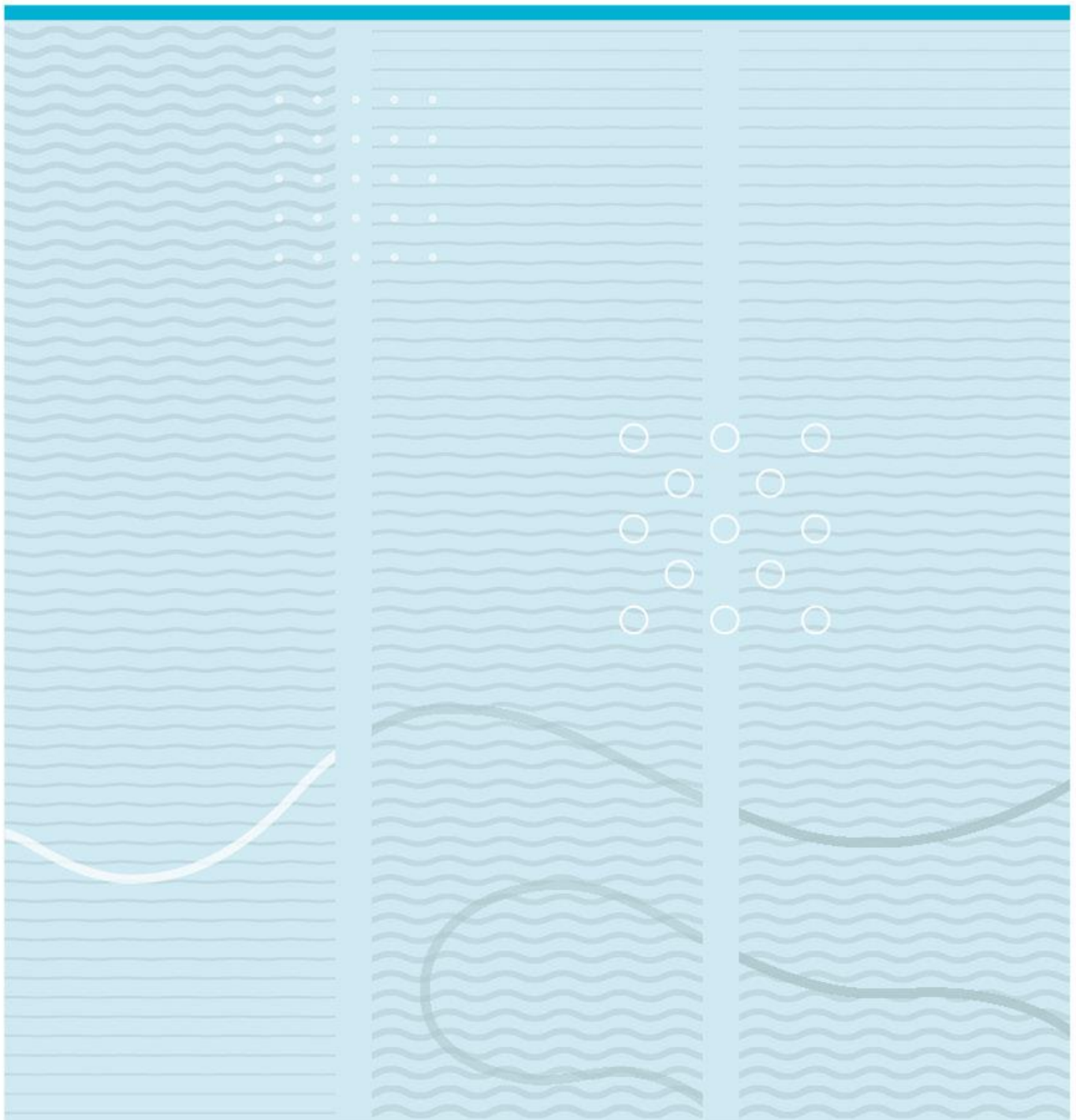


Andreas Hunnestad & Jørgen Kornerud

«Det har med bakgrunnskunnskap å gjøre, begrepene kommer ikke helt ut av det blå»

En kvalitativ studie som ser på to lærere sine didaktiske metoder for å fremme begrepsutvikling.



Universitetet i Sørøst-Norge

Fakultet for Humaniora, idretts- og utdanningsvitenskap.

Institutt for Pedagogikk

Postboks 235

3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2022 Andreas Hunnestad & Jørgen Kornerud

Denne avhandlingen representerer 45 studiepoeng

Sammendrag

Formålet med denne masteroppgaven har vært å forske på lærers tilrettelegging av begrepsutvikling i begynneropplæringen. Med dette i tankene formulerte vi forskningsspørsmålet «Hvordan kan lærere bidra til elevers begrepsutvikling i begynneropplæringen?». Hvilke metoder bruker lærer for å bistå begrepsutviklingen til elevene, og hvilket språk bruker de?

Til å besvare våre forskningsspørsmål, har vi utført ett sett med observasjoner og holdt et fokusgruppeintervju. Informantene våre består av en 2. klasse og deres lærerteam. Vi observerte undervisningstimer og fulgte deretter opp med å intervjuer lærer teamet i et fokusgruppeintervju. Kombinasjonen av metodene førte til at vi kunne gå dypere inn i resultater vi hadde observert.

Det studien viser er at lærerteamet bruker flere ulike didaktiske metoder når de underviser i timen. Det er stort fokus på samhandling og at alles stemme skal ha en verdi. Flere av timene har samme kjøreplan hvor de starter i samling og har mye dialog og etter en stund går og jobber individuelt. Lærerne varierte mellom ulike didaktiske metoder og det gjorde at elevene klarte å jobbe i samling over lenger tid før de trengte et avbrekk og måtte gå og jobbe individuelt. Lærerne vi forsket på har tidligere erfaring med høyt begrepsfokus, grunnet mange tospråklige elever som de har undervist tidligere. De hadde derfor en rekke metoder de allerede brukte som en helt naturlig del av undervisningen. Lærerne la vekt på at dialog og elevaktivitet var det som skapte høyest potensiale for læring og begrepsutvikling.

Forord

Denne masteravhandlingen er et resultat av en fem års grunnskolelærerutdanning ved Universitetet i Sør-Øst Norge. Under denne krevende prosessen er det en del mennesker som står oss nær som har hjulpet oss igjennom strevet med å skrive en masteravhandling. Disse menneskene ønsker vi å vie en stor takk til i forordet til denne masteren. Vi ønsker å rette en spesiell stor takk til vår veileder Siv Svendsen som har måttet lese gjennom oppgaven utallige ganger, og kommet med gode tips, råd og oppmuntringer. Videre ønsker vi å rette en takk til våre informanter som har åpnet sine klasserom for oss under denne studien og har svart på alle de spørsmål vi har måttet komme med. Til slutt vil vi takke venner og familie som har bidratt med korrekturlesning og støtte under hele prosessen av masteren, dere er best.

Drammen, juni 2022

Andreas Hunnestad & Jørgen Kornerud

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	8
1.1 Bakgrunn for valg av tema	8
1.1.1 Valg av tema begrunnet i styringsdokumenter	9
1.2 Forsknings spørsmål	10
1.3 Tidligere forskning	10
1.4 Begrepsavklaring	12
1.5 Disposisjon	15
2 Teori	17
2.1 Begrepsutvikling	17
2.1.1 Danne et begrep	17
2.1.2 Anvende begrepet	18
2.1.3 Hverdagsspråk og fagspråk	20
2.1.4 Dybdelæring	21
2.1.5 Grunnleggende ferdigheter	22
2.2 Samhandling i klasserommet	22
2.2.1 Kommunikasjonsmodellen	23
2.2.2 Motivasjon for læring	24
2.2.3 Sosiokulturelt læringssyn	25
2.2.4 Stillasbygging	26
2.3 Didaktiske metoder	28
2.3.1 Systematisk begrepsmetode	28
2.3.2 Samtaletrekk	29
2.3.3 Klasseromssamtaler	32
2.3.4 Førstehåndserfaring	34
2.3.5 Konkreter	35
2.3.6 Grunnmuren i undervisning	36
2.4 Oppsummering	37
3 Metode	38
3.1 Vitenskapeteoretisk forankring	38
3.2 Forskningsmetoder	40
3.2.1 Bruk av to metoder	40

3.2.2 Fokusgruppeintervju	40
3.2.3 Intervjuguide	41
3.2.4 Observasjon.....	42
3.2.5 Observasjonsskjema	43
3.3 Utvalg	44
3.3.1 Rekrutering av utvalget.	44
3.4 Gjennomføring	45
3.4.1 Gjennomføring av observasjon	45
3.4.2 Gjennomføring av fokusgruppeintervju	46
3.5 Transkribering	46
3.6 Analysemetode.....	47
3.6.1 Fenomenologi	47
3.6.2 Hermeneutikk.....	48
3.7 Kvaliteten til studie.....	48
3.7.1 Reliabilitet	49
3.7.2 Validitet	49
3.7.3 Generalisering	50
3.8 Metodekritikk.....	50
3.8.1 Fokusgruppe.....	50
3.8.2 Observasjon.....	51
3.8.3 Utvalg	52
3.9 Etisk betraktning.....	52
3.9.1 Etiske betraktninger for utvalget.....	53
4.0 Funn.....	54
4.1 Introduksjon funn.....	54
4.2 Funn 1 Samling	55
4.3 Funn 2 IGP	56
4.4 Funn 3 Samtaletrekk	58
4.5 Funn 4 Bevissthet og arbeidsmetoder	60
4.5.1 Lærernes bevissthet rundt begrepsutvikling.....	60
4.5.2 Første- og andrehåndserfaringer	62
4.5.3 Ukens begreper	63

5.0 Diskusjon	65
5.1 Samtaletrekk	65
5.2 IGP	68
5.3 Bevissthet og arbeidsmetoder	73
5.3.1 Første- og andreånds erfaringer	74
5.3.2 Ukens begreper	76
5.4 Samling	77
6. Konklusjon	80
6.1 Teoretisk og praktisk implikasjoner	80
6.2 Implikasjon for videre forskning	81
7.0 Referanser/litteraturliste	82
Vedlegg	85
Vedlegg 1: Godkjenning av NSD	85
Vedlegg 2: Samtykkeskjema for lærere	87
Vedlegg 3: Samtykkeskjema til foresatte	91
Vedlegg 4: Intervjuguide	95
Vedlegg 5: Observasjonsskjema	97

Liste over figurer

Figur 1 - Begrepspyramiden av Ogden & Richard (Selås, 2020).

Figur 1 - Kommunikasjonsmodellen (Sæverud et al., 2015, s.9).

Figur 3 - Proksimale utviklingssonen (Imsen, 2020, s. 200)

Figur 4 - Samtaletrekk (Kazemi & Hintz, 2019, s. 33-34.).

1.0 Innledning

I denne masteravhandlingen benytter vi oss av en kvalitativ studie, og en hermeneutisk tilnærming. Forskningsprosjektets empiriske datamateriale blir innhentet med hjelp av en metodetriangulering hvor fokusgruppeintervju er primærmetoden og observasjon er sekundærmetoden. Gjennom analyse av datamaterialet vil vi se nærmere på begrepsutvikling i begynneropplæringen og didaktiske metoder som fremmer dette. Studien er forankret i et sosiokulturelt læringssyn. Ønsket med masteravhandling er å gi leseren innblikk i hvordan begrepsutvikling kan foregå i et norsk klasserom.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

I Fagfornyelsen (Kunnskapsdepartementet, 2017b) defineres kompetanse slik: «Kompetanse er å kunne tilegne seg og anvende kunnskaper og ferdigheter til å mestre utfordringer og løse oppgaver i kjente og ukjente sammenhenger og situasjoner. Kompetanse innebærer forståelse og evne til refleksjon og kritisk tenkning». Underveis i vår grunnskoleutdanning har vi erfart at mye kompetanse kommer i form av dialoger og samhandlinger i klasserommet. Utvikling av kompetanse kan kreve at elevene benytter seg av allerede etablert kunnskap og tilføyer den mer. Elevene etablerer et grunnlag som skal legge til rette for videre utvikling og forståelse. Vi er interessert i å finne ut av hva lærere kan gjøre i klasserommet for å kunne legge til rette for elevenes begrepsutvikling. Ved all form for undervisning blir elevenes ordforråd utviklet. Vi har valgt å fokusere dette forskningsprosjektet på hvordan begrepsutvikling foregår i samhandling med medelever eller samhandling med læreren. Forskningsprosjektet har som mål å undersøke innholdet i begrepsutvikling, og å se nærmere på didaktiske metoder en lærer kan benytte seg av for å gi elevene mulighet til å utvikle begrepsforståelse.

Vi har begge stor interesse for begrep og samtaler i klasserommet. Det var disse interessene som fikk oss til å ønske og skrive en masteravhandling om begrepsutvikling, og vi vil fokusere på elever som er i begynneropplæringen. Begynneropplæring er elever som er i overgangen mellom barnehage og skole, og de fire første skoleårene (Palm et al., 2018, s. 13). I begynneropplæringen vil mange elever møte helt ny kunnskap for første gang. Det gjelder ikke bare rent faglig, men også om seg selv og skolesystemet. Skolen er stedet der elevene vil lære ord og begreper som de vil ha behov for å mestre for å kunne delta på lik linje som andre mennesker i samfunnet. Vi tenker også at det er i de første årene elevene får lagt grunnlaget i enkeltfag som de kan bygge videre på, for eksempel i faget matematikk der det er mange nye begreper barna ikke har kunnskap om fra før.

Vi tenker at det å gi økt kompetanse og forståelse for didaktiske metoder for lærer kan gi læreren mulighet til å legge til rette for begrepsutvikling hos elevene. Tankene våre er at ved «kompetanseheving» kan læreren planlegge og legge til rette for en mer systematisk begrepsutvikling. Med et godt ordforråd får elevene flere faguttrykk, som vi tror elevene kan benytte seg av når de samhandler med andre i enkeltfag eller tverrfaglig. Dette kan være i samtaler mellom enkeltelever eller i felleskapet. Vi er ikke eksperter på dette fagfeltet, og i denne oppgaven ønsker vi teste ut og utforske våre erfaringer rundt begrepsutvikling. Vi har fått muligheten til å besøke et klasserom for å se hvordan de jobber med begreper og begrepsutvikling.

1.1.1 Valg av tema begrunnet i styringsdokumenter

Det å utvikle begreper, og å skaffe seg begrepsforståelse er en viktig del av det å forstå kunnskap i de ulike fagene. I overordnet del 2.2 i Læreplanverket for kunnskapsløftet 2020 blir det skrevet om viktigheten av kompetanse i fagene «Kunnskap innebærer å kjenne til og forstå fakta, begreper, teorier, ideer og sammenhenger innenfor ulike fagområder og temaer» (Kunnskapsdepartementet, 2017b). Dette er elementer som kunnskapsdepartementet har ilagt stor verdi. Vi ser at begreper og det å se sammenhenger innenfor ulike fagområder er blant disse elementene, og vi mener at begrepsutvikling er en del av dette. Oppgaven vår går inn i begrepsutvikling, og i kapitlet som har overskriften «begrepsavklaring» forklarer vi hva begrepsutvikling er. I korte trekk handler det om å lære begrepet, bruke begrepet i riktig sammenheng. Alle punktene i sitatet fra kunnskapsdepartementet handler om det å forstå et begrep. For å kunne legge til rette for denne utviklingen er det viktig at det jobbes mer i dybden. Begrepet må først utvikles, deretter trenger elevene en mulighet til å bruke begrepet. I Læreplanverket 2020 vektlegges det at skolen skal gi rom for dybdelæring. Elever skal kunne utvikle forståelse for sentrale elementer og sammenhenger innenfor et fag (Kunnskapsdepartementet, 2017b). Lærere kan benytte seg av økt fokus på fagbegreper for å kunne gi muligheten for utvikling av faglige kunnskaper og ferdigheter «Læreplanverket definerer fem grunnleggende ferdigheter: lesing, skriving, regning, muntlige ferdigheter og digitale ferdigheter. Disse ferdighetene er del av den faglige kompetansen og nødvendige redskaper for læring og faglig forståelse» (Kunnskapsdepartementet, 2017a). Det vektlegges at de grunnleggende ferdighetene er sentrale for barns utvikling sosialt og faglig. Derfor tenker vi at dette er noe lærere må ha vekt på når det jobbes med metoder for begrepsutvikling.

1.2 Forskningsspørsmål

Formålet med dette forskningsprosjektet er å gi leserne innblikk i hvordan lærere arbeider med begrepsutvikling. Derfor ønsket vi et forskningsspørsmål som både ser på begrepsutvikling og hvordan en lærer legger til rette for dette. Vi brukte våre egne erfaringer og ideer, og kunnskapsdepartementets føringer som grunnlag og utarbeidet følgende forskningsspørsmål:

«Hvordan kan lærere bidra til elevers begrepsutvikling i begynneropplæringen?».

Gjennom arbeid med dette forskningsspørsmålet får vi mulighet til å se på hvordan det blir tilrettelagt for begrepsutvikling i skolen. Bakgrunn for teorien om begrepsutvikling i felleskap situasjoner er at vi tror dette åpner for større frihet til bruk av metoder for kommunikasjon og formidling. Vi tror at hvis elevene har en god begrepsutvikling kan dette bidra som et redskap som elevene kan benytte seg av i andre situasjoner i hverdagslivet.

1.3 Tidligere forskning

Fosse, Rødnes og Brevik (2015) fokuserer på nøkkelbegreper i skolefag. I sin artikkel stiller de spørsmål ved om man kan undervise i ulike skolefag uten å gi eller legge til rette for forståelse av nøkkelbegreper. Forskningen viser at mange norske elever forstår tekster skrevet med hverdagspråk langt bedre enn tekster som inneholder et fagspråk. Det kan være vanskelig for elevene å jobbe med fagtekster når de benytter et hverdagspråk, da det kan være utfordrende og forstå sammenheng og hva som er relevant informasjon (Fosse et al., 2015). Andre studier viser at elever har mye å tjene på å bruke fagbegreper for å kunne utvikle tekstforståelse (Fosse et al., 2015). Forskningen viser til et eksempel fra et klasserom på VGS hvor læreren hadde laget en liste over de ulike analysebegrepene som var viktig for undervisningen. Forskeren så i ettertid at det var avgjørende for undervisningen at læreren bevisst brukte og introduserte fagbegreper (Fosse et al., 2015). Studien viste også til viktigheten av det å ta i bruk fagbegreper i alle læringsituasjoner, det blir utviklet et høyere abstraksjonsnivå, altså tanker og ideer, når de bruker fagbegreper med en fellesforståelse for lærings situasjonen. Utvikling av fagbegreper er noe som vil foregå hele livet. Barn lytter til hverandre og prøver å gjøre sitt eget ordforråd rikere. Vi ser det derfor som viktig at det er et høyt fokus på begrepsutvikling på småtrinnet. Hvis elever ikke har forkunnskaper for det å utvikle forståelse og anvendelse av begreper tidlig kan dette bli en stor utfordring i senere utdanning.

Dette undersøkte Michael J. Reiss & Sue Dale Tunnicliffe (1999) nærmere i et annet forskningsprosjekt. Der kommer det frem at begrepsutvikling er noe som foregår gjennom hele livet. De skriver i sin artikkel at konseptuell utvikling er noe alle mennesker går igjennom. Konseptuell utvikling er en teknikk som elever utvikler for å kunne organisere og kategorisere kunnskap. Det er kognitive prosesser for å benytte seg av allerede etablert viten for å forstå ny informasjon. Reiss & Tunnicliffe (1999) har hovedsakelig hatt fokus på hvordan elever utvikler sin forståelse og kunnskap rundt biologiske konsepter. «Nevertheless, enough is known about how children learn biological concepts to suggest that school biology teaching would be more effective if (a) pupils had more control over their learning and (b) more learning took place in groups». (Reiss & Tunnicliffe, 1999, s. 13). Det som de finner ut her er at dette er et tema som er veldig lite forsket på. Samtidig så kan de med den informasjonen de har konkludere med at elever lærer bedre når de har mer kontroll over egen læring eller når læring foregår i grupper. Dette viser til hvor viktig det er at læreren legger til rette for sosial interaksjon mellom elever i større eller mindre grupper. Samtidig kan man tolke det som at elever som har mer kontroll over egen læring også har en større følelse av mestring eller eierskap til egen læring, noe som igjen kan påvirke motivasjon for læring. Senere i samme artikkel skriver de: «All human learning takes places as a result of interactions between an evolved brain and a sensed environment» (Reiss & Tunnicliffe, 1999, s. 13). Dette er også med på å styrke lærerens rolle i begrepsutviklingen til elevene. Læreren skal være med på å bidra med erfaringer i miljøet slik at elevene har et godt erfaringsgrunnlag når de blir introdusert for nye begreper eller ord. I kapittel 2.2 «Samhandle» vil vi vise til teori på at elever har veldig ulikt ordforråd selv om de er jevngamle. Det at all læring har med hvor utviklet hjernen vi har kan være med på å forklare noe av denne forskjellen i ordforråd hos elever.

Magne Nyborg er en norsk forsker som har arbeidet mye med selve læringsprosessene og hva disse består av (Hansen, 2016). Hjernene våre fungerer ganske likt selv om det er stor variasjon oss mennesker imellom. En modell som Nyborg har etablert som også har blitt benyttet i flere casestudier er systematisk begrepsundervisning (Hansen, 2016). Dette er en metode som skal hjelpe elevene med å oppdage fenomener med begrepene. Forenkler de mer abstrakte begrepene og kunne bruke noen begrepssystemer for å gjøre det enklere for en elev og forstå begrepet. For å kunne sortere nye begreper brukes det analyseverktøy som kalles «grunnleggende begreper». Elevene vil hele tiden kategorisere begreper, kategoriseringen vil basere seg på likhet og forskjeller. Dette gjøres slik at elevene skal enklere kunne hente frem etablert kunnskap når de har behov for det i nye situasjoner. Hansen (2016) tolker det slik at Nyborg mener den grunnleggende begrepsopplæringen

bør finne sted så tidlig som mulig i utviklingen. Da denne metoden gir elevene de grunnleggende begrepene som gjør det enklere å angripe nye begreper (Hansen, 2016).

Undervisningen kan være preget av monologisk dialog, hvor ofte klasserommetsdiskusjonene kan bli dominert av lukkede spørsmål og tilfeldig fagbegreper (Nordgren, 2016). Ofte kan elever bli avvist, fra å vise sitt potensial for å fremme diskusjon og utdypning av svaret sitt. Dette kan vi lese i artikkel sammendraget til Mona Nordgren (2016). Studien avdekket at dårlig begrepsforståelse og et dårlig fagspråk, med kombinasjon av mye IRE samtaler ga elever mindre læring. Dette gjaldt spesielt for elever med minoritetsbakgrunn. Videre i Nordgren (2016) sin konklusjon reflektere hun rundt viktigheten av samarbeid, mellom faglærere og kompetente tospråklige lærere. Dette samarbeidet kan gi bedre mulighet til å la alle elever bli hørt likt. Nordgren (2016) stiller også noe spørsmål angående dialogen i klasserommet, det er viktig at undervisningen lar elever og læreres ulike forståelse møtes og brukes til refleksjon. Foruten disse refleksjonene kan det ofte bli slik at det lærere sier som blir sannheten, kan ofte det som læres bli sannheten. Det kan også ha noe med at elevene ikke kan gjøre seg godt nok forstått (Nordgren, 2016).

1.4 Begrepsavklaring

Hva er et begrep

Det å definere ordet «begrep» kan ikke gjøres på en enkel måte. Det er ord mange har et forhold til og inneholder forskjellig forståelse fra person til person. Vi velger i denne oppgaven å benytte oss av definisjonene til Språkrådet (2021) som er statens fagorgan. «Begrep betyr (avgrenset) forestilling eller ide (om noe)» Det vil si at et begrep ofte benyttes for å formidle innholdet til et ord. Det er ikke et finere uttrykk for ord, men mer en etablert måte å bruke ord på for å forklare et spesifikt fenomen.

For å kunne kommunisere med hverandre er det helt avgjørende å kunne språket. Elevene trenger å bruke språket for å tilegne seg ny kunnskap og for å samarbeide med medelever (Sæverud et al., 2015). Det holder ikke å bare bruke begrepet, det ligger mye mer innhold i ordet enn de bokstavene den er skrevet med. Det kreves at elevene som bruker begrepet kan forestille seg, reflektere og tenke rundt begrepets innhold. Ved å bruke språket kan vi fortelle hva vi ønsker, og vi kan lære av hverandre. Det er gjennom språket vårt vi lærer nye begreper og begrepsinnhold. Ved økt kunnskap om begreper utvides også ordforrådet hos hver enkelt elev. Med et økende ordforråd øker også muligheten til å lære nye begreper og forstå begrepets innhold (Sæverud et al., 2015, s. 7).

Kognitive prosesser ved begrepsutvikling

Jean Piaget sin teori om assimilasjon og akkomodasjon er bedre kjent som kognitive skjemaer (Lyngsnes & Rismark, 2020, s. 58). Skjema er menneskets evne til å organisere kunnskap. Dette er en kognitiv struktur og skjemaene utgjør våre erfaringer, tankeprosesser og kunnskap. «Piaget betrakter skjemaene som byggesteiner i tekningen» (Lyngsnes & Rismark, 2020, s. 58).

Kognitive skjemaer går fra å være enkle til å bli mer komplekse ved læring. Det kan oppstå konflikt, når noe allerede kjent ikke står til stil med ny kunnskap. Når det skjer endringer i skjema eller tilføyes ny kunnskap kalles det assimilasjon. Når det blir skapt nye kognitive skjemaer, altså utvikling av helt ny kunnskap kalles dette for akkomodasjon (Lyngsnes & Rismark, 2020, s. 59). For alle mennesker vil dette være kognitive prosesser som foregår hele tiden, spesielt ved begrepsutvikling. Et eksempel på teorien kognitive skjemaer, kan være at man leser en bok. Foreldrene peker på en hund og sier «hund». Det kognitive skjemaet for hund etableres med begrepsinnholdet de ser i boka og knyttes da til begrepet hund. Neste gang barnet ser en hund og får bekreftelse på at det er en hund, kan barnet legge til erfaringer det ikke hadde mulighet til når det leste boken. Disse erfaringene kan være lukt, følelse og lyd (assimilasjon). Når dette barnet ser en katt, kan barnet si hund. Hvis barnet blir korrigert, og blir fortalt at det er en katt, etableres et nytt skjema for begrepet katt (akkomodasjon).

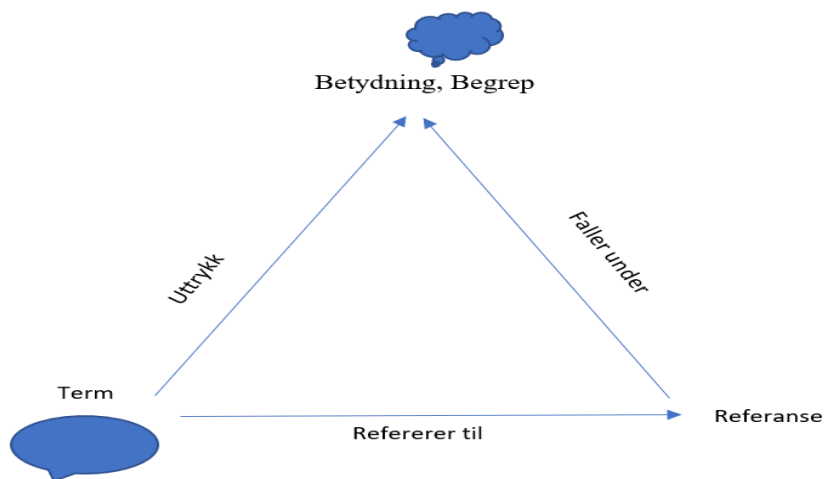
Begrepsinnhold

Ogden og Richard har utarbeidet en begrepspyramide (Selås, 2020)

Modellen forteller hvordan begrepet fungerer og generaliserer de ulike formene for begrepet. «Term» betyr selve ordet, hvilken bokstaver ordet inneholder og hvordan det blir brukt i dialog. «Betydning» forteller alt om begrepsets innhold. Det er alle

erfaringer og all kunnskap som kan legges inn i begrepet, ofte generelle kjennetegn. «Referanser» som kan ligne litt på «betydning», men inneholder mer egne personlig referanser (Selås, 2020).

Denne modellen starter ofte ved enten term, det vil si at elevene hører ordet for første gang, eller ved



Figur 1- Begrepspyramiden av Ogden & Richard

referanser hvor elever får personlige «erfaringer» knyttet mot et nytt fenomen. Modellens dynamikk skaper begrepsutvikling.

Begrepsutvikling

Begrepsinnlæring og begrepsutvikling er to begreper som kan oppfattes som like. Allikevel er det små nyanser som skiller de fra hverandre, som vil være essensielt for elevers utvikling.

Begrepsinnlæring kan defineres som prosessen fra start til slutt, men også som en relevant og varig endring som bygger på opplevelser og inntrykk (Svartdal, 2022). Læringen gir mennesker nye verktøy og kunnskap som de kan ta med seg videre i livet. Søker vi på ordet *innlæring* finner vi synonymer som tilegne og innprenting. Innlæring kan vi sammenligne med teorien til Ivan Pavlov med klassisk betinging (Woolfolk et al., 2004). Teorien klassisk betinging går ut på at du gjør en hendelse som vil føre til enten straff eller belønning. I skolesammenheng vil det si å følge en beskjed, og deretter gjøre som man får beskjed om. Hvis eleven gjør som det blir fortalt kan den belønnes med skryt eller goder. Ved å motsi seg læreren eller utføre uønsket adferd kan det føre til «straff». Ved begrepet *utvikling* får man synonymer som å skape noe, prosesser og modne. Dette er synonymer som fremhever helhetlig læring, en læring som er mer forankret i et sosiokulturelt læringssyn. Utvikling blir en dynamisk prosess som handler om en vellykket endring i mennesker, som å etablere kunnskap, erfaringer og metoder som følger menneske livet ut (Woolfolk et al., 2004, s. 48). På bakgrunn av det som står i avsnittet over velger vi å benytte oss av begrepsinnlæring og begrepsutvikling slik. Begrepsinnlæring er det som foregår helt i introduksjonen av et nytt begrep. Det skjer når læreren står og introduserer begrepet og elevene lytter og tilegner seg ny kunnskap. Det er når elevene selv skal begynne å bruke dette begrepet det går over til begrepsutvikling. Elevene skal lære seg når og hvordan de kan bruke begrepet i nye situasjoner og settinger, enten i skolehverdagen eller i private sitasjoner.

Begynneropplæring

Ordet begynneropplæring har ikke en helt klar definisjon. Ofte blir begrepet benyttet når det er snakk om skolegang, og introduksjon av å skrive, lese og regneopplæring (Palm et al., 2018, s. 13).

Begynneropplæring dreier seg ofte om overgangen fra barnehage til skole og de fire første årene på skolen. Begrepet brukes også om alle situasjoner hvor elever møter ny læring, enten ved læringsmiljø, eller læringsaktiviteter. I grunnskolelærerutdanning 1-7 er det også muligheter å ta studiepoeng i begynneropplæring. Her er målet å spesialisere enkelte lærere slik at de kan gjøre overgangen fra barnehage til skole så god som mulig (Palm et al., 2018, s. 13). Et annet begrep som

ofte blir knyttet til begynneropplæring er «tidlig innsats». Tanken bak begrepet tidlig innsats er at utdanningssystemet skal kunne ha et bedre tilbud og tilrettelegge for tilpasset opplæring på en god måte (Palm et al., 2018, s. 20). Tiltak og metoder skal settes inn så tidlig som mulig etter oppdagelse av elevers vansker. Vi trekker frem begynneropplæring i vår oppgave da vi tenker at ved å la elevene få utvikle begreper tidlig, vil det føre til at elever kan legge et godt begrepsgrunnlag for videre læring. Grunnen til dette er at lærebøker og pensum vil stadig inneholde et mer avanserte fagspråk.

1.5 Disposisjon

Ovenfor har vi presentert tidligere forskning samt statlige skriv og våre tolkninger rettet mot begrepsutvikling, og hvorfor dette er viktig. I tidligere forskning står det blant annet om viktigheten av nøkkelbegreper, om hvordan mennesker kategoriserer dem og om Magne Nyborgs begrepsutviklingsmodell. Vi har også presentert over hvordan vi definerer et begrep, hva et begrep inneholder og hvilke kognitive prosesser som skjer når begrepsutvikling foregår.

I kapittel 2, kalt «Teori» dykker vi dypere inn i relevant faglitteratur knyttet til tre hoved overskrifter vi har valgt å kalle; Begrepsutvikling, Samhandling i klasserommet og Didaktiske metoder. Under disse overskriftene har vi vist til teori som omhandler de temaene vi tolker er relevante for vår problemstilling. I begrepsutvikling viser vi til teori om de kognitive prosessene en elev går igjennom tilegner seg nye begreper. Videre i samhandling i klasserommet legger vi frem teori om kommunikasjon og motivasjon. Vi viser også til teori om det sosiokulturelle læringssynet og dets kjennetegn. I didaktiske metoder viser vi til teorier om ulike metoder lærer kan bruke for å bistå begrepsutviklingen.

Kapittel 3, her presenteres oppgavens metode og utvalg for forskning som er gjort. Her legger vi til grunn oppgavens vitenskapelig teoretiske forankring. Vi begrunner også valg av metode og går i dybden på de metodene vi har brukt. Videre blir det forklart hvordan vi har gjennomført forskningen og hvordan vi har analysert den. Avslutningsvis i metodekapittelet ser vi på oppgavens reliabilitet, validitet og metodekritikk.

Resultater presenteres i kapittel 4. Det ble gjort totalt fire hoved funn. De blir presentert i følgende rekkefølge; Samling, IGP, samtaletrekk og bevissthet og arbeidsmetoder. Her går vi inn i hva vi har funnet under forskningsprosessen og hvilke erfaringer vi har gjort oss.

I kapittel 5, kommer diskusjon av funn opp mot teori og våre tolkninger. Her har vi valgt å se på samtaletrekk først, deretter, IGP, bevissthet og arbeidsmetoder. og til slutt samling. Grunnen til denne strukturen er at vi erfarte at de tre andre hovedfunnene foregikk i samling.

Til slutt i kapittel 6, kommer vår konklusjon. Her konkluderer vi med hva vi har erfart oss gjennom denne masteravhandlingen. Vi går videre inn i oppgavens implikasjoner og syn på videre forskning på dette temaet.

2 Teori

I teorikapittelet ønsker vi å legge frem relevant teori for å besvare oppgavens forskningsspørsmål. Teorikapittelet vil bli delt opp slik; vi vil innledningsvis legge frem teori for begrepsutvikling. Deretter ønsker vi å legge frem viktigheten samhandling har for begrepsutvikling, og avslutningsvis ønsker vi å fremme didaktiske metoder som kan fremme begrepsutvikling. Noen sentrale begreper som hva et «begrep» og «begrepsinnhold» valgte vi å presentere i innledningen, da vi føler disse begrepene er viktig for å forstå konteksten av teorigrunnlaget for vår oppgave.

2.1 Begrepsutvikling

Kunnskap om begreper og hvordan vi benytter disse begrepene er viktig for all samhandling mellom mennesker. I klasserommet vil språket være viktig, og elevene vil benytte språket i sin skolehverdag. I det sosiokulturelle læringssynet står fokus på læring i felleskap og læring ved samhandling (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 70). Flertallet av elever i Norge vil være i klasserom hvor det sosiokulturelle læringssynet praktiseres. Meste parten av læring som forgår i slike klasserom vil komme fra samtaler og elevdeltakelse. Samtalene og elevdeltakelsen er med på begrepsutviklingen til elevene.

2.1.1 Danne et begrep

Hole (2015) beskriver at barn helt fra før de kan snakke gjør seg erfaringer rundt begreper. Barnet kan høre, se og føle et fenomen. Barnet danner også forbindelser mellom det hørte ordet og fenomenet. Disse forbindelsene eller forestillingene som dannes i denne perioden vil være sentrale grunnleggende begrep. Senere vil barnet utvikle dypere forståelse og kunne benytte disse begrepene til å kommunisere. «Erfaringer og sanseintrykk er grunnlaget for begrepsdannelse og begrepsforståelse.» (Hole, 2015, s. 15). Dette er erfaringer barn gjør hele tiden og vil legge et grunnlag for senere utvikling. I en skolehverdag vil det å kunne legge til rette for læring ved bruk av sanser være viktig for begrepsutviklingen. Det å lære mens man gjør andre ting, kan forsterke læringen. Mange av erfaringene vil i tidlig alder komme gjennom hørsel, eller at de ser noe eller får føle på fenomener. Senere i begynneropplæringen vil eleven oppleve at erfaringer kan komme gjennom å lese tekster. Gjennom lese- og skriveopplæringen får elevene flere måter å kommunisere sine erfaringer på. De erfaringene som ligger til grunn, vil være essensielle for å kunne ha en dialog med mening (Hole, 2015). Det hjelper ikke at en elev kan si ordet «hest», om elevene ikke har noen erfaringer eller forestilling som kan knyttes til ordet. Da blir ordet lært uten noe begrepsinnhold, da

blir det kanskje et ord som forsvinner fort fra elevenes ordforråd. Begrepenes uttrykksmåte, selve ordene som blir sagt, er en veldig viktig del av begrepsutviklingen. Det er bare ord uten mening, hvis eleven ikke har forestillinger eller erfaringer rundt de begrepene de bruker. Hole (2015) legger videre trykk på at begreper dannes ikke i et tomrom slik som ord. Begrepsinnhold kan dannes uten begrepets ordlyd. Likevel mener Hole (2015) at det er en fordel å kunne ordlyden på forhånd, så begrepsinnhold kan enklere etableres. Hvis en elev ikke kan ordlyden til begrepsinnholdet, vil det være vanskelig å vise forståelse av begrepet og samhandle det med medmennesker. «Jo større vokabular et barn har, desto lettere er det å lære nye ord, fordi barn med et stort ordforråd trekker veksler på den begrepsforståelse og de fonologiske ferdigheter de allerede har» (Hole, 2015, s. 15).

Barn i seksårsalderen har omtrent 14.000 ord i sitt ordforråd. Av disse er det ca. 8.000 ord som er grunnleggende ord og begreper (Sæverud et al., 2015). Ved Institutt for spesialpedagogikk i Oslo ble det gjennomført en kartlegging av Lyster, Horn og Rygvold i 2010 som så på ordforrådet hos norske barn i aldergruppen 3-6 år (Sæverud et al., 2015). De fant ut at det var veldig stor variasjon mellom ordforrådet hos spesielt de yngste barna i undersøkelsen. De barna i 3 års alderen med høyeste ordforråd hadde 3-4 ganger så stort ordforråd enn de laveste på samme alder. Når ikke de grunnleggende begrepene er etablert ved skolestart kan det være vanskelig for elevene å forstå dialoger i skolehverdagen. Her blir det viktig at læreren har forståelse over prosesser rundt begrepsutvikling og hvordan forsikre seg om at elevene har godt nok ordforråd til å forstå nye begreper. Utover i skoleløpet med barneskole, ungdomsskole og opp mot universitet, vil det hele tiden stilles krav til å beherske et stadig mer avansert akademisk fagspråk.

2.1.2 Anvende begrepet

Nå har vi sett på hvordan man danner et begrep, men det er også viktig å vite hvordan man anvender det. Jensen, Selås & Ulland (2020) vektlegger at elever skal oppleve at det de lærer har en relevans til deres hverdagsliv. Når elever blir introdusert for nye ord og begreper, vil dette være ord de utvikler og tar i bruk i sitt hverdagsspråk (Ulland et al., 2020). Det å utvikle sitt ordforråd kan gi motivasjon og ønske om å utforske språket ytterligere. Den opplevelsen av å lære noe nytt, og kunne gjøre det relevant for elevene, kan understreke viktigheten av det elevene lærer. «Når elever utvikler ord og begreper som er til nytte i faglig og sosial læring, utvikler de også forståelsen av verden rundt. De får muligheten til å delta i samtaler og å reflektere over egne og andres ideer og løsninger» (Ulland et al., 2020, s. 12). Det å kunne reflektere over andres ideer og løsninger er viktig når eleven skal delta i samtaler i felleskapet. Når elevene tidlig får erfaring med å utvikle begreper gjennom samtale, vil dette kunne bidra til økt begrepsforståelse. Det kan være med på å gi eleven en

motivasjon til å lære begreper som kommer til nytte senere i livet. Ifølge Jensen, Selås & Ulland (2020) vil elever som lærer i samhandling med andre være større bidragsyttere i skolehverdagen og arbeidsliv.

Et viktig element i begrepsutviklingen er at begrepene som elevene lærer, blir benyttet riktig av elevene slik at elevene kan bruke begrepene i riktig situasjon og setting. Ofte er introduksjon av begreper knyttet til et fag eller fenomen, så når elevene møter dette fenomenet senere og de har utviklet begreper knyttet til fenomener kan de bruke disse. Askland et al. (2018) legger vekt på at begreper må jobbes med systematisk i fagene. Grunnen til dette er at hun mener at noen begreper har en sentral rolle og legger et grunnlag for videre læring i faget. «Valg av tidspunkt for begrepsintroduksjon er omdiskutert. Hvis elevene bruker dem for tidlig, kan det kamuflere at elevene misforstår begrepene. På den annen side er begrepsbruk et verktøy for høyere presisjonsnivå i både tenkning og kommunikasjon» (Askland et al., 2018, s. 271-272). Hun retter videre fokus på at det å ha noen sentrale begreper som elevene jobber med, kan være med på å gi en rød tråd i undervisningen. Det uttrykkes at det vil variere på hva som er de rette begrepene å introdusere basert på elevenes allerede etablerte erfaringer (Askland et al., 2018, s. 272).

Uten den nødvendige kunnskapen om begrepene vil ikke eleven kunne bruke begrepene de har lært på en god måte da de mangler oversikt over begrepsinnholdet (Gjems, 2009). Jean Piaget (1951) vektlegger at barns læring foregår som et uklart bilde, som blir tydeligere etter hvert som barna tilegner seg flere erfaringer og opplevelser, som de kan knytte til den kunnskapen de allerede har. Barn i skolealder lærer ikke nødvendigvis mer i samspill med medelever, på grunn av at de er på ulike kunnskapsnivå. Han ytrer at barn som ikke har klart å tilegne seg like mye erfaring og kunnskap rundt et begrep, ikke kan lære helt optimalt i samhandling medelever. Om undervisningen handler om tema *dyr i norsk natur* og begrepet «isbjørn» blir introdusert, og det er en elev i klasserommet som ikke har noen tidligere erfaringer til «isbjørn», vil det være stor utfordring for denne eleven og tilegne den avansert kunnskap som medelever kan ha. Elevene bør ha nådd et gitt kognitivt nivå for å kunne tilegne seg kunnskap sammen med andre (Gjems, 2009).

En måte å tilegne elevene erfaringene til begrepet de skal lære seg, er å tilpasse undervisningen til elevenes begrepsutvikling. Etter hvert som elevene tilegner seg erfaring og kunnskap om begrepene, kan lærere bestemme seg for når de ønsker å benytte begrepene i undervisningen. De erfaringene elevene har tilegnet seg fra tidligere kan bli beskrevet som deres hverdagspråk, dette er også det språket elevene bruker mest. Enkelte begreper vil ofte benyttes bare i hverdagspråket, andre begreper blir ofte bare benyttet i fagspråket. Begreper og uttrykk som elever skal benytte seg av i

hverdagen kan være vanskeligere å introdusere. Det vil være variasjon fra elev til elev hvilke begrep som er relevante for deres hverdag. Gode anledninger for introduksjon av hverdagsbegreper, vil være i dialoger hvor læreren har klassens oppmerksomhet. «Ordene for begrepene fremheves hyppig i pedagogens tale» (Hole, 2015, s. 140). Det betyr at skal lærere få elevene til å benytte begrepene så trenger læreren å bruke begrepene mye selv. På den måten kan elevene observere og fange opp bruken av begrepene og deretter anvende begrepet. Dette er en pedagogisk måte for å oppnå begrepsutvikling. Utviklingen er fra elevene først hører begrepet til de ved en senere anledning kan benytte eller anvende begrepet. Begrepene som blir benyttet i mer spesifikke fag kalles for fagspråk. Fagspråket kan være effektiv for at felleskapet skal enklere kunne samhandle om fagligfenomener.

2.1.3 Hverdagsspråk og fagspråk

Kirsten Palm (2008) skriver at ulike forskere har erfart at det å gå fra et hverdagsspråk til et fagspråk kan være veldig krevende for elever. I skolesammenheng har lærere dokumentert at elever som virker til å ha et rikelig muntlig ordforråd kanskje ikke har dette, da de oppdager at elever kan ha store problemer med å tilegne seg kunnskap fra lærebøker som bruker et fagligspråk. Ved lesing av tekster i skolehverdagen vil progresjonen på vanskelighetsgrad gå parallelt med trinnet eleven går ved. Pensum for elever i 5.trinn vil naturligvis være mer avansert enn for elever i 3.trinn. Denne utfordringen ved at pensum blir mer avansert kan ha årsak i at det blir mer tekst og mindre bildestøtte i lærebøkene. Elevene har ikke de samme hjelpemidlene som de ville hatt i kontekstrike omgivelser.

«En overgang fra et kontekstrikt til et kontekstredusert språk. I kontekstrike omgivelser har elever anledning til å bruke konkrete, til å spørre, og har adgang til ulike hjelpemidler som bidrar til meningsforståelse, mens det i de kontekstreduserte situasjonene kanskje bare er det språklige uttrykket i seg selv, for eksempel lærebokteksten, som kan bidra til forståelsen». (Palm, 2008, s. 199).

Hvis elevene ikke har først erfart begrepene i et kontekstrikt miljø vil store deler av begrepsforståelsen mangle når eleven skal anvende det i andre sammenhenger. Det kan blir vanskelig for eleven å forstå betydningen av begrepet i en tekst eller hvordan det skal brukes. Denne overgangen fra hverdagsspråk til fagspråk kan være en stor utfordring for elever som ikke har etablert et godt nok ordforråd. Elevene trenger å ha fått utviklet en god del med grunnbegreper for å forstå fagtekstene eller pensum som blir presentert. Fra tidligere å ha konkrete, eller multimedier til

å støtte begrepsutviklingen, vil det med kontekstreduserte tekster stille større krav til tidligere erfaringer. Ved en overgang mellom disse tekstene kan det være hensiktsmessig at lærere setter av tid til å fange opp de begrepene som trengs en ekstra gjennomgang (Palm, 2008). Dette vil nok ikke gjelde elever i begynneropplæringen, da mange av fagtekstene er multimedier som vil si at de har bildestøtte. Allikevel vil det være situasjoner hvor elevene vil måtte skrive tekster, eller samhandle med medelever hvor det kan være anbefalt å bruke et fagspråk for å gjøre seg tydeligere forstått. Lærer kan legge til rette for bruk av didaktiske metoder i undervisningen, slik at eleven kan bruke fagspråket mer flytende og naturlig i fagsamtaler. Fagspråket kan også være effektivt for et felleskap, ofte blir hverdagspråket påvirket av hjemmet, og erfaringer elevene har etablert utenfor skolen. Fagspråket vil i større grad bestå av det samme begrepsinnholdet da dette ofte læres på skolen (Palm, 2008).

Ved å etablere et fagspråk vil det også gi rom for å la elevene få mer dybdelæring. Ved hjelp av dybdelæring kan elevene få mulighet til å etablere og utvikle enda flere begreper. Skal elevene benytte seg av begrepene trenger de mer begrepsinnhold, og større forståelse for når og hvordan begrepet skal benyttes.

2.1.4 Dybdelæring

Ludvigsenutvalget definerer dybdelæring slik: «elevene utvikler forståelse av begreper og sammenhenger innenfor et fagområde. Det innebærer å knytte nye ideer til allerede kjente begreper og prinsipper, slik at ny forståelse kan brukes til problemløsning i nye og ukjente sammenhenger» (NOU, 2014, s. 11-12). Dybdelæring kan derfor bli sett på som en motsetning til overflatelæring. Dybdelæring vil ha en stor betydning på elevenes begrepsutvikling, ved dybdelæring får elevene kunnskap om hvordan begrepene kan benyttes på tvers av fag. Elevene får erfaringer med at begreper som de først tenkte bare kunne benyttes i ett fag, kan benyttes i flere situasjoner. På denne måten legges det til nye erfaringer for viktigheten av begrepsinnholdet. Dybdelæring forutsetter at lærerne kan tilpasse det faglige innholdet til elevenes erfaringer og kunnskaper, lykkes de med dette kan det skapes bedre forståelse og en mer kompleks tankeprosess rundt oppgaveløsning. «Å gradvis utvikle kunnskap og varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder» (Kunnskapsdepartementet, 2019). Det handler da om å ha større forståelse og kompetanse for hva eleven har lært, og hvordan begrep kan benyttes i ulike situasjoner. Enten i kjente eller i ukjente situasjoner. Denne kompetansen kan benyttes i samhandling med medelever, i faglig diskusjoner eller ved problemløsningsoppgaver alene. For at elevene skal kunne få arbeide med dybdelæring krever det at læreren kjenner godt til kjerneelementene for hvert enkelt fag, og

tilpasser undervisningen inn mot disse. Dette er kjerne elementer som lar elevene få kunnskap om hva faget egentlig handler om, hva som er grunnleggende for det enkelte faget og hvilken forståelse som er viktig for å mestre dette faget (UiO, 2019). Det kan være en fordel om lærere har en forståelse for hvilket tema eller begreper elevene har kunnskap om fra tidligere, for på denne måten kan læreren legge til rette for at elevene benytter seg av kunnskapen på tvers av fag. Kunnskapen kommer til syne gjennom bruken av begreper og at de kan forklare ved hjelp av sitt hverdagspråk eller fagspråk (NOU, 2014).

2.1.5 Grunnleggende ferdigheter

Når elever skal lære noe nytt, benyttes de grunnleggende ferdighetene. Skal elevene tilegne seg kunnskap om begreper, trenger de både å kunne lytte, men også kunne bruke språket for å utvikle begrepsforståelse. Jensen, Selås & Ulland (2020) har fokus på at undervisning er med på å gi elever muligheten og kunnskapen til å forstå verden rundt seg. Det å gi utforskertrang til språket er med på å forsterke viktigheten av begrepsutviklingen. De grunnleggende ferdighetene er å ha kompetanse innenfor, *lesing, skriving, regne, muntlig* og *digitalt* (Kunnskapsdepartementet, 2017a). Dette er ferdigheter som er en del av den faglige kompetansen. De grunnleggende ferdighetene har stor påvirkning på begrepsutviklingen (Hinna et al., 2018). For å kunne forstå og bruke et fagbegrep riktig må elevene ha de nødvendige erfaringene og kunnskapen rundt fagbegrepet. Det at de grunnleggende ferdighetene kan brukes som redskaper for å oppnå faglig forståelse blir derfor viktig. Ved å benytte seg en kombinasjon av flere grunnleggende ferdigheter kan eleven tilegne seg erfaring om begrepet fra flere innfallsvinkler. De grunnleggende ferdighetene vil være en kompetanse som vil følge elevene igjennom hele livet. Ved å utvikle disse ferdighetene vil elevene i større grad kunne utføre mer krevende oppgaver. Overgangen fra en kontekstrik til en kontekstredusert tekst vil være enklere for eleven å møte hvis den har god kontroll på de grunnleggende ferdighetene. Dette vil være å kunne lese enkle fagtekster med mye bildestøtte, til å lese mer avanserte tekster uten støtte. Hvis eleven mestrer denne overgangen, betyr det at eleven har utviklet de grunnleggende ferdighetene som er nødvendig for å lese avanserte fagtekster (Hinna et al., 2018).

2.2 Samhandling i klasserommet

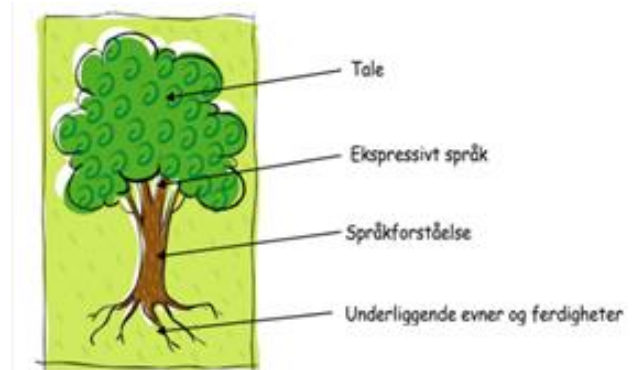
Over har vi sett på hva det enkelte individet trenger for å oppnå begrepsutvikling. Videre skal vi gå inn på hvordan begrepsutvikling foregår i samhandling med andre. Det å samhandle med medelever står sentralt når det foregår begrepsutvikling hos elevene. I løpet av de første årene utvikler barn et stort ordforråd som de vil benytte i samhandling med de andre elevene. I teorien modellering

utviklet av Albert Bandura blir det vektlagt at mye læring foregår ved å observere andre elever i ulike læringsarenaer (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 46). Teorien blir ofte kalt observasjonslæring eller speilingslæring, da den baserer seg på å se og kopiere det som blir gjort. For at modellering skal være effektivt er det noen elementer som bør ligge til grunn. Elevene trenger å være oppmerksomme. Oppmerksomme elever kan observere situasjonen, og erfare hvordan andre modeller gjøre den aktuelle handlingen. Modellene det er snakk om kan enten være lærer, andre elever eller mennesker rundt seg. Elevene trenger også kompetanse for å bearbeide det de har observert. Det kreves at de skal forstå situasjonen og hva som var unikt med den situasjonen. Det settes også krav til at elevene er motivert for å utføre den samme handlingen som den har observert. Uten motivasjon vil nesten all form for innlæring være utfordrende. Det siste som kreves av elevene, er at de har potensialet for å utføre handlingen. Det er mange begrensninger i form av utviklingsnivå, tidligere kunnskap og erfaringer som kan være med på å begrense elevenes evne til å utføre den samme handlingen de har observert (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 47-48). Modellen elevene ønsker å kopiere kan være mennesker som elevene enten føler mestrer situasjonene med gode ferdigheter, eller fremstår som en troverdig person. Modellering baserer seg mye på samhandling, det er en kobling mellom den som sitter på kunnskapen og den som observerer det som blir gjort eller sagt. Vi har erfart at samhandling er en viktig del av begrepsutviklingen til elevene. Hvis elevene kopierer hverandre, har det skjedd en form for samhandling. Begrepet må først høres, erfares og bearbeides før det kan benyttes av eleven selv, dette skjer gjennom observasjon av medelever eller lærer.

2.2.1 Kommunikasjonsmodellen

For å samhandle med hverandre er det viktig å vite hva som ligger til grunn når vi kommuniserer. En dialog kan bestå av mange fenomener, en stor del av begrepsutviklingen foregår i dialog. Elever vil ha store variasjoner i hvordan de deltar i en dialog og hvor godt ordforråd de har. Gjennom kommunikasjonsmodellen får vi en forståelse over hvordan en dialog kan være bygget opp. Det går fra de indre prosessene som settes i gang for så å resultere i dialog (Sæverud et al., 2015).

Kommunikasjonsmodellens oppbygning blir beskrevet med anatomien til et tre. Treets røtter skal beskrive alle de fenomener som påvirker språket og lysten til å kommunisere med hverandre. Det er motivasjon, hørsel, kognitive prosesser, minne, opplagthet, evne til å lytte og forståelse av symboler. Treets stamme sier noe om hvilken språkforståelse elevene sitter med, her inngår alt rundt hvordan språket fungerer. Det er viktig å kunne noe om sammensatte ord, hvordan ord bøyes, syntaks og hvordan ordene er koblet sammen. Elevene skal lære seg forskjellen på setningsoppbyggingen. Eksempel at *jeg ser deg* har annen betydning enn *du ser meg*



Treets greiner handler om evnen til å kunne benytte seg av språket. For å utvikle gode ferdigheter i språket trengs det evne til kognitive

Figur 2 – Kommunikasjonsmodellen (Sæverud et al., 2015, s.9).

prosesser, resonnement og evne til å formidle tankene. Disse evnene øker ved antall ord eleven har i sitt ordforråd. Når elevene lærer flere ord vil det gi eleven mulighet til å produsere mer komplekse setninger, som kan føre til et mer avansert språk (Sæverud et al., 2015, s. 10).

Treets blader sier noe om hvordan vi bruker språket i dialog, hvordan talen fungerer og hvilken kompetanse elevene har når det kommer til det verbale. De tre første delene av treet er kognitive prosesser, det er prosesser som kun foregår i hodet (Sæverud et al., 2015). De læres ofte i samhandling med andre, ved å høre medmennesker prate. Bladene handler om å ha kompetanse til å danne mening rundt det man ytrer. Alle områdene i modellen vil være avhengig av hverandre for å fremme dialog. Det vil være en dynamisk og kontinuerlig prosess. Det vil hele tiden komme nye begreper, som må igjennom modellen og bearbeides og testes ut for å skape en kompetanse for å delta i en dialog.

2.2.2 Motivasjon for læring

En viktig faktor i all form for læring vil være å få elevene engasjert og finne motivasjon i det som skal læres. Dette vil i stor grad også gjelde for begrepsutvikling. For skal elevene lære og benytte nye begreper, kan det med fordel ligge en drivkraft og motivasjon hos elevene. I dette kapitlet skal vi se på motivasjon og teori om hvordan elever kan være selvregulert i egen læring.

Det å sette seg et mål, søke ny kunnskap og kunne tilpasse fremgangsmåten for å nå målet sitt kan vi kalle for selvregulering. Selvregulering er ikke noe elever kan fra før, elever trenger å øve på dette på

lik linje som mye annet i skolehverdagen (Hopfenbeck, 2014). For at det skal oppstå begrepsutvikling er det viktig at elevene er selvregulert og interessert i å lære begrepene. For elever kan det være en stor utfordring å lære nye begreper. Spesielt vanskelig om det er begreper elevene har lite eller ingen erfaringer om fra tidligere. Da kan det ofte komme spørsmål om hva begrepet betyr og hva som er begrepsinnholdet. Her bør læreren være observant og fange opp spørsmålene til elevene. Lærer skal forsikre seg om at elevene er engasjert og fremdeles motivert for å lære. Blir ikke elevene hørt kan de oppleve og miste motivasjonen (Hopfenbeck, 2014). For mange elever kan det også være behov å få en bekreftelse av en de har tillit til om at arbeidet deres er utført riktig. Elever som har motivasjon for læring, vil også prøve igjen om de ikke har mestret oppgaven på første forsøk. Motsetningen til dette blir elever som har mistet fokus, tuller med andre ting og ikke henger med i undervisningen. Dette er elever som har utfordringer med den selvregulerte læringen (Hopfenbeck, 2014). Det kan være mange årsaker til at elever opplever disse utfordringene. Manglende selvoppfatning eller motivasjon kan ha stor påvirkning på læringshverdagen for elevene. Det å mestre bestemte aktiviteter påvirker elevenes selvoppfatning. Elevenes selvoppfatning kan ha påvirkning på motivasjonen. Motivasjon kan sees på som en indre drivkraft for å gjennomføre en aktivitet (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 29). Både motivasjon og selvoppfatning blir dermed betingelser for læring. Ved å gi elever større frihet til selvstendighet med oppgaver, kan de oppleve at de får en større indre motivasjon. Motivasjon kan som nevnt tidligere øke interessen for å gjennomføre aktiviteten. For en lærer vil det være viktig å gi elevene rom til at de kan mestre aktiviteten, samtidig som de trenger å få undervisningen lagt opp slik at de opplever at de får til aktiviteten. En didaktisk arbeidsmåte kan være å gi respons til elevene på deres nivå. Da forstår eleven hvordan de kan utvikle seg selv videre, dette vil være viktig for å opprettholde motivasjon for arbeidet (Skaalvik & Skaalvik, 2018).

2.2.3 Sosiokulturelt lærings syn

Lev Vygotsky fremstår som hovedtalsmann for den sosiokulturelle læringsteorien (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 70). Vygotsky sine teorier baserer seg på å bruke språk og aktiv deltagelse i sosiale aktiviteter (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Mennesker i et samfunn lærer av hverandre og sammen med andre i samme kultur. Videre i denne oppgaven vil vi benytte oss av synonymmer som felleskapet eller klasserommet når vi henviser til disse «kulturene». Felleskapet bestemmer hva elevene skal lære og hva som er viktig i de gitte fagene, elevene i Kina har et annet verdisyn og kunnskapsnivå enn elevene i Norge. All læring som vi sitter på kommer fra andre i samme klasserom. Det er ikke snevret ned til kun de nærmeste, men felleskap som man har en tilhørighet til.

En lærer vil få mye av sin kunnskap fra andre lærere eller forskere innenfor samme fagfelt. Mye av det som foregår i klasserommet og klasseromskulturen er erfaringer lærere har gjort seg i sosial samhandling med andre mennesker i samme felleskap (Woolfolk et al., 2004, s. 69). Læring vil foregå over to nivåer, først vil det foregå læring på et sosialt nivå, og senere på et individuelt nivå. På det sosiale nivået så foregår det læring gjennom en konstruert aktivitet, der eleven lærer gjennom dialog eller ved å observere andre. De ser først hvordan noen løser en oppgave eller hører hva andre sine svar er. Deretter foregår det på et individuelt nivå, der eleven bearbeider inntrykkene og lærer av situasjonene før de benytter seg av denne kunnskapen selv. Dette kan knyttes til teorier om stillasbygging og den proksimale utviklingszone som vi går i dybden på i kapittel 2.2.4.

2.2.4 Stillasbygging

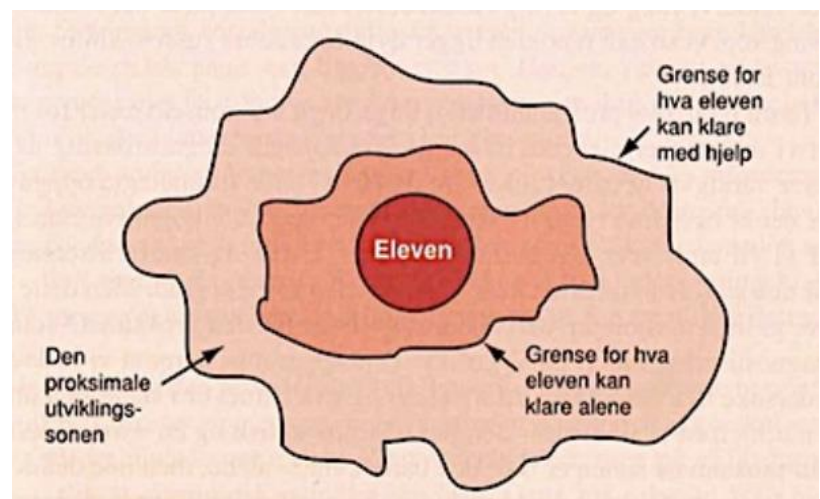
Ved begrepsutvikling vil elevene ha behov for en trygg person, som sitter på kunnskap som eleven kan støtte seg på ved utfordringer. For at eleven skal ha mulighet til å lære og bruke nye begreper, er det viktig at de som er rundt barnet har lagt et godt grunnlag og hjelper til slik at begrepet har mulighet til å utvikle seg. Utvikling på et kognitivt plan foregår når det blir samhandling mellom to mennesker i en kultur. Dette er når elevene får tilrettelagt hjelp slik at de kan nå opp til et nytt nivå. Hva hver enkelt elev trenger av hjelp, er veldig forskjellig og det blir pedagogen sitt ansvar å tilpasse «stillaset» slik at hver enkelt elev får utviklet seg i sitt tempo (Woolfolk et al., 2004, s. 6).

Stillasbygging er når lærer «står» rundt eleven og støtter opp slik at eleven kan lære mer enn den ville gjort på egenhånd. Det trenger ikke bare å være lærer, det kan også være medelever som fungerer som stilas for hverandre. De første grunnsteinene er lagt og elevene er på vei oppover med kunnskap, men for å kunne få lagt steinene trygt på plass trenger de støtte fra andre i klasserommet. De får tilrettelagt hjelp slik at de kan nå opp til et nytt faglig nivå.

Den kognitive utviklingen hos elever blir påvirket av kulturen og miljøet de vokser opp i. Med kognitivt nivå mener vi evnen til å utføre mer komplekse hjerneaktiviteter (Woolfolk et al., 2004, s. 65). Psykologen Jean Piaget utviklet en teori som ga fagfeltet større forståelse og kunnskap om elevers kognitive nivå. Videre bidro han med hvordan pedagoger kan arbeide for å kunne utvikle elevers progresjon på det kognitive nivået. «The problem of the match» (Woolfolk et al., 2004, s. 69). Det baserer seg på hvordan pedagogen kan legge til rette for at eleven opplever mestring. Undervisninger trenger å «matche» altså passe med elevens nivå. Det settes også forventning til at elevene trenger å være aktiv og deltagende i læringsprosessen. Med undervisning som passer elevens nivå, handler det om å finne en gylden balanse på oppgavens vanskelighetsgrad. Oppgaven kan ikke

være så vanskelig at en elev ikke opplever mestring. Den kan heller ikke være for lett, da det ikke gir noe motivasjon eller utfordring. Om det oppstår en konflikt, altså mellom elevens tenkte utfall og det faktiske utfallet kan det by på reduksjon av mestringsfølelse. Enklere sagt vil det være når eleven svarer feil på en oppgave, vil en motivert elev prøve igjen til det ikke oppstår konflikt. Det er viktig under all undervisning å tilpasse nivået til hver enkelt elevs nivå, slik at de kan oppleve å mestre konflikten som kommer til å oppstå (Woolfolk et al., 2004, s. 74). I denne prosessen vil det foregår læring i et felleskap, hovedsakelig mellom lærer og elev. I et felleskap foregår det mye dialog mellom elev og lærer rundt begrepsutvikling. I et felleskap vil det å kunne klare og finne motivasjon for å mestre en utfordring, bygge på samme prinsipper som for begrepsutvikling. Det er ikke slik at alle begreper læres på automatikk fra starten av, begrepet må benyttes og prøves. Det kan forekomme konflikter, slik at elevene må prøve igjen til de mestrer bruken av begrepene.

En annen tilnærming til tilrettelegging for utvikling av begreper er gjennom elevens proksimale utviklingszone, også omtalt som den nærmeste utviklingssonene (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 71). Modellen har eleven i sentrum og all kunnskap eleven har etablert tidligere. I den første hvite ringen er alle de oppgaver eleven vil klare å mestre på egenhånd uten hjelp. Dette kan være oppgaver som krever mye av den samme fremgangsmåten som tidligere oppgaver, eller rene repetisjonsoppgaver. Den grønne ringen er den proksimale utviklingssonen, det er sonene hvor kunnskapen er for avansert til at eleven kan mestre oppgaven på egenhånd. De trenger derfor veiledning av en pedagog som tilrettelegger slik at eleven kan nå kunnskapen som ligger på dette nivået. Den ytterste ringen er grensen for elevens evne til å innhente kunnskap med videre veiledning. Selv om pedagogen hjelper eleven, vil de ikke kunne utvikle denne kunnskap til sin egen (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 71). Ved begrepsutvikling kan den proksimale utviklingssonen stå sentralt. Det kan være mange begreper elevene kan fra tidligere, og mange begreper de har evne til å forstå om de får de introdusert riktig.



Figur 3 Proksimale utviklingssonen (Imsen, 2020, s. 200)

2.3 Didaktiske metoder

Dette forskningsprosjektet undersøker hvilke metoder lærere benytter seg av for å drive med begrepsutvikling. Vi ser derfor at det er hensiktsmessig og først presentere teori som handler om begrepsutvikling. Dette ble det gjort under kapittel 2.1 og 2.2. Videre i dette teorikapittelet ønsker vi å presentere teori som omhandler didaktiske metoder som vi tenker kan fremme begrepsutvikling. Det som foregår i klasserommet er enten basert på erfaringer gjort igjennom lærerprofesjoner, eller så er metodene tilegnet ved hjelp av lærebøker.

2.3.1 Systematisk begrepsmetode

Magne Nyborg var en norsk forsker i kognitiv læringsspsykologi ved Universitet i Oslo fra 1960-1990 tallet. Nyborg og hans medarbeidere utarbeidet en modell for hvordan utvikle og lære begreper (Hansen, 2016). Modellen til Nyborg heter systematisk begrepsundervisning, heretter vil den bli omtalt som «bu» modellen. Det er en modell som hviler på et godt teorigrunnlag og er svært velutprøvd ifølge Hansen (2016, s.17). BU bygger på blant annet, å lære barn å lære. Et annet mål med bu vil være å forbedre barns begrepsgrunnlag, og bruk av dette i videre kommunikasjon. Språket skal utvikles til å bli mer presist og situasjonsavhengig. Modellen er egnet og tilpasset for bruk for barn fra 4-5 årsalderen. Bu har også blitt testet på barn ned i to årsalderen som også har gitt positive resultater (Hansen, 2016, s. 16). For pedagoger vil kjennskap til bu modellen gjøre det enklere å drive med begrepsutvikling. Modellen har som mål å fremheve hvordan lærere kan legge grunnlag for begrepsutvikling.

Begrepsutvikling læres ved kjennetegn eller trekk ved begrepet. Skal et nytt begrep læres, vil objektet eller fenomenet inneholde noen egne trekk som lar det skille seg fra andre komplekse begreper (Hansen, 2016). For å få best mulig effekt ut av BU benyttes det grunnleggende begrepssystemer, som heretter vil bli omtalt som GBS. Ved GBS har Nyborg kategorisert en form for begrepshierarki over de grunnleggende begrepene elevene må kunne for å forstå andre begreper. Dette hierarkiet består av en lang liste med kategorier som, farge, form, stilling og plassering. Det er totalt 21 forskjellige kategorier. Under BU anbefales det å bruke de første som omhandler det generelle, som farge, form, stilling og plassering. Det er noen til, men vi velger å begrense oss til disse i denne oppgaven på grunn av at det er mest relevant i begynneropplæringen. Det å benytte seg av BU og GBS i undervisning, vil være å gradvis gi elevene forståelse over fenomener som er knyttet til begrepet. Hvis begrepet elevene skal lære er «Jordbær», kan læreren benytte seg av GBS.

Det kan være for eksempel kategoriene farge, form, plassering og størrelse. Læreren kan forklare at jordbæret er rødt, har små grønne prikker. Deretter kan lærer forklare formen til et jordbær, at den er spiss nederst og en mer avrundet topp. Øverst har jordbæret en grønn stilk. Størrelsen kan sammenlignes med to viskelær, da får elevene en formening om størrelsen. Ved å bruke kjente grunnleggende begreper som mange elever kan fra tidligere vil det være enklere å skape en forståelse over det nye begrepet. Hvis elevene har mulighet til å tilegne seg kunnskap med sansene, gir dette større potensiale for læring. Lære ved å bruke, syn, lukt, smak, følelse og hørsel, vil være gode redskaper for barn til å analysere omverdenen. Ved aktivt å jobbe med bu og GBS kan det føre til at elever selv lærer å sammenligne og se forskjeller i mer komplekse begreper og begrepssystemer (Hansen, 2016, s. 24).

2.3.2 Samtaletrekk

Samtaletrekk er en metode å arbeide med som fremmer gode samtaler i klasserommet (Kazemi & Hintz, 2019). Metoden benyttes for å aktivere forkunnskaper, og for å få frem refleksjoner hos elevene. Samtaletrekk kan også benyttes elevene imellom for å fremme elevaktivitet. Det at elevene får mulighet til å snakke med hverandre, reflektere og resonnere gjennom disse trekkene, kan være en bidragsyter for begrepsutvikling hos elevene. S. H. Chapin, C. O'Connor og N. C. Anderson (2013) legger vekt på i sin bok «Talk Moves» at det er fem årsaker til at samtale er et viktig grep i undervisning.

- «1. Talk can reveal understanding and misunderstanding.
2. Talk supports robust learning by boosting memory.
3. Talk supports deeper reasoning.
4. Talk supports language development.
5. Talk supports development of social skills» (Chapin et al., 2013, s. XV).

Vi ønsker spesielt å se nærmere på grunn 1, 3 og 4. Det at samtale rundt emner kan avsløre forståelse, men også misforståelse av emnet eller begrepet, gjør at lærer kan tilpasse samtalen etter behovene. Målet med samtaletrekk er ikke at lærer skal påpeke elevs manglende forståelse, men at elevene selv gjennom samtale skal forstå at deres egen forståelse har mangler. Deretter kan de reflektere og eventuelt endre sin kompetanse. Dette er noe som kan skape en mestringsfølelse hos eleven, hvis den selv oppfatter disse manglene. En av de fem grunnene er at samtale er med på å støtte dypere forklaring eller forståelse av fenomenene. Derfor kan man trekke inn samtaletrekk som

en metode. Samtaletrekk er en didaktisk metode som kan brukes for å dele forståelse med hverandre. Metoden baserer seg på klasseromssamtaler og setter i gang kognitive prosesser hos elevene. Når elever får mulighet til å dele sine tanker med likesinnede og elever som er i og rundt sitt eget kunnskapsnivå, kan dette være med på å øke forståelsen av begreper. Den siste årsaken til at vi ønsker å belys teori på samtaler i klasserommet er fordi dette støtter språkutvikling. «When talk is used intensively in classes, students may get a richer sense of what words and phrases mean and of when to use them» (Chapin et al., 2013, s. xvi). Elever kan enten gjennom samtale seg imellom, eller i plenum kan få en forståelse av hva ord og begreper betyr, fremmer begrepsutvikling. Da blir det også mer naturlig for elevene å bruke ordene og begrepene i sitt hverdagspråk. Gjennom ulike dialoger får elevene muligheten til å bruke ordene og begrepene med hverandre, og bygge en trygghet på at de forstår når og i hvilke situasjoner begrepet kan og skal brukes.

Kazemi & Hintz (2019) presenterer de ulike samtaletrekkene i en modell. Modellen som vi ser på høyre side, er en utfyllende didaktisk modell som er beskrivende for hvordan lærere kan legge til rette for samtale i klasserommet. Metoden har størst effekt etter hvert som klassen har utført de ulike samtaletrekkene flere ganger og er trygge på dem. Øverst i modellen står trekket «gjenta» i dette trekket gjentar lærere det som blir sagt, slik at elevene hører sine egne tanker høyt fra læreren. Ved førstegangsbruk av begreper kan det være vanskelig å gjøre seg forstått, eleven kan kanskje ha problemer med å forklare seg eller bruker en litt tung formulering. Da kan lærere si nøyaktig det samme som elevene. Trekket som kommer under «repetere» kan være effektivt for å forsikre seg om at elevene følger med og viser engasjement for undervisningen. Det settes også krav til at elevene kan lytte og bearbeide svaret. Slik at de kan svare det samme som sine medelever, men det settes krav til å benytte sitt eget språk. Under begrepsutvikling kan det å repetere være fint, det kommer mer begrepsinnhold fordi ulike elever bruker ulikt språk og erfaring å forklare.

Samtaletrekk for å støtte klasseromssamtaler	
Gjenta «Så du sier ...»	<ul style="list-style-type: none"> Gjenta deler av eller hele elevens utsagn og be eleven om å respondere og bekrefte om det du sa, stemmer. Gjenfortelling kan brukes for å oppklare, forsterke eller tydeliggjøre en idé
Repetere «Kan du gjenta hva han/hun sa med dine egne ord?»	<ul style="list-style-type: none"> Be en elev gjenta eller omformulere hva en annen elev har sagt Gjenta viktige deler av en kompleks idé for å få samtalen til å gå saktere og for å få elevene til å dvele ved viktige ideer
Resonnere «Er du enig eller ikke, og hvorfor?» «Hvorfor virker dette riktig?»	<ul style="list-style-type: none"> Etter at elevene har hatt tid til å tenke igjennom hva en medelev har sagt – spør elevene om å sammenligne sitt eget resonnering med noen andres La elevene engasjere seg i hverandres ideer Elev: «Jeg respekterer denne ideen, men jeg er uenig fordi ...»; «Jeg forstår denne ideen fordi ...»
Tilføy «Vil noen legge til noe her?»	<ul style="list-style-type: none"> Få elevene til å delta i samtalen eller utdype egne ideer Elev: «Jeg vil legge til ...»
Tenketid «Ta den tiden du trenger»	<ul style="list-style-type: none"> Vent etter at du har stilt et spørsmål før du ber en elev om å si noe Vent etter at en elev har blitt bedt om å si noe. Gi han/henne tid til å få tenkt seg om. Elev: «Jeg trenger mer tid»
Snu og snakk «Snu og snakk med læringspartneren din»	<ul style="list-style-type: none"> Beveg deg rundt og lytt til det elevene sier til hverandre. Bruk informasjonen du får, til å velge ut hvem du vil skal si noe i plenum Gi elevene mulighet til å dele og forklare ideene sine. Gi elevene mulighet til å forstå og engasjere seg i hverandres tanker og ideer
Endre «Har noen endret måten de tenkte på?» «Vil du endre måten du tenkte på?»	<ul style="list-style-type: none"> Gi elevene mulighet til å endre egne tanker etter hvert som de oppdager noe nytt Elev: «Jeg trodde ... Men nå tror jeg ... fordi ...» «Jeg vil endre måten jeg tenkte på»

Figur 4 – Samtaletrekk (Kazemi & Hintz, 2019, s. 33-34).

Trekket som heter «tenketid» er ikke et samtaletrekk som fremmer noe dialog i klasserommet. Det er alikvellt et trekk som er viktig for å la elevene få tid til å tenke før de skal svare. Tankeprosessen som foregår inne i hodet til elevene er omfattende. Først skal de reflektere over spørsmålet å forstå hva læreren spør etter. Deretter skal de lete i langtidsminnet om de har de riktige kognitive skjemaene til å besvare spørsmålet. Etter dette skal kunnskapen hentes frem for så å formulere en setning. Denne setningen ønsker elevene at skal være riktig og formulert slik at de andre forstår budskapet. Tiden for disse prosessene vil variere fra elev til elev så derfor blir «tenketid» viktig for at flest mulig skal rekke og finne svaret (Kazemi & Hintz, 2019).

Michaels & O'Connor (2015) uttrykker at gjennom prosessen ved å la elever få svare utvikles det metakognitive og kommutative ferdigheter. Gjennom hyppig bruk av samtaletrekk vil elevene stadig bli bedre på å utnytte disse metodene på egenhånd uten at lærer nødvendigvis er ordstyrer i samtalen eller gruppa. De ulike samtaletrekkene kan sees på som et verktøy. Noen verktøy er lettere å anvende med engang, mens andre må du jobbe mer med før du lærer å bruke de på den rette måten. Noen av samtaletrekkene er lettere å bruke uten mye trening, mens andre må du ha erfaring med før du begynner å få kontroll på dem. Da kan elevene implementere de selv inn i eget arbeid uten veiledning fra lærer eller andre medelever. Arbeid med samtaletrekk er noe lærer enkelt kan legge til rette for. Kazemi og Hintz (2019) legger vekt på at tilrettelegging for strategidlingsoppgaver, oppgaver der elevene selv deler sine strategier for løsningen. Kan være en god innfallsvinkel for å introdusere de ulike samtaletrekkene. Når oppgavene er laget slik at det er rom for mer enn en løsningsmetode, kan det bidra til samtale rundt de ulike strategiene og løsningsforslag. Videre sier de at det er viktig at du som lærer velger en oppgave du vet mange i elevgruppen klarer å løse på ulike måter. «Åpen strategideling gir gode muligheter for å etablere normer og øve på «grunnleggende samtale- og lyttetrekk» (Kazemi & Hintz, 2019, s. 35).

Det finnes også visse utfordringer ved fokus på klasseromssamtaler, en av disse er IRE. Michaels & O'Connor (2015) har dette å si om IRE og utfordringer ved bruken av samtaletrekk «Close study of the IRE/IRF sequence has been and still is warranted: Recent research has demonstrated that it continues to account for overtwo-thirds of teachertalk in most classrooms» (Michaels & O'Connor, 2015). Det at lærer står for store deler av det som blir sagt i klasserommet gjør at deres ord får en voldsomt makt og kraft. Michaels & O'Connor (2015) mener at det er noen samtaletrekk som er med på å forsterke dette. Disse trekkene mener de lærer bør begrense bruken av. Samtaletrekkene som fremmer IRE vil låse samtalen og det går mer over til sitering av det som allerede er blitt sagt, fremfor å fremheve begrunnelse og metakognisjon. Som kan fører redusert kognitiv utvikling. Samtaletrekket «gjenta» er det trekket de spesielt fremheves når det gjelder IRE i klasserommet. Det

er lite hensiktsmessig og at læreren skal bruke mye tid på å gjenta det elevene har sagt. Det kan skape en forsterkelse av lærers posisjon i klasserommet. Det blir slik at lærer får siste ord fordi lærer bare gjentok det elevene sa, og det kan da oppfattes som at det er lærer som satt med svaret. Det at lærer gjentar elevenes svar er tid som kunne blitt anvendt for å la elevene snakke mer. Altså repetisjon bidrar til å øke den skjeve fordelingen av samtaleid, hvor lærer prater mer enn elevene (Michaels & O'Connor, 2015).

I klasseromssamtaler foregår det ofte en type dialog hvor læreren stiller spørsmål og elevene venter på tur for å kunne svare. Det kan foregå med ulike former for grupperinger, læringspartnere er en slik sammensetting. Da kan elevene få mulighet til å drøfte svarene sine med andre før de trenger å si svaret høyt foran felleskapet. Læringspartner er ofte en medelev som er på omtrent samme kunnskapsnivå. Grunnen til dette er at da vil elevene kunne samtale med hverandre uten for store forskjeller i ordforråd og kunnskap. «Når vi legger til at læreren typisk vurderer det som blir sagt, som rett eller galt, godt eller dårlig, så ser vi at læreren også langt på vei styrer hva elevene kan si, og hva som har verdi i klasserommet» (Skaftun & Michelsen, 2017, s. 208). Dialogen kan fort benytte seg av en IRE struktur. Denne strukturen kan være en effektiv ordning tidlig i skoleløpet som hjelper elevene med å passe inn i skolesystemet. Den kan være med på å skape en disiplin og at elevene finner sin rolle i klassen og skaper en relasjon til lærer. Utfordringen med denne strukturen kan være at hvis dette blir standard for all interaksjon i klasserommet vil elevenes egen stemme og verdi forsvinne, og bare det lærer ser på som «verdifulle» vil få plass i dialogen (Skaftun & Michelsen, 2017, s. 208). Pedagogiske strategier for å fremme elevenes verdier og meninger kan være å stille åpne spørsmål. Det er spørsmål som lager rom for diskusjon og argumentasjon inn i gruppen (Skaftun & Michelsen, 2017). Slike spørsmål kan være utfordrende fordi de ofte kan føre til uforutsigbarhet om hva dialogen vil handle om. Derfor kan mange lærere velge å benytte seg av flere «lukkede» spørsmål som hovedsakelig har et fasitsvar, det vil da være raskere å gå til neste spørsmål. Slike «lukkede» spørsmål vil også være med på å forsterke IRE strukturen.

2.3.3 Klasseromssamtaler

Samtaler i klasserommet er en stor del av skolehverdagen for mange elever. Det kan være alt fra enkle beskjeder om arbeid, til større diskusjoner i klasserommet. Det kan være stor variasjon av elevaktivitet i de ulike samtalene. Monologundervisning hvor læreren står for nesten all kommunikasjon og elevene bare lytter, kan sammenlignes med IRE som nevnt tidligere. Motsetning til dette kan være en dialog, hvor det er en samtale mellom to eller flere personer. Dialog har også ofte veksling mellom hvem som snakker. Det å utvikle sosial kompetanse er viktig for elever, slik at

de kan delta på ulike sosiale arenaer. Sosial kompetanse er en viktig del av klasseromssamtalen, denne kompetansen utvikler barn fra de blir født (Haugen, 2017, s. 81). I barnehagen starter utviklingen ved å ta hensyn til andre barn, vente på tur og samarbeide. Når de blir elever starter de å utvikle noe som blir kalt for rolletakning. Det handler om å kunne se dialogen eller klasseromsituasjonene ut ifra andre elevers perspektiver (Haugen, 2017, s. 81). Eleven får en forståelse at selv om hen sitter på mye relevant kunnskap, kan det være medelever som har ulik kompetanse og erfaringer ved samme tema. Under klasseromsamtaler vil denne egenskapen være viktig, elevene vil kunne samhandle i gruppe eller plenum og godkjenne andre elevers svar (Haugen, 2017, s. 81). Gjems (2009) forklarer at kunnskap og læring skjer i situasjoner hvor mennesker deltar i samhandling med andre individer. Videre legger hun vekt på at delingskulturen, når vi mennesker bidrar til fellesskapet med å dele egne erfaringer og kunnskap. Delingskulturen er med på å øke kompetanse til de vi samhandler med. Skal det foregå god utvikling i samhandlingen for begge parter kan det med fordel være individer som er jevne når det kommer til kunnskapsnivå (Gjems s.107). Blir det for store forskjeller i gruppesammensetningen kan det gi god læring for enkelte elever, men oppleves utfordrende for andre. Ifølge Skaalvik & Skaalvik (2018) så er det begrenset hvilke erfaringer og kunnskapsnivå eleven kan oppnå alene. En elev kan skaffe seg en rekke erfaringer alene, men uten samhandling med andre vil ikke eleven få bekreftet disse erfaringene.

Læring kan også foregå under samhandling i et større læringsmiljø. Elevene kan dele sine erfaringer og ideer med resten av læringsmiljøet, i denne oppgaven vil læringsmiljøet være deling i plenum. Gjennom klasseromssamtalen kan vi forstå hvordan andre mennesker forstår hverdagslige hendelser, de vil få begrepsutvikling både for hverdagslige begreper og fagbegreper (Dysthe, 2001). Ved samhandling i plenum er det ofte slik at elevene sitter vendt mot læreren, enten i en mindre samlingsstund eller på hver sin pult. Læreren stiller et «åpent» spørsmål. Som kan være «Kan du noe om insekter?», ved et slik spørsmål kan læreren legge til rette for at alle elevene kan dele sine erfaringer i plenum (Dysthe, 2001). Elever som har et lavere begrepsinnhold, vil kunne få høre flere nye erfaringer de ikke hadde kunnskap om tidligere. Dette kan føre til at elevene får en økt forståelse og begrepsutvikling for hovedbegrepet til insektet, og underbegreper til insektet. Dysthe (2001, s. 175-176) viser til Luke (1996) sin bekymring rundt bruken av plenumsdiskusjon. Han nevner at makthierarkiene i et klasserom kan ha for stor kraft i slike diskusjoner, og at noen elevers ord vil ha for stor verdi. Det kan være at hvis en elev som blir sett på som kunnskapsrik snakker først kan de andre føle at de ikke har noe av verdi å tilføye. Dette kan føre til at færre elever velger å delta i samhandlingen, og det kan begrense utviklingen. I slike situasjoner bør det arbeides med klassemiljøet. Det skal være rom for at alle stemmene er like mye verdt og blir lyttet til i lik grad.

Klasseromssamtaler er et godt sted for elevene til å dele sine førstehåndserfaringer ved begreper med hverandre. Det kan også være et fint sted å skape førstehåndserfaringer sammen. Det skal vi gå nærmere inn på under.

2.3.4 Førstehåndserfaring

Barn har behov for å kunne bevege seg, de trenger å kunne bruke kroppen aktivt. I barnehagen inneholdt dagene mye lek og aktiviteter for barna. Når barna skal dannes til elever møter elevene ofte en annen hverdag enn den de kjenner fra før. Alle erfaringene barna sitter med angående skole, kan være basert på deres erfaringer fra barnehagen. Utad kan barnehage og skole virke likt, det er en plass hvor barn er og utvikler seg. Innad er det større forskjeller mellom skole og barnehage. I skolen møter barn et system som baserer seg på at læring foregår ved å sitte stille og bruke de kognitive ferdighetene. Elevene må vente på tur og følge et system, som har blitt innarbeidet som en standard skolehverdag. Kroppen har et helt annet behov, det er mye i kroppen som er i utvikling og flere elever sliter med å sitte stille over lengre tid (Vingdal, 2018, s. 34-35). Leken får mer plass i fremtidig skole, det blir også lagt mer til rette for aktivitet. For begrepsutviklingen vil det å kunne lære igjennom lek være effektivt, da får de både kunnskap om lek og om begreper som blir brukt i leken. Kroppen står helt sentralt i slike erfaringer, hele eleven lærer. Det er sansene som blir elevens informasjonskanaler. Det vil si at det er gjennom sansene eleven innhenter informasjon. Kroppens sanser arbeider raskt og mange inntrykk fanges først opp av sansene, for så la hjernen fange det opp og reflektere over kunnskapen. «Learning by doing» som er en av de meste kjente teoriene til John Dewey, handler om det å la elever lære ved å bruke sansene og kroppen aktivt. Denne teorien baserer seg på at elevene skal lære mest mulig gjennom erfaring. Når elevene lærer ved å gjøre aktivitetene fysisk, benytter de seg ikke bare av de grunnleggende ferdighetene. Elevene vil også ha behov for å bruke sansene (Vingdal, 2018, s. 34-35). Det er sanseintrykkene som sender signaler til hjernene hvor det foregår refleksjon og forståelse. Når elevene lærer nye fenomener, eller begreper ved å bruke sansene, kan vi kalle det for førstehåndserfaring. Førstehåndserfaring vil da være den læring som gir mennesket direkte erfaring med enten en gjenstand eller en teori (Heller, 2014).

I klasserommet møter elevene nye begreper hele tiden. De blir introdusert enten igjennom lærebøker eller i klasseromsdialoger. Det er mye av begrepsinnholdet som kommer fra sansene våre, hvis vi bare hadde benyttet en av sansene som for eksempel hørsel, ville vi mistet mange erfaringer. Erfaringer som omhandler form, størrelse og lukt, ville vært innhold som elevene ikke hadde fått kunnskap om. Når elevene driver med begrepsutvikling, er ønske at begrepet går fra å bli innlært til å lagre seg i et kognitivt *skjema* eller et langtidsminne. Førstehåndserfaringer er en god didaktisk

metode for få til dette (Selås, 2020, s. 27). Førstehåndserfaringer kan være effektivt ved litt større abstrakte begreper, som mange av begrepene innafor matematikk. Et eksempel på dette er målenheter, hvor langt er en cm. Hvis elevene får et målebånd, hvor de kan gå rund i klasserommet å måle diverse gjenstander, å få en opplevelse over hvordan centimeter fungerer. Får de nok en dypere og bedre forståelse for begrepet, noe som er målsettingen for begrepsutvikling. I klasserommet vil det ikke være alle begreper det er mulig å la elevene få erfare igjennom sansene. Om de leser en fagtekst i klasserommet som handler om en togtur fra Drammen til Trondheim, vil elevene få en andrehåndserfaring. Ved å bearbeide fagteksten ved å bruke samtaler, lek, eller å produsere noe fra fagteksten vil elevene få en sterkere og bedre begrepsforståelse. Både førstehåndserfaring og andrehåndserfaring vil derfor være veldig gode hjelpemidler når det handler om begrepsinnlæring og utvikling av disse begrepene (Selås, 2020, s. 27-28)

2.3.5 Konkreter

Konkreter kan være det didaktiske hjelpemiddelet en lærer benytter seg av for å gi elevene førstehåndserfaring til et nytt begrep. Ofte kan begrepet «konkreter» være assosiert med hjelpemidler innenfor matematikk. I dette kapitlet forklarer vi begrepet konkret og konkretenes bruksområde som et pedagogisk verktøy for begrepsutvikling.

“Mathematical manipulatives are artifacts used in mathematics education: they are handled by students in order to explore, acquire, or investigate mathematical concepts or processes and to perform problem-solving activities drawing on perceptual (visual, tactile, or, more generally, sensory) evidence” (Bartolini & Martignone, 2020). Bartolini fremhever i dette sitatet at konkrete er hjelpemidler elever bruker for å undersøke matematiske oppgaver. Elevene kan bruke konkretene for å løse matematiske ideer og teste ut matematiske prosesser. Det finnes veldig mange forskjellige konkrete, og her vil det være menneskene som setter en begrensning på hva som kan brukes eller ikke. Det er handler hovedsakelig om fantasi og kunne gi tradisjonelle gjenstander en funksjon. En binders kan bli målenhet eller bøker kan bli en vekt.

To kategorier som Bartolini nevner er fysiske konkrete og digitale konkrete.

- De fysiske konkretene er de fysiske objektene vi kan finne i klasserommet. Dette kan være alt fra små brikker til store klokker og tavler elevene benytter seg av i klasserommet. Elevene får bruke førstehåndserfaring ved disse konkretene.
- De digitale konkretene er den andre av hovedkategoriene, disse konkretene kan ofte ligne på de fysiske, men de befinner seg inne på en digital enhet. De kan ofte manipuleres ved å bruke en datamus eller fingere på et nettbrett.

I begynneropplæring vil det være viktig å bruke konkrete i samarbeid med språk og læringsaktiviteter. Denne metoden blir benyttet mye i barnehagen. De voksne gir barna mulighet til å se og føle på konkrete samtidig som de følger dialogen. Dette gjøres ved å gi visuell støtte til læringsaktiviteten. Når det foregår en dialog med barna, vil de kunne relatere nye sentrale ord til noe de kjenner fra før. Begreper som kan være vanskelig for barn å forstå, kan det være fint å vise frem i form av konkrete eller små figurer. Begrepet kan enten vises frem ved bilder på google, i en bok eller en fysisk gjenstand. Bruken av konkrete kan være en god støtte til en dypere forståelse for elever. Det blir ikke bare å vise frem konkretet, eleven må faktisk anvende det får å få noe utbytte. Da oppstår det kognitive prosesser som får frem undring og lyst til å lære mer, eller finne ut mer om begrepet/objektet. De voksne vil sitte med mange tanker og ideer, da blir det viktig at disse blir satt litt til side og la elevene få skape egne tanker og ideer. De voksne kan heller fungere som et godt stillas rundt elevene og besvare spørsmål (Espenakk et al., 2007).

En teori som heter ”CRA concrete, representational abstract” (Tiller & Jones, 2017). Handler om å bruke ulike konkrete for å kunne løse mer og mer avanserte oppgaver. Oppgaven Tiller (2017) tar for seg er $7+3 = 10$. De får utdelt 10 brikker, viser frem at 7 blå og 3 gule brikker blir ti. Videre i prosessen tar de bort de fysiske konkretene, neste prosess er at elevene produsere konkretene selv ved å tegne de på arket. De fargelegger 7 blå og 3 gule brikker. Neste prosess blir det abstrakte, nå trenger ikke elevene å tegne konkrete, nå bruker de tallet 7 istedenfor 7 brikker. Når elevene arbeider med CRA så arbeider elevene på et nivå som er oppnåelig for eleven. De vil med tiden og forståelse gå over til den prosessen eller det nivået som passer deres eget kognitive nivå. Læreren kan være motivator og gi en liten push på veien mot mer abstrakte tankeprosesser, som etter hvert bli å løse enkle matematiske oppgaver med hoderegning (Tiller & Jones, 2017).

2.3.6 Grunnmuren i undervisning

Det å planlegge undervisning omhandler det å kunne organisere og formidle fagstoff. Videre er det viktig at lærer har kunnskap om hvordan legge det til rette på en god måte, slik at elevene får et godt læringsutbytte (Hauge, 2018, s. 29-30). Det er ofte ujevnt kunnskapsforhold mellom elevene, læreren har mye kunnskap og elevene tar til seg denne kunnskapen i ulikt tempo. De kunnskapsrike elevene, de som sitter med mest erfaringer på temaet, lærer bort til de som sitter på mindre kunnskap. Allikevel er det ikke asymmetrisk tilnærming, for det foregår mye læring fra eleven til læreren også. Det er et samspill mellom elev og lærer for å skape læring (Hauge, 2018, s. 29-30). Dette samspillet kommer til syne i en elevfokusert undervisning. Hauge (2018) nevner to type undervisningsformer,

lærersentrert undervisning or elevsentrert undervisning. Når det kommer til lærersentrert undervisning, er det undervisning hvor læreren har hovedrollen og blir som en foreleser. Elevene sitter med mindre deltagelse og lytter til det som blir sagt. I mange situasjoner i klasserommet vil denne formen for undervisningen være meget effektiv, da den ikke er like tidkrevende eller har et så stort behov for å engasjere elevene. I teoriene til Lev Vygotsky den sosiokulturelle læringsteorien er det mye mer fokus på at undervisning skal være lagt opp og basert på at elevene er i sentrum. Det skal foregå mest mulig elev aktivitet. I undervisningsmodeller hvor elevene står i sentrum, bør læreren legge vekt hvordan en best mulig kan skape interaksjon mellom menneskene i rommet, og benytte seg av redskaper og tidligere kunnskap for å lære noe nytt (Hauge, 2018, s. 30-31).

2.4 Oppsummering

Denne teoridelen har tatt for seg det generelle ved begrepsutvikling. Den har gitt leseren et innblikk i hvordan mennesker anvender begreper, hvordan begreper læres i en skolehverdag, hvilke faktorer som er viktige for at elevene skal kunne lære seg begreper og fått et innblikk i noen konkrete didaktiske metoder som kan fremme begrepsutvikling.

Mange av ordene elever kan og benytter seg av er de dagligdagse begrepene. Når elevene dannes, kan det være en gildene overgang mellom dagligdagse begreper og innslag av mer avanserte begreper. Dette kan være begreper elevene ikke mester helt eller ikke anvender i like stor grad som andre begreper. Hos elevene vil det også være noen ord de har i sitt ordforråd som er begreper de har kjennskap til, men benytter seg veldig sjeldent av. Det vil også være begreper de har hørt en gang, men verken kjenner eller bruker (Ulland et al., 2020, s. 17). For elever vil ordforrådet utvikle seg hele tiden, de vil variere mellom et hverdagsspråk og et fagspråk. Elever vil også utvikle kompetanse for når de bruker de ulike begrepene og hvordan de innhenter mer begrepsinnhold.

Språklig utvikling i samhandling med andre står sentralt i det sosiokulturelle læringssynet. Elever benytter seg av språk hele tiden. De starter med å lytte, for så å prate. Når eleven kommuniserer så kopierer eleven klasserommets språkbruk. De lærer av hvordan andre ordlegger seg og prøver det ut på egenhånd. Alt fra grunnleggende tale, til avansert fagspråk lærer eleven av det felleskapet den er en del av. De blir påvirket av de voksne, jevnaldrende eller yngre mennesker fra felleskapet. Teoriene som stilas bygging og den proksimale utviklingszone vektlegger det at felleskapets oppdrag er å hjelpe barnet til utvikling. Skolen vil være et område hvor elevene lærer mye.

3 Metode

I dette kapittelet vil vi presentere metodeteori og forskningsmetodene vi har valgt å benytte oss av for å kunne besvare oppgavens forskningsspørsmål, altså hvordan vi har innhentet datamaterialet. Gjennom dette forskningsprosjektet ønsker vi å finne svar på hvordan lærerne arbeider og hvilke metoder de bruker for at elevene skal kunne oppleve begrepsutvikling. I denne oppgaven vil vi derfor fokusere på lærernes planlegging, gjennomføring og evaluering av undervisningsopplegg der begrepsinnlæring står i fokus. For å belyse dette vil det være hensiktsmessig å benytte en kvalitativ forskningsmetode der målsetningen er å få forståelse for sosiale fenomener. Denne formen for forskning er preget av nærkontakt med informantene våre og vi er tett på forskningsfeltet (Thagaard, 2018, s. 11).

3.1 Vitenskapeteoretisk forankring

Ifølge Kuhn (1962) er forskningsparadigmer vitenskapelige modeller og metoder som anvendes i en forskningsprosess for å løse problemer man møter på. I vår oppgave har vi valgt å bruke metoder under det kvalitative paradigmet. De kvalitative metodene vi har valgt å benytte er fokusgruppeintervju og observasjon. Forskningsprosjektet vårt er designet rundt metoden fokusgruppeintervju, i et fokusgruppeintervju er samtalen åpen og dynamisk. Vi valgt en kombinasjon av fenomenologisk og hermeneutikk analysemetode.

Metoden vil være en sentral og en viktig del av prosessen ved å gjennomføre et vitenskapelig forskningsarbeid. Metoden bør bli valgt ut ifra en idé om hvordan denne eller de metodene skal kunne besvare oppgavens forskningsspørsmål. Dette metodekapittelet vil beskrive den arbeidsmåten vi som forskere vil benytte i fagfeltet for å innhente datamaterialet til oppgaven. Det er hovedsakelig to hovedretninger innenfor forskningsmetoder; det er de kvantitative metodene og de kvalitative metodene. Den kvantitative metoden baserer seg på begrepet kvantitet som har synonymer som *stor mengde, utbredt, mye*. Metoder som inngår under de kvantitative metodene forholder seg til større antall data. I kvantitative metoder er det flere forskere som deltar og mange av resultatene blir satt systematisk inn i statistikk og forekommer ofte som tall (Dalland, 2017). Fremstilling av datamaterialet frem kommer i grafer og målinger, ofte vil disse tallene ha behov for tolkning av en forsker for å bli et lastbart resultat. Former for å innhente av datamaterialet, er ofte spørreundersøkelser. I de kvalitative metodene er det ofte færre informanter og disse metodene bygger på tolkninger og erfaringer fra forskningsfeltet (NEM, 2009). Nærhet til forskningsfeltet er

det som hovedsakelig skiller kvalitative og kvantitative metoder fra hverandre. Kvalitative metoder baserer seg på å tallfeste materialet. Det er interaksjon mellom informanter og forskere som er sentralt i kvalitativ metode (Dalland, 2017, s. 52). Dalland (2017) skriver om karakteristiske trekk som kjennetegner de to metodene. Kvantitativ metode bygger på *bredde*; at mange informanter får si lite. I tillegg baserer mye av metoden seg på at forskeren er fysisk distansert fra forskningsfeltet. Informantene svarer ofte på et spørreskjema og får ikke deltatt noe mer i forskningen.

Trekk som inngår i kvalitative metode er nærheten og *dybde* som lar forskeren og informanter gruble på enkelthendelser (Thagaard, 2018). Kvalitativ metode baserer seg på at forskeren har nærhet til forskningsfeltet og samarbeider tett med utvalget. Dette gjør informantene om til medforskere og vi forskere sammen reflektere rundt valg og fremgangsmåte. Den kvalitative metoden gir altså forskeren et nært innblikk på forskningsfeltene. For eksempel vil forskere ved en observasjon få se hvordan informantene er mot hverandre. Det settes også større krav til å kunne analysere og reflektere om handlingsmønster og oppførsel (Thagaard, 2018). Ved å ha benytte oss av kvantitativ metode kunne vi fått en mer oversiktlig forståelse for hvilke metoder lærere rundt om i landet bruker for å introdusere begreper. Da hadde det blitt en mer statistikk og resultatbasert undersøkelse. Denne formen ville gitt et mer generalisert svar enn den kvalitative metoden. I dette forskningsarbeidet har vi valgt å benytte oss av den kvalitative metoden fordi vi mener denne metoden kan gi gode svar på vårt forskningsspørsmål. Vi kommer i tett dialog med utvalget og kan gå mer i dybden og er tettere på forskningsfeltet. Som forskere vil vi basere forskningsprosjektet ut ifra en hermeneutisk tilnærming. Dette er en tilnærming som basere seg på å tolke eller fortolking av situasjonene som foregår. Det å fortolke er å finne frem til en mening i noe som er uklart. Denne tilnærmingen baserer seg på at forskeren fortolker og utfyller observasjoner eller situasjoner fra forskningsarbeidet (Dalland, 2017, s. 46).

I den sosiokulturelle tilnærmingen settes det stort fokus på at mennesket skal være aktive, handlende og ansvarlig for egen læring (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Vi som forskere gjenkjenner oss i denne måten å tenke rundt læring. Et felles kjennetegn på læring som foregår i den sosiokulturelle tilnærmingen er at mennesker handler aktivt. «Læring ses som et komplekst fenomen som er del av og vev inn i aktiviteter, relasjoner og historiske og kulturelle kontekster» (Bjerkholt, 2017, s. 200). Forskningsprosjektets forskningsspørsmål handler om å belyse hvordan lærere tilrettelegger for begrepsutvikling. Vi tenker oss at dette ikke lar seg gjøre uten å ha en sosiokulturell tilnærming for læring, da interaksjon og dialog er sentralt for utviklingsarbeid.

3.2 Forskningsmetoder

Innenfor kvalitative og kvantitative forskningsmetoder finnes det ulike under metoder for å innhente informasjon. Vi har som tidligere nevnt at vi har valgt å bruke de kvalitative forskningsmetodene fokusgruppeintervju og observasjon. Fokusgruppeintervju vil være vår primærmetode og observasjon vil være sekundærmetode. Et forskningsarbeid som bygger på en kombinasjon av fenomenologi og hermeneutikk vil med fordel benytte seg av metodetriangulering. Fenomenologi omhandler at vi som forskere vil forstå fenomener og gå i dybden på disse. Hermeneutikk omhandler fortolkning, at et fasitsvar ikke finnes og vi må tolke oss frem til resultatet (Dalland, 2017).

Ved metodetriangulering som er å benytte seg av to ulike forskningsmetoder kan det føre til at forskningsarbeidet blir forsterket da vi får flere innfallsvinkler på funnet.

3.2.1 Bruk av to metoder

Metodetriangulering handler om å kunne se bestemte fenomener i et forskningsarbeid med flere synsvinkler og ulike synspunkter. Ved å benytte seg av metodetriangulering vil det være muligheter for å belyse forskningsspørsmålet ved hjelp av forskjellige metoder (Røykenes, 2009). Triangulering er som en trekant. I vår oppgave velger vi å benytte oss av metodene fokusgruppeintervju og observasjon. Hvis vi skaper en triangulering så blir det koblinger mellom observasjon og fokusgruppeintervjuet, elementer fra observasjonene trekkes inn i intervjuet. Både observasjon og fokusgruppeintervjuet har en direkte kobling for å besvare forskningsspørsmålet. En styrke ved å benytte seg av to metoder, er at det kan gi oss en mulighet til å gå i dybden på enkelte funn. Vi har først mulighet til å observere, for så i ettertid spørre og reflektere med informantene om det vi observerte. Utfordringen blir å vite hva vi skal fokusere på. Vi ender opp med et stort datamateriale, og det å hente ut funn som samsvarer fra både intervjuguide og observasjonsskjema kan oppleves som tidkrevende.

3.2.2 Fokusgruppeintervju

Fokusgruppeintervju er en kvalitativ metode som har med hensikt å innhente empirisk datamaterialet fra mindre grupper om et gitt tema (Bjørklund, 2005). Det blir gjennomført som en diskusjon hvor samtalen hovedsakelig skal flyte godt og informantene får dele sine erfaringer, kunnskaper og verdier med andre informanter og forskeren. I forkant av et slik fokusgruppeintervju er det forskeren som gir informantene et avgrenset tema. Forskjellen mellom et fokusgruppeintervju og et vanlig forskningsintervju er dialogen mellom informanter. Informantene kan holde samtalen i gang mellom hverandre under selve fokusgruppeintervjuet, ved et mer tradisjonelt intervju er det spør og svar

mønster (Bjørklund, 2005). Spørsmålene som blir utgitt i forkant er ment for å forsikre forskeren om at samtalen omhandler ønsket tema, men siden fokusgruppeintervju har en mer semistrukturert form så kan det komme nye ikke planlagte spørsmål i løpet av intervjuet. Krueger & Casey (2009) uttrykker bruksområdene av fokusgruppeintervju slik . «The purpose of conducting a focus group is to listen and gather information. It is a way to better understand how people feel or think about an issue» (Krueger & Casey, 2009, s. 2). Fokusgruppeintervju gir oss en god mulighet til å komme tett inn på fagfeltet, vi får bedre forståelse for lærenes tanker og refleksjoner om hvordan de tilrettelegger for begrepsutvikling. En moderator vil være en som leder hele fokusgruppeintervjuet, denne rollen er det veldig ofte en av forskeren som tar, det kan også være viktig å ha en assistent eller medhjelper som kan hjelpe moderatoren. Moderatorens viktigste oppgave er å holde diskusjonen tematisk og med en viss progresjon. En annen viktig jobb er å jevne ut forskjellene i gruppen, og motivere, inspirere og styre gruppedynamikken. Moderatoren skal også kunne delta og stille oppfølgingsspørsmål for å få svar på uklarheter eller gå i dybden på interessante utsagn (Lerdal & Karlsson, 2009).

Det å formidle eller dele sine tanker og erfaringer kan noen ganger være utfordrende for mennesker. Derfor er det viktig at en moderator får laget en trygg ramme rundt intervjuet «Focus groups work when participants feel comfortable, respected and free to give their opinion without being judged. The intent of the focus group is to promote self-disclosure among participants» (Krueger & Casey, 2009, s. 4). Det er også viktig at situasjonen og settingen rundt samtalen og intervjuet er trygt og kjent for de som deltar. Hvis det er en ukjent situasjon eller setting kan det å dele tanker og erfaringer virke skremmende eller kanskje til og med uønsket. Moderator må derfor sørge for at samtalen er åpen for innvendinger og refleksjoner slik at de som deltar er komfortable med å dele.

3.2.3 Intervjuguide

Når vi skal gjennomføre et fokusgruppeintervju er det viktig å skrive en god intervjuguide. Intervjuguiden skal lede forskeren gjennom intervjuet og skal minne forskerene på temaet som skal tas opp (Dalland, 2017). Et intervju vil være en type dialog som har en struktur og hensikt, det kan variere hvor strukturen til intervjuet. En form for struktur er et semistrukturertintervju, da vil det være muligheter til å stille oppfølgingsspørsmål underveis og reflektere fortløpende over det som blir sagt (Kvale & Brinkmann, 2015).

Ved å etablere en intervjuguide starter forskerne å forberede seg mentalt på selve intervjuet (Dalland, 2017). De forbereder seg på hvordan de kan få samtalen til å flyte, og stille gode oppfølgingsspørsmål for å få utdypet svaret. Svarer informanten uklart, vil det være viktig å stille

oppfølgingsspørsmål eller om en mer detaljert beskrivelse. Et mål med intervju vil være å få informantene til å åpne og dele sine erfaringer til deg som forsker (Dalland, 2017). Ved å ha en intervjuguide vil det være enklere for oss å komme opp med gode konkrete spørsmål om samtalen skulle stoppe opp. Spørsmålene bør også oppfordre informantene til å måtte beskrive sine refleksjoner, og kan bruke spørreord som «hvorfor» (Dalland, 2017). Det kan være krevende og stille gode spørsmål spesielt for uerfarnere forskere. Ved å ha forberedt en intervjuguide på forhånd kan det føre til et bedre resultat av fokusgruppeintervjuet og at informantene kommer med mer utfyllende og reflekterte utsagn. I et fokusgruppeintervju der fokuset blir å komme mer i dybden på enkelte refleksjoner, fremfor å komme gjennom hele intervjuguiden, kan det oppleves utfordrende å løsrive seg helt fra intervjuguiden noe som er ønskelig. Siden intervjuguiden er et så trygt verktøy trenger forskere erfaring på hvordan utnytte intervjuguiden best mulig (Tjora, 2017). Det temaet eller spørsmålet vi mener er det viktigste for vårt arbeid kan godt komme litt ut i intervjuet når deltageren har blitt litt varme og komfortable i situasjonen. Spørsmålene kan enten være i stikkordsform eller fullstendige setninger, vi valgte i vårt prosjekt å skrive fullstendige setninger. Fordi da kunne informantene få muligheten lese spørsmålene på forhånd og forstå essensen i temaet. Avslutningsvis i intervjuguiden bør det komme avrundningsspørsmål. Dette vil være spørsmål som avrunder seansen med intervjuet, som veien videre for prosjektet og tidspunktet hvor forskeren takker for tiden til informantene (Dalland, 2017, s. 78).

3.2.4 Observasjon

Forskningsmetoden observasjon kan ha roller hvor forskeren deltar i situasjonene eller holder seg på sidelinjen. Det er deltagende observasjon og ikke-deltagende observasjon (Thagaard, 2018). En ikke-deltagende forsker skal ikke påvirke forskningsfeltet mens forskningen pågår, mens i deltagende observasjon er forskeren aktiv sammen med informantene samtidig som han observerer. I vårt forskningsprosjekt ønsker vi i utgangspunktet å være ikke-deltagende, da vi skal sitte bakerst i klasserommet å observere, og ikke ha dialog med lærer eller elever underveis. Dette kan vi kalle tilbaketrukket observatør (Thagaard, 2018, s. 73). Vi ønsker å være diskret og ikke ta for mye plass i rommet. Vi vil samtidig være imøtekommende og høflige om noen elever skulle ta kontakt. Da svarer vi kort og presist uten å oppfordre til videre samtale.

Det å observere er noe som ligger i vår underbevissthet, noe vi gjør hele tiden og vi forstår andre mennesker rundt oss og deres væremåte ved å observere dem. I et forskningsprosjekt vil vi derimot observere bevisst for å systematisk kunne samle inn datamateriale. Disse observasjonene vil vi notere ned i et etablert observasjonsskjema. En undervisningstime inneholder veldig mange inntrykk

og mulige tolkninger, noe som gjør et observasjonsskjema nyttig slik at vi enklere kan vite hva vi skal fokusere på under observasjonene. Når vi som uerfarne forskere observerer kan det være vanskelig å unngå å ilegge observasjonene egne tolkninger og refleksjoner. Det er derfor viktig at vi er bevisste på dette og prøver å være så objektive og nøytrale som mulig. Personlige meninger og synspunkter skal ikke tase med i denne fasen av forskingen.

3.2.5 Observasjonsskjema

Når man benytter metoden observasjon kan med fordel bruke et observasjonsskjema. Dette er et etablert skjema som hjelper forskeren med å holde fokus og få observert de riktige fenomenene. Det kan være mange forstyrrelser og andre fenomener som kan være gode, men ikke relevante for oppgaven. Det å ta godt vare på det som skjer i feltet er viktig for videre arbeid. Når vi skal observere skal vi skrive ned observasjonene så presist som mulig. I transkriberingen kan vi legge inn egne refleksjoner i en egen kolonne i transkriberingsnotatet. Etter noen dager kan hukommelsen ha omgjort eller skapt falske minner, så alle fenomenene bør noteres ned umiddelbart slik at gode funn ikke blir glemt. Observasjonsskjema kan inneholde sensitiv informasjon, så de utfylte skjemaene skal behandles med respekt med tanke på informantenes anonymitet. Det er noen elementer som bør være med i et observasjonsskjema, som sted. «Stedet» kan være fint å ha med tanke på å beskrive stedet og omgivelsene. «Hva» som sier noen om hvilken time, hva vi som forskere ønsker å observere. «Tid» kan både inneholde klokken på døgnet, men også hvor lenge observasjonene varer. En kolonne med «observasjon» hvor selve observasjonene blir skrevet inn (Dalland, 2017, s. 103).

Når vi etablerte vårt observasjonsskjema, ønsket vi å lage et skjema som var oversiktlig samtidig som den hjalp oss med å fokusere på riktige fenomener. Vi lagde skjema på en tom A4 side som har retning liggende. Skjema består av tre kolonner og åtte rader, i de syv nederste radene står det spesifikke spørsmål som vi ønsket å fokusere litt ekstra på. Et eksempel på et slikt spørsmål er «Hvordan legger lærere til rette for begrepsinnlæring». Det er et ganske åpent spørsmål, noe vi mener var fint fordi vi fikk mulighet til å skrive ned en del observasjoner. Skjema inneholder mye angående begrepsinnlæring, noe vi underveis med oppgaven har viklet mer mot begrepsutvikling fordi dette var noe vi ble opptatt av underveis i forskningsarbeidet. I rad to skrev vi «notater», i disse radene noterte vi ned enkelte begreper som var viktig for den enkelte funnes fenomener.

Under rad tre som vi ga navnet «observasjonsskjema» den har lik funksjon som “observasjon” her skrev vi ned alle funnene vi mente var relevante. Det var denne delen av skjema hvor det ble skrevet ned mest og hvor hovedvekten av funnen våre ble dokumentert. De kategoriene som sted, og forskerens posisjon valgte vi å ikke skrive inn i vårt skjema. Dette var fordi «sted» det var veldig

godt etablert hvor vi skulle være og når vi skulle observere. Hadde prosjektet vårt benyttet seg av et større utvalg med ulike klasserom, kunne denne kategorien vært effektiv. Det samme gjelder med egen posisjon, vi hadde på forhånd valgt å observere passiv under hele forskningsprosjektet. Hadde vi valgt å veksle mellom aktiv og passiv observasjon kunne vi det vært effektivt og skrive hvilken rolle vi hadde i den konkrete observasjonen.

3.3 Utvalg

I dette forskningsprosjektet ønsker vi at utvalget ikke skal bestå av eksperter på begrepsutvikling. Vi har valgt å benytte oss til et strategisk utvalg, vi har valgt ut informantene selv (Thagaard, 2018, s. 54). Ved et strategisk utvalg er det viktig å velge et utvalg som har egenskaper eller kvalifikasjoner som kan benyttes for å belyse vårt forskningsspørsmål. Under kvalitative studer er det også vanskeligere å finne funn som kan generaliseres opp mot en hel populasjonene i landet (Thagaard, 2018, s. 54). Det er fordi ved kvalitative studer er det ofte få informanter og den basere seg mer på informantenes erfaring. Erfaring og kunnskap varierer fra individer i samfunnet.

3.3.1 Rekruttering av utvalget.

Utvalget ble valgt ut ifra noen kriterier. Det viktigste var å velge et utvalg som representerte fagfeltet vi ønsket å forske i. Vårt hovedkriterium var å finne et utvalg som er lærere for klasser som inngår i begynneropplæring. Vi søkte etter informanter på høsten og det kan være en krevende tid, og i tillegg var det en periode med mye sykdom og fravær blant læreren. Det å delta på et forskningsprosjekt kan oppleves tidkrevende, og mange lærere kan velge å ikke delta grunnet utlevering av personlig erfaringer og tiden det tar å delta (Thagaard, 2018). Med klarhet om utfordringene ved å innhente informanter, starter vi med å tenke igjennom vårt nettverk. Vi valgte et strategisk utvalg og vi hadde derfor ikke behov for spesialiserte eksperter på begrepsutvikling. Vi valgte å sende en formell henvendelse til noen tidligere praksislærere. Da vi rekrutterte dette lærerteamet håpet vi på en «snøballeffekt» som vil si at våre informanter kunne få med seg noen av de andre på teamet til fokusgruppeintervjuet (Thagaard, 2018, s. 56). Dette ble ikke tilfellet da informantene ønsket at intervjuene var begrenset til å involvere oss fire på grunn av koronapandemien. Dette ble ikke helt ideelt for et fokusgruppeintervju, men vi gjennomførte fokusgruppeintervjuet som planlagt. Når vi snakket med utvalgte benyttet de lærerteamet som en betegnelse på de to, denne oppgaven vil derfor også benytte denne betegnelsen når vi snakker lærerteamet selv om teamet bare består av to informanter.

3.4 Gjennomføring

I dette forskningsarbeidet observerte vi hovedsakelig lærerne, og hvordan lærerne legger til rette for begrepsutvikling. Vi var to forskere, og vi fordelte oppgavene oss imellom. På grunn av koronasituasjonen, og noen utsettelse på grunn av denne, hadde vi 14 dager til rådighet for å innhente forskningsmateriell fra forskningsfeltet. Vi syntes da på daværende tidspunkt at dette var et fint tidsperspektiv. På de 14 dagene fikk vi god tid til å innhente informasjon, vi fikk også tid til å gjennomføre selve fokusgruppeintervjuet. Nå i ettertid ser vi at vi med fordel kunne hatt lenger tid mellom observasjonene og fokusgruppeintervjuet, dermed kunne inntrykkene fra observasjonene bearbeides grundigere og vi kunne stilt enda bedre forberedt til fokusgruppeintervjuet. På forhånd gjorde vi avtale med utvalget slik at vi kunne observere de dagene det var flest undervisningstimer. Fordi dette medførte færre dager vi observerte og mindre belastning for utvalget.

3.4.1 Gjennomføring av observasjon

Under observasjonene satt vi oss bakerst i klasserommet, vi satt ved hver vårt pult hvor vi kunne legge observasjonsskjema. For da fikk vi mulighet til å observere og skrive notater samtidig. Klasserommene var organisert slik at tavlen hang på den ene veggen. Elevene var plassert i grupper på fire hvor to av elevene hadde ansiktet vendt mot tavlen og to hadde ryggen mot tavlen. Fremst i rommet var det benker satt i en halvsirkel. Ved starten av timen gikk elevene og satt seg på benkene foran tavlen som utgjorde en hestesko. Lærerne varierte mellom å sitte på kne slik at de kom på lik høyde med elevene eller stå oppreist når de skrev på tavlen. Vi delte oss og fikk observert i begge klasserommene. På denne måten fikk vi observert mer på et kort tidsrom, fremfor om vi skulle observert alle undervisningsøktene sammen. De dagene vi observerte fikk vi undervisningsplanene for dagen, det førte til at vi hadde en formening om innholdet i undervisningstimen. Imellom hver enkelt observasjons økt, fikk vi en liten samtale med utvalget vårt. Denne samtalen var lite formell og vi som forskeren kunne få en bekreftelse eller avkreftelse på spørsmålene våre fra økten. Et slikt spørsmål kunne for eksempel være «Var det et bevisst valg å si begrepet tydeligere når du introduserte enkelte begreper». Noe som gjentok seg i observasjonsøktene var at elevene samlet seg i halvsirkelen fremst i klasserommene ved starten av timen. Det fremstod for oss at denne rutinen var godt etablert. Her gikk de igjennom alt fra introduksjon av nye begreper eller generell samhandling om hva de skulle i helgen.

3.4.2 Gjennomføring av fokusgruppeintervju

I og med at vi var to forskere kunne vi dele rollene slik at en var moderator og den andre medhjelper som skrev notater og kom med oppfølgingsspørsmål. Selve fokusgruppeintervjuet ble gjennomført på et lite grupperom hvor det sto fire stoler rundt en stor pult. Vi satt oss ned slik at utvalgte satt på en side av pulten og vi som forskere satt på den andre siden. Under fokusgruppeintervjuet benyttet vi oss av en diktafon som lå plassert midt på bordet. Diktafonen lå slik at den hadde lik avstand til alle deltagerne. Før vi startet intervjuet, hadde vi en liten samtale for å løsne stemning og for å forklare informantene om hvordan vi ønsket å gjennomføre intervjuet. Fokusgruppeintervjuet ble gjennomført samme dag som siste observasjonsdag, da dette passet utvalget for best. Det ble sendt ut en intervjuguide på forhånd hvor alle de planlagte spørsmålene stod skrevet. Under observasjonene utarbeidet vi noen ekstra spørsmål vi også spurte om. Dette var spørsmål som utvalgte ikke hadde fått mulighet til å forberede seg på. Det var totalt 16 spørsmål i vår intervjuguide, men fordi det var et semistrukturert intervju og noen av spørsmålene overlappet hverandre, var det noen spørsmål vi valgte å ta bort. Ved å velge bort noen spørsmål fra intervjuguiden førte det til en mer dynamisk samtale, selv om vi til tider opplevde at diskusjonene stoppet opp.

3.5 Transkribering

Det å transkribere er viktig og helt avgjørende for at en forsker kan sette i gang med analyseprosessen (Halkier, 2010, s. 80). Det å få fokusgruppeintervjuet over fra digital lydfil til et systematisk skriftlig format vil gjøre det mye enklere å kunne analysere, og få oversikt over funnene for vår oppgave. Dette er et nøysomt arbeid, men det gir også forskeren mulighet til å gjenoppleve intervjuet i etterkant (Dalland, 2017, s. 88). I dette forskningsarbeidet benyttet vi oss av ord til ord transkribering. Det er en måte å transkribere på som lar oss skrive ned ordrett hele dialogen. Ved å bruke lydopptaker og ord for ord transkribering gjør at vi får dokumentert dialogen godt, men vi mister den del nyanser som stemmebruk, mimikk og kroppsspråk (Dalland s.88). Når vi satt og transkriberte kom vi på ting som hendte underveis i intervjuet. Vi valgte å skrive dette inn i en egen kolonne under transkriberingen, i og med at vi har valgt en hermeneutisk tilnærming la vi også til noen egne tolkninger som utfylte noen av informantens svar. Fordi vi skal utforske kunnskap og erfaringer rundt metoder for begrepsutvikling var det heller ikke så viktig å ha en hel ordrett transkribering så vi valgte å ta bort fyllord som «liksom» og «ehm». Det er viktig å beholde essensen i setningen samtidig som vi tar bort fyllordene. Vi valgte heller ikke å fokusere på tenkepauser, tonefall og kroppsspråk, da vi ikke så hvordan vi kunne benyttet oss av disse informasjonene for å

belyse vårt forskningsspørsmål. Et eksempel på hvordan vi transkriberte og organiserte dokumentet vårt var slik.

F1 – Hva legger dere i ordet begreper? Hva tenker dere som lærere på når dere hører ordet «begrep»

F1 står for forsker en. Vi hadde to informanter og to forskere. Disse ble navngitt L1, L2 og F1, F2. Vi hørte godt hvem som sa hva i lydfilen, så å skille informantene fra hverandre var ikke det problem. Kvaliteten på opptaket gjorde transkribering lettere. På denne måten fikk vi en oversikt over hvem som forklarte hva i et skriftlig dokument. Det er en del inntrykk som forskere får under gjennomføringen av et intervju som kan være nyttige å notere ned samtidig som transkriberingen. Transkriberingen bør derfor foreligge tett opp mot selve forskningens gjennomføring fordi inntrykkene og tolkningene er ferskvare som kan forsvinne med tiden (Halkier, 2010).

Observasjonsskjema vil være til god støtte når vi som forskere skal begynne å analysere funn. Skjemaene blir transkribert fra enkle notater til en mer fullstendig tekst. Det er nyttig å benytte oss av dette skjemaet for å finne og kontrollere våre funn. Transkribering av observasjonsskjema gjøre ved å skrive inntrykkene fra observasjonene ut i en mer helhetlig tekst, dette gjøres fordi vi må skrive fort og i stikkordsform. Alle stikkord og kommentarer bør skrive utfoldende og teksten renskrive for å gi et komplett datamateriale (Dalland, 2017, s. 109).

3.6 Analysemetode

I denne oppgaven var det naturlig å velge en fenomenologisk og hermeneutisk tilnærming til analyse prosessen, studien baserer seg på både fenomener som oppstår, enkeltpersoners erfaringer og for at det empiriske datamaterialet skal resulterer i funn må det fortolkes.

3.6.1 Fenomenologi

Forskningsarbeidet undersøker hvordan læreren aktivt arbeidet med begrepsutvikling. I fokusgruppeintervjuet undersøkte vi hvilke erfaringer og kunnskap læreren benytter seg av, enten bevisst eller ubevisst. Fenomenologi innebærer fenomener som kommer til syne underveis i prosessen (Dalland, 2017). I vårt forskningsprosjekt kommer disse fenomenene til syne ved at vi får innsyn i lærenes oppfatning av hva begrepsutvikling er og hvordan de kan legge til rette for utvikling (Dalland, 2017, s. 45). Om flere av informantene forklarer fenomenene omtrent likt kan dette gi et bedre grunnlag for å skape et perspektiv. Et annet ønske med den fonologiske tilnærmingen er at vi som forskere ønsker å forstå lærerens synspunkt og komme mer i dybden på individnivå (Thagaard,

2018, s. 36). Det finnes ulike retninger innenfor fenomenologisk analyse. En av disse er «Epoche», under denne retningen forsøker forskeren å behandle dataen så rent som mulig. Det vil si at forskeren legger bort sine tidligere erfaringer og kunnskaper når datamaterialet behandles, dette er fordi man ikke ønsker at datamaterialet skal påvirkes av forskers egne perspektiver (Postholm, 2010, s. 99).

3.6.2 Hermeneutikk

Hermeneutikk handler om å fortolke det som blir sagt eller gjort, finne en mening og trekke ut slutninger (Dalland, 2017, s. 45). I vår oppgave var det vanskelig å ikke bli påvirket av tidligere kunnskap og erfaringer fordi vi er uerfarnere forskere, men også fordi vi har etablert en personlig lærerstil som kan være lett å tenke på som den «riktige» lærerstilen. Dette var både positivt og negativt under analyseprosessen, fordelene var at vi hadde kunnskap om det som ble undervist og som vi observerte. Ved å ha kunnskap om det som ble undervist så kunne vi fokusere på de didaktiske metodene lærerne brukte. Ulempen med å bli påvirket er at vi kan tolke funnene etter våre oppfatninger, og gjøre at forskningen kan svekke sin reliabilitet. Ved de kvalitative metodene står fortolkning av funn sentralt, fordi datamaterialet ofte fremstår som fenomener eller utsagn som trenger å bli tolket. Funnene baserer seg på prinsipper og sammenhenger i det vi studerer og er en del av. «Möjligheten att sätta sin egen kunskap och förförståelse åt sidan, förkastas av den existentiella hermeneutiska fenomenologin» (Rosberg, 2008, s. 86). Her er forståelsen at verden ikke kan tolkes eller forstås uten våre egne erfaringer og tolkninger. Ved fortolkningsarbeid i den hermeneutiske tilnærmingen gir det også forskeren mulighet til å tilføye datamaterialet notater om hva informantene kan ha ment med sine utsagn. Motsetningen til dette er ord til ord som er en beskrivelse som gjentar nøyaktig dialogen og observasjonene uten tolkning eller tilleggsinformasjon (Thagaard, 2018).

3.7 Kvaliteten til studie

Det blir satt krav til forskningsarbeidet, teorien som er innhentet skal være hentet fra fagfelleverderte kilder. Metodene som velges skal velges med tanke på å besvare forskningsspørsmålet. For å kunne vurdere kvaliteten på studiet blir ofte begrepene validitet og reliabilitet benyttet. Begge disse begrepene forklarer noe om hvordan forskningen er gjennomført og hvordan prosjektet har innhentet det empiriske datamaterialet. Både validitet og reliabilitet blir benyttet i kvalitative studier (Thagaard, 2018). Det å skrive en masteroppgave er en dynamisk prosess, det er mange nye utfordringer forskere må håndtere. Om vi skal skrive et nytt forskningsarbeid, ville det vært flere

delar vi hadde gjort annerledes som for eksempel hatt lengre tid mellom observasjon og fokusgruppeintervju eller innhentet et støtte utvalg.

3.7.1 Reliabilitet

Reliabilitet vil bli de kritiske spørsmålene som leseren kan stille, som forteller noe om i hvor stor grad det som blir sagt kan etterprøves. Er forskning gjennomført på en måte som andre forskere på samme fagområdet kan gjenkjenne seg i, og hvilken mulighet er det for at et annet forskningsprosjekt finner de samme funnene. Er forskningen gjennomført pålitelig og på en tillitvekkende måte (Thagaard, 2018). Siden både fokusgruppeintervju og observasjon krever at vi som forskere skal tolke og analysere funn. Er muligheten for at en annen forsker skulle kommet frem til de samme funnene lav. Selv med samme datamateriale vill en annen forsker kanskje sett på det fra et annet teorigrunnlag og funnet andre resultater. (Thagaard, 2018, s. 187).

3.7.2 Validitet

Forskningsarbeids validitet knyttes mot i hvor stor grad oppgaven har et gyldig resultat. Forskningsprosjektet bør være både relevant og fremstå troverdig ovenfor leseren. Leseren skal kunne forstå hvilket vitenskapelig ståsted forskerne er på, og dette kan leseren ha i minne når avhandlingen blir lest. Dette ståstedet vil kunne forklare hvordan forskeren har valgt å analysere og tolke datamaterialet. Ofte blir det stilt spørsmål om resultatet fra oppgaven er relevant og samsvarer med studiens ønske (Thagaard, 2018, s. 189).

Vi hadde kjennskap til utvalget til dette forskningsprosjektet fra før, vi tenkte at vi enklere kunne få en god dialog mellom oss og utvalget. Ved å ha kjennskap til klasserommet, flere av elevene og deres rutiner hadde vi på forhånd en ide om hva vi kunne erfare under forskningsarbeidet. Thagaard (2018) belyser at å ha kjennskap til miljøet fra tidligere vil kunne gi gode muligheter til å forstå fenomener innenfra. utfordringer ved å ha kjennskap kan være at vi overser viktig fenomener, eller at vi tilføyer utvalget fenomener vi tror de står for. Vi følte også det var utfordrende å være «kritiske» til utvalget da vi kjenner dem og er takknemlig for at de har tatt oss imot. En annen fordel var at vi hadde kjennskap til elevene, da fremsto vi mindre skumle og klasseromsatferden var kanskje mer lik normalen. Når elever eller lærer blir observert kan det gjøre noe med klasseromsituasjonen.

Noe vi er klar over og kan svekke denne oppgavens reliabilitet og validitet var at vi valgte å benytte oss av et fokusgruppeintervju, som med stor fordel kan 6-10 informanter. Ved å bruke

fokusgruppeintervju er ønsket at informantene skal føre en reflekterende samtale seg imellom, og forskerne skal fungere som moderator og sekretær. Grunnet omstendighetene fikk vi bare med to informanter. Allikevel valgte vi å gjennomføre som planlagt, da vi så de fine verdiene som fremme refleksjon i et fokusintervju fremfor et tradisjonelt intervju.

3.7.3 Generalisering

Generalisering er noe som ligger i vår kultur, det kan tenkes på som menneskes måte å normalisere fenomener fra egen hverdag og tenke at det gjelder for alle mennesker i samfunnet (Kvale & Brinkmann, 2015). Når funnene belyser noe av de samme resultatene som var forventet før forskningsperioden, kan forskeren fort generalisere. Funnene i denne masteroppgaven kan ikke generaliseres til det som foregår i norske klasserom fordi funnene våre er basert på fenomener og refleksjonene til vårt utvalg. Utvalget vårt bestod av to grunnskolelærere og vi observerte i kort periode, forskningsprosjektet får derfor ikke nok datamaterialet til å kunne generalisere noen av funnene. Allikevel fikk vi en god innsikt i om hvordan det arbeides med begrepsutvikling i to tilfeldige norske klasserom. Ut ifra funnene våre tror vi at vi hadde kunne funnet mange av de samme fenomenene i andre klasserom, da funnene basere seg på anerkjente didaktiske metoder. Både samling, IGP, samtaletrekk og førstehånds, er teorier vi kjenner igjen fra vår utdanning og praksisperioder.

3.8 Metodekritikk

Ved alle forskningsmetoder finnes det fordeler og ulemper. Noen metoder egner seg godt for et formål, andre metoder passer for andre forskningsprosjekter. Det er et stort spekter av ulike metoder som benyttes for å besvare ulike forskningsspørsmål. I dette prosjektet ble det benyttet både fokusgruppeintervju og observasjon. Den ene metoden har behov for at forskeren er aktiv og engasjerer seg i forskningsfeltet, det er fokusgruppeintervjuet. Under observasjon er det en mer avventende forskerrolle, forskeren venter på at fenomener som oppstår. Vi så en fordel med å bruke metodetriangulering, så vi først kunne observere avventende på fenomener og deretter aktivt samhandle med utvalgte for å innhente deres refleksjoner rundt didaktiske metoder for begrepsutvikling.

3.8.1 Fokusgruppe

Samhandlingen i et fokusgruppeintervju baserer seg på dialog, metoden setter krav til at gruppesammensetningen får til en form for diskusjon og at deltakerne er aktive. En utfordring med

fokusgruppeintervju kan oppstå hvis det er stor kunnskapsforskjell eller status blant deltakerne i intervjuet, da det kan føre til at noen styrer samtalen i større grad enn andre informanter. I verste fall kan noen føle at deres utsagn ikke er godt nok og holde igjen deres refleksjon. Man kan også gå glipp av interessante innspill og refleksjoner hvis enkelte deltagere ikke tør å ytre seg i like stor grad som andre. Ved mistanke om dette blir rollen for moderatoren viktig, han bør bryte opp og få alle i utvalget til å føle at vi trenger deres refleksjon. En annen generell utfordring med metoden kan være at vi ikke får høre alle informantenes individuelle tanker, fordi det er flere mennesker som skal formidle deres refleksjoner på kort tid. Dette var noe ikke vi opplevde da vi bare hadde to informanter, og vi fikk mulighet til å gå i dybden på. Metoden begrenser da muligheten til å gå i dybden på individnivå, noe kanskje et vanlig intervju ville hatt større mulighet til (Halkier, 2010, s. 16-18). I et vanlig intervju vil man derimot ikke kunne oppnå refleksjoner og nye tanker hos deltakerne i like stor grad i og med at det ofte er en mer styrt samtale mellom en spørsmål stillende intervjuer og en svarende informant.

Utvalget fikk tilsendt intervjuguiden på forhånd. Dette kan ha påvirket resultatet i forskningen. Ved at informantene har fått tilgang til intervjuguiden på forhånd har de fått tid til å reflektere over spørsmålene og det har dermed kanskje kommet frem flere og mer gjennomtenkte refleksjoner under fokusgruppeintervjuet enn det ellers ville gjort. På en annen side kan denne tilgangen til intervjuguiden gjort at informantene har tilegnet seg mer kunnskap enn de hadde fra før for å kunne svare godt på alle spørsmålene. I så tilfelle får vi et bilde av lærernes kunnskap og bevissthet rundt didaktiske metoder for begrepsutvikling som ikke er helt virkelighetsnært.

3.8.2 Observasjon

Det vil alltid være styrker og svakheter innenfor forskningsmetoden man velger. Vi har valgt å være tilbaketrekkende observatører som noterer fortløpende det som skjer i klasserommet. Her vil det være en risiko for at notatskrivingen kan føre til at vi ikke får med oss absolutt alt som skjer. Vi er relativt ferske forskere som ikke har mye trening på denne type observasjon. Hadde vi valgt at vi begge observerte i samme klasserom samtidig kunne vi sørget for å få med oss enda mer informasjon, da fire øyne ser mer enn to. Det valgte vi ikke å gjøre da dette ville vært dobbelt så tidkrevende å innhente samme mengde informasjon. For å unngå denne problematikken kunne vi for eksempel ha valgt videoopptak som redskap i vår observasjonsmetode. Da kunne vi gått nøye igjennom videoopptaket i ettertid og fått med oss alt som ble sagt og gjort. Dette ville på en annen side ha stilt enda strengere krav til samtykke både fra lærere og elever (NESH, 2021).

3.8.3 Utvalg

I et forskningsprosjekt som benytter kvalitativ metode kan utvalget oppleve forskningen som nær og personlig. Man er ikke kun én i mengden, men en av få informanter det forskes på. For å besvare vårt forskningsspørsmål var vi avhengig av å ha lærere som utvalg. Vi synes det var naturlig å kontakte lærere vi hadde kjennskap til fra tidligere, gjennom praksisperioder på studiet. Det kan være både fordelaktig og en ulempe at man kjenner sitt utvalg fra før. Utvalget kan føle på et press til å stille opp i forskningsprosjektet da man har en relasjon fra før. Vi valgte å sende en henvendelse på mail til utvalget med forespørsel om de ønsket å delta i prosjektet. På denne måten fikk utvalget anledning til å tenke seg godt om før de svarte oss. Det kan også oppleves lettere å skulle avslå en forespørsel skriftlig, sammenlignet med om vi for eksempel hadde møtt opp personlig for å spørre eller tatt en telefon. Vi ønsket på denne måten å sikre frivillig deltagelse fra utvalget.

Det kan også være fordelaktig at vi har en relasjon til utvalget fra tidligere. Dette kan være med på å gjøre prosessen rundt samarbeid og dialog enklere. Vi hadde under hele prosjektet i tankene at informantene våre kan føle på det å bli observert, eller bli stilt kritiske spørsmål om metodene de benyttet i undervisningen. Derfor mente vi at det var viktig å ha en åpen dialog under hele forsikringsperioden, og tydeliggjøre overfor informantene våre at vi ikke var eksperter på fagområdet og at ingen svar er feil. Det ble også viktig for oss at alle var innforstått av vi bare skulle reflektere rundt de didaktiske metodene læreren benyttet ikke kritisere informantene personlig.

3.9 Etisk betraktning

Det er mange etiske retningslinjer å ta hensyn til når man skal gjennomføre fokusgruppeintervju og observasjon for å innhente data. Vi må sørge for at vårt utvalg skal anonymiseres og de skal føle seg ivaretatt under hele perioden. Vi som forskere må ha en respektfull tone, være åpne for spørsmål angående forskningsprosjektet, og være engasjerte lyttere under fokusgruppeintervjuet (Kvale & Brinkmann, 2015). Rollen som forsker er avgjørende for kvaliteten på forskningsprosjektet. Hvis forskeren ikke opptrer profesjonelt kan det gjøre at forskningen mister troverdighet (Kvale & Brinkmann, 2015). Med profesjonalitet legger vi i at vi skal være kritiske med respekt ovenfor informantene. Vi kommer inn som forskere, men vi er også bare masterstudenter, uten mye erfaring eller dybdekompetanse. Det er derfor viktig at vi tenker over hvordan vi ordlegger oss når vi fremmer funn vi ønsker å få refleksjon på. Det kan hende utvalget går i forsvar om vi stiller kritiske spørsmål. Vi må derfor velge spørsmål som får frem refleksjon og som samtidig ikke støter noen.

Poenget med forskningsprosjektet blir å få frem gode refleksjoner og ikke fremprovosere et lærerteam som forsvarer seg og begrenser resultatet.

3.9.1 Etiske betraktninger for utvalget.

Den nasjonale forskningsetiske komite for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) har utarbeidet forskningsetiske retningslinjer som vi som forskere må forholde oss til. Dette omhandler blant annet informert frivillig samtykket (NESH, 2021). Utvalget må gi et informert frivillig samtykke slik at vi forsikrer oss om at utvalget vet hva de har takket ja til å delta på. Gjennom informert frivillig samtykke får utvalget informasjon om blant annet forskningsprosjektets formål, prosjektets varighet, hvem som skal ha tilgang på personopplysninger og når det skal slettes, og at de kan trekke sin deltagelse når som helst (Dalland, 2017, s. 241). Vi sendte også ut et samtykkeskjema i forkant av dette forskningsarbeidet til alle foresatte til elevene ved trinnet vi skulle observere. Årsaken for at vi valgte å sende et samtykkeskjema til foresatte var fordi vi ønsket å kunne bruke elevenes navn under selve fokusgruppeintervjuet. Dette benyttet vi oss ikke av, men om det hadde kommet opp en situasjon eller praksisfortelling fra klasserommet som omhandlet elever hadde vi hatt dette samtykke på forhånd. Vi ønsket å forsikre våre informanter om at alt som blir skrevet og tatt med blir anonymisert så godt at de ikke kan gjenkjennes. Det å bli observert kan for mange oppleves utfordrende, det kan være en belastning for mange informanter (Thagaard, 2018, s. 60). Dette var noe vi var veldig bevist på i vårt arbeid, spesielt når vi var inne i denne tiden med korona og sykdom. Lærerteamet hadde vært gjennom mye med nedstenging og fravær. Vi ønsket derfor å gjennomføre forskningsprosjektet med så lite belastning som mulig. Gjennom hovedsakelig fokus på lærers metodebruk, ble elevene skjermet fra for stor deltagelse. Vi informerte utvalget om at vi ønsket å anonymisere elevene og holde samtalen i fokusgruppeintervjuet på metoder fremfor enkelt elever.

4.0 Funn

Formålet med dette forskningsprosjektet er å finne ut hvordan lærere legger til rette for begrepsutvikling, for å finne svar på dette gjennomførte vi et fokusgruppeintervju og et sett med observasjoner. Resultatet fra forskningen vil bli presentert i dette kapitlet. Innledningsvis ønsker vi å trekke frem noen interessante funn som vi ikke går i dybden på, grunnet oppgavens omfang. Videre skal vi belyse fire hovedfunn. Funnene blir presentert i følgende rekkefølge, først samling, IGP, deretter samtaletrekk og avslutningsvis bevissthet og arbeidsmetoder.

4.1 Introduksjon funn

Datamaterialet i seg selv kan ikke stå alene, det vil gjelde spesielt for datamaterialet i et kvalitativt forskningsarbeid. Dataen må tolkes og bearbeides. Vi har tolket datamaterialet opp mot vårt forskningsspørsmål som har tema hvordan lærerne legger til rette for begrepsundervisning og vil trekke frem ulike metoder og sette opp mot relevant teori. Vi har valgt å fokusere på fire ulike funn som er nevnt tidligere, IGP, samtaletrekk og planlegging av undervisningen med hjelp av konkreter. Vi reflekterte over at det var hensiktsmessig å dele opp funnene våre på denne måten fordi det var to veldig generelle metoder som vi også kjenner igjen fra andre klasseromsbesøk. Det siste funnet var mer rettet mot planlegging og hvordan lærere bruker konkreter for å gi elevene begrepsutvikling. På denne måten får vi belyst oppgavens forskningsspørsmål som er «*Hvordan kan lærer bidra til elevers begrepsutvikling i begynneropplæringen?*».

Gjennom observasjon og fokusgruppe intervju har vi gjort en rekke interessante funn rundt begrepsutvikling. Vi kommer til å utdype de funnene vi synes er mest relevante til vårt forskningsspørsmål i dette kapitlet. Samtidig ønsker vi også å belyse og nevne de andre funnene som vi gjorde under forskerprosessen slik at du som leser får et helhetlig bilde av vår erfaring. Funnene blir hentet ut fra observasjonsskjema og fokusgruppeintervjuet vi har hatt med et lærerteam. Vi opplever likevel at det er verdt å nevne de andre funnene vi har gjort å skrive litt om dem. Grunnen til dette er at de er med på å skape et bilde av alt lærer gjør som legger til rette for begrepsutvikling.

Overganger

I begynneropplæringen har vi erfart at overganger er noe som er veldig viktig. Det er med på å skape en fin flyt og å opprettholde motivasjon hvis det blir brukt på en god måte. Det var hvordan

overganger ble brukt i timene vi observerte, som var med på å påvirke hvor effektive metodene for begrepsutvikling var. Gjennom god bruk av overganger klarte elevene å holde ut lenger i samling slik at arbeidet med begrepsutviklingen varte lenger.

Vurdering for læring

Under observasjonene våre og fokusgruppeintervjuet forstod vi at måten lærer sjekket om elevene hadde forståelse for det de hadde lært, var gjennom samtalene og individuelt arbeid. Hvis elevene brukte begrepet de hadde lært seg i riktig situasjon forstod lærer at eleven hadde forståelse for begrepets betydning. Lærers vurdering av elevens begrepsforståelse er derfor viktig. Hvis en lærer introduserer en dypere kunnskap rundt begrepet enn det eleven har mulighet til å forstå, kan dette skape et tap av motivasjon.

Sosiokulturell læringsarena med elever som ressurser.

Gjennom hele forskningsperioden forgikk det læring i en sosiokulturell læringsarena. Det var fokus på samspill mellom elevene, og mellom elev og lærer. Metodene som lærer brukte for å legge til rette for begrepsutvikling fremmer også et sosiokulturelt læringssyn. Aktive og deltagende elever som tar del i egen læring i samtale med hverandre. Vi ønsket å fremme dette funnet fordi vi ser på det som relevant at metodene som ble brukt til begrepsutvikling fremmer et sosiokulturelt miljø. Vi erfarte at elevene brukte hverandre til å lære og skaffe erfaringer og kunnskap rundt begreper. Lærer la til rette for dette med metoder som samtaletrekk og IGP.

Fokus på begreper øker hos 2.språklige elever.

I fokusgruppeintervjuet vårt fant vi noe vi ikke hadde reflektert over tidligere. Lærerteamet uttrykte at de hadde hatt et høyere fokus på begreper når de hadde mange 2.språklige elever i klassen. Grunnen til fokuset var at visse begreper var det flere 2.språklige elever som ikke hadde noen erfaring med fra før av som de andre elevene hadde. Dette kunne være dyr som hovedsakelig bare holdt til i nordlige Europa, trær og planter som bare vokser i Norge.

4.2 Funn 1 Samling

Store deler av hver eneste time gikk med til undervisning i samling. I samling det var rom for at lærerteamet kunne benytte de didaktiske metodene de hadde for begrepsutvikling. Vi opplevde at elevene var mer fokusert og hadde klare rammer for hvordan de skulle oppføre seg i samling. Det var også klart for oss at det var her det var mest effektivt å introdusere nye begreper. I ettertid har vi

reflektert over at samling burde vært noe vi skulle observert nærmere og hatt søkelys på i vårt fokusgruppeintervju. Vi vil likevel trekke det frem som et vesentlig funn i vår avhandling. Samling var en metode lærerne brukte aktivt i timene. Det ble observert at lærerne brukte samling for å samle elevene etter et friminutt eller etter overganger og avbrekk i undervisningen. Det var i samling det ble gitt beskjeder, samtidig foregikk også mye av samtalen innad i klassen i samling. I samling satt de i en form for hesteko. Elevene hadde klare faste plasser for hvor de skulle sitte i samling. Det ble erfart at elevene hadde lært seg normer og regler for hvordan de skulle oppføre seg i samling. Vi tolket det som at dette var noe de hadde jobbet med som klasse. Vi observert samling som et redskap for å skape en åpen samtale hvor barrierene av pulter og avstand var redusert. Det at elevene nå kunne enkelt ha blikkontakt med hverandre, og ikke bare se nakken til medelevene observert vi som positivt for samtalens flyt. Vi tolket det som at lærer brukte samling som en didaktisk metode til å introdusere metoder for begrepsutvikling. Samling i seg selv erfarte vi at var et didaktisk grep for å samle klassen i en situasjon hvor orddeling og felles refleksjon hadde større verdi enn når de satt ved pultene sine. Gjennom observasjoner erfarte vi at samling hadde en positiv påvirkning på både elev og lærer. Det at klassen kom sammen til et mindre areal og kom nærmere hverandre gjorde samtalen i gruppen mindre formell og mer avslappet. Elevene trengte ikke å forholde seg til den samme strukturen de hadde når de satt ved pulten og måtte rekke opp hånden får å kunne si noe. Det var mer akseptert at her kunne man dele det man ønsket hvis det ble litt stillhet eller ingen andre hadde sagt noe på en stund. Vi erfarte at begrepsutvikling i samling var mer effektivt enn når elevene jobbet individuelt. Grunnen til dette var at når elevene jobbet individuelt så måtte lærer går rundt å bistå hver enkelt elev som rakk opp hånden. I samling kunne alle adresseres samtidig og elevene lurte ofte på det samme. Vi observert det derfor slik at samling var med på å fremme begrepsutvikling. Samling ble brukt som en arena for å bruke ulike didaktiske metoder for begrepsutvikling. Det var gjerne gjennom bruk av metoder som skapte samtale mellom elever eller mellom elev og lærer.

4.3 Funn 2 IGP

Det første funnet vi ønsker å belyse er bruken av IGP metoden. Dette er noe vi i våre feltnotater så gå igjen i begge klassene. IGP metoden individuelt, gruppe og plenum blir ifølge Tanggård (2016) brukt for å øke kvaliteten på faglige diskusjoner elevene imellom. Denne metoden legger også til rette for at både stille elever og mer aktive elever har mulighet til at deres stemme blir hørt i klasseromsdiskusjoner. Vår teori før intervjuet var at IGP metoden ble brukt som et redskap for å samle en felles forståelse av et tema. IGP metoden ble gjerne brukt mye i samlingssituasjoner. På planen vi fikk før undervisning ble det satt av 1time og 10 minutter til samling, med en blanding av

oppstart og fag. IGP blir brukt i en sosiokulturell situasjon og det samsvarer med det lærer sier i intervjuet også. Lærer 1 nevner: «Det å lære av hverandre kan være viktig. Det å kunne bruke hverandre som læringspartner, da kan man være ressurser og forklare for hverandre». Elever har muligheter for å støtte seg på hverandre, og å dele sine refleksjoner med hverandre med sine egne ord. Dette er noe IGP ble observert til å bidra med til stor grad. Engasjementet til elevene var høyt og samtalen ble observert som saklig. Det lærer 1 også legger vekt på er at IGP er med på å repetere kunnskapen, elever får tenkt seg litt om, deretter delt med hverandre og igjen hørt om temaet i plenum. Da blir kunnskapen de satt med repetert opptil 3 ganger, og eventuell kunnskap som er ny blir også repetert flere ganger. Dette observerte vi at hjalp elevene til å bli komfortable med hvordan begrepet skulle brukes. Lærers didaktiske valg ved å legge til rette for bruk av IGP var med på å bidra til at elevene lærte seg hvordan begrepet anvendes, og i hvilke situasjoner det skal brukes. Begge observerte at lærer 1 tok en mer veiledende rolle i plenumsdelingssituasjonen. Lærer 1 var ordstyrer, mens det elevene sa var veldig fritt. Det lærer 1 formidlet var «vil noen fortelle hva dere har pratet om nå?». Da kunne elevene dele veldig åpent og fritt om samtaleemnet de hadde. Fokuset for en av timene var klokka og alle elevparene fikk en klokke på deling som de kunne bruke som konkret i arbeidet. Dette bidro til at i en gruppesamtale så kunne de vise på klokka hva de tenkte samtidig som de forklarte det for både medelever og lærer. Ikke bare sa lærer at dette bidro til en vurdering for læring, men også at det var en fin måte å veilede elevene på videre. Ut ifra våre observasjoner så var dette et tydelig didaktisk grep lærer gjorde for å inkludere flere sanser og flere måter elevene kunne kommunisere på. Videre observerte vi at klassen har noen klare retningslinjer for hvordan de skal jobbe med IGP. Det er ikke sikkert elevene selv er klar over det, men at klassen har noen verdier og normer for hvordan man skal oppføre seg i 2.klasse i samling og gruppearbeid var tydelig. Dette bidro til at samtalene, selv om det var 18 elever som pratet i munn på hverandre, ikke ble høylytte eller usaklige. Det virket på oss som at IGP ofte ble brukt som et didaktisk verktøy for å utvikle begrepet i felleskap. I intervjuet ønsket vi derfor å finne ut lærernes tanker bak bruken av IGP metoden.

I intervjuet med lærerteamet etter observasjon av undervisning ble det naturlig for oss å nevne at vi hadde observert stor bruk av IGP. Lærer 1 sa: «IGP metoden er med på å sikre at alle elevene får sagt noe, og at alle kobler seg mer på og deltar i undervisningen». Vi tolket det som at IGP var med på å holde motivasjonen til elevene oppe fordi de var klar over at alle fikk en mulighet til å si noe. Samtidig tolket vi det at bruk av IGP bidro til økt begrepsutvikling på grunn av at elevene deltar mer i undervisningen selv. Det at elevene fikk en oppgave der de skal bruke et konkret som hjelpe og formidlingsmiddel, skaper en større mulighet for at de deltar i samtale om emnet med en medelev.

Grunnen til dette tolket vi var at elevene da hadde et ansvar overfor de andre elevene og ikke bare seg selv og sin egen læring. Det lærerne også legger vekt på er at for at denne metoden skal fungere er det viktig at alle har noen å prate med, og at gruppene eller parene er satt sammen med tanke på læringsutbytte. Dette kunne være med på å bidra til at samtalen holder seg saklig lenger. IGP ble også brukt til å skape en felles forståelse av et begrep. Lærerne sier at det er bedre at elevene får pratet med hverandre om begrepene og deretter delt det i plenum. Det at de sammen som klasse skaper en fellesforståelse rundt begrepet, slik at det ikke sitter 20 elever med ulike definisjoner på samme begrep. Hvis dette hadde vært en realitet så ville det skapt problemer i arbeid senere. Lærer 2 nevner: «Har klassen en fellesforståelse av begrepet så kan dette være noe de kan jobbe videre sammen med. Deretter bygge videre på i senere fag, temaer og situasjoner hvor begrepet blir brukt.»

4.4 Funn 3 Samtaletrekk

Da våre informanter skulle introdusere nye begreper for elevene var det særlig to metoder som gikk igjen. Både IGP og variasjoner av samtaletrekk ble benyttet i stor grad. Samtaletrekk var noe vi først observerte i timen og senere tok opp i fokusgruppeintervjuet med lærerteamet. Samtaletrekk ble brukt som en metode for at elevene skulle få en dypere forståelse av begrepene. Vi observerte at elevene fikk mulighet til å møte begreper med andre elevers erfaringer. De diskuterte og jobbet sammen med en fellesforståelse i klasserommet. Dette var også noe lærerne la vekt på under intervjuet. «Det har med bakgrunnskunnskap å gjøre, begrepene kommer ikke helt ut av det blå» sier Lærer 2. Lærer 1 følger opp med «Det er nok helt avgjørende at vi sitter sammen med de og prater rundt begrepene, deretter kan vi bruke hverandres bakgrunnskunnskaper som supplement». Chapin (2013) uttrykker også at samtale rundt begreper og ord skaper en dypere forståelse, «When talk is used intensively in classes, students may get a richer sense of what words and phrases mean and of when to use them» (Chapin et al., 2013, s. xvi). Det samsvarer med det vi begge observerte, lærer 2 starter timen med å forklare begrepene med å bruke hverdagsspråk. Da får elevene begrepet introdusert av lærer på deres eget hverdagsspråk. Etter hvert som klassen har kommunisert og arbeidet i klasserommet og læreren har benyttet seg av ulike samtaletrekk blir forståelse utviklet. Lærer og elever benytter nå begrepet som en del av sitt hverdagsspråk. Vi observerte det som at lærers didaktiske valg av å bruke metoden samtaletrekk var med på å styrke begrepsutviklingen til elevene. Elevene fikk mulighet til å dele sine tanker og refleksjoner på ulike måter gjennom hjelp av samtaletrekkene som lærer initierte. Vi ble nysgjerrige på hva lærer tenkte rundt bruken, og om det var en bestemt læringsteori som lå til grunn.

Lærer 1 sier: «For min del er det litt sånn underbevist at jeg tenker på flere læringsperspektiver. En kombinasjon, både opptatt av repetisjon få sagt det mange ganger og la de få prøve seg. Og det felleskapet det sosiokulturelle. At det prater to og to, istedenfor at jeg skal stå å prate. At de heller kan prate seg imellom og måtte forklarer og sette ord på ting. Heller det at vi kan jobbe sammen, enn at de kan gå og finne det ut selv på plassen din. Jeg har troa på det felleskap spesielt hos de yngste elevene og sørge for at de får det til».

Her har lærer 1 svart på spørsmål rundt hvilke læringsteorier de legger til grunn når de planlegger nye timer og for introduksjon av nye begreper. Det er interessant at læreren gjennom fokus på det sosiokulturelle underbevist bruker samtaletrekk for å skape et felleskap. Repetisjon, snu og snakk og endre er de tre sentrale samtaletrekkene vi kan hente ut fra dette sitatet. Dette viser også at lærerne i denne forskningen synes at det er bedre at det skapes en fellesforståelse av et begrep enn at elevene selv skal gå på plassen og lete seg frem på egenhånd. Gjennom observasjon erfarte vi at det å utvikle et begrep i felleskap gjennom samtale med hverandre, var en veldig god og produktiv måte å gjøre det på. Da hadde hele klassen samme forståelse når begrepet ble brukt i oppgaven eller samtaler senere i økten.

Selv om det bare var tre samtaletrekk vi trakk ut fra lærer 1 sitt svar ble det brukt flere i den observerte undervisningen. Vi observerte at det ble brukt «tenke tid» som ga elevene god tid til å tenke før de ga sine svar. Dette ble ofte brukt i starten av samling når begrepet først ble introdusert. Det var en fin måte å gi elevene muligheten til å hente frem forkunnskaper og erfaringer med begrepet. Engasjementet økte også gradvis etter som at noen elever delte sine tanker og det hjalp andre til å komme på erfaringer de hadde med begrepet. Det ble også brukt «resonnere». Hvor elevene spilte på hverandres erfaringer og kunne si om de var enige eller uenige i andre elevers erfaringer og kunnskaper. Dette ble brukt etter at de hadde pratet sammen i par og hadde delt med hverandre. Det bidro til at elevene fikk en mulighet til å vise og forklare sin egen forståelse litt dypere. Ved å gjøre dette så brukte de «tilføyde», de tilføyde sine egne tanker til andre elevers resonnering av begrepet. Dette ble observert at elevene da fikk et større eierskap og et større engasjement i samlingen. Vi tolket det som at elevene fikk et større eierskap over det de sa, når de så at det hadde verdi for felleskapet. Spesielt når lærer da også bekreftet eller tok det med inn i samtalen. Det vi observerte som en effekt ved bruken av samtaletrekk, var at det bidro til at felleskapet og den proksimale utviklingssonen ble utnyttet godt. Observasjonen vi gjorde oss var at begrepet ble utviklet i felleskap ved hjelp av klassens erfaringer og forkunnskaper. Vi observerte at

alle elevene opplevde at deres mening hadde verdi og at alle fikk delt noe. Grunnen til at vi tolket det vi observerte slik, var at vi så et økt engasjement fra elevene og elevene ønsket å dele mer.

Noe annet vi observerte var at gjennom arbeid i samling med samtaletrekk, så fikk elever som hadde mange erfaringer med begrepet fra før av en større rolle i formidlingen. Dette førte til at disse elevene fikk muligheten til å berike de elevene som kanskje ikke hadde så mye erfaring rundt begrepet fra før. Dette ble veldig synlig i timen hvor elevene skulle lære om stedsnavn. Det ble prat rundt hva stedsnavn var og det var i starten bare noen få elever som kunne gi ulike stedsnavn de hadde kunnskap om. Etter hvert som praten i samling utviklet seg fikk resten av klassen også denne forståelsen og kunne da delta i samtalen på en mer produktiv måte. Dette var også viktig, senere i økten var oppgaveteksten i boka at de skulle jobbe med stedsnavn og finne ulike stedsnavn på et kart. Dette er noe veldig få hadde fått til før samtalen i samling, men etter samtalen så kunne alle jobbe med oppgaven med en forståelse av hva de skulle gjøre. Det ble også oppfordret til å prate med skulderpartner og spørre dem før de spurte lærer om hjelp med oppgaven. Dette bidro til at lærer kunne sette søkelys på de elevene som trengte deres oppmerksomhet mest, men også at elevene som ble spurt igjen fikk muligheten til å repetere sine kunnskaper om begrepet til sin skulderpartner.

4.5 Funn 4 Bevissthet og arbeidsmetoder

Lærerteamet nevnte gjentatte ganger i løpet av fokusgruppeintervjuet at man må planlegge for å kunne tilrettelegge for begrepsutvikling. Lærerteamet fokuserte på å gi elevene første- og andrehåndserfaringer til nye og mer avanserte begreper. Som eksempel nevnte de at de bruker google.no mye under begrepsforklaring slik at elevene får et bilde på begrepet de jobber med. De gir med dette elevene en andehåndserfaring med det nye begrepet.

4.5.1 Lærernes bevissthet rundt begrepsutvikling

Dybdelæring er noe som i stor grad vektlegges i LK20. Dybdelæring innebærer å gå dypere inn i enkelte begreper og gi elevene flere erfaringer knyttet til enkeltbegreper fremfor overfalte læring. Vi spurte derfor våre informanter om de hadde merket forskjell på arbeidet med begreper før og etter LK20 ble innført i skolen. Lærer 1 sier dette:

«Vi har ikke merket noe stor endring etter at LK20 ble iverksatt, men på vår skole har vi jobbet mye med begrepslæring lenge før LK20 ble iverksatt. Det er blant annet fordi denne skolen har såpass mange flerspråklige elever, mange med minoritetsspråk. Vi har innbilt oss at flerspråklige elever har behov for en mer strukturert begrepsundervisning».

Informantene fortalte oss i fokusgruppeintervjuet at de har et lederteam på denne skolen som har hatt et stort fokus på hvordan skolen kan legge til rette for å gi elevene et rikere ordforråd. De har dermed hatt fokus på kompetanseheving for lærerne på dette temaet. På denne måten har læreren fått flere verktøy for å kunne arbeide med begrepsutvikling med elevene. Det virker som lærerne gjennom dette for eksempel har innarbeidet gode rutiner for å gi elevene første- og andrehåndserfaringer i begrepsutviklingen gjennom konkrete og googlesøk. Mellom observasjonene kunne en av informantene fortelle at når skolens fellestid går til å arbeide med kompetanseheving på dette temaet, får de en større trygghet i det å gi elevene et bedre ordforråd og en bedre begrepsutvikling. De legger til at det tidligere ikke hadde vært noe fokus på hvilke, eller når, begreper skulle innføres. Nå skal helst begrepene bli knyttet opp mot elevenes hverdag og dagsaktuelle temaer. Slik får elevene mulighet til å benytte begrepene fortløpende.

Lærer 1 forteller senere i intervjuet: «I første klasse var det mer tilfeldig med begreper, men nå i andre klasse har fokuset gått mer over til å kunne forklare fagbegreper». Lærerteamet ga uttrykk for at årsaken til dette var kompetansemålene elevene skal ha oppnådd etter andre klasse. Bøker og arbeidshefter for andre klasse elevene inneholdt mer fagbegreper og flere ukjente ord for elevene. Lærerne ga også uttrykk for at de oftere måtte stoppe ved leselekser og forsikre seg om at elevene hadde forstått sammenhengen. Tekstene krevde ofte forkunnskaper om temaet. De forklarte videre at de derfor ser nytten av å utvikle begreper tidlig i begynneropplæringen.

I undervisningsplanene satt lærerne opp nøkkelbegreper for den gitte perioden. Her sto de begrepene som det var viktig å presisere eller legge ekstra vekt på i undervisningen. I vårt fokusgruppeintervju spurte vi om hvordan de valgte ut hvilke begreper som skulle være i fokus i undervisningsplanen.

Lærer 2 sa: «Som nå i høst da vi jobbet med skogen måtte vi se på hva vi ønsket å lære bort, og hvilken kunnskap elevene sitter med etter temaet. Begreper som *pels* og *spor* var begreper som vi ønsket å benytte, da disse begrepene var noe som gjentatte ganger dukket opp når vi bladde igjennom fagstoff. Velger vi begreper for skogen finnes det hundrevis av begreper, men vi velger ut relevante begreper for gitt tema. Da vet vi hva vi kan forberede oss på og har også dokumentert hva vi har vært igjennom i løpet av skoleåret».

Videre i fokusgruppeintervjuet pratet lærerne seg imellom om begrepene de hadde hatt på en undervisningsplan den høsten. En lærer hadde et eksempel på en situasjon der hun hadde vært bevisst på begrepsutvikling på tur i høst: Klassen snakket og gikk i dybden på mange av begrepene elevene hadde jobbet med under introduksjonene av temaet *høst*. En elev sier plutselig: «*se så mange*

ekornnøtter!» Læreren blir usikker på hva eleven mener og spør eleven hva ekornnøtter er, og om han kan vise henne en ekornnøtt. Eleven kom tilbake med en kogle og forklarte at det var nøtter som ekornet spiste. Læreren forteller at hun da valgte å tilføye ordet *kongle*, og forklare at det gutten holdt i hånda var en kongle. Elevene tok til seg denne kunnskapen og ved neste funn av en «ekornnøtt» kalte eleven den for kongle.

4.5.2 Første- og andrehåndserfaringer

Gjennom fokusgruppeintervjuet kom det fram at lærerne var opptatte av å gi elevene førstehåndserfaringer med begrepene de skulle lære, og andrehåndserfaringer der førstehåndserfaringer ikke var mulig. Igjennom intervjuet ble det nevnt flere ganger hvor viktig det var å knytte nye begreper opp mot noe som var kjent for elevene.

Lærer 2 sier: «Vi jobbet med temaet *høst*, da gikk vi ut i skogen og hentet blåbær og opplevde hvordan naturen er om høsten».

Her forklarer læreren et godt eksempel på hvordan man kan gi elevene førstehåndserfaringer. Elevene sitter ikke bare i klasserommet og hørte på undervisningen, men de fikk være ute i skogen å se høsttegn. Elevene fikk førstehåndserfaring om blåbær gjennom å se, føle, lukte og smake på blåbærene, og se hvor de vokser og hvordan blåbærris ser ut.

Lærer 1 kommer med et eksempel der elevene fikk andrehåndserfaringer i begrepsutviklingen: «Et annet eksempel var da vi jobbet med en fakta tekst om *blåhval* og at det var det største dyret i verden, men mange av elevene hadde ikke forståelse av hvor stor den var, så vi googlet og viste bilde og sammenlignet med andre dyr elevene kjente størrelsen til.» Av naturlige årsaker får ikke elevene førstehåndserfaringer med blåhval på skolen, men læreren gir dem andrehåndserfaringer ved å gi dem bilder og informasjon om blåhvalen, og hun prøver å gi dem en forståelse av hvalens størrelse ved å sammenligne med kjente dyr de allerede har førstehåndserfaring med.

Bruk av konkreter er også en måte å gi elevene førstehåndserfaringer i klasserommet. Denne formen for arbeid var noe vi så gjentatte ganger under våre observasjoner i klasserommet. Lærerne ga elever ulike former for konkreter, både fysiske konkreter og digitale konkreter. Digitale konkreter er elektroniske hjelpemidler, som enten google eller et nettbrett. Vi observerte at google var et verktøy som ble benyttet ofte. Elevene som ikke hadde sett eller opplevd begrepsinnholdet fra før fikk nå

høre begrepet og knyttet det opp mot noe de ser. Dette ga også en mulighet til å la elevene utvikle begrepet og knyttet det direkte opp mot et bilde.

I en av observasjonsøktene fanget vi opp en læringsaktivitet, hvor læreren bevisst benyttet seg av konkreter for å fremme læring. På forhånd hadde læreren gitt oss undervisningsplanen. Det var satt et mål om at elevene skulle få kjennskap til begrepene *klokke*, *om*, *timeviser* og *sekundviser* i løpet av timen. Det stod også 3 kompetansemål for timen som vi har skrevet inn her.

- Forklare hva en *klokke* er
- Forklare hva klokka er *om en halv time*
- Forklare hva klokken er *om en time*.

Målet for timen ble presenter for elevene ved oppstart av timen. Da læreren forklarte opplegget, ble begrepet «*om*» vektlagt. Det ble sagt høyere og tydeligere enn de andre ordene. Elevene satt i læringspar på 2-3 elever. De fikk utdelt én klokke per gruppe. Dette er en fysisk gjenstand og dermed et konkret som hjelper elevene i deres forståelse av begrepet *klokke*. Elevene fikk i oppgave å stille klokken til forskjellige klokkeslett som for eksempel: «*still klokken til 12*». Elevene løste oppgaven i par og ga signal når de var ferdige. Vi så at læreren var støtte for de som syntes det er vanskelig ved å forklare dem grundigere slik at de forsto. Nivået ble gradvis vanskeligere og begreper som «*halv, hel, kvart på, kvart over*» ble lagt til underveis. Mot slutten av økten kom læreren inn på oppgaver som «*hva er klokken nå, for om en time er klokken ett*». Dette var en oppgave som mange av elevene syntes var vanskelig, men lærer fungerte som en god støtte og veileder til elevene. Læreren hjalp elevene med å forstå hvordan de skulle tenke for å komme frem til svaret. Dette er nok et eksempel på hvordan bruk av konkreter kan hjelpe elevene med å forstå begrepet klokke og utvikle forståelse for hvordan klokken og *tid* fungerer.

4.5.3 Ukens begreper

Informantene reflekterte under fokusgruppeintervjuet rundt de ulike tiltakene de gjør for å fremme begrepsutvikling. Mot slutten av intervjuet forteller Lærer 1 om et tiltak de gjør for å gi elevene ekstra erfaringer knyttet til noen konkrete begreper: «Hver uke velger vi ut noen begreper som vi setter på lekseplanen som vi kaller *ukens begreper*. Det er noen ord som vi har litt ekstra fokus på og er viktig for denne uken. Ordene blir hentet fra ulike fag.»

Lærerne ga utrykk for at disse begrepene sto på lekseplanen slik at elevene kunne jobbe videre med begrepene hjemme. På skolen pratet lærerne og elever om begrepets innhold. Elevene kunne komme med sine forkunnskaper på begrepet. De oppfordret foresatte til å ha en dialog rundt disse begrepene hjemme. Lærerne fortalte at flere foresatte tok dette ved middagsbordet, de hadde også opplevd at flere elever fortalte at foreldrene deres hadde kommet med andre erfaring som de kunne knyttet til begrepet.

Lærer 2 legger til: «På skolen kan vi lærere kontrollere disse ordene ved å dra de frem under samling eller i en annen faglig samtale. Vi skriver ofte opp begrepene på tavlen og lar elevene forklare begrepet seg imellom. De kan også tilføye hvordan de har jobbet med begrepene i hjemmeleksen»

Lærerne nevner at dette ofte foregår på fredagene som en avslutning på uken. Det blir en bekreftelse på at alle elevene har tilegnet seg kunnskap om begrepet. Dette fungerer da som en vurdering for læring og om elevene har hatt noe begrepsutvikling gjennom uka. Læreren får mulighet til å sjekke hvordan elevene har arbeidet med begreper, høre om de har tilegnet seg ny kunnskap eller fått første- og andrehåndserfaringer knyttet til begrepet.

5.0 Diskusjon

Under dette kapitlet skal vi diskutere og sammenligne funn gjort i dette forskningsprosjektet opp mot oppgavens teorigrunnlag. Overskriftene i funn og diskusjon er like for at du som leser enklere skal forstå hvilket funn som blir diskutert. Det har blitt en endring i rekkefølgen, slik at funnet «samling» vil komme avslutningsvis i diskusjonen.

5.1 Samtaletrekk

Det å skulle legge til rette for god begrepsutvikling setter store krav til deg som lærer. Det handler ikke bare om å være til stede og gi svar, men å benytte seg av ulike strategiske metoder slik at alle elever får de riktige spørsmålene og mulighet til å utvikle kunnskap om begrepet det jobbes med. Det kan være vanskelig for lærere å fange opp om elevene forstår det som blir undervist i eller om de ikke henger med. Ifølge S. H. Chapin, C. O'Connor og N. C. Anderson (2013) er samtaletrekk en metode som ikke hovedsakelig har som oppgave å tette hull hos elevene, men en metode som lar elevene jobbe sammen og lære av hverandre. Det settes større krav til at elevene må tenke og komme frem til svar på egenhånd og dele disse med de andre de jobber sammen med. Slik vi observerte at lærerteamet arbeidet med samtaletrekk, var dette ofte situasjoner i samling der elevene satt tett og kunne være til stede i forklaringen og samtalen hos medelever. De tre sentrale samtaletrekkene vi observerte var *repetisjon*, *snu og snakk* og *endre*. Vente var også et trekk som ble flittig brukt. Som Kazemi og Hintz (2019, s.33) sa, så er samtaletrekk enkle knep en lærer kan legge til i undervisningen for å få frem gode samtaler og elevene kan dele kunnskapen sin med medelever. Som vi observerte, var trekket *snu og snakk* effektivt for å få i gang en fagligdiskusjon, elevene kunne bruke litt tid på å starte en diskusjon og kanskje vente på at andre tok ordet i samling. Likevel observerte vi at når elevene først kom i gang med samtalen var den med på å styrke begrepsutviklingen. Samtalene startet ofte ved at begrepet ble lite brukt, men etter hvert som de delte erfaringer og refleksjoner så kom begrepet mer inn i samtalen. Ved *snu og snakk* må alle delta på lik linje og bidra med sine egne tanker. Akkurat dette kan også være en utfordring med denne metoden, det settes krav til at alle elever deltar på lik linje og at alle kanskje bør ha et grunnlag av kunnskap for å føle at de deltar og mestrer diskusjonen. Dette har vi ikke fått noe observasjon av, men kunne vært spennende for videre arbeid. En lærer som benytter seg mye av samtaletrekk går fra å være en lærer som bare underviser til å være mer en veileder (Chapin et al., 2013).

Å være en god veileder fremfor underviser blir også understreket av teorien proksimale utviklingssonene til Vygotsky. Hvis en lærer er en god veileder så vil eleven enklere kunne bevege seg videre til neste utviklingszone. (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Dette er en sone som ligger rundt elevene, og lærere skal hele tiden arbeide med at eleven utvikler seg og etablerer nye metoder eller erfaringer for å løse andre oppgaver i skolehverdagen. Slik vi har tolket den proksimale utviklingszone så er målet at elevene alltid skal være i utvikling, hvis det blir lagt til rette for det. Vi observerte at dette stemte for det meste i utvalget vårt. Samtidig skal det nevnes at vi så etter begrepsutvikling og at funnene våre kan ha blitt farget av dette. Vi har kanskje sett begrepsutvikling i noe som ikke var noe mer enn repetisjon av hva en annen elev sa. Selv om vi har observert at en elev anvender begrepet de har brukt i undervisning, så betyr ikke det at eleven har forståelse for hvordan begrepet skal anvendes. Det vi prøver å si er at eleven kan bare ha kopiert en medelevs refleksjon, men ikke ha forståelse for det den faktisk sier. Dette er noe vi burde reflektert over og tatt opp i fokusgruppeintervjuet med lærerteamet i etterkant av observasjonene.

Michaels & O'Connor (2015) setter noen spørsmål med samtaletrekk som metode og hvor bra denne metoden egentlig er. Det å få svar på spørsmål utvikler elevene kommutative ferdigheter som de får nytte av senere, men ikke alle samtaletrekkene er like gode. De argumenterer det med grunnlag i IRE som handler om at læreren står 2/3 av samtalen. Dette er noe vi kjenner igjen fra forskningsarbeidet selv om det ble benyttet mange samtaletrekk, var det allikevel læreren som stod for mesteparten av dialogen i klasserommet. Dette var noe vi skrev ned i vårt observasjonsskjema. Det var mye dialog og aktivitet i klasserommet, men mesteparten var lærerstyrt. Denne dialogen var mest mellom lærer-elev og elev-elev. Selv om dialogen var mellom elev-elev så var den ofte lærerstyrt gjennom veiledning. Ifølge Michaels O'Connor (2015) blir samtaletrekket «gjenta» nevnt som et samtaletrekk som styrker IRE i klasserommet. Dette er også det trekket vi har gjort flest observasjoner på. Det blir brukt som sitering av det andre har sagt fremfor at elevene må forklare og fremme begrunnelse for sitt svar. I klasserommet vi observerte blir det nok også samtaletrekket «gjenta» benyttet for å forsikre seg om at alle elevene hørte svaret og fikk med seg hva som var innholdet. Vi observerte også at det var et behov for flere av elevene å høre ting flere ganger før det fikk med seg innholdet i det som ble sagt. Gjennom gjentakelser av begrepet gis det mulighet til at de elevene som trenger å høre det noen ekstra ganger også får med seg innholdet. Det er viktig å høre begrepet flere ganger. Grunnen til dette er at da kan elevene høre det forklart med ulike erfaringer og refleksjoner. Det fører til at elevene har et større datamateriale tilgjengelig når de selv skal reflektere over begrepet. Dette virket å være et bevisst valg lærer gjorde for å skape en så lik begrepsutvikling som mulig. Det skal allikevel sies at rastløshet ble observert hos de elevene som tok innholdet i begrepet tidlig og måtte

sitte og høre samme forklaring bare med andre ord flere ganger. En spennende tanke som vi ikke har fått undersøkt noe nærmere var noe lærer 2 sa under intervjuet, at «tiden ikke alltid strekker til. Det er så mye vi skal igjennom så føler vi ikke får gått i dybden på alt» som kan være en forklaring for at *gjenta* blir brukt fremfor trekk som *resonere*, *eller tilføye* som er to trekk som går mer i dybden og får frem refleksjoner kritiske tanker.

Opplevelsen vi satt med var at det var høyt fokus på at alle elever skulle få muligheten til å ytre sin mening. Dette førte til at mye av den samme resoneringen ble gjentatt, det var også veldig tidkrevende. Elevene som fikk snakke først kan derfor lett miste konsentrasjon og interesse og gå glipp av viktig kunnskap rundt begrepsutviklingen. Vingdal (2018) legger også vekt på at elevers kropp er ikke lagd for å sitte stille over lengre perioder med samme oppgave. Det at alle grupperingene skal få mulighet til å si noe, som er veldig tidkrevende, kan skape rastløshet eller tap av viktig kunnskap. Lærerne sier selv i fokusgruppeintervjuet at tiden er en stor faktor til at det kan være vanskelig å gå i dybden på noen begreper. Det er samtidig viktig å forstå, at det å gå i dybden for tidlig vil gjøre at mange elever som enda ikke har nok erfaringer rundt begrepet vil falle av. Metoden som ble brukt under observasjonene vi gjorde er med på å forsikre at alle i klassen fikk muligheten til å få høre begrepet og dets egenskaper repetert nok ganger til å skape en forståelse for det. Det å forsikre at klassen har en felles forståelse av begrepet er nyttig før man går i dybden. Dette er noe studien til Fosse, Rødnes og Brevik (2015) også legger vekt på. Det å skape en felles forståelse rundt et begrep skaper muligheter for å arbeide i dybden. Gjennom observasjon av samtaletrekk opplevde vi at elevene fikk en felles forståelse av begrepet. Når begrepet ble brukt gjentatte ganger og forklart med litt ulikt språk fra ulike kilder så satt mesteparten igjen med en forståelse av hva begrepet var og hvordan det skulle brukes. Dette vet vi fordi når elevene jobbet individuelt eller i par med begrepet etterpå, var det veldig få som trengte en forklaring på hva begrepet betydde og hvordan det skulle brukes.

Woolfolk (2004) understreker, for at kognitiv utvikling skal forekomme så må det være kommunikasjon mellom to mennesker i et felleskap. Woolfolk (2004) sier også at hvis kunnskapsnivået mellom de to individene er forskjellig så vil potensialet for utvikling være bedre. I et sosiokulturelt miljø hvor samtale mellom elever med ulike kunnskapsnivåer foregår, vil utviklingen av ordforråd og begrepsforståelse være størst. Vi opplevde dette som veldig sentralt i læringsparene elevene ble fordelt i. I ettertid så er dette noe vi burde spurt læreren om var planlagt på forhånd eller ikke. Under observasjonen erfarte vi det som at de hadde faste skulderpartnere. En refleksjon vi har gjort oss er at nettopp dette vil være en god mulighet for å øke potensialet for

begrepsutvikling. Hvis lærer setter sammen par hvor kunnskapsnivået er noe ujevnt så vil dette være en måte å jevne ut forskjellene i klassen på.

5.2 IGP

Studien nevner tidligere at Fosse (2015) gjennomførte et forskningsprosjekt som vektlegger elevers bruk av fagbegreper. Legger læreren til rette for at elever skal få begrepsutvikling og kompetanse til å anvende fagbegreper, kan det fremheve ideer og tanker på en god måte for å gi elevene felles begreps forståelse. Det er likevel ikke like lett som det kanskje høres ut som. At en samtale skal holde seg relevant og saklig mot det temaet man jobber med i en klasse med 7-8åringer er ikke en selvfølge. Det krever arbeid med disiplin og klassemiljø. Som nevnt i funnet vårt erfarte vi at elevene var klar over normer i samlings situasjoner og ved bruk av didaktiske metoder. Vi erfarte at når elevene fikk sitte og tenke, gjøre seg opp egne refleksjoner for deretter å dele de med klassen, så bidro dette til en positiv begrepsutvikling. I kapittel 2.2.1 Samhandling viser vi til Bandura sin modell-læring (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 46). Dette var noe vi observerte gjentatte ganger. Lærer introduserte først begrepet, elevene fikk deretter tid til å reflektere over sine erfaringer med begrepet, og til slutt delte de det med andre elever i klassen. Når elevene får denne muligheten til å samhandle med andre elever og lærere, så observerte vi at det foregikk en begrepsutvikling. Elevenes forståelse av begrepet og dets bruksområder økte. Det kan selvfølgelig diskuteres at dette var noe vi ønsket å finne eller så etter. Samtidig ble det observert at elevenes bruk av begrepet etter samhandling med fellesskapet var friere og mer korrekt. Med friere mener vi at eleven brukte begrepet som en naturlig del av sitt eget språk.

I bruken av den didaktiske metoden IGP så går elevene igjennom ulike aspekter. Den første er individuell tenketid. Piaget (1951) ytrer sin mening om læring i samspill med andre elever. Han mener at elever som er på ulikt kunnskapsnivå ikke kan jobbe sammen om de samme begrepene fordi det vil være et klart skille i erfaringer og kunnskap. Den eleven med mindre kunnskap vil ha en statisk kognitiv prosess på grunn av at samtalen vil være på et nivå eleven ikke er klar for enda. Woolfolk (2004) skriver derimot at Vygotsky i sin teori mener at elever går igjennom to prosesser når det kommer til læring. Den første prosessen går ut på læring i samspill med andre elever hvor de kan observere og lære av hverandre. Deretter bruke disse erfaringene individuelt i refleksjon, og da kan benytte disse erfaringene selv senere. Videre uttrykker Woolfolk (2004) at kognitiv utvikling oppnås i samspill med andre mennesker på ulike kunnskapsnivåer innenfor samme kultur. Dette er noe man kan se paralleller til Vygotskys teori om den proksimale utviklingszone. Det vi erfarte var at

gjennom samtaler med hverandre så ga elevene hverandre nye erfaringer med begrepene. Elevene fikk da nye måter de kunne bruke begrepene på. Dette tolket vi som et tegn på begrepsutvikling hos elevene. Det kan motargumenteres at de bare kopierte det medelever sa og faktisk ikke forstod at begrepet kunne brukes i de nye sammenhengene. Når elevene delte med felleskapet så var det ofte bare en av elevene på gruppa som snakket om hva de hadde pratet om. Dette viser egentlig bare at en av elevene på gruppa har forstått eller tatt til seg informasjonen om begrepet. Så det vil si at selv om elevene satt i grupper med lærers tanke på den proksimale utviklingszone, så fikk vi bare en elevs refleksjoner fra gruppesamtalen.

Gruppe eller samtale i par er et annet aspekt elevene møter. Det å kommunisere med hverandre kan være et godt hjelpemiddel til læring. Sæverud (2015) viser til en modell av et tre. Dette treet representerer kommunikasjonen og hva som ligger bak. De ulike delene av treet er avhengig av hverandre for å gi mening. Hvordan man skal oppføre seg i dialog med andre er noe elevene lærer seg de første årene på skolen. Sæverud skriver at tre av delene på modellen kun foregår som kognitive prosesser, men at de læres i samspill med andre i form av modellering og dialog. Det er derfor viktig at lærer tidlig jobber med normer og regler for samtale i felleskap og mindre grupper. Dette var noe vi erfarte at utvalget vårt hadde gjort og vi opplevde at dette var positivt for begrepsutviklingen. Skaalvik & Skaalvik (2018) mener at elever bare kan nå et visst kunnskapsnivå alene, og at det er samspill med andre gjennom dialog at læringspotensialet øker. Det å få en bekreftelse eller tilleggserfaringer fra medelever vil kunne gi en dypere og bredere forståelse av de erfaringer den enkelte elev har fra før. Det som kan være problematisk er at hvis det er veldig mange grupper så kan det være vanskelig å fange opp misoppfatninger. Hvis en elev som blir sett på som kunnskapsrik deler feil informasjon i en gruppesamtale kan dette være med på å påvirke hele gruppas begrepsutvikling. Det er derfor viktig at man har plenumssamtalen etterpå slik at lærer kan reflektere over gruppenes svar og eventuelt bidra med veiledning.

Det siste aspektet vi har fokusert på er plenumssamtalen. Vi har nevnt i teorikapittelet at Dysthe (2001) mener læring skjer i samspill med mennesker i samme læringsmiljø. Det at elever kan ytre sine meninger og tanker i et felleskap de føler seg trygge i. Chapin, O'Connor & Anderson (2013) viser til at i samtaler mellom lærer og elev så skal det ikke være lærers mål å belyse elevens hull i forståelsen. Målet skal være at gjennom samtale i et felleskap så skal eleven selv forstå og se disse hullene og reflektere over dette og deretter endre sin forståelse. Dette er noe gruppesamtaler ikke nødvendigvis kan oppnå på samme måte som samtaler i plenum. I gruppene er kunnskapen begrenset til størrelsen av gruppen og derfor vil det være vanskelig å tette alle hull i forståelsen elevene mulig

har. Samtidig hevder Clark og O'Connor (2018) at elever som ofte bruker samtaletrekk som verktøy vil kunne bruke disse i større grad til å formidle sine refleksjoner uten veiledning fra lærer som ordstyrer. Dette vil da føre til at eleven selv kan tette hverandres hull i forståelsen uten lærers direkte påvirkning. Hvis lærer bruker plenumssamtaler riktig så vil målet være at plenumssamtaler bare består av elevdialog og lærers rolle blir mer som en observatør. Med andre ord så vil elevene hjelpe hverandre med begrepsutvikling gjennom samtaler med hverandre uten lærers påvirkning.

Skaftun og Michelsen (2017) reflekterer over farene ved bruk av IGP metoden og at det lett kan oppstå en forsterkning av IRE (initiativ-respons-evaluering). Det blir riktignok nevnt at dette er en veldig effektiv måte å skape disiplin på i klasserommet, men at det fort skaper en opplevelse at det er lærer som bestemmer alt som har verdi. Dette kan være positivt de første årene på skolen. Deretter kan IGP metoden være med på å bryte disse barrierene som IRE metoden har satt opp, og elevenes stemme blir mer og mer sentral på grunn av normene og reglene IRE metoden har banet vei for. IRE metoden brukes da for at det som er relevant til tema får positiv respons fra lærer, mens det som er usaklig og lite relevant får lite respons. Dette er riktignok en metode man må være forsiktig med å ikke fortsette i samme spor over for lang tid. Etter våre erfaringer skal det bare brukes som et middel for å kunne introdusere en god samtalestruktur for elever senere. I våre observasjoner ser vi noe bruk av IRE i samlingen og ved bruk av IGP, men det blir likevel utnyttet på den måten at lærer ikke evaluerer elevenes svar som riktig eller gale. Lærer bruker evalueringen ved å stille oppfølgings spørsmål og spør elevene om deres egne refleksjoner. Dette kan da ha en effekt slik at elevene føler at det de har å komme med er verdifullt og elevene blir hørt (Hopfenbeck, 2014). Dette kan ha ført til at motivasjonene for deltagelse økte, noe vi også observerte ved at engasjementet økte når IGP metoden ble tatt i bruk (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Dette bidro også til at begrepene elevene jobbet med ble brukt flittig og naturlig i samtalen. Lærer tok en mer passiv rolle noe som gjorde at store deler av timen gikk til at det var elevene som styrte ordet og samtalen og det ble observert som at dette hadde en positiv effekt på læringsutbytte og motivasjonen til elevene.

Spesielt i matematikk timen hvor de skulle repetere og lære om begreper rundt, og om klokka så vi en progresjon ved bruk av nye og tidligere lærte begreper. I samlings situasjoner før og etter økta var lærer påpasselig med å bruke begrepene de hadde jobbet med. Det kunne være at lærer sa «om en halvtime er det spising» eller «at når klokka er kvart på så skal vi pakke sammen». Da fikk elevene en mulighet til å teste seg selv ubevisst om de forstod det lærer sa eller ikke. Vår teori var at elevene i refleksjon, repetisjon og samtale rundt begrepene i IGP metoden førte til at begrepene følte mer naturlig å bruke, og at de hadde en dypere begrepsforståelse. Det hadde foregått en begrepsutvikling.

Effekten av lærers fokus på bruk av IGP kom tydelig fra i det individuelle arbeidet etter samling. Da hadde alle fått en felles forståelse av begrepet. Det fine med at man har en fellesforståelse av begrepet er at elevene da ikke var avhengig at lærer kom rundt for å forklare det på nytt til de elevene som lurte. De kunne spørre medelever om hjelp, noe som igjen bidro til at medelevene fikk ytterligere repetisjon og beherskelse for bruken av begrepene.

Ved bruk av IGP metoden settes det krav til læreren om å tilpasse gruppene, slik at gruppene tilbyr et trygt og godt læringsmiljø til alle deltagerne. Ifølge Tanngård (2016) skal gruppene som settes sammen være valgt med tanke på at de skal tilby så mye læring som mulig. Når det kommer til 2.trinn handler kvaliteten mye om trivsel og motivasjon for å kunne få sin stemme til å bli hørt. Motivasjon som en faktor til mestring er noe Skaalvik & Skaalvik (2018) har fokusert på. Hvis en elev gjentatte ganger ikke får mulighet til å ytre seg så kan dette påvirke elevens mestringfølelse og motivasjon til å lære. Gjennom arbeid med metoder som IGP så var målet at alle skulle få mulighet til å få sagt sin mening. I våre observasjoner ser vi utfordringer ved det å sette sammen grupper i en skolehverdag er det mange variabler som gjør at gruppene ikke blir optimale. Det var mye sykdom grunnet pandemi og det var et redusert antall elever i klassen. Likevel erfarte vi at lærer håndterte dette på en god måte og klarte å finne gode sammensetninger. Lærer tok også et bevisst valg om å være med delaktig å si ifra hvis noen av gruppene beveget seg utenfor de normer klassen hadde for gruppesamtaler.

Ved interjuvet ble det påpekt av læreren, at gruppene nesten alltid ble nøye valgt med tanke på læring. Elevene skulle helst være på omtrent det samme nivået, og at det er en sammensetting som bidrar til læring. Reiss og Tuncliffe (1999) vektlegger også læring i grupper. Videre sier de at sammensetningen av gruppene må være slik at elevene føler de har kontroll over egen læring. Derfor er det viktig at lærer har reflektert over gruppene på forhånd og at de har en hensikt. Det å lære elevene å være gode læringspartnere, å gi plass til alle blir viktig. Et eksempel på dette var i samling hvor det var en gruppe som ofte fikk beskjed av læreren om at en elev måtte gi rom for de andre. Det var en gruppe på tre elever, to av elevene var nok ganske jevne, mens den siste var mer utadvendt og var mer glad i å styre ordet. Når dette oppstår kan enkelte elever erfare at gruppediskusjon er mer utforende og ikke en positiv opplevelse. Derfor blir det viktig at læreren har dette med grupper og sammensetting i bakhodet hele tiden. Slik læreren i denne situasjonen løste det syntes vi fungerte veldig fint, hun var påkoblet. Fanget opp hele samtalen og kunne fulgte opp gruppene litt ekstra.

Vi erfarte at IGP metoden var en undervisningsmetode som egnet seg godt for dialog i klasserommet. Ved å benytte seg av IGP i undervisning kan en lærer i større grad fange opp om elever er engasjert og er i riktig modus for undervisningen. Tanggård (2016) skriver i boken prosessleder boka at IGP metoden kan være fin metode for å skape et trygt og godt klassemiljø. Elevene får følelse av at deres stemmer blir hørt. Trives ikke eleven med å prate høyt starter det i det trygge, med en samtalepartner. Alle får derfor en mulighet til å komme med sine refleksjoner. I tillegg blir det rom for at alle elever kan ha sin egen refleksjon og at alle skal ha like mye å si. Vi observerte det som at elevene da fikk begrepet forklart til hverandre på sitt hverdagspråk og at dette bidro til at begrepsutviklingen var produktiv.

Slik som vi opplevde i forskningsfeltet så benyttet læreren IGP metoden effektivt i samling. Læreren varierte mellom hvordan bruken av IGP forekommer. Enten så var metoden brukt som en kontroll av forkunnskaper til elevene, eller så ble det benyttet som en kontroll for at elevene hadde gjort seg opp noen refleksjoner temaet og begrepsinnhold. Læreren vi observerte benyttet seg av IGP i situasjonene som også Tanggård (2016) mener passer bra for metoden IGP. Dette er situasjoner som introduserer et nytt begrep eller setter krav til at elevene reflektere over tidligere kunnskap. Det settes krav til at elevene er mer aktive, da ofte gruppene er på to personer eller tre. I motsetning til de mer monolog fokuserte undervisningsmetodene, som gir mindre rom for å høre elevers refleksjoner da det er 20 elever som venter på tur for å svare. Det settes krav til at elevene gjør seg opp egne refleksjoner og tar standpunkt i det nye temaet. Gjennom våre observasjoner virket det som at elevene var bevisste over dette kravet. Slik som vi opplevde i observasjonene, var det høy elevaktivitet under gruppediskusjonene. Som nevnt tidligere i funnet så kan elevene støtte seg på hverandre de kan lære av hverandre og slik kan de bygge ny kunnskap sammen, dette står i stil med teorien til Vygotsky om den nærmeste utviklingssonen (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 65). Dette blir et utviklingsnivå hvor enten læreren eller en medelev som har mer kunnskap, kan hjelpe den enkelte eleven til å forstå det nye begrepet, og derfor vil metoden bistå til begrepsutvikling. Dette ville være en utvikling den enkelte eleven ville brukt lenger tid på hvis en måtte jobbe på egenhånd. Slik som vi har tolket IGP så er det en metode som fungerer veldig godt for å la elevene først gjøre seg opp noen refleksjoner individuelt på det kognitive nivået elevene er på akkurat nå, deretter å høre andre elevers refleksjoner. Da kan de fange opp andre elevers tanker og dermed forstå kunnskapen bedre. Forså å dele med heleklassen, å få ytterligere påfyll til den første refleksjon til eleven. Dette tenker vi fremmer læring. Det var også noe vi så i små trekk under observasjonene, man kunne se at elever deltok i større grad utover i samlingsstunden. Det virket som flere fikk en bekreftelse på at det de kunne var godt nok.

5.3 Bevissthet og arbeidsmetoder

Gjennom fokusgruppeintervjuet kom det fram at skolen hadde hatt økt fokus på begrepsutvikling, grunnen til dette var at de har hatt mange flerspråklige elever på skolen. Lederteamet hadde fokus på kompetanseheving om begrepsutvikling som ga lærerne større og bredere kompetanse for å kunne tilrettelegge begrepsutvikling for elevene. Det kan føre til at lærerne seg imellom kan utveksle ideer og metoder som gir de en større verktøykasse for hvordan de kan arbeide med begrepsutvikling. Denne måten å arbeide sammen på kan vi se på som dybdelæring (NOU, 2014). Læreren får ikke bare et kurs som forklarer viktigheten av begrepsutvikling, men de arbeider mer systematisk for innlæring. Det å bruke mye tid på slik kompetanseheving kan også oppleves som utfordrende for mange lærere, dette var også noe våre informanter nevnte. De følte tiden ofte ikke strakk til og at det hele tiden var ny kunnskap de måtte tilegne seg og ta med inn i undervisningen med elevene. Ved å arbeide ekstra mye med konkrete tiltak angående begrepsutvikling får lærerne dybdelæring på dette feltet og de kan få et bedre fagspråk som de kan benytte seg av i klasserommet. Sæverud (2015) forteller at det er veldig stor forskjell mellom de barna som har et godt og et svakt ordforråd. Tre åringer med et godt ordforråd kan tre til fire ganger så mange ord som de treåringene med det svakeste ordforrådet. Dermed kan man også tenke seg at det er store forskjeller mellom elevene som begynner på skolen. Vi ser derfor viktigheten med at skolen har fokus på kompetanseheving blant lærerne om begrepsutvikling slik at man i størst mulig grad kan utjevne forskjellene og støtte de elevene med svakest ordforråd. Dette vil sette et stort krav til læreren som skal tilrettelegge for undervisning på elevenes nivå.

Lederteamet og lærerne har jobbet med kompetanseheving om begrepsutvikling i deres fellestid, i et fellesskap. De har jobbet for å etablere gode normer for begrepsutvikling og dette passer veldig godt opp mot det sosiokulturelle læringssyn (Woolfolk et al., 2004, s. 69). Mye av kunnskapen vi sitter med kommer fra vår kultur, vi bruker språket, deler tanker og erfaringer og uttrykker oss med ordforrådet. I et lærerteam vil det derfor tenkes at ulike metoder for begrepsutvikling vil bli presentert og forklart, det er også rom for å teste ut og komme med tilbakemelding. Lederteamet og lærere vil da fungere som stillasbygger for enkeltlærere, som får hjelp til å nå et nytt nivå (Woolfolk et al., 2004, s. 74). Dette vil da også være måten læreren hjelper elevene sine igjennom nye begreper. Samtidig forteller lærerteamet at det var ikke noe system på hvilket begrep som skulle læres eller hvordan det skulle bli gjort, og i en ellers ganske hektisk hverdag blir vi forklart at tiden ikke alltid strekker til og det blir opplevd mer som en byrde enn en glede.

5.3.1 Første- og andreånds erfaringer

Lærerteamet har valgt å jobbe systematisk når begreper skal bli introdusert for elevene. Lærerne hadde fokus på å gi elevene erfaringer med begrepene slik at de ikke blir «hengende i luften» uten noe begrepsinnhold. Begreper som elevene ofte møter i fagbøker kan oppleves som vanskelig og meningsløse hvis elevene ikke får etablert begrepsinnhold. Vårt utvalg benyttet seg av hjelpemidler som bildesøk på google.no eller fysiske konkreter. Dette kan forsterke elevenes assimilasjon, det er når de legger til ny kunnskap i allerede etablerte kognitive skjemaer (Lyngsnes & Rismark, 2020, s. 58-59). Vi observerte noen situasjoner i undervisningen der avanserte begreper ikke ble forklart. Årsaken kan være mye, for eksempel at læreren ikke tar seg tid, eller at læreren tror at eleven kan begrepet fra før. Hvis elevene ikke kan begrepet fra før og det ikke blir forklart oppstår det ingen akkomodasjon og elevene utvikler ikke begrepsforståelse for begrepet (Lyngsnes & Rismark, 2020, s.58-59). Blir dette tilfellet kan elevene oppleve å få mange begreper introdusert som de ikke forstår innholdet av. Dette kan oppleves som utfordrende og elevene kan miste motivasjon.

Det å koble begreper opp mot noe forståelig og konkret er viktig. Begrepene gir ikke nødvendigvis mening for elevene hvis man ikke gir dem noe konkret slik at de får førstehåndserfaringer og forstår begrepet bedre slik at de oppnår begrepsutvikling. Bartolini & Martignone (2020) forklarer at konkreter er gjenstander som gir elevene større mulighet til å lære mer og utforske begreper. Våre informanter benyttet seg også mye av konkreter i undervisningen, blant annet i det funnet hvor de forklarte at de gikk ut i skogen for å se hvordan naturen var om høsten. Elevene fikk det førstehåndserfaringer med høsttegn og med blåbær. Slik vil en elev som ikke har forståelse for hva et blåbær er kunne tilegne seg denne kunnskapen gjennom førstehåndserfaringer der han får brukt alle sansene sine i møte med ekte blåbær. Hole (2015) understreker dette med at våre erfaringer kommer ved å bruke sanser kan være et grunnlag for begrepsutvikling. Dette samsvarer godt med tankene om å bruke førstehåndserfaring inn i skolehverdagen (Vingdal, 2018, s. 34). Elevene får muligheten til å bruke egne sanser, ta på, lukte, smake på et blåbær. Dette kan føre til at elevene får erfart flere ulike ting som de kan «legge» inn som begrepsinnhold. Denne måten å arbeid med begreper på kan gjøre det enklere for elevene å forklare begrepet ved en senere anledning. Når eleven har en erfaring med hvordan et blåbær ser ut, føles og smaker er det enklere å gjøre seg forstått hvis eleven senere skal forklare hva et blåbær er. Elevene har ved hjelp av førstehåndserfaringer fått utviklet en dypere begrepsforståelse. Denne måten å arbeid med begrepsutvikling på vil kunne oppleves god og læringsrik for elevene (Selås, 2020, s. 27-28). De får helt nye erfaringer, som de benytter i sin begrepsutvikling.

Lærerteamet vi forsket på forklarer i et eksempel at de strategisk velger ut hvilke begreper som skal introduseres. Når et begrep skal introdusere er det viktig å forklare begrepet med grunnleggende begreper. BU modellen (Hansen, 2016) kan være en måte å forenkle begrepet på, denne modellen har mange underkategorier, som farge, stilling og form. Ved å bruke disse kategoriene når begrepet introduseres for elevene, kan det være enklere å skape en forståelse av begrepsinnholdet. I eksempelet med klokka fikk elevgruppene utdelt en fysisk klokke. Læreren forklarte egenskapene til den lange og korte viseren. Læreren forklarte egenskapene til de ulike viserne slik: «Langviseren det er den lengste med en spiss i enden». Med dette får elevene erfaring om klokke-visere ved hjelp av andre begreper som *lengst* og *spiss*. Det vil være erfaringer elever legger inn i sitt begrepsinnhold for begrepet klokke. Hole (2015) forklarer at språket er sentralt for å forstå ord og begreper. Elever lytter på andre medelever eller lærere når de forklarer begreper knyttet til klokka. Læreren som hadde økten viste noen eksempler på sin egen klokke. Vi observerte at når lærer demonstrerte ulike klokkeslett først på sin egen klokke, ble det enklere for elevene å jobbe uten videre veiledning fra lærer, læreren fungerte da som en modell-lærer for elevene (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 47-48).

Hverdagsspråket og fagspråket er noe elever skal utvikle i løpet av grunnskolen. Det er gjennom undervisning at fagspråket blir utviklet (Palm, 2008). Etter hvert som nye begreper blir introdusert blir språket også mer avansert, og de har starte å utvikle et fagspråk. Når dette gjøres i felleskap vil elevene ha den samme forståelsen over fagbegreper (Palm, 2008). Elevene brukte sansene for å ta og kjenne på en fysisk klokke. Ved hjelp av denne førstehåndserfaringen (Vingdal, 2018, s.34-35) får elevene jobbet fysisk samtidig som de forstår begrepet og egenskapene til klokken. Det kan også være utfordrende for mange elever, fordi det krever å være fokusert på flere ting samtidig. Elevