers meninger, tanker og opplevelser. Å intervju mennesker kan dermed bety at en får tak i deler av en annen persons liv som man vanskelig kunne ha fanget opp på andre måter.

(Postholm, 2010, s. 68)

Jeg vil derfor benytte dialog i intervjuform for å hente empirisk informasjon fra mine informanter.

I følge Kvale og Brinkmann (2012) skal et kvalitativt forskningsintervju ha følgende kjennetegn; Det skal ha informantens livsverden som tema og informantens uttalelser om denne livsverden vil bli fortolket for å skape mening. Kunnskapen blir formidlet i vanlig språkbruk, og har fokus på nyanserte beskrivelser. Intervjuet er fokusert på et spesifikt tema samtidig som intervjueren må være åpen og mottakelig for informasjon. Man kan intervju en person i dybden om et tema, eller intervju mange personer, enten hver for seg eller i gruppe om et eller flere beslektede temaer.

Opplevelsen av tilpasset undervisning i matematikk er tema for min problemstilling. I et vanlig skoleløp for en norsk elev, dreier dette seg oftest om 13 års skolegang. Temaet er bredt og dekker mange delområder. Et intervju som skal avdekke dette fenomenet må ha flere innfallsvinkler til problemstillingen, og samtidig ha en viss dybde for å reflektere elevenes erfaringer på enkeltområdene. Elevene må få rom til å formidle selvstendige refleksjoner og opplevelser av fenomenet. Et delvis strukturert intervju med en intervjuguide som kan være til hjelp for å beholde fokus på kjerneområdene i en åpen intervjuform er derfor et naturlig valg av metode.

Det kan være stor variasjon i elevers opplevelser. Å intervju flere elever om temaet kan sikre at forskningsprosjektet kan skape gode tankeredsaker (Postholm, 2010, s. 37) med en videre nytteverdi. Intervjuet ser ut til å bli forholdsvis tidkrevende, og jeg har valgt å løse dette ved å intervju en gruppe med elever samtidig. På denne måten får jeg tilgang til flere elevers opplevelse ved en mer effektiv tidsbruk, samtidig som metoden åpner for en dialog mellom elevene som kan avdekke interessante aspekter som ikke er inkludert i min forforståelse av temaet.

Kvale og Brinkmann (2012, s.161) definerer et intervju av en gruppe der det åpnes for deltakernes dialog om temaet som et fokusgruppeintervju. Målet med denne metoden er å legge til rette for ordveksling og få frem forskjellige synspunkter på temaet. Dette kan «...bringe frem flere spontane, ekspressive og emosjonelle synspunkter enn når man bruker individuelle og ofte mer kognitive intervjuer.» (Kvale & Brinkmann, 2012, s. 162). På den annen side kan en slik form minske muligheten til å følge opp interessante uttalelser, og sikre alle elever like stort talerom.

Ikke alle tilpasninger som blir gjennomført i et fag vil være like synlige for elevgruppen. Et intervju med elevenes lærer kan være en viktig utdypning av temaet, og synliggjøre tilpasninger som elevene ikke har mulighet til å gjøre direkte rede for. Dette er informasjon som kan utdype og avklare elevenes opplevelser, men er ikke en direkte del av problemstillingen. Den er derfor en sekundær informasjonskilde.

Valgt metode er:

Delvis strukturert kvalitativt dybdeintervju av en fokusgruppe som primærkilde og et delvis strukturert kvalitativt intervju med lærer som sekundærkilde

3.4 Utvalg

Min problemstilling tar for seg elevers opplevelser av tilpasset undervisning i matematikkfaget gjennom et skoleløp. Den utvalgte intervjugruppen må derfor være i slutten av et ordinært skoleløp. Alle elever i norsk skole har obligatorisk matematikkundervisning til og med det første året på videregående skole, og intervjugruppen bør være fra dette trinnet.

Postholm (2010) fremhever at «Utvalget er avhengig av målet for undersøkelsen samt den tidsrammen og de ressurser som står til disposisjon. Validitet i kvalitativ forskning er mer avhengig av mangfoldet i informasjonen ... enn utvalgets størrelse» (Postholm, 2010, s.164). Det er viktig for forskningsprosjektets overføringsverdi at utvalget av elever er balansert, og innlemmer elever med et variert syn på matematikkundervisning, og med både negative og positive erfaringer med fenomenet. Slike erfaringer kan være svært personlige, og det er

viktig å sikre at elevene føler seg trygge i intervjusituasjonen. En allerede etablert elevgruppe med god gruppedynamikk kan sikre elevene denne tryggheten. Gruppen må likevel være stor nok til at mangfoldet sikres. En mulig gruppestørrelse kan være rundt 10 elever.

Jeg tok kontakt med en bekjent som underviste i matematikk ved yrkesfaglig retning på videregående skole. Hun hadde det året en gruppe på fjorten elever med et godt og trygt samspill innad som kunne ha glede av å reflektere rundt egne matematikkopplevelser. De fleste i gruppen hadde forholdsvis svake ferdigheter i matematikk og negative assosiasjoner til faget fra tidligere skolegang, men det fantes også elever i gruppen med bedre forståelse og en positiv innstilling til faget. Omtrent en tredjedel hadde det hun definerte som vanskelige hjemmeforhold, og det var en klar overvekt av jenter i denne gruppen. Spesielt evnerik elever er ikke representert i denne gruppen.

Dette er ikke en gruppe som representerer gjennomsnittet av norske elever, men de vil antakelig ha et bredt erfaringsgrunnlag med ulike former for tilpasset opplæring i matematikk. Jeg fant at en slik gruppe kunne være et godt utgangspunkt for innhenting av mitt empiriske materiale, men det er viktig at utvalgets skjevhet ikke glemmes når man skal vurdere om prosjektets resultater kan være egnede tankeverktøy for forståelse av andre elevgrupper.

3.5 Utvikling av metodeverktøy

Metodeverktøy skal være en intervjuguide med en oversikt over temaer jeg ønsker at elevene skal uttale seg om. Den skal legge til rette for en dialog mellom så likeverdige deltakere som mulig i gruppen. I følge Kvale og Brinkmann (2012, s. 143) skal intervjuguiden til et delvis strukturert intervju inneholde en oversikt over ulike emner som skal dekkes sammen med forslag til spørsmål. Ut fra det teoretiske rammeverket presentert i del 2, ønsker jeg å fokusere på ulike former for differensiering av undervisningen. Jeg vil ha et spesielt fokus på kvalitative differensieringer som er i tråd med sosiokulturell læringsteori, og sosialiseringsteorier. Jeg vil også se etter doble differensieringsformer. Elevene har ikke forutsetninger for å forholde seg til begreper og uttrykk fra disse teoriene. Jeg vil derfor strukturere intervjuet ut fra mer konkrete temaer, og deretter kode den empiriske informasjonen i henhold til teori i etterkant.

Kvale og Brinkmann (2012, s.146) fremhever at spørsmålene i et intervju bør være korte og enkle. Jeg ønsker å oppmuntre elevene til å snakke om sine erfaringer og åpne for en dialog som kan avdekke deres opplevelser av tilpasset opplæring i matematikkfaget. Spørsmålene må være forståelige for elevene og ikke påvirke elevenes svar. Jeg har laget spørsmål som i første omgang dreier seg om enkle erfaringer fra elevenes skoleløp, og som ikke skal være for personlig å håndtere i en gruppe med jevnaldrende. Temaer i intervjuguiden er av typen, lekser, holdninger til faget, trivsel, innsats, beskriv en vanlig time, hva skjer når det blir vanskelig, vurdering, arbeidsforhold i klassen, relasjoner og samarbeid.

Et utkast til intervjuguide ble prøvd ut på en gruppe ungdommer i egen vennekrets. Det viste seg at spørsmålene satte i gang en dialog som trengte liten direkte påvirkning fra meg, og som brakte frem interessante momenter for min problemstilling. Etter prøveintervjuet slo jeg sammen noen temaer som ga samme type svar og forenklet noen spørsmål. Den endelige intervjuguiden er lagt med som vedlegg (Vedlegg 1).

3.6 Etikk og personvern

Alle forskningsprosjekter krever etiske overveielser, og forskningsprosjekter som omhandler mennesker er underlagt strenge etiske krav nedsatt i lover, regler og etiske retningslinjer. Det må hele tiden gjøres etiske overveielser for å sikre at informantene ikke lider overlast som følge av forskningsarbeidet. I dette punktet vil jeg drøfte hvordan prosjektet sikrer deltakernes krav til personvern og de etiske aspektene ved prosjektet.

Flere områder må ivaretas for å sikre en verdig behandling av informantene i et forskningsprosjekt. Postholm (2010, s. 145) fokuserer spesielt på informantenes behov for informasjon om forskningsprosjektet, og på behovet for å sikre informantenes konfidensialitet. Informert samtykke er viktig for å sikre disse kravene. Informantene må være grundig orientert om hensikten og fremgangsmåten i prosjektet. De må få vite om prosjektet innebærer merarbeid eller andre belastninger for dem, og de skal informeres om hvordan personvern vil bli ivaretatt. Informasjon og tillatelse bør gis skriftlig. Dette kravet blir ytterligere skjerpet når deltakerne er under atten år. Prosjektet er meldepliktig i henhold til norsk lovverk om personvern. Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste, NSD, er personvernombud for Høgskolen i Hedmark, som er ansvarlig for det studiet dette

mastergradsarbeidet blir utført innenfor. Bekreftelse på tillatelse fra NSD er lagt med som vedlegg (Vedlegg 2).

Jeg overleverte en informasjonsfolder med et introduksjonsbrev fra høyskolen (Vedlegg 3), en kort redegjørelse for prosjektet og beskrivelse av min problemstilling samt intervjuguiden (Vedlegg 1) til min kontaktperson som brakte det videre til skolens ledelse. Informasjonen ble gjennomgått av skolens ledelse samt det aktuelle lærerteamet. Deretter informerte lærer elevgruppen om prosjektet. Elever, lærerteam og ledelse var positive til prosjektet, og de valgte å gi meg tilgang til å gjennomføre prosjektet ved skolen. Elevene fikk også skriftlig informasjon om prosjektet. Med den fulgte en svarslipp som både skulle signeres av foreldre og elever, siden mange var under 18 år. Elevene ble informert om at deltakelse i prosjektet forutsatte at skriftlig tillatelse var levert, og at de kunne trekke seg fra prosjektet underveis om de ønsket det. Informasjonsark og svarskjema er lagt med som vedlegg (Vedlegg 4).

Deltakernes konfidensialitet er sikret ved at navn på skole og kommune er fjernet fra rapporten. Jeg valgte å bruke et fokusgruppeintervju som min forskningsmetode. Her har elevene uttalt seg som anonyme deltakere i en gruppe om opplevelser fra en rekke ulike skoler, og er derfor sikret anonymitet som en del av metoden. Dersom de har nevnt navn på skoler eller medelever, er disse utelatt i rapporten. Det er kun jeg som har hatt tilgang til materialet som er blitt samlet inn, og dette materialet er behandlet på forskriftsmessig måte i henhold til krav fra NSD (Vedlegg 2).

I tillegg til å sikre at krav til personvern er ivaretatt bør forskningsprosjektets nytteverdi vurderes. Et prosjekt bør ha en nytteverdi som rettferdiggjør at man bruker andre menneskers tid og ressurser på prosjektet (Kvale og Brinkmann, 2012, s. 80). Jeg håper at det vil være nyttig for lærere og ledere av opplæringssituasjoner å få kunnskap om hvordan den tilpasningen vi gjør oppleves av deltakerne, og at prosjektets nytteverdi derfor overstiger de ulemper det påfører deltakerne.

Deltakerne må ikke føle seg presset i intervjusituasjonen, og bør få bekreftelser på at den informasjonen de kommer med har verdi (Postholm, 2010, s. 149). Mine informanter er unge, og det gjør den ujevne maktbalansen mellom forsker og informant tydelig. I tillegg er jeg lærer og representerer en etablert autoritetsgruppe for elever i videregående skole. Jeg

var i intervjusituasjonen bevisst på å bekrefte overfor elevene at deres meninger var viktige for meg, og at det var de som var ekspertene i å vurdere egne opplevelser.

3.7 Gjennomføring av intervjuet

Jeg hadde en halv skoledag til disposisjon, og vi skulle bruke kjøkkenet som sto til disposisjon for helse og oppvekstlinjen. Her var elevene vant til å være, og vi skulle gjennomføre intervjuet som et lunsjtreff for å gi intervjuet en positiv atmosfære. Vi startet økten med å dekke på bordet i fellesskap, noe som ga rom for å bli kjent på en uformell måte. Dette la til rette for å skape en jevnbyrdig situasjon, der elevene var kjent og kunne hjelpe meg med praktiske detaljer.

Jeg la ut to separate opptakere på lunsjbordet for å prøve å sikre at alle uttalelser ble registrert. Noen elever reagerte på lydopptakerne, men ble beroliget av at det kun var jeg som skulle høre på dem. Ingen elever var fokusert på opptakerne i løpet av intervjuet. Vi bestemte sammen at vi skulle ha en pause halvveis i intervjuet. Jeg startet med å fortelle om min bakgrunn og interesser. Deretter gjorde jeg rede for hensikten med prosjektet og skisserte opp strukturen i intervjuet, før jeg begynte å bringe opp temaene i henhold til intervjuguiden.

Som forventet var noen elever veldig aktive mens andre deltok i liten grad. De fleste var likevel i noen grad aktive. Det var vanskelig å styre intervjuet, fordi elevene umiddelbart begynte å relatere temaene til egne erfaringer. Samtalen fikk sitt eget liv og beveget seg ofte bort fra de temaene jeg hadde tenkt at vi skulle fokusere på i den delen av intervjuet. Dette innebar at noen temaer ble berørt flere ganger mens andre fikk liten respons i intervjugruppen. På den annen side var dette elevenes egne assosiasjoner til de temaer jeg brakte opp, og min påvirkning på svarene ble mindre.

Elevene virket trygge, og samtalen var preget av at de turte å komme med ulike vurderinger og drøfte uenigheter seg imellom. Grunntonen var preget av humor og engasjement. Elevene turte å være emosjonelle, og brukte til tider ironi. Enkelte ganger gikk jeg på deres oppfordring inn og definerte eller avklarte ulike begreper. Jeg prøvde i disse situasjonene å gi nøytral informasjon og anerkjenne deres erfaringer uten å komme med annet enn faktainformasjon. Før intervjuet bestemte jeg meg for å møte de unge deltakerne som

kompetente medprodusenter i den kunnskapsproduksjonen vi skulle delta i. Denne beslutningen innebar at jeg måtte besvare deres spørsmål, og redegjøre for mine meninger dersom de ønsket det. Intervjuet vil da i følge Postholm (2010, s. 75) fortone seg mer som en jevnbyrdig samtale. De gangene jeg ble spurt om min mening prøvde jeg å gi denne på en så nøytral måte som mulig. Dette understreker den kontekstuelle rammen rundt intervjuet og viser hvordan behovet for å møte elevene kan utfordre kravene til objektiv kunnskapsproduksjon. Jeg opplevde at de fleste elevene syntes det var engasjerende å få lov til å fortelle om egne opplevelser fra matematikkundervisningen.

Postholm (2010, s. 132) fremholder «member checking» som en viktig prosedyre for å sikre forskningsprosessen. Det innebærer å forsikre seg om at forskningsdeltakerne kjenner igjen sin egen stemme i forskningsprosjektet. Dette kan gjøres gjennom hele forskningsprosessen. Jeg foretok gjennom hele intervjuet sjekker av hva elevene egentlig mente ved å stille utdypende spørsmål. Jeg oppsummerte flere ganger deres utsagn, og spurte om det var slik de hadde ment det. Etter intervjuet hadde vi en kort økt der jeg oppsummerte en del punkter elevene hadde behandlet separat og satte dem i relasjon til hverandre, og de bekreftet min forståelse. Jeg føler meg forholdsvis trygg på at elevenes opprinnelige stemme er ivaretatt i intervjuet.

3.8 Bearbeiding og analyse av det empiriske materialet

Bearbeidingen av det empiriske materialet begynte allerede under intervjuet, der jeg flere ganger ba eleven definere eller bekrefte utsagn. Dette avsnittet vil omhandle arbeidet som er gjort etter intervjuet for å bearbeide materialet slik at det kan brukes til å svare på problemstillingen min. Jeg vil først gjøre rede for transkripsjonsarbeidet, deretter utarbeidelse av analyseverktøyet og arbeidet med å analysere datamaterialet.

3.8.1 Transkripsjonsarbeidet

Det var en stor jobb å transkribere lyd materialet. Jeg hadde et gruppeintervju over ca. 2 timer, og et intervju med lærer på ca. en og en halv time. 14 elever hadde sittet rundt et bord og pratet parallelt om temaene som var brakt opp. Jeg hadde bestemt meg for at utsagnene ikke skulle relateres til individ for å sikre elevenes konfidensialitet. Dette gjorde jobben overkommelig.

Jeg har ikke gjennomført en minutiøs transkripsjon for å ivareta nyanser som små pauser og intonasjoner kunne ha avslørt, men jeg skal ikke foreta en så finmasket kommunikasjonsanalyse at dette vil påvirke resultatene. Der jeg har vært i tvil om meninger i transkripsjonen i kodingsarbeidet har jeg gått tilbake til lydopptaket for å prøve å sjekke om jeg har klart å fange elevenes intenderte mening.

3.8.2 Analysemetode

Det teoretiske rammeverket i denne oppgaven gir mange forståelsesredskaper, og danner basis for min forståelsesbakgrunn. Jeg ønsker å bruke denne teorien i analysen av det empiriske materialet. Dette blir derfor en teoribasert analyse. Jeg kan ikke bruke elevenes utsagn direkte, men må sortere dem i henhold til innhold for at de skal gi meg en bedre forståelse av sammenhengen mellom elevenes opplevelser og min teoretiske forståelse.

Ved å dele opp innholdet i ulike kategorier og deretter beskrive materialet gjennom deskriptive analyseprosesser blir datamaterialet mer «oversiktlig og forståelig» (Postholm, 2010, s.91). Jeg vil derfor lage kategorier basert på teori, og deretter kode det empiriske materialet i henhold til disse kodene slik at jeg kan gi en teoribasert deskriptiv analyse av funnene.

3.8.3 Analysekategorier

Jeg har fokusert de teoribaserte kategoriene på ulike former for differensiering; kvantitative og organisatoriske differensieringsformer, enkeltstående kvalitative differensieringsformer, komplekse kvalitative differensieringsformer, differensiering med fokus på sosiokulturelt mangfold og andre differensieringsformer.

Kvantitative og organisatoriske differensieringsformer

Det var tydelig allerede i intervjusituasjonen at elevene i stor grad koblet organisatorisk differensiering og kvantitativ differensiering sammen. Jeg har derfor valgt å lage en samlet hovedkategori av disse, og la vanskelighetsnivå, mengde, tempo adskilte grupper og pedagogisk differensiering være underkategorier. En samlet, udifferensiert elevgruppe er den forutsatte organiseringsformen i norsk skole. Jeg har derfor ikke kodet denne kategorien spesielt.

Enkle kvalitative differensieringsformer

Jeg ser her på enkeltstående kvalitative differensieringer som tar for seg differensiering av enkeltfaktorer i undervisningen. Denne hovedkategorien har to underkategorier; innhold og metode. Innhold innebærer utvalg, vektlegging eller alternative valg av pensum i undervisningen slik at det differensieres til elevenes behov. Med valg av metode mener jeg valg av undervisningsform i form av ulike metoder som for eksempel tavleundervisning, dialogbasert undervisning, individuelt arbeid, stasjonsarbeid, fysiske eller kreative metoder. Noen av disse metodene kan også benyttes for å legge til rette for kvantitative differensieringer, men et valg av metode vil nesten alltid innebære en endring i kvaliteten på undervisningen. Jeg har derfor valgt å samle alle her.

Komplekse kvalitative differensieringsformer

Dette er sammensatte kvalitative differensieringer som ser på opplæringssituasjonen som en helhet. Dette gir en større kompleksitet i differensieringsarbeidet, og har et preg av helhetlig system basert på fokus på overordnede ideer. Et eksempel på dette kan være å differensiere på mange ulike måter med det for øye å legge til rette for å bygge gode relasjoner mellom elevene. Denne hovedkategorien har flere underkategorier

Jeg har valgt å lage en underkategori for *komplekse kvalitative differensieringer som er basert på sosiokulturell teori* og søker å legge til rette for språklig samhandling og samarbeid i et fellesskap. Dette er undervisningsformer som legger til rette for kobling mellom elevenes hverdagsbegreper og de faglige begrepene i opplæringen ved at elevene utfører praktiske aktiviteter i opplæringssituasjonen, eller med samarbeid og språklig samhandling som viktigste læringsverktøy.

Komplekse kvalitativ differensiering som søker å bygge gode relasjoner mellom elev og lærer er også skilt ut som egen underkategori. Jeg tror at elevene vil oppleve dette som et engasjement og oppfølging fra lærerens side. Slik differensiering er i overensstemmelse med Honneths teori om anerkjennelse i nære relasjoner, og legger grunnlag for at eleven kan bygge opp en selvtillit i opplæringen.

Hoëms «gode situasjon» er brukt som modell for en underkategori. Den er basert på et interessefellesskap der eleven opplever anerkjennelse i et fellesskap med gode relasjoner til de andre elevene. Dette vil gi elevene en følelse av trygghet og en følelse av selvverd. Elevene bruker ofte uttrykket et godt selvbylde. Jeg føler at dette dekker Honneths begrep

selvverd, og vil kode ut fra forståelsen av at dette er et og samme begrep. Et slikt læringsfellesskap avhenger av god klasseledelse der det legges til rette for gode arbeidsforhold.

Dobbel kvalitativ differensiering med fokus på sosiokulturelt mangfold

Denne differensieringsformen er basert på Engen og Lieds ide om dobbel kvalitativ differensiering og forutsetter både kvalitative differensieringer til elevens individuelle behov, og en differensiering som legger til rette for at elevenes heterogene sosiokulturelle verdigrunnlag (Hoëm, 2010) danner basis for undervisningen i fellesskapet. Den gir alle elever en forsterkende sosialisering i deres identitetsdannelse uavhengig av verdibakgrunn, og fortrinnsvis samtidig. Jeg er spesielt interessert i å se om elevene har opplevelser med denne typen differensiering fordi situasjonen med økende heterogenitet i elevenes verdibakgrunn vil danne grunnlaget for fremtidens undervisning.

Jeg ser etter opplevelser der undervisningen av fellesskapet er basert på et bevisst forhold til elevenes sosiokulturelle erfaringsbakgrunn, og der denne blir innlemmet i undervisningen av fellesskapet. Det er usikkert om elevene vil gjenkjenne denne formen for undervisning, da fellesskapsfokuset kan skjule denne differensieringsformen for dem. Jeg tror imidlertid at den vil gi eleven en opplevelse av at opplæringen er relevant og nyttig for akkurat dem, og at dette vil gjelde et flertall i gruppen til tross for deres ulikheter.

Andre kategorier og registreringsvariabler

Elevene var i intervjuet ofte opptatt av faktorer som lå på et annet organisasjonsnivå i skolen enn de beslutninger som kan tas av den enkelte lærer i en undervisningssituasjon. Dette dreide seg i stor grad om forhold rundt vikar/lærerbytter, lærerkompetanse, fysiske arbeidsforhold, gruppestørrelse og tilrettelegging av leksehjelp. Jeg har derfor valgt å ta med dette som underkategorier i hovedkategorien «annet». Elevenes opplevelser er relatert til ulike nivåer i deres skoleløp, og er kodet for relasjon til barnetrinnet, ungdomstrinnet, videregående eller om de er av generell karakter

Andre punkter

Elevene refererte stadig til motivasjon, holdninger, mestring, vurdering og læringsutbytte og koblet dem til ulike opplevelser, både eksplisitt og implisitt. De teoribaserte kategoriene er knyttet til disse stikkordene på ulike måter, og elevene bruker dem i tillegg selvstendig i

mange sammenhenger både i negativ og positiv forstand. Jeg har derfor valgt å sette disse inn som stikkord i kodearbeidet.

Det er naturlig at utsagn vil bli kodet til flere kategorier. Jeg ser dette som en fordel fordi det kan gi en antydning av sammenhenger mellom opplevelser og ulike former for differensieringer. De endelige kategoriene i mitt analyseverktøy er lagt ved i tabellform (Vedlegg 5).

3.8.4 Kodingsarbeidet

Det empiriske materialet er formet av intervjuguidens temaer som skulle gjøre det mulig for elevene å hente frem og reflektere over egne opplevelser, og i løpet av kodingsarbeidet skulle jeg koble dette til de teoribaserte kategoriene. Under kodingsarbeidet erfarte jeg raskt at dette var et komplekst materiale. Jeg vil gjøre rede for erfaringer fra kodingsarbeidet og refleksjoner som dukket opp i det praktiske arbeidet med kategorisering av materialet. Jeg vil gi eksempler for å illustrere analysearbeidets kompleksitet.

Jeg startet arbeidet med å kode utsagn om elevenes opplevelser med farger i henhold til utsagnets valør. Utsagn med negativt meningsinnhold ble kodet med rødt, nøytrale utsagn med blått og utsagn med et positivt innhold ble kodet med grønt. Mine utsagn eller spørsmål er svarte. Deretter delte jeg intervjuene opp i bolker med utsagn som hører sammen i tid og omhandler samme tema eller opplevelser. Dette er gjerne et spørsmål fra meg og kommentarer, drøftinger av dette eller at eleven kommenterer hverandres utsagn med samme referansepunkt. Utsagnsbolker kan være kodet til kategorier både ut fra et positivt og et negativt innhold, og de aller fleste er knyttet til flere kategorier. Dersom elevene har vendt tilbake til temaet flere ganger har jeg latt det være flere utsagnsbolker. De fleste utsagnene er kodet direkte ut fra elevenes utsagn, men enkelte ganger har jeg tolket elevenes utsagn og deretter kodet dem.

Det sekundære intervjuet med læreren ble ikke kodet med farger for meningsinnhold, men er ellers kodet på samme måte som elevintervjuet. I dette intervjuet er lærers utsagn blå og mine spørsmål eller kommentarer svarte. Eksempler på kodearbeidet og vurderinger som ligger til grunn er gitt i tabellform på neste side

| Tabell 1 Utsagn elever | Trimn | Kategori | stikkord | Forklaring av kodingen |
|--|------------|---|---|--|
| <p>Hvordan var det med arbeidsro?</p> <p>Ja altså på #skole# var det det bråkete på grunnen av skolebygget</p> <p>Fordi på #skole# så er det baser. Der er det ikke klasserom. Der er det helt åpent.</p> <p>Så du hører støy fra andres undervisninger da - og da er det ikke veldig lett å følge med for de som faktisk sliter med å konsentrere seg. Med det temaet du kanskje ikke er mest glad i fordi at du ikke føler mestring.</p> <p>Hvis du da ikke fulgte med det ene året og ble vant til støyen andre året- så var det ikke like lett å kunne følge med i temaene for da hadde du gått glipp av et år –</p> <p>Ja det var sånn jeg følte det også</p> | utr | <p>Annet</p> <p>Den gode situasjon</p> | <p>Fysisk arbeidsmiljø</p> <p>Arbeidsro</p> <p>Mestring</p> <p>Læringsutbytte</p> | <p>På mitt spørsmål om arbeidsro på ungdomstrinnet trekker elevene inn det fysiske arbeidsmiljøet ved skolen som er preget av at dette er en baseskole. Flere elever uttaler seg og er enige i at dette er negativt.</p> <p>Utsagnsbolken er kodet for kategoriene fysisk arbeidsmiljø og arbeidsro.</p> <p>Elevene koblet dette til mestringsfølelse. Jeg har tolket dette utsagnet slik at dette også har konsekvens for elevenes læringsutbytte. Utsagnet er derfor kodet med stikkordene mestring og læringsutbytte.</p> |
| <p>Er det noen av dere som har vært i egne grupper?</p> <p>Barneskolen og ungdomskolen</p> <p>Ja mye – mye på ungdomskolen</p> <p>Hva var det vi ble kalt når vi gikk på sånn ekstragruppe – retardmatte?</p> <p>På barneskolen også</p> <p>Jeg ble alltid satt i en sånn</p> <p>Var du det på barneskolen?</p> <p>Ja</p> <p>Jeg ble satt i en sånn noen ganger</p> <p>Men det var liksom bare senere</p> <p>Det var liksom fra i 7 klasse tror jeg det var</p> | btr utr | <p>Nivådiff erensiering</p> <p>Adskilte grupper</p> <p>Den gode situasjon</p> | <p>fellesskap et</p> | <p>Flere elevers nøytrale utsagn om opplevelser med inndeling i nivådelte grupper på barne- og ungdomstrinnet.. Er også kodet til kategorien «den gode situasjon» på grunnen av uttrykket «retardmatte» som har negativ konnotasjon i forhold til anerkjennelse i et fellesskap.</p> |

Kodearbeidet tok lang tid, og det var mange vurderinger som måtte gjøre. Jeg har brukt elevenes verbale utsagn, og tonefall og andre tegn som latter etc. til hjelp i dette arbeidet der jeg har vært usikker. Dette kodearbeidet vil derfor uunngåelig være preget av mine tolkninger. Jeg har kodet etter beste evne, og håper at det yter rettferdighet til elevenes intenderte meninger.

3.9 Drøfting av prosjektets troverdighet

Forskeren er det viktigste forskningsverktøyet i kvalitativ forskning (Postholm, 2010, s. 127). I henhold til den hermeneutiske sirkelen kan en del ikke forstås uten i lys av den helheten den befinner seg i, og på samme måte vil min forståelse preges av min forforståelse (Alvesson & Sköldbberg, 2008, s. 212). Min håndtering av prosjektet vil påvirke resultatene jeg kommer frem til. Områder der dette vil ha spesielt stor påvirkning er i innhenting og

koding av det empiriske materialet For at det skal være mulig å vurdere prosjektets troverdighet må jeg gjøre rede for min bakgrunn, min teoretiske forforståelse og de kontekstuelle variabler på en grundig måte.

Jeg startet min yrkeskarriere som økonom etter å ha tatt en utdanning inne fagområdet ved BI, Bedriftsøkonomisk Institutt. Etterhvert ble familie og barn en viktig del av livet, og midtveis i livet fant jeg ut at levende mennesker var mer interessante enn tall og utdannet meg som lærer ved Høgskolen i Hedmark. Jeg fordypet meg i matematikk og naturfag, og tok også en etterutdanning i matematikk og uteskoledidaktikk ved samme sted. Jeg har redegjort for min teoretiske forståelsesbakgrunn i det teoretiske rammeverket i del 2. Denne forforståelsen har preget valg av tema, problemstilling, forskningsprosessen og analysearbeidet.

Foregående punkter vil uunngåelig ha preget min bearbeiding av det empiriske materialet. En kvalitativ analyse av den typen jeg har foretatt innebærer også at en optelling av antall utsagn innenfor hver kategori ikke sier noe om styrken i en type utsagn eller styrken i sammenhengen mellom kategorier. Utsagnene kan heller ikke vektas mot hverandre. Dette er imidlertid et kvalitativt forskningsprosjekt, og denne analysen kan hjelpe meg i min utforskning av elevenes opplevelser. Den kan også antyde om opplevelser innenfor enkelte kategorier oppleves negativt eller positivt, og om noen kategorier kobles sammen i elevenes utsagn.

Dersom dette prosjektet skal være troverdig er det avgjørende at jeg har klart å dokumentere påvirkningsfaktorer og kontekstuelle faktorer (Postholm, 2010,s. 131) på en grundig måte ved beskrivelser som ikke tilslører hvordan det empiriske materialet er fremkommet og behandlet. Min intensjon har vært å gi de nødvendige beskrivelsene under de aktuelle punktene gjennom metodekapittelet, og jeg håper at dette gjør leseren i stand til å vurdere prosjektets troverdighet.

3.10 Oppsummering av metoden

Jeg har i dette kapittelet gjort rede for eget kunnskapssyn og vitenskapsteoretisk ståsted, og befestet denne i teori. Jeg har videre drøftet ulike aspekter ved forarbeid, gjennomføring og behandling av det empiriske materialet ved transkripsjon og analyse. Avslutningsvis har jeg

drøftet hvordan jeg i kraft av forskerrollen har påvirket innhenting, bearbeiding og analyse av det empiriske materialet og derved prosjektets troverdighet.

Etikk og personvern er grunnleggende krav i et forskningsprosjekt. Jeg håper at jeg har sikret at alle krav er imøtekommet, og gjort rede for på en utførlig måte. Ved at jeg har gått nøye gjennom forskningsprosessen i dette kapittelet håper jeg å ha lagt et grunnlag for at leseren selv kan gjøre seg opp en mening om prosjektets pålitelighet.

4. Resultater og drøfting

Jeg vil først se på de grove trekkene i resultater fra undersøkelsen fordelt på ulike skoletrinn, for så å gå nærmere inn på de enkelte kategorier. Deretter vil jeg drøfte resultatene i forhold til teori og vurdere funnernes etterrettelighet, troverdighet og indre sammenheng, samt vurderer muligheten til å bruke dem som tankeredskaper i forståelsesarbeidet av lignende situasjoner. Avslutningsvis oppsummerer jeg funnene og svarer på problemstillingen.

4.1 Resultater

Jeg vil først gjøre rede for elevenes opplevelser gjennom et skoleløp, fordelt på de tre skoletrinnene barnetrinnet ungdomstrinnet og videregående for å se om det er mønstre i elevenes opplevelser på de ulike trinn. Deretter vil jeg se på hovedkategoriene og se om noen delkategorier utpreger seg på noen måte. Jeg vil også se om kategorier ofte kodes parallelt. Resultatene er vist i tabellform, deretter kommentert og konkretisert ved å gjengi utsagn.

4.1.1 Elevenes opplevelse av matematikkundervisningen gjennom et skoleløp

| | | Barne trinn | Ungdoms trinn | Videre gående | Uspesifisert trinn | lærer | totalt |
|---|----------|-------------|---------------|---------------|--------------------|-------|--------|
| Antall bolker | negative | 13 | 32 | 3 | 8 | 69 | 56 |
| | positive | 7 | 10 | 21 | 5 | | 43 |
| | nøytrale | 1 | 11 | 3 | 2 | | 17 |
| Kvantitative og organisatoriske differensieringer | | 9 | 25 | 7 | 4 | 14 | 59 |
| Metode | | 4 | 8 | 7 | 2 | 18 | 39 |
| Innhold | | 0 | 0 | 1 | 0 | 10 | 11 |
| Sosiokulturelle metoder | | 5 | 8 | 11 | 3 | 11 | 38 |
| Nære relasjoner | | 7 | 22 | 9 | 9 | 17 | 64 |
| Den gode situasjon | | 11 | 17 | 6 | 4 | 27 | 65 |
| Dobbel differensiering | | 0 | 2 | 8 | 0 | 9 | 19 |
| Annet | | 3 | 18 | 8 | 5 | 9 | 43 |

Elevene hadde kun 21 utsagnsbolker om barnetrinnet. Disse opplevelsene ligger også lengst unna for elevene i tid. De hadde opplevelser av undervisning som var differensiert på ulike måter både i nivå og metode, og hadde flere positive opplevelser av undervisningsmetoder som gir elevene opplevelser innenfor en sosiokulturell ramme som for eksempel å leke

butikk. Mye uro i læringssituasjonen ble trukke frem og koblet til lærerbytter og vikarbruk som faktorer med negativ effekt på opplevelsen av matematikkundervisningen. Flere opplevde at deres matematikkfaglige problemer hadde startet her, og flere viste til faglige mangler på områder som multiplikasjon og klokken.

Under vises et par typiske utsagn fra barnetrinnet. Jeg vil for orden skyld minne om fargekodene i intervjuet. Elevenes utsagn er kodet for meningsvalgør med fargene rødt for negative utsagn, grønt for positive utsagn og blått for nøytrale utsagn. Mine spørsmål eller kommentarer er sorte og lærers utsagn er blå.

Om arbeidsro:

Klassen vår ble jo kalt dyrehagen -av god grunn.

jeg bare gir opp jeg da – (om uro).

Det har vært sånn siden første klasse andre klasse tredjeklasse fjerdeklasse og oppover. Jeg har alltid vært i en bråkete klasse.

Om lærerbytter og vikarer

Vi byttet nesten hvert år.

Ja det var jo et år vi byttet inne i året også for en lærer ble syk – ellers byttet vi hvert år.

Vi hadde ikke så mye vikar men vi hadde ny lærer hele tiden.

Vi hadde samme lærer til syvende vi - i nesten alle fag.

Hvis vi fikk en vikar så prøvde vi å være veldig bråkete - vi lærte ikke egentlig noen ting - vi bare satt der.

Alle byttet navn.

De andre lærerne våre – det var jo helt håpløst for dem også – vi bare byttet lærer hele tiden og ble bare mer og mer urolige.

Tror du at du hadde vært bedre i matematikk hvis du ikke hadde gått i en klasse hvor det var så urolig?

Ja for da hadde jeg hatt bedre tid til å konsentrere meg og hvis ikke lærerne hadde blitt byttet ut hele tiden også - da hadde jeg kunne tilpasset meg til en lærer og ikke mange forskjellige.

Vi viste aldri hvilken lærer du skulle forholde deg til.

53 utsagnsbolker er relatert til ungdomstrinnet. Det er naturlig at elevenes referansemengde øker her fordi dette ligger nærmere i tid, og de er blitt mer modne og bedre i stand til å reflektere rundt egne opplevelser. Her skifter fokus for elevenes opplevelser, og de blir gjennomgående mer negative i vurderinger av egne opplevelser. På ungdomstrinnet oppleves ikke lenger arbeidsro og vikarbytter som et problem, isteden er nære relasjoner og kvantitative differensieringer i fokus. Elevene trekker frem tavleundervisning som den mest brukte metoden på ungdomstrinnet. Metoder med tilknytning til sosiokulturell teori har vært brukt til atskilte tema eller prosjektdager, men har i liten grad vært en integrert del av undervisningen.

Under følger noen eksempler på typiske utsagn fra ungdomstrinnet:

Om relasjoner:

Jeg ga jo opp matte på ungdomsskolen på grunnen av læreren. Han var så innmari teit og slem. Så da ga jeg opp. Jeg gadd ikke å prøve mer.

Var det fordi at han ikke gadd å hjelpe deg, eller ikke klarte å hjelpe deg eller fordi han var direkte ekkel med deg?

Det virket ikke som han ville da..

Han kalte oss jo dumme.

Det gir oss ikke en veldig god følelse av oss selv - og det er ikke positivt og du føler ikke mestring ved av å bli kalt at du er dum - da blir - da innser du selv at du er dum og gidder ikke prøve mer.

Nei da blir du IKKE motivert til å prøve mer og du bare sitter der.

Jeg er helt uenig - han – selv om jeg lå veldig langt nede – eller lå på toere – på ungdomsskolen - læreren heiet - han heia på de som var litt dårlige - ville på en måte få de opp –

Om små grupper:

ikke på starten, men på siste året så fikk vi vel sånn der gruppe - for de som ikke var så flinke.

Da hadde alle vært i vanlige klasser hele tiden?

Ja - også i 10 klasse da, så fikk vi da en gruppe for de som absolutt ikke fikk det til - som fikk komme ut av klasserommet og han mattelæreren der - han var jo kjempeflink – og da gikk det plutselig - da gikk det plutselig å gjøre matte.

Vi var også – eller jeg var også på sånn «retardmatte» som de kalte det.

Var det noen av lærerne som kalte det det?

Nei, de andre elevene.

De bare - skal dere på retardmatte.

Det har jeg aldri hørt hos oss.

På videregående har elevene 27 utsagnsbolker, og igjen er det et markant skifte både i elevenes opplevelse av tilpasset opplæring og i fokusområdet. Hele 21 av utsagnsbolkene er positive. Denne markante stemningsendringen dreier seg i hovedsak om positive utslag i kategorien nære relasjoner, «den gode situasjon» og metoder som er i tråd med sosiokulturell teori.

Hvordan trives dere her på videregående?

Trives bedre her..

Mye bedre enn ungdomsskolen.

De gir – altså – lærerne gir mer av seg selv da.

Litte grann personlig – de viser at de er villig til å hjelpe deg personlig- ikke bare ta skolen – du må få den - bra karakterer.

Sånn og sånn, men de hjelper deg fra ditt nivå – personlig.

Også får man mer ansvar.. sånn det kan være bra.

Det er mer opp til deg selv da – og de motiverer deg veldig- sånn på en god måte synes jeg.

4.1.2 Elevenes opplevelser sortert etter teoretiske kategorier

Kvantitative og organisatoriske differensieringer

| Tabell 3 | | | | | |
|--|---|------------------------|------------------------|--------------|--------|
| Kvantitative og organisatoriske differensieringer | | | | | |
| | Positive utsagnsbolker | Negative utsagnsbolker | Nøytrale utsagnsbolker | Lærer utsagn | totalt |
| Nivå | 5 | 10 | 3 | 6 | 24 |
| Tempo | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Mengde | 2 | 0 | 0 | 5 | 7 |
| Pedagogisk differensiering | 1 | 0 | 2 | 0 | 3 |
| Adskilte grupper | 4 | 11 | 0 | 3 | 18 |
| Største krysskoblingene til annen hovedkategori: | Den gode situasjon med 16 koblinger Største delkategori er anerkjennelse i fellesskapet med 12 koblinger | | | | |

Elevenes opplevelse av differensieringer i denne kategorien dreier seg i stor grad om kombinasjonen av nivå-differensiering i adskilte grupper på ungdomstrinnet. De knytter differensieringsformene til negative opplevelser, manglende anerkjennelse i fellesskapet og lavt læringsutbytte. De få positive utsagnene om denne kombinasjonen er tett knyttet til at tilbudet må ha høy faglig og pedagogisk kvalitet. De er nøytrale til pedagogiske differensieringer som arbeidsplaner og elever som får følge et vanskeligere pensum

Elver om læringsutbytte i små grupper:

Men det var det- det gikk fint liksom men det var sånn – vi skjønte det liksom der og da, men når vi skulle tilbake til den andre mattelæreren igjen så - for vi var jo ikke alle mattetimene sammen med den ekstra gruppa- vi var med også noen timer – og da var det sånn at vi ikke skjønte hva de drev med og sånn for da hadde vi lært noe helt annet på de små gruppene.

Ja så resultatet var at ved å være ute og lære noe som man trengte å lære, så lærte man enda mindre av det de andre lærte og så ble man hengende lenger etter?

Ja.

Hva synes dere om det da? gjorde det at dere følte dere bedre eller dårligere i matte?

Jeg vet ikke jeg – både og på en måte - fordi man følte seg bedre når man var på den lille gruppa, også når man kommer i klassen igjen så skjønner man liksom ikke noen ting.

Lærer opplever differensiering i adskilte grupper som stigmatisering av elevene, og holder hele elevgruppen samlet til enhver tid. Følgende utsnitt viser lærers kobling mellom adskilte grupper og opplevelsen av manglende anerkjennelse i fellesskapet.

men når de gråter – de er lei seg – er det noe spesielt ved den matematikkundervisningen de har fått som har ført til det? det er stigmatiseringen tror jeg – at når de tenker tilbake - så er det den som har vært vondest - det at de blir tatt ut - hver gang de andre har hatt matte så er de blitt tatt ut i liten gruppe - så de fleste sier de vil ikke ut i liten gruppe her - selv om alle egentlig ligger an til å være i liten gruppe - så to år nå har jeg valgt å holde dem samlet - å holde dem for meg selv – holde dem i den gruppa de er i.

Både elever og lærer trekker frem linjedelingen ved videregående skole som en positiv form for organisatorisk nivådeling av elevmassen. Elevene refererer stadig til forskjellen i matematikkundervisningen mellom de ulike linjene på videregående, både i mengde innhold og vanskegrad, og lærer medgir at linjedelingen medfører at hun får en mer homogen elevgruppe å arbeide med enn den typiske elevgruppen på barnetrinnet.

Enkle kvalitative differensieringer i metode og innhold

| Tabell 4 | | | | | |
|--|--|------------------------|------------------------|--------------|--------|
| Enkle kvalitativ differensieringer i metoder og innhold | | | | | |
| Metode og innhold | Positive utsagnsbolker | Negative utsagnsbolker | Nøytrale utsagnsbolker | Lærer utsagn | Totalt |
| Metode stasjoner | 5 | 0 | 0 | 14 | 19 |
| Metode tavle | 0 | 6 | 1 | 2 | 9 |
| Metode andre | 6 | 2 | 1 | 5 | 14 |
| Innhold | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| Krysskobling til annen hovedkategori | Største krysskobling er til sosiokulturell metode med 22 koblinger med fokus på språklig samhandling | | | | |

Den metoden de opplevde i størst grad på ungdomstrinnet var tavleundervisning, noe de opplevde som lite engasjerende. Her beskriver de metoden fra sitt ståsted:

Tavleundervisning det er at læreren står og ...

Det er at vi sitter og tegner fra tavlen.

Og forklarer og så må du skrive det ned i boka.

Og man gjør oppgaver.

Læreren står med ryggen til gruppa hele tiden og bare skriver på tavla.

Vi hadde også tavleundervisning.

Hva synes dere om sånn vanlig undervisning - tavle - å sitte og jobbe hver for seg?

Det er så kjedelig.

Det er helt grusomt.

Jeg liker det hvis jeg er sliten.

Og så er det slitsomt. Du må følge med på hva læreren skriver – sier - og så må du skrive det selv i tillegg – og jeg er veldig ukonsentrert – så da blir det til at jeg bare sitter og skriver av det hun skriver på tavla og så skjønner jeg ingenting etterpå.

Nesten alle de positive utsagnene om metode dreier seg om stasjonsarbeid, som elevene oppfatter som engasjerende og nært knyttet til den komplekse differensieringsformen basert på sosiokulturell teori. Det er imidlertid også noen referanser til denne metoden uten denne tilknytningen, og lærer på videregående bruker denne metoden bevisst for å tilpasse elevenes arbeidsøker i tid, noe som antyder et valg av metode for å tilpasse for å differensiere i mer kvantitative eller organisatoriske former. Jeg har derfor valgt å la denne kategorien stå.

Her er et eksempel som understreker at også enkle differensieringer i metode kan ha effekt på andre sider ved elevenes opplevelse av opplæringen, som anerkjennelse i fellesskapet.

Jeg husker en sånn lek vi pleide å ha.

Sitte under bordet.

Sånn hvis du tok feil.

Ja det var grusom jeg følte meg sånn.

Alltid under bordet.

Og så var det alltid de samme som stod igjen.

Så var det alltid noen som ikke turte å reise seg.

Vi skulle liksom sitte under bordet og så spurte han et spørsmål og så med en gang du kunne svaret så skulle du reise deg opp og svare.

Hvis du svarte feil så måtte du sette deg under bordet.

Det var liksom - da lærte man jo egentlig ikke noe mer for da ble du sittende under bordet.

Da ble du til latter - folk står rundt deg og bare – ha ah du er under bordet igjen.

Elevene har få opplevelser av differensiering av innhold, men lærer forteller at hun gjør stadige utvalg i pensum. Enkelte ganger må hun legge forholdene til rette for et helt annet innhold enn det som står i læreplanen, som dette eksempelet viser.

Det som er på videregående, det er at de skal stå i første klasse videregående pensum. Også hvis de kommer og bare kan fjerde klasse pensum hvordan får vi dem da til å stå - og mange av de her er så dårlige i matte – at jeg bare tenker at vi må bare gi dem så mye matte at de kan klare seg i livet...

Komplekse kvalitative differensieringer med basis i sosiokulturell læringsteori

| Tabell 5 | | | | | |
|--|---|------------------------|------------------------|--------------|--------|
| Komplekse kvalitative differensieringer med basis i sosiokulturell læringsteori | | | | | |
| | Positive utsagnsbolker | Negative utsagnsbolker | Nøytrale utsagnsbolker | Lærer utsagn | Totalt |
| Språklig samhandling | 5 | 5 | 0 | 10 | 20 |
| Samarbeid | 5 | 3 | 0 | 3 | 11 |
| Erfaringsbasert undervisning | 9 | 1 | 0 | 3 | 13 |
| Krysskoblinger til annen hovedkategori | Største krysskobling er til enkle kvalitative differensieringer med metode og innhold med 21 koblinger. | | | | |

Eleven er svært positive til metoder som er relatert til sosiokulturell teori. Spesielt på videregående kobler de dette til opplevelse av mestring, motivasjon og læringsutbytte. Det er en meget sterk krysskobling til metoden stasjonsundervisning som de hovedsakelig har møtt på videregående. Der blir denne metoden brukt for å legge til rette for undervisning basert på sosiokulturell læringsteori. De forteller entusiastisk om læringssituasjoner med fokus på praktiske oppgaver som gir dem erfaringer og samarbeidssituasjoner der «vi» jobber sammen for å finne løsninger, og de er helt konkrete på at det er lettere å huske det de har gjort.

Har den praktiske matten gjort dere bedre i matte?

Ja. Ja.

Hva har skjedd med karakterene deres?

Jeg har dobbelt.

Det samme, men altså nå jobber jeg ikke hjemme og jeg setter meg ikke ordentlig inn i det og hvis jeg hadde gjort det så hadde jeg sikkert økt.

Det er fordi at den matten vi har nå - alt det kan vi rekke å gjøre i en mattetime på skolen at vi blir ferdige med det på skolen liksom.

Men jeg jobber med det og jeg har gått opp i hvert fall en karakter sånn på snitt i hvert fall og jeg føler jeg lærer mye mer nå når det er praktisk for da er det mye mer interessant å lære det.

Og det er lettere å huske det også - for du har gjort noe med det.

Og da tenker du bare på det du har gjort og så bare – å ja det er sånn jeg gjør det - også skjønner du det ..

Lærer differensierer undervisningen bevisst til elevenes forutsetninger og erfaringsbakgrunn, og har fokus på praktiske og erfaringsdrivende aktiviteter med språklig samhandling og samarbeid i henhold til sosiokulturell teori. Elevene opplever det slik

Har dere gjort det her på videregående - at dere får en vanskelig oppgave og så får dere sitte sammen og løse den?

Ja det er det vi som regel får.

Vi gjør dem som regel i grupper når det er stasjonsundervisning – det vil si at det er oppgaver da.

Da blir vi delt inn i grupper og så ruller vi på det på en viss tid, og det er effektivt og jeg føler at vi lærer ganske mye på det egentlig.

Og vi lærer av hverandre også.

Ja riktig - diskuterer for å lære.

Ja det er noe av det jeg lurer på – om dere blir oppfordret til å prate sammen?

Det gjør vi definitivt her i hvert fall.

De vil ha oss til å kommunisere.

Virker det bra på mattelæringen deres?

Ja.

Jeg føler det.

I følge elevene var det ikke lagt til rette for språklig samhandling eller samarbeid i særlig grad på ungdomstrinnet. De negative utsagnene om språk og samarbeid dreier seg om det elevene opplever som mangler av slik differensiering.

Komplekse kvalitative differensieringsformer med fokus på nære relasjoner

| Tabell 6 | | | | | |
|--|---|------------------------|------------------------|--|--------|
| Anerkjennelse i nære relasjoner | | | | | |
| | Positive utsagnsbolker | Negative utsagnsbolker | Nøytrale utsagnsbolker | Lærer utsagn | Totalt |
| Selvtillit | 1 | 8 | 0 | 3 | 13 |
| Engasjement | 11 | 15 | 0 | 2 | 28 |
| Oppfølging | 3 | 3 | 2 | 4 | 12 |
| Relasjon lærer | 5 | 6 | 0 | 11 | 22 |
| Krysskoblinger til annen hovedkategori | Største krysskobling er til «Den gode situasjon» med 24 koblinger med fokus på anerkjennelse i fellesskapet. Krysskobles også i stor grad til lærers kompetanse | | | Vurderingssituasjoner er knyttet til kategorien hele 9 ganger, | |

Dette er en kategori som har stor gjenklang i elevenes opplevelser av opplæring i matematikk. Lærers engasjement i elevenes læringsarbeid og relasjon til lærer løftes av elevene frem som viktig for deres læringsutbytte, og empiriske funn bekrefter dette. (Se del 2). Relasjon til lærer er også kommentert under elevens opplevelser på ulike skoletrinn.

Mangel på engasjement oppleves negativt, og en engasjert lærer oppleves som positivt. Under er et eksempel på elevens opplevelse av manglende engasjement sammen med en krysskobling til lav faglig kompetanse hos lærer.

Men de som ikke var flinke i matte – de fikk jo en lærer som ikke kunne matte nesten i det hele tatt.

Ja. Ja. Så fikk de som var gode den beste .

Den læreren kan like lite som elevene.

Hun kunne ikke det grunnleggende engang.

Vi fikk en norsklærer da som skulle lære oss matematikken da rett og slett.

Det var ikke noe smart da.

Fordi hun kunne mer matte enn de andre lærerne igjen – men altså – hun kunne ikke matte.

Jeg husker jeg spurte hvorfor engang (kommentar: hvorfor hun underviste matte) – da sa hun at hun måtte fylle opp noen timer i jobben eller et eller annet.

Vurdering er en situasjon elevene ofte kobler til opplevelsen av selvtillit. En elev hadde et spesielt ønske om å kommentere dette, og kobler det helt spesifikt til anerkjennelse i nære relasjoner.

Det har noe jeg må si om karakterer nå - for hvis du følte deg veldig flink på barneskolen og så kom du i åttende et sted – så så du hvor dårlige karakterer du fikk - og hvor lite selvtillit en karakter kan gi deg – hvis for eksempel familien har for høye krav - så har det mye å si for hvor nøye du klarer å følge med i timen – for du vil ikke klare å følge med når du vet at det går dårlig uansett - hvis du har gått tre år på skolen, og ikke fått høyere enn en toer så vil du ikke ha noe tro på deg selv egentlig – selv om du prøver alt det du kan –

Relasjon til lærer er enten positiv eller negativ og ser ut til å være et personlig forhold. Lærer har gjort bevisste valg for å bedre denne faktoren i sin omgang med elevene. Her forteller hun hvordan hun har endret egen atferd for å få bedre læringsresultater i elevgruppen.

... men en annen ting som jeg har endret. Det er at jeg av prinsipp aldri kjefter, så jeg er aldri sinna - uansett hvor mye de skravler - så er jeg aldri sinna

Kategorien nære relasjoner knyttes av elevene til «Den gode situasjon», og da særlig til anerkjennelse i fellesskapet. Eksempelet under viser at en lærer har stor definisjonsmakt i et fellesskap

Når læreren plutselig spør deg om noe så har du egentlig ikke gjort noe og så blir man sånn – driti ut av hele klassen –

Det liker vi ikke - det er bedre hvis de bare sier - ja du...

Hva burde de gjort da istedenfor å spørre deg om noe de vet at du ikke kan svare på?

Bare si navnet eller noe sånt og så må man bare følge med, eller at læreren har sånn øyekontakt med deg sånn hele tiden eller et eller annet .

Det hjelper – det er greit? At de sier navnet

Ja. Ja.

Komplekse differensieringsformer som legger til rette for interesse og verdifellesskap

| Tabell 7 | | | | | |
|--|--|------------------------|------------------------|--------------|--------|
| «Den gode situasjon» | | | | | |
| | Positive utsagnsbolker | Negative utsagnsbolker | Nøytrale utsagnsbolker | Lærer utsagn | Totalt |
| Fellesskap | 6 | 15 | 1 | 14 | 36 |
| Selvbilde | 1 | 4 | 0 | 8 | 13 |
| Relasjon mellom elever | 2 | 4 | 0 | 5 | 11 |
| Klasseledelse | 1 | 0 | 0 | 11 | 12 |
| Arbeidsro | 1 | 5 | 0 | 0 | 6 |
| Trygghet | 3 | 0 | 0 | 9 | 12 |
| Krysskoblinger til annen hovedkategori | Største krysskobling er nære relasjoner med 22 koblinger Flest til relasjon med lærer og lærers engasjement i elevenes opplæring | | | | |

Denne kategorien er preget av et fokus på faktoren fellesskap. Den er koblet til nivåddifferensiering i adskilte grupper under kategorien kvantitative differensieringsformer, og forklarer en stor del av de negative utsagnene vedrørende anerkjennelse i fellesskapet. Også lærers fokus på fellesskapet er gjort rede for her, i forbindelse med effekten av adskilte grupper. Eleven peker videre ut uro som en negativ faktor i læringsammenheng.

Læreren uttrykker et sterkt fokus på arbeidet med å skape tilhørighet i et trygt fellesskap med gode relasjoner mellom elevene gjennom arbeidet med klasseledelse. Dette gjør hun blant annet ved å modellere læringsatferd for å gjøre elevene trygge i læringsfellesskapet. Hun inviterer andre lærere inn i praktiske oppgaver for at elevene skal se at de også gjøre feil, og stiller selv «dumme» spørsmål i klassen som elevene kan hjelpe henne med. På spørsmålet om å trekke frem det viktigste en lærer gjør for å gi elevene et godt læringsutbytte, trekker hun frem trygge elever. Det ser ut til at dette arbeidet har gitt elevene en opplevelse av den gode situasjon. Under en uttalelse fra elevene om trygghet som illustrerer dette

Om trygghet

Jeg tro det er det at vi har vokst litt også egentlig - og jeg hadde veldig prestasjonsangst på ungdomsskolen - men her føler jeg at det går bedre liksom - jeg føler meg veldig trygg når jeg står og snakker med folk og det..

Jeg og.

Vi heier på hverandre.

Det har vi lært.

At du ikke får noen dårlige kommentarer etterpå eller noen som bare slenger noe når du står der også.

Da ler vi med hverandre .

Bolkene er ofte krysskoblet med kategorien nære relasjoner, og da spesielt relasjon til lærer. En illustrasjon på sammenheng mellom disse kategoriene er gitt under kategorien nære relasjoner

Dobbel kvalitativ differensiering med fokus på elevens sosiokulturelle erfaringsbakgrunn

| Tabell 8 | | | | | |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|--------------|--------|
| Dobbel kvalitativ differensiering | | | | | |
| | Positive utsagnsbolker | Negative utsagnsbolker | Nøytrale utsagnsbolker | Lærer utsagn | Totalt |
| Elevens sosiokulturelle bakgrunn /foreldres bakgrunn | 0 | 3 | 0 | 9 | 12 |
| Opplevelse av nytte og relevans | 4 | 1 | 0 | 0 | 5 |

Som ventet var det få direkte henvisninger til dobbel differensiering i elevenes utsagn, og de er i stor grad knyttet til foreldrenes mulighet til å hjelpe dem med skolearbeidet, og da spesielt i forhold til lekser.

Jeg tror det går mye på å få hjelp hjemme også – som på ungdomsskolen med lekser å øve – hvis du ikke får hjelp hjemme liksom så sliter du litt hvis du ikke skjønner det selv i forhold til den situasjonen noen er i.

Hvis det er slik at foreldrene dine ikke kan matte..

Selv om elevene ikke har mange direkte utsagn om dobbel differensiering, har de referanser til opplevelser av nytte og relevans for egen situasjon i undervisningen.

Komplisert og vanskelig, men det er veldig nyttig.

Det er mye gøyere for det er liksom.. vi får bruk for det ut i...

Vi vet at vi får bruk for det.

Det er mye - det er mye skriving og sånt det er mye å ta inn det er slitsomt.

Ja, jeg synes i hvert fall at det er gøy.

Ja- hun - læreren vår da - tar opp grunner til at vi må kunne dette videre – i den situasjonen vi er i nå – den linjen vi går i- vi får faktisk bruk for det videre- så det er viktig at vi må kunne det – og det er hun veldig flinkt på å vise på en måte.

Lærer er imidlertid svært bevisst på elevenes sosiale bakgrunn, og kobler dette i stor grad til elevenes mestringsfølelse, motivasjon og muligheter til å arbeide med faget.

... og det er nesten alltid et par stykker som har hjemmeforhold der det ikke går an å gjøre lekser i det hele tatt – det er - hjemmeforholdene til de i den gruppa her er ofte de verste vi har –

Hva slags hjemmeforhold kan det da være?

Jeg har en i den gruppa her som ikke fikk gjort lekser fordi at moren har flyttet sammen med en stefar som bare sitter og drikker på kjøkkenet. Hun har bare en seng på rommet sitt - ikke noe skrivebord - det er alltid veldig bråkete.

Er det da - kan du estimere en andel av elevene som har den typen hjemmemiljø – i den retningen?

Det er ca. en tredjedel i den klassen jeg har nå som har sånne forhold.

Dette legger grunnlaget for den undervisningen hun gir gruppen som helhet. Store deler av undervisningen er lagt til rette for at elevene skal få muligheter til å gjøre erfaringer innenfor et trygt fellesskap med den bakgrunnen de har med seg. Her beskriver hun deler av det hun kaller motivasjonsmatte i forhold til lekser:

...i år så har jeg gitt dem lekser – jeg har prøvd å gi dem lekser før men de har aldri gjort det så fant jeg ut at hvis de fikk de samme oppgaver på prøver som de fikk i lekser - så var de motivert for å gjøre dem - og da har jeg gitt dem - aldri mer enn tre oppgaver i lekser - i uka - for det skal være overkommelig - i og med at de ikke får hjelp hjemme - og de er aldri fra boka – jeg skriver alltid oppgaven inn på et eget ark - som jeg deler ut til dem - hvis de må sitte å bla i en bok går de helt i svart ...

Og så i starten så får de tre super lette oppgaver - for de skulle føle at de kunne det – så hadde vi kanskje en matte i tre uker eller fire – et tema – hvor de da har tolv oppgaver som da er lette – så velger jeg ut tre oppgaver - som de har hatt -helt like

– det eneste jeg bytter ut er tallene og noen ganger har jeg byttet ut navnene også hvis det er sånne tekstoppgaver - og da har de klart det ikke sant – da har de fått en okei karakter – de går ikke opp alltid til en sekser likevel – fordi de det er ikke alltid de klarer det, fordi det er nye tall må de jo regne på det - og da finner de ut at jeg kan jo faktisk matte – jeg klarte jo den prøven her - og det motiverer jo da til neste gang -og neste gang da spør de jo - neste tema - blir det samme da – og så sier jeg ja - det blir alltid oppgaver fra lekser på prøvene...

4.1.3 Andre funn

Andre differensieringsformer på ulike nivåer i skoleorganisasjonen

| Tabell 9 | | | | | |
|--|--|------------------------|------------------------|--------------|--------|
| Andre differensieringsfaktorer | | | | | |
| | Positive utsagnsbolker | Negative utsagnsbolker | Nøytrale utsagnsbolker | Lærer utsagn | Totalt |
| Lærerkompetanse | 10 | 8 | 0 | 1 | 19 |
| Vikar /lærerbytter | 2 | 3 | 0 | 0 | 5 |
| Fysisk arbeidsmiljø | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Lekser/lekseordninger | 1 | 4 | 4 | 5 | 14 |
| Gruppestørrelse | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 |
| Krysskoblinger til annen hovedkategori | Største krysskobling er nære relasjoner med 22 koblinger. Flest på engasjement, relasjon lærer og oppfølging | | | | |

Beslutninger vedrørende disse faktorer tas i hovedsak (bortsett fra leksemengde) på administrativt nivå i skolen. Ledelsen i skolen tar beslutninger om ansettelse av lærere og tilbud om videreutdanning, og bestemmer på den måten kompetansenivået hos lærerstaben. Beslutninger om størrelse på læringsgruppene og tilbud om leksehjelp ligger også på dette nivået.

Forholdsvis mange av elevenes opplevelser er påvirket av disse faktorene. Lærerkompetanse er den største, og det er ikke overraskende at dette påvirker elevenes opplevelser. Vikar og lærerbytter er trukket frem som en stor påvirkningsfaktor i på barnetrinnet. Det er interessant at eleven selv har trukket frem og vektlagt denne faktoren så sterkt – de har ikke vært tatt med som tema i min intervjuguide.

De fleste av disse faktorene er allerede drøftet fordi eleven ofte har knyttet dem til andre kategorier, og eksempler på dette vil finnes under andre resultater i andre kategorier.

4.2 Drøfting av resultater i forhold til teori

Resultatene av analysen av elevenes utsagn om tilpasset opplæring er stort sett i overensstemmelse med de forventninger det teoretisk rammeverket la grunnlag for å forvente. Jeg vil ta for meg de ulike teoriene og kategoriene i det teoretiske rammeverket og sette dem i relasjon til resultatene fra undersøkelsen.

4.2.1 Enkle differensieringer

Differensiering er verktøyet som skal gi elever like muligheter for å nå skolens mål. Det skal sørge for at elevene får en likeverdig opplæring som er tilpasset deres forutsetninger. Med det fokuset på et udifferensiert fellesskap som preger norsk skole sammen med vekt på spesifikke, individuelle og målbare kompetansekrav, er dette også et av meget få verktøy som står til rådighet for læreren i arbeidet med tilpasning av opplæringen til elevens ulike behov.

Når det gjaldt kvantitative differensieringer var elevene klare på at nivå, mengde og tempo måtte stemme for at de skulle ha et godt læringsutbytte. Dette er i tråd med Vygotskys teorier om vanskegraden må ligge innenfor elevenes nærmeste utviklingszone for at de skal ha en mulighet for å lære ved å imitere.

De hadde et mer ambivalent forhold til måten en slik kvantitativ differensiering kunne organiseres på, og var sterkt negative til organisatorisk differensiering som bryter opp fellesskapet i adskilte grupper. De koblet dette til dårlig selvbilde og dårlig læringsutbytte. Empiriske undersøkelser bekrefter at dette er ikke nødvendigvis gir læringseffekt (se del 2). Deres positive refleksjoner rundt linjedeling på videregående som en form for organisatorisk nivådeling antyder likevel at det ikke er nivådelingen, men det å bli adskilt fra et fellesskap som er av betydning. Jeg vil komme tilbake til felleskapets betydning under drøfting av funn i relasjon til Hoëms teorier

Elevenes opplevelser av differensieringer av metode antyder også en metodefattigdom i den vanlige matematikktimen på ungdomstrinnet som ikke er i tråd med intensjonen om et variert opplæringstilbud (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 85).

4.2.2 Differensiering med basis i sosiokulturell teori

Kvalitativ differensiering med basis i sosiokulturell teori som legger opp til samarbeid og kommunikasjon hadde en sterk positiv gjenklang i elevenes opplevelser. De koblet dette til høyt læringsutbytte. Dette er helt i samsvar med Vygotskys teorier om læring som en imitasjonsprosess i et samarbeid der språket er den viktigste læringsverktøyet. Deres utsagn bekrefter også Vygotskys teorier om hverdagsbegreper som den basen som læring må bygges på, ved at de er meget positive til opplevelser der undervisningen er basert på praktiske oppgaver der de selv må være aktive og gjøre erfaringer.

Det er viktig å merke seg at den positive effekten av slik differensiering i stor grad er koblet til en samtidig tilhørighet i en trygg gruppe og tett oppfølging av lærer. Elevene hadde flere utsagn om spennende temadager og prosjekter som ble en negativ opplevelse fordi de følte at lærerne var fraværende, og at deres faglige svakheter førte til at de ble holdt utenfor arbeidsprosessen eller sett ned på i gruppa.

4.2.3 Differensieringer med basis i sosialisering og identitetsbyggende teorier

Elevene var meget opptatt av nære relasjoner, både de negative og de positive, og deres opplevelser av undervisningen var nært knyttet til om relasjonen til lærer ble opplevd som god eller dårlig. De koblet også manglende anerkjennelse (å bli kalt dum) til dårlig selvtillit. Dette er helt i tråd med Honneths teori om anerkjennelse i nære relasjoner. Flere studier har vist at lærerens evne til å skape gode relasjoner til elevene er en av de faktorene som har størst effekt på elevenes læringsutbytte (se del 2).

Honneths teorier om anerkjennelse i den rettslige sfæren viser til at dette danner grunnlaget for en følelse av selvrespekt ved at man opplever at man har rettigheter som likestilte individer. Eleven har helt klare formeningar om hvordan det føles å bli tildelt det de oppfatter som en underkvalifisert lærer på grunnlag av at de har et lavt faglig mestringsnivå. Disse utsagnene passer som hånd i hanske i Honneths teori om anerkjennelse i den rettslige sfæren.

Hoëms sosialiseringsteori fokuseres i denne oppgaven rundt begrepene interessefellesskap og verdifellesskap gjennom Hoëms begrep «den gode situasjon», og er også koblet til Honneths teori om anerkjennelse i fellesskapet. Opplæring som baseres på et verdifellesskap

kan gi elevene optimale muligheter for å realisere sitt læringspotensial, slik Engen (2010) legger til grunn i sin vide definisjon av tilpasset opplæring. Det er vanskelig å vurdere om elevenes utsagn gir grunnlag for å trekke slutninger om at de har opplevelser med opplæring basert på verdifelleskap, men de har utsagn som trekker frem interessefelleskap.

Elevene legger stor vekt på både negative og positive opplevelser av anerkjennelse i et fellesskap, og kobler dette til motivasjon, trygghet og mestring. De kobler det også til læreren ved videregående som har et meget bevisst forhold til klasseledelse og fellesskap. Dette antyder at Honneths og Hoëms teorier bekreftes av elevenes opplevelse. Det er også i tråd med empiriske undersøkelser om sammenhengen mellom stabile, sosiale fellesskap, fokus på klasseledelse og læringsutbytte (se del 2).

Differensiering med fokus på å ivareta elevenes sosiokulturelle mangfold

Dobbel kvalitativ differensiering som ivaretar elevgruppens sosiokulturelle mangfold og implementerer den i undervisningen av fellesskapet er i tråd med Hoëms og Engens teorier. Det var vanskelig finne direkte opplevelser av dette i elevenes utsagn, men de hadde en tydelig forståelse av at opplæring som knyttet lærestoffet til egen situasjon føltes nyttig og relevant og førte til øket motivasjon. De var også meget godt fornøyd med undervisningen på videregående, der lærer hadde en klar forståelse av elevenes ulike livssituasjon. Denne elevgruppen hadde en forholdsvis ensartet kulturell bakgrunn, og det er mulig at det er dette som gjør at denne formen for differensiering har hatt en mindre fremtredende plass i elevenes opplevelser.

4.2.4 Drøfting av prosjektets funn i relasjon til tilpasset opplæring

Viktigheten av en vid definisjon av tilpasset opplæring (se del 2) har i stor grad blitt bekreftet av elevenes utsagn om egne opplevelser. Viktigheten av både dannelsingsaspektet og det arbeidet som må gjøres i henhold til tilpasning på ulike nivåer i skolen blir bekreftet av elevenes utsagn.

De er helt klare på at det er viktig for deres læringsutbytte at opplæringen er tilpasset på individnivå, og de påpeker betydningen av organisatoriske faktorer på administrativt nivå, som lærers kompetanse, fysisk arbeidsmiljø og rutiner for bruk av vikar/lærerbytter. De har et meget stort fokus på danning og sosialisering i sine utsagn om egne opplevelser, og legger

stor vekt på faktorer som i stor grad er nedfelt i skolens kultur som relasjoner og klasseledelse.

4.3 Resultatenes generaliserbarhet og troverdighet

Jeg har intervjuet en gruppe elever og deres lærer på en videregående skole i Norge om deres vurdering av egne opplevelser med tilpasset opplæring i matematikk. Deres meninger og opplevelser er personlige, og gjelder i utgangspunktet bare dem. En gruppe elever med et annet faglig eller sosiokulturelt erfaringsgrunnlag, eller en lærer med et annet teoretisk ståsted ville kanskje ikke hatt samme vurderinger eller opplevelser. På den annen side er det sannsynlig at denne gruppen elever har paralleller mange andre steder i Norge. Kanskje kan resultater fra dette prosjektet brukes som tankeredsaker i forsøk på å danne seg en forståelse av andre elevers opplevelser av opplæringen.

Denne oppgaven er koblet til matematikkfaget, og til tross for at den ikke har et sterkt faglig fokus, er det viktig å merke seg at alle utsagn om opplevelser er koblet til opplæring i matematikk. Om man ser muligheten til å bruke noen av disse funn for å forstå opplevelser i andre fag må man ha dette med i tankene.

Generalisering av funn fra dette prosjektet må ikke gjøres ukritisk, men må baseres på naturalistisk generalisering. Denne formen for generalisering avhenger av at prosjektet gir en grundig nok beskrivelse av de metodiske prosessene til at leseren selv kan avgjøre om resultatene kan fungere som tankeredsaker i den situasjon han eller hun befinner seg i (Postholm, 2010). Det har vært min intensjon å gi en nøyaktig beskrivelse av forskningsprosessen som har ledet fram til disse resultatene, slik at prosjektet kan ha nytteverdi for andre.

Når det gjelder indre sammenheng var det ingen direkte motsetninger i funnene. Det er imidlertid viktig å merke seg at det sjelden var full enstemmighet i elevenes utsagn. Det var svært ofte en eller to utsagn som nyanserte de andre, eller relaterte dem til andre betingende faktorer. Eksempler på dette er utsagn om at individuelt arbeid er bra når man er sliten, og at nivåforskjelling i små grupper kan gi godt læringsutbytte og bedre selvfølelse dersom det er koblet til et ekstra godt læringstilbud. Et fokusgruppeintervju har mange gode sider, men det kan skjule indre motsetninger i funnene ved at det hele tiden er fellesskapet som uttaler seg.

Når det gjelder ytre sammenheng er funnene i stor grad i overensstemmelse med teori og empiriske arbeider om relaterte temaer de siste årene. Jeg har ikke funnet mange undersøkelser som har basert seg på elevenes opplevelser av opplæringen som hovedinformasjonskilde, og funnene fra dette prosjektet ville ha blitt styrket om det hadde blitt utført flere slike prosjekter med liknende funn. Det var ikke mange utsagn om opplevelser med basis i differensiering med fokus på sosiokulturelt mangfold, og det kunne vært interessant å se resultatene av et forskningsprosjekt som undersøkte om elever opplever opplæringen ulikt med basis i ulik sosiokulturell bakgrunn.

En vurdering av oppgavens troverdighet må gjøres på bakgrunn av en gjennomgang av det metodiske arbeidet oppgaven er basert på (Postholm, 2010, s.170). Jeg håper at den redegjørelsen som er gjort for dette arbeidet gjennom oppgavens ulike deler tydeliggjør dette på en måte som gjør oppgaven gjennomskinnelig, og gjør leseren i stand til å vurdere oppgavens troverdighet.

4.4 Oppsummering og svar på problemstillingen

Min problemstilling var

Elevenes opplevelse av tilpasset opplæring i matematikkfaget. Hvilke faktorer mener elevene har påvirket deres opplevelse av opplæringen i faget gjennom et skoleløp?

Elevene jeg har snakket med har hatt både negative og positive opplevelser av tilpasset opplæring i matematikk, og de har trukket frem flere faktorer som har hatt betydning på deres opplevelser. De viktigste var vikar/lærerbytte og arbeidsro på barnetrinnet. Relasjoner, nivå-differensiering og opplevelse av å skilles ut på liten gruppe på ungdomstrinnet. Et trygt fellesskap med gode relasjoner og metoder i tråd med sosiokulturell teori som legger til rette for samarbeid og praktiske erfaringer på videregående. Elevene uttrykker videre at mengde vanskegrad og tempo må stemme for at de skal oppleve motivasjon og mestring og ha et godt læringsutbytte.

For bedre å få frem elevenes stemme har jeg tatt meg den frihet å formulere svaret på de viktigste funnene i deres fortelling til meg som en liste med råd fra elevene til dem som er ansvarlig for opplæringen deres. Til slutt formulerer jeg deres fortelling om det gode året på videregående som en suksesshistorie.

- Vi vil ha engasjerte, og faglig kompetente lærere – som ønsker å lære bort, og har gode pedagogiske og faglige ferdigheter. Vi vil ha lærere som virkelig bryr seg om oss, og behandler oss med respekt – uavhengig av hva vi kan.
- Det er viktig for oss å få være likeverdige deltakere i et trygt og varig fellesskap. Å bli skilt ut i små grupper oppleves som kategoriserende og gir et oss et dårlig selvbilde. Ikke gjør dette mot oss med mindre tilbudet er godt synkronisert med resten av undervisningen og gir oss tilgang til lærer med meget god faglig og pedagogisk kompetanse.
- Beslutninger som er tatt på administrativt nivå om lærerkompetanser, ordninger for vikar og lærerbytter og det fysiske arbeidsmiljøet har stor effekt på vår opplæring. Husk på oss når dere sitter på et kontor og bestemmer disse faktorene.
- Vi lærer mer av å samarbeide og snakke sammen enn å høre på at du har en enveismonolog på tavlen. La oss få lov til gjøre praktiske oppgaver selv, der vi får mulighet til å utvikle vårt eget matematiske språk med god støtte fra deg.
- Vurdering må være korrekt, men husk at karakterer og de vurderinger du gir meg underveis kan påvirke selvbildet mitt, så gi meg støtte og oppmuntring når jeg trenger det.
- Vi har behov for at du kan relatere undervisningen til vår personlige bakgrunn, og gi oss en opplevelse av at den er relevant og nyttig for hver og en av oss. Du må derfor kjenne oss godt.

En suksesshistorie.

Elevene forteller om en helt spesiell opplevelse av matematikkundervisningen de har fått på videregående. De kobler opplevelsene de har hatt dette året til motivasjon, tilhørighet, trygghet, samhold og et godt læringsutbytte med følelsen av at det de lærer er nyttig og verdifullt for dem, men mest av alt kobler de sine positive opplevelser til et personlig forhold til sin lærer.

I intervjuet med læreren som har hatt ansvaret for elevenes matematikkundervisning dette året, finner jeg først og fremst en helhetlig forståelse av undervisningssituasjonen som ivaretar de fleste faktorene som danner det teoretiske rammeverket i dette prosjektet. Hun differensierer på mange ulike plan for at den enkelte elev skal oppleve mestring og motivasjon med mest mulig læringsutbytte, samtidig som hun hele tiden er bevisst elevenes bakgrunn. Alle hennes metoder ligger innenfor den sosiokulturelle læringsteorien, og hun har en urokkelig tro på det trygge fellesskapet som hun bevisst bygger opp gjennom nære relasjoner, tett oppfølging og tydelig klasseledelse. Dette helhetlig differensierte læringsmiljøet er bygget opp ved et gjennomtenkt pedagogisk system basert på høy faglig og pedagogisk kompetanse. Verdien av dette gjennomtenkte differensieringsarbeidet har elevene bekreftet i beretningen om sine gode opplevelser knyttet til denne opplæringen.

5. Avslutning

Dette er bare en enkel undersøkelse som med enkle midler har forsøkt å avdekke elevenes egne opplevelser av opplærings situasjonen. De har gitt meg klare svar på noen punkter, mens de på andre områder har etterlatt meg med nye spørsmål å finne svar på. Likevel har gjennomføringen av dette prosjektet gitt meg antydninger om faktorer jeg bør ha et våkent øye for når jeg som lærer skal tilrettelegge elevenes opplærings situasjon, og jeg er glad for å ha med meg denne forståelsen inn i utøvelsen av eget læreryrke.

Det tydeligste signalet jeg bærer med meg fra dette prosjektet er at godt tilpasset opplæring ikke bare kan baseres på enkle differensieringsformer innenfor den enkelte time. Opplærings situasjonen er kompleks, og beslutninger på et område får ofte konsekvenser på et annet område. Differensiering bør derfor gjennomføres som godt gjennomtenkte, helhetlige differensieringssystemer der elevenes opplevelse av opplærings situasjonen på alle områder er i fokus, og disse bør integreres på alle nivåer i skolen.

En tanke har festet seg etter å ha hørt elevene fortelle om hvordan det å få ekstra hjelp i matematikk ofte medfører at de henger enda lengre etter de andre elevene i faglig utvikling. Det kan være vanskelig å gi elever mulighet til å ta igjen pensum fra helt andre nivåer innenfor felleskapets rammer. Samtidig legges opplæring i adskilte grupper nesten uten unntak parallelt med den ordinære undervisningen i faget. Det er ikke god tone å rangere fagenes viktighet, men det kan muligens være en løsning å gi tilbud om denne formen for ekstra hjelp slik at eleven ikke mister felles timer i kjernefagene matematikk, norsk og engelsk.

Jeg vet at en lærers hverdag er hektisk og full av krav og behov det er vanskelig å ivareta samtidig, og jeg sitter ofte igjen med en følelse av at jeg prøver å løse en umulig oppgave etter endt arbeidsdag. Disse elevene har vist meg at de er hele personer med behov som er mye viktigere enn læringsmålene i matematikk, og jeg har lovet meg selv at jeg skal ha mot til å møte dem som hele personer med hele meg. For det fortjener de.

Jeg håper andre kan ha samme nytten av dette arbeidet som jeg har hatt.

Litteraturliste

Alvesson, M. & Sköldbberg, K. (2008). *Tolkning och reflektion: Vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur

Bachmann, K. E. & Haug, P. (2006). *Forskning om tilpasset opplæring*. (Høgskulen i Volda og Møreforskning, Forskningsrapport 62). Lokalisert på http://www.udir.no/Upload/Forskning/5/Tilpasset_opplaring.pdf

Barth, E. (2005). *Er utdanning verdt pengene?* Lokalisert på <http://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/er-utdanning-verdt-pengene>

Beck, C.W., Engen, T.O., Østerud, S. & Aasen, J. (2010). Sosialiseringsteoretikeren Anton Hoëm – en internasjonal plassering. I A. Hoëm, *Sosialisering – kunnskap – identitet* (s. 1–28). Vallset: Oplandske bokforl.

Befring, E. (1997). The enrichment perspective; A Special Educational Approach to an Inclusive School. *Remedial and special education*, 18(3), 182-187. Lokalisert på <http://rse.sagepub.com/content/18/3.toc>

Berg, G. D. & Nes, K. (2010). Tilpasset opplæring som støtte til læring. I G. D. Berg & K. Nes (Red.), *Tilpasset opplæring: Støtte til læring* (s. 7-19). Vallset: Oplandske bokforl.

Booth, T. & Ainscow, M. (2001). *Inkluderingshåndboka*. Vallset: Oplandske bokforl.

Borge, I. C. et al. (2014) *Matematikk i norsk skole anno 2014: faggjennomgang av matematikkfagene – Rapport fra ekstern arbeidsgruppe oppnevnt av utdanningsdirektoratet*. Lokalisert på http://www.udir.no/PageFiles/89051/Matematikk_norsk_skole_2014_rapport_ekstern_arbeidsgruppe.pdf?epslanguage=no

Engen, T.O. (2006). Litterasitet og nasjonsbygging; Tilfellet Norge. I K. Kuusela & S. Sand (Red.), *Introduksjon og integrasjon: Om arbeidet med flyktninger i norske og svenske kommuner* (s.105-126). Vallset: Opplandske Bokforl.

Engen, T. O. (2007). Tilpasset opplæring i et sosiokulturelt perspektiv. I G. D. Berg & K. Nes (Red.), *Kompetanse for tilpasset opplæring: Artikkelsamling* (s. 353-370). Lokalisert på http://bestilling.utdanningsdirektoratet.no/Bestillingstorg/PDF/Kompetanse_for_tilpasset_opplaring.pdf

Engen, T.O. (2010). Tilpasset opplæring: Utkast til en Faglig forståelse. I G. D. Berg & K. Nes (Red.). *Tilpasset opplæring: Støtte til læring* (s. 51-75). Vallset: Oplandske bokforlag.

Engen, T. O & Lied, S. (2010). RLE-faget og dobbeltsidig kvalitativ differensiering. I J.-O. Henriksen & A. O. Sjøvik (Red.), *Livstolkning i skole, kultur og kirke: Festskrift til Peder Gravem* (s. 33 - 44). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.

Engen, T. O. & Lied, S. (2011). Strategies of Differentiation in a multi-linguistic, multi-religious and multi-cultural school. *Journal of Teacher Education and Teachers' Work*, 2(1), 55-67. Lokalisert på http://www.strath.ac.uk/media/faculties/hass/education/JTETW_Issue2.pdf#page=55

Hattie, J. (2013). *Synlig læring: Et sammendrag av mer enn 800 metaanalyser av skoleprestasjoner*. Oslo: Cappelen Damm.

Haug, P. (2012). Tilpassa opplæring. I T.O. Engen & P. Haug (Red.), *I klasserommet: Studier av skolens praksis* (s. 45-60). Oslo: Abstrakt forl.

Hinna, K. R. C., Rinvold, R. A. & Gustavsen, T. S. (2012). *QED 1-7: Matematikk for grunnskolelærerutdanningen*. Kristiansand: Høyskoleforl.

Hoëm, A. (1972). Kunnskapsoverføring som sosialt fenomen. *Tidsskrift for samfunnsforskning* (13), 251–264. Oslo: Universitetsforl.

Hoëm, A. (2010). *Sosialisering- kunnskap - identitet*. Vallset: Oplandske Bokforl.

Honneth, A. (2007). *Kamp om anerkjennelse: Om de sosiale konfliktenes moralske grammatikk*. Oslo: Pax Forl.

Høines, M. (1998). *Begynneropplæringen: Fagdidaktikk for barnetrinnets matematikundervisning* (2. utg.). (J.Steffensen, Ill) Landås: Caspar forl.

Jakobsen, J. (2013). Axel Honneth: Anerkjennelse, danning og utdanning. I I. S. Straume (Red.), *Danningens filosofihistorie* (s. 357 - 366). Gyldendals Akademisk.

Jordet, A. N. (2010). *Klasserommet utenfor: Tilpasset opplæring i et utvidet klasserom*. [Oslo]: Cappelen Damm.

Kjærnsli, M. & Olsen, R.V. (2013) *Fortsatt en vei å gå; Norske elevers kompetanse i matematikk, naturfag og lesing i PISA 2012*. Oslo: Universitetsforl. Lokalisert på <http://www.udir.no/PageFiles/79421/PISA%202012%20norske%20resultater.pdf?epslanguage=no>

Klette, K. (2007) Bruk av arbeidsplaner i skolen – et hovedverktøy for å realisere tilpasset opplæring? *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 91(4), 344-358.

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2012). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.

Lunde, O. (2003). Matematikkvansker som spesialpedagogisk tema. *Nordisk Tidsskrift for Spesialpedagogikk*, 81(04), 245-260. Lokalisert på <http://www.idunn.no>

Markussen, E., Frøseth, M.W. & Grøgaard, J.B. (2009) *Inkludert eller segregert?: Om spesialundervisning i videregående opplæring like etter innføring av Kunnskapsløftet* (NIFU STEP, Rapport nr. 17, 2009). Oslo: NIFU STEP. Lokalisert på http://www.udir.no/Upload/Rapporter/EvaKL/5/Sluttrapport_Spesialundervisning_videregaaende.pdf?epslanguage=no

Midtlyng, J. et al. (2009). *Rett til læring: Utredning fra utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 29. juni 2007: Avgitt til Kunnskapsdepartementet 2. juli 2009* (NOU 2009:18). Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltningen. Lokalisert på <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/nouer/2009/nou-2009-18.html?id=570566>

Nes, K. (2013). Norsk skole anno 2013: Økende ekskludering under dekke av inkludering? *Paideia* (5), 40-51. Lokalisert på <http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/191742>

Nordahl, T. (2012). *Klasseledelse (Dette vet vi om)*. Oslo Gyldendal akademisk.

Nordahl, T. & Hausstätter, R. H. (2009). *Spesialundervisningens forutsetninger, innsatser og resultater: Situasjonen til elever med særskilte behov for opplæring i grunnskolen under Kunnskapsløftet*. (Høgskolen i Hedmark, Rapport nr. 9, 2009). Elverum: Høgskolen i Hedmark. Lokalisert på http://fulltekst.bibsys.no/hihm/rapport/2009/09/rapp09_2009.pdf

Nordahl, T., Mausestaden, S. & Kostøl, A. K. (2009). *Skoler med liten og stor forekomst av atferdsproblemer: en kvantitativ og kvalitativ analyse av forskjeller og likheter mellom skolene*. (Høgskolen i Hedmark, Rapport nr. 3, 2009). Elverum: Høgskolen i Hedmark. Lokalisert på http://brage.bibsys.no/hhe/handle/URN:NBN:no-bibsys_brage_11876

Nordenboe, S.E., Søgaard Larsen, M., Tifticki, N., Wendt, R.E, & Østergaard, S. (2008): *Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole*. Dansk Clearinghouse for Utdanningsforskning, Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Universitetet i Århus.

OECD (2012). *Oppsummering av norske resultater 2012: Country note Norway: Programme for international student assessment (PISA): Results from PISA 2012*. Lokalisert på <http://www.udir.no/PageFiles/79421/OECD%20oppsummering%20av%20norske%20resultater%20PISA%202012.pdf>

Opplæringsloven LOV-1998-07-17-61 (2014)

Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode: En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.

Røssland, M. (2005). Hva er matematisk kompetanse? – del 1. *Tangenten* 2005 (1), 12-18. Caspar forlag. Lokalisert på: <http://www.caspar.no/tangenten/2005/t2005-1.pdf>

UNESCO (1994). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. Lokalisert på <http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000984/098427eo.pdf>

UNESCO (2003). *Overcoming Exclusion through Inclusive Approaches in Education: A Challenge and a Vision: Conceptual paper for the Education Sector*. Lokalisert på <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001347/134785e.pdf>

Utdanningsdirektoratet (2006). *Generell del av læreplanen*. Lokalisert på <http://www.udir.no/Lareplaner/Kunnskapsloftet/Generell-del-av-lareplanen/Innleiing/>

Utdanningsdirektoratet (2013a). *Gjennomføringstall videregående opplæring – status per september 2013*. Lokalisert på http://www.udir.no/Upload/Statistikk/Gjennomforing/gjennomforing_2013.pdf?epslanguage=no

Utdanningsdirektoratet (2013b). *Læreplan i matematikk fellesfag*. Lokalisert på <http://www.udir.no/kl06/MAT1-04/>

Utdannings- og forskingsdepartementet (2004). *Kultur for læring*. (St.meld. nr. 30, 2003-2004). Oslo: Departementet. Lokalisert på <http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20032004/030/PDFS/STM200320040030000DDDDPDFS.pdf>

Vygotskij, L. S. (2001). *Tenkning og tale*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Norsk sammendrag

Masteroppgave

Slik føles det: Elevers opplevelse av tilpasset opplæring i matematikk

Denne oppgavens tema er matematikk og tilpasset opplæring. Jeg har imidlertid ikke fokus på matematikkfaglige resultater eller den matematikkfaglige pedagogikken. Mange elever i norsk skole har en emosjonell motstand mot dette faget, og jeg har ønsket å finne ut hvordan det føles å være mottaker av opplæring i matematikk i norsk skole.

Elevene hadde klare meninger om dette temaet, og mange av disse kan være nyttige å kjenne til for lærere som står i oppgaven det er å skape tilpasset opplæring for et mangfold av elever med ulike behov. De var spesielt opptatt av anerkjennelse i et trygt fellesskap, ønsket en opplæring med fokus på praktiske gjøremål og pekte på relasjonen til lærer som en viktig faktor i undervisningssituasjonen. De knyttet disse faktorene til opplevelsen av økt læringsutbytte og motivasjon.

Dette prosjektet er gjennomført med basis i et sosialkonstruktivistisk paradigme og et fenomenologisk perspektiv. Undersøkelsen er gjort ved å intervju en gruppe elever på videregående nivå i et kvalitativt fokusgruppeintervju, og det empiriske materialet er analysert ved å gjøre en teoribasert deskriptiv analyse. Det teoretiske fundamentet er basert på teori om sosialisering og identitetsdannelse av Anton Hoëm, Aksel Honneth, og sosiokulturell læringsteori representert ved Lev Vygotsky. I tillegg er den basert på teori og definisjoner av tilpasset opplæring og ulike differensieringsformer, der Thor Ola Engen er viktigste bidragsyter.

Det viktigste funnet i denne undersøkelsen er det fokus elevene satt på de identitetsdannende faktorene i opplæringen som essensielle for å skape en god opplevelse i skolen. Dette er en svært viktig motvekt til dagens fokus på faglige kompetansemål og internasjonale kartleggingsprøver med fokus på faglig kompetanse.

Engelsk sammendrag (abstract)

Master thesis

What it feels like: Pupils experience of adaptive education in mathematics

The subject of this thesis is mathematics and adapted education. However, I have not focused on results in mathematics or the teaching of mathematics. Many pupils in Norwegian schools have an emotional aversion to this subject, and I wanted to find out how it feels to receive instruction in mathematics in Norwegian schools.

The pupils had clear opinions on this topic, and many of these opinions can be useful to note for teachers who are in the process of adapting teaching to a variety of pupils with different educational needs. The pupils questioned were particularly preoccupied with the need to have a secure working environment, the desire for instruction with focus on practical tasks, and that the relation with the teacher is an important factor in the teaching situation. They linked these factors to the experience of increased learning and motivation.

This project has been completed with a foundation in a social constructionist paradigm and a phenomenographic perspective. The surveys have been conducted through interviewing a group of pupils at upper secondary level in a qualitative focus group interview, and the empirical material has been analysed by undertaking a theory-based descriptive analysis. The theoretical foundation is based on Anton Hoëm and Aksel Honneth's theories of socialisation and identity formation, and Lev Vygotsky's socio-cultural learning theory. In addition it is based on theory and definitions of adapted learning and different forms of differentiation, with Thor Ola Engen being the most important contributor.

The most important finding in this research is the focus that pupils placed on the identity formation factors in learning as essential for creating a good experience of school. This is a very important counterweight to today's focus on learning objectives in the subject area and international diagnostic testing with focus on subject competence.

Vedlegg

5.1 Vedlegg 1; Intervjuguide

| Vedlegg 1; Side 1 av 4 | | | |
|--|--|--|----------------|
| Intro | Hovedspørsmål | Oppfølgingsspørsmål | Hoved inntrykk |
| | Informasjon om prosjektet | Kort info om tilpasset opplæring. Gi eksempler på hva det kan være etc | |
| Oppvarming / bli kjent | Hvor godt kjenner dere hverandre? | Har dere gått på samme skole før? | |
| | Hvordan trives dere på videregående? | På linjen, i klassen, med skolearbeidet? | |
| Generell informasjon | Hovedspørsmål | Oppfølgingsspørsmål | Hoved inntrykk |
| Matematisk bakgrunn, holdninger og selvoppfattelse | Hvordan liker dere matematikk? | Hvorfor /hva kommer det av Har det alltid vært slik | |
| | Synes dere selv at dere er flinke i matematikk | Konkret åpning: Hva arbeider dere med nå? Får dere til det? Vanskelig/lett? Generelt: Er det noe som er lettere /vanskeligere enn andre ting? Får dere gode eller dårlige karakterer hva er gode / dårlige karakterer for dere? | |
| Innsats | Hvor mye tid bruker dere på å arbeide med matematikkfaget utenom timene? | Tid brukt på lekser, øve til prøver, få hjelp på skolen utenom timer. | |
| | Hvordan arbeider dere med faget når dere gjør lekser /øver til prøver? | Har dere lært studieteknikker? Hvem hjelper dere? | |
| Relasjoner klasse-ledelse Arbeids-forhold generel | hvordan har arbeids forholdene vært i klassene | Faglig nivå – har det vært en klasse med mange flinke elever? Arbeidsro – mye bråk Relasjon mellom elevene – var det mobbing | |
| | Hva slags matematikklærere har dere hatt? (relasjon) | Har de kunnet mye matematikk? Har de vært flinke til å forklare? Andre ting? | |
| | | Har noe av dette påvirket hvor flinke dere er i matematikk? | |

| Vedlegg 1; side 2 av 4 | | | |
|-------------------------------------|---|--|----------------|
| Matematikk på barneskolen | Hovedspørsmål | Oppfølging | Hoved inntrykk |
| Relasjon anerkjennelse | Hvordan var klassen deres på barneskolen? | klassestørrelse organisering Relasjoner Arbeidsro, lærerbytter fravær | |
| Ordinær tilpasset undervisning | En vanlig matematikktime på barneskolen | Materiell: konkrete/bøker Organisering: grupper/individ Metoder: stasjoner aplan data: /tavle/samtale vanskelig / lett | |
| differensiering | Var det noen ganger lærestoffet var altfor lett eller altfor vanskelig? | Hva gjorde dere? Hva gjorde lærer? Fikk dere da gjøre helt andre ting, eller ble det mer av det samme. (lettere/vanskeligere) Hvordan virket det? Hva synes dere om det? | |
| differensiering | Lekser på barneskolen | Gjorde alle samme lekser? Hvilken form har de. Var det forskjeller på leksene deres? Gjør ferdig /aplan | |
| språk OBS! VIKTIG PUNKT | Utvikling av matematiske begreper gjennom språk | Var det noe fokus på at dere skulle snakke sammen om matematikk/forklare for hverandre/gruppearbeid/holde foredrag om et tema? | |
| Spesielle behov for differensiering | Spesiell tilpasning | Egne grupper Ekstra hjelp Spesielle hjelpemidler/bøker Fulgte andre klasser/grupper | |
| OBS VIKTIG PUNKT | Andre ting: | Husker dere noe som var ekstra gøy, ekstra vanskelig eller helt annerledes | |
| Matematikk på ungdomsskolen | hovedspørsmål | oppfølging | Hoved inntrykk |
| relasjon | Hvordan var klassen deres på ungdomsskolen? | klassestørrelse Relasjoner Arbeidsro, lærerbytter fravær | |
| Ordinær tilpasset undervisning | Hva var den største forskjellen mellom barne- og ungdomsskolen | organisering Vanskegrad tempo karakterer Lærer Lekser | |
| Vurdering / anerkjennelse | Karakterer og vurdering på ungdomsskolen | Føler dere at de var riktig? Hva med innsats og karakterer Stemte det lærer sa til dere og karakterene dere fikk? | |
| Ordinær tilpasset undervisning | En vanlig matematikktime på ungdomsskolen | Materiell: konkrete/bøker Organisering: grupper/individ Metoder: stasjoner aplan data: /tavle/samtale vanskelig / lett | |

| Vedlegg 1; side 3 av 4 | | | |
|-------------------------------------|---|--|----------------|
| differensiering | Var det noen ganger lærestoffet var altfor lett eller altfor vanskelig? | Hva gjorde dere? Hva gjorde lærer? Fikk dere da gjøre helt andre ting, eller ble det mer av det samme. (lettere/vanskeligere) Hvordan virket det? Hva synes dere om det? | |
| differensiering | Lekser på ungdomsskolen | Gjorde alle samme lekser? Hvilken form hadde de. Var det forskjeller på leksene deres? Aplan /gjøre ferdig | |
| Språk OBS! VIKTIG PUNKT | Utvikling av matematiske begreper gjennom språk | Var det noe fokus på at dere skulle snakke sammen om matematikk/forklare for hverandre/gruppearbeid/holde foredrag om et tema? | |
| Spesielle behov for differensiering | Spesiell tilpasning på ungdomsskolen | Egne grupper Ekstra hjelp Spesielle hjelpemidler/bøker Fulgte andre klasser/grupper | |
| OBS VIKTIG PUNKT | Andre ting: | Husker dere noe som var ekstra gøy, ekstra vanskelig eller helt annerledes | |
| Matematikk på videre gående skole | Hovedspørsmål | Oppfølging | Hoved inntrykk |
| relasjon | Hvordan trives dere med matematikk undervisningen nå på videregående | Hva er spesielt med denne? | |
| relasjon | Hvordan er matematikk-klassen deres på videregående? | klassestørrelse organisering Relasjoner Arbeidsro, lærerbytter fravær | |
| Ordinær tilpasset undervisning | Hva er den største forskjellen mellom ungdomsskolen og videregående i matematikk? | Vanskegrad Tempo temaer karakterer klassestørrelse organisering metoder | |
| Vurdering anerkjennelse | Karakterer og vurdering på videregående | Føler dere at de er riktig Hva med innsats og karakterer Tilbakemeldinger i undervisningen i samsvar med karakterer | |
| Ordinær tilpasset undervisning | En vanlig matematikktime på videregående | Materiell: konkreter/bøker Organisering: grupper/individ Metoder: stasjoner aplan data: /tavle/samtale vanskelig / lett | |

| Vedlegg 1; side 4 av 4 | | | |
|-------------------------------------|---|--|---------------|
| differensiering | Er det noen ganger fagstoffet er altfor lett eller altfor vanskelig? | Hva gjør dere? Hva gjør lærer? Får dere gjøre helt andre ting, eller ble det mer av det samme. (lettere/vanskeligere) Hvordan virker det? Hva synes dere om det? | |
| differensiering | Lekser på videregående | Gjør alle samme lekser? Hvilken form har de. Er det forskjeller på leksene deres? Gjøre ferdig – forberede? Gruppearbeid? | |
| språk NB VIKTIG PUNKT | Utvikling av matematiske begreper gjennom språk | Er det noe fokus på at dere skal snakke sammen om matematikk/forklare for hverandre/gruppearbeid/holde foredrag om et tema? | |
| Spesielle behov for differensiering | Spesiell tilpasning | Egne grupper Ekstra hjelp Spesielle hjelpemidler/bøker Følge e andre klasser/grupper | |
| NB VIKTIG PUNKT | Andre ting: | Har dere gjort noe som er ekstra gøy, ekstra vanskelig eller helt annerledes dette året? | |
| Oppsummering | Hovedspørsmål | Oppfølging | Hovedinntrykk |
| | Hvis dere kunne gått tilbake i tid og forandret på noe i matematikk undervisningen dere har fått i skolegangen deres: | Ville dere ha forandret på noe i undervisningen? Metode? | |
| Vurdering av selv | | Ville dere ha forandret på noe i deres egen måte å arbeide med faget på? Innsats? | |
| | | Ville dere ha forandret på noe i faget For eksempel innhold? | |
| | Er det noe annet dere har lyst til at jeg skal ta med som vi ikke har snakket om? | | |

5.2 Vedlegg 2; NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



NSD
Postboks 4010
Bedriftssenteret
2318 HAMAR
Tlf: 55 58 29 53
E-post: nsd@nsd.no
www.nsd.no

Thor Ola Engen
Institutt for samfunnsvitenskap Høgskolen i Hedmark
Postboks 4010 Bedriftssenteret
2318 HAMAR

Vår dato: 09.04.2014

Vår ref: 38287 / 3 / KH

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 22.03.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

| | |
|-----------------------------|--|
| 38287 | <i>Opplevelsen av tilpasset opplæring i matematikk</i> |
| <i>Behandlingsansvarlig</i> | <i>Høgskolen i Hedmark, ved institusjonens øverste leder</i> |
| <i>Daglig ansvarlig</i> | <i>Thor Ola Engen</i> |
| <i>Student</i> | <i>Anita Elvenes</i> |

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i melde skjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 01.01.2016, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Kjersti Haugstvedt

Kontaktperson: Kjersti Haugstvedt tlf: 55 58 29 53

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Anita Elvenes famelvenes@gmail.com

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSD's rutiner for elektronisk godkjenning.

Åskjelligst til NSD's nettside

NSD AS, Løvslettens 106, Postboks 117, Blindern, 0406 Oslo, tlf: +47 22 87 12 11, nsd@nsd.no
NSD AS, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7800 Trondheim, tlf: +47 73 31 15 11, kundeservice@nhd.no
NSD AS, NBU, Universitetsgt. 1, Trondheim, tlf: +47 73 31 15 11, nsd@nhd.no

5.3 Vedlegg 3; Introduksjonsskriv

Vedlegg 3; side 1 av 2



Mastergrad i tilpasset opplæring

Anmodning om adgang til å innhente data i forbindelse med masteroppgave i Tilpasset opplæring

I forbindelse med sitt mastergradsstudium i tilpasset opplæring, trenger våre studenter mulighet til å komme ut i skoler og barnehager for å samle inn empirisk materiale til sin masteroppgave. Det er ingen forpliktelser for vedkommende skole eller barnehage mht. veiledning eller lignende. Datamaterialet vil bli anonymisert før det brukes som del av studentens masteroppgave. Ingen informasjon skal således kunne tilbakeføres til bestemte barnehager, skoler eller enkeltpersoner. Resultatene vil videre bli behandlet konfidensielt, og ingen funn vil bli publisert offentlig med mindre de involverte partene har gitt sin tillatelse. Alle studentene skal søke Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste om tillatelse til å få gjennomføre sin undersøkelse, slik at etiske og andre hensyn er ivaretatt i henhold til lov og forskrifter.

Bakgrunn:

I alle sentrale utdanningspolitiske dokumenter siden grunnskoleloven og spesialskoleloven ble slått sammen til én lov for alle barn – inkludert St.meld. nr. 30 (2003-2004) *Kultur for læring* – er tilpasset opplæring nedfelt som et viktig prinsipp. Likeledes går myndighetene inn for inkludering som et overordnet prinsipp. Rammeplanen for barnehagen gjenspeiler også disse grunnprinsippene.

I evalueringene av L97 avdekkes det et klart behov for lærere og skoleledere som behersker tilpasset opplæring og inkludering som er overordnede begreper også i Kunnskapsløftet. De politiske myndighetene foreslår en bred satsing for å sikre dette. For at lærere og ledere skal kunne utvikle bedre beherskelse av tilpasset opplæring og inkludering i praksis og teori, er det behov for *forskningsbasert* kunnskap. Dette fordrer både teori- og fagutvikling på fagfeltet.

Gjennom et *mastergradsstudium i tilpasset opplæring* har Høgskolen i Hedmark ønsket å ta opp utfordringen om å utvikle en praksisbasert kunnskap og en lærerkompetanse som samtidig er forskningsbasert. Særlig studentenes mastergradsavhandlinger vil gjøre at studiet kan bidra til fag- og kompetanseutviklinga på feltet. Slik kan mastergradsstudiet også gjøre lærerutdanningsinstitusjonene bedre rustet til å drive annen kvalifisering på feltet.

Vedlegg 3; side 2 av 2

For at dette skal lykkes er imidlertid høghskolen avhengig av et tett og forpliktende samarbeid med praksisfeltet. Gjennom hele studiet er det lagt til rette for at studentene i nært samarbeid med skoler og barnehager skal få

utvikle evnen til å samle data, presentere sine resultater og utvikle kritisk, faglig forankret refleksjon over resultatene. Slik skal både kunnskapsaspektet, ferdighetsaspektet og holdningsaspektet ved tilpasset opplæring utvikles til en mest mulig integrert og personlig forankret kompetanse.

I denne sammenhengen er det av helt avgjørende betydning at studentene får anledning til å samle inn og analysere gode eksempler.

Høghskolen i Hedmark håper med dette at skoleverket og barnehagen og Deres institusjon vil stille seg positivt til at studentene får adgang til å gjøre forskning og datainnsamling. Ved eventuell henvendelse kan den enkelte student gjøre nærmere rede for sitt bestemte fokus og sin nærmere avgrensede problemstilling. Eventuelle spørsmål kan ellers rettes til undertegnede.

Hamar 01.08.2011.

Thor Ola Engen

Professor i pedagogikk / leder for mastergradsstudiet i tilpasset opplæring

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

Høghskolen i Hedmark

Tlf XXX

5.4 Vedlegg 4; Informasjonsskriv til informanter

Vedlegg 4; side 1 av 3



Høgskolen i Hedmark

Anita Elvenes

Student ved master i tilpasset opplæring

Ved Høgskolen i Hedmark

Avd. for lærerutdanning og naturvitenskap

Institutt for samfunnsvitenskap

E-postkontakt: [XXX](#)

Tlf.: XXX (priv.)

Høgskolen i Hedmark, 16.03.2014

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt til foreldre/elever ved yrkesfaglig linje helse og oppvekst ved XXX vedrørende tilpasset opplæring i matematikkfaget

Jeg skal skrive en masteroppgave innenfor temaet tilpasset opplæring i matematikkfaget. I den forbindelse ønsker jeg å samle inn elevenes egne vurderinger av den undervisningen de har fått i matematikkfaget opp gjennom grunnskolen.

Prosjektet innhenter informasjon fra følgende kilder:

- Samtaler/intervju med lærer om elevers generelle bakgrunnskunnskap i matematikk når de begynner på videregående skole
- Samtaler/intervju med elevgrupper om hvordan de har opplevet den undervisningen de har fått i matematikk opp gjennom skolegangen.

Det gjøres lydopptak av gruppeintervjuet, men det vil ikke føres navnelister som knytter uttalelser til navn. Dere kan få se intervjuguiden som skal benyttes i prosjektet, ved å henvende dere til forsker.

Hvis foreldre/elev ikke samtykker til deltakelse, skal eleven ikke delta i forskerprosjektet.

Vedlegg 4; side 2 av 3

Datamaterialet anonymiseres senest ved prosjektslutt, 01.01.2016, ved at lydopptak slettes og øvrige bakgrunnsopplysninger som skole/klasse/trinn o.l. endres slik at ingen opplysninger kan tilbakeføres til en enkeltperson.

Det er frivillig å delta og eleven kan når som helst trekke seg uten å oppgi grunn. Det vil ikke få konsekvenser for elevens forhold til lærer eller medelever hvis han eller hun ikke ønsker å delta eller senere velger å trekke seg. Ingen informasjon vil være koblet til navn.

Gjeldende forskningsetiske retningslinjer følges, forsker er underlagt taushetsplikt, og alle opplysninger behandles konfidensielt. Ingen enkeltpersoner vil være gjenkjennbare i publikasjonen, og navn på skole og klasse vil også anonymiseres.

Prosjektet er meldt til personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste A/S.

Forsker er Anita Elevens. Hvis du har spørsmål, ønsker å få tilsendt intervjuguiden som skal brukes i gruppeintervjuet e.l., ta gjerne kontakt med Anita Elvenes per telefon eller e-post (se over).

Kontaktopplysninger til daglig ansvarlig/veileder for prosjekt nr. 38287

Opplevelsen av tilpasset opplæring i matematikk er:

Thor Ola Engen,

Cand. Paed, Professor,

Høgskolen i Hedmark, LUNA,

Postboks 4010 Bedriftssenteret

2306 Hamar.

Tlf XXX

Vedlegg 4; side 3 av 3

.....

Samtykkeerklæring

Jeg/vi har mottatt skriftlig informasjon om forskningsprosjektet knyttet til tilpasset opplæring i matematikkfaget og bekrefter følgende (kryss av):

(....) at jeg/vårt barn kan intervjues

(....) at det kan gjøres lydopptak av dialoger i forbindelse med gruppeintervjuer der jeg/vårt barn deltar

..... (sted, dato og underskrift elev)

..... (sted, dato og underskrift foresatte)

Denne fylles ut og leveres til skolen, dersom eleven vil delta i prosjektet.

Med vennlig hilsen fra

Anita Elvenes

5.5 Vedlegg 5; Kodings skjema

| Hoved kategori | Under kategorier | kommentar |
|--|---|---|
| stikkord | Vurdering Holdninger Mestring Motivasjon Læringsutbytte | Viktige stikkord som kan knyttes til kategoriene på ulik måte. |
| Kvantitative og organisatoriske differensieringer | Nivå | Differensiering i vanskegrad utfra elevenes ferdighetsnivå |
| | Tempo | Differensiering i det tempo man gjennomgår pensum med |
| | Mengde | Differensiering i den arbeidsmengden elevene forholder seg til |
| | Pedagogisk differensiering | Kvantitative differensieringer som gjøres innenfor en samlet elevgruppe |
| | Adskilte grupper | Kvantitativ differensiering som gjøres i adskilte grupper |
| Kvalitativ differensiering til elevenes behov | Metode | Enkle differensieringer i valg av ulike metoder som blir benyttet i undervisningen – for eksempel stasjonsarbeid, fysiske læringsaktiviteter, kreative aktiviteter, tavleundervisning, individuelt arbeid, presentasjoner temadager |
| | Innhold | Differensiering i vektlegging og utvalg av pensum for elevgruppen |
| Komplekse kvalitative differensieringsfor mer som kan relateres til grunnleggende sosialisering, dannelsings og læringsteorier | Sosiokulturell teori Vyotsky | Differensiering til metoder som vektlegger språklig samhandling i tråd med Vyotskys teorier om språk som medierende faktor, vektlegger samarbeid og åpner opp for veiledning av en som kan mer (Vyotsky), samt kobler elevenes hverdagsbegreper til faglige begreper Stikkord for koding er språklig samhandling, samarbeid, praktisk undervisning som gir elevene erfaringskoblinger |
| | Nære relasjoner Honneth | Kvalitativ differensiering som vektlegger anerkjennelse av eleven i nære relasjoner. Stikkord for koding er selvtillit, opplevelser av engasjement i elevenes læring, oppfølging av elevens arbeider og relasjon til lærer |
| | Den gode situasjon Hoëm Honneth | Kvalitativ differensiering som anerkjenner eleven i det sosiale fellesskapet i henhold til Hoëms teorier om et interessefellesskap. Fokus på det å inngå i et læringsfellesskap og være en del av en helhet. I følge Hoëm vil dette gi motivasjon og mestring Stikkord for koding er selvverd/selvbilde, fellesskap, relasjon til medelever, anerkjennelse fra medelever, klasseledelse, arbeidsro, trygghet |
| Differensiering med fokus på sosiokulturelt mangfold | Dobbel differensiering Hoëm Engen | Differensiering til elevenes ulike sosiokulturelle erfaringsbakgrunn og fellesskapets mangfold. Differensiering som tilpasser undervisningen til elevenes ulike sosiokulturelle bakgrunn innbefatter også opplevelsen av nytte og relevans, og er basert på et verdifellesskap. Stikkord for koding er sosiokulturell erfaringsbakgrunn foreldres holdninger eller kunnskap, nytte, erfaringer, relevans for elevene |
| Annet | | Anerkjennelse av elevens rett til likeverdig opplæring i organisering av opplæringen. Dette er anerkjennelse i den rettslige sfæren Faglig kvalitet på lærer/pedagogisk/ lærerbytter/vikarordninger, koordinering av undervisning på organisatorisk nivå i skolen Stikkord for koding er lærerkompetanse, vikar/lærerbytter, fysiske arbeidsforhold, leksehjelp, gruppestørelser, skoletyper som for eksempel baseskoler, fag |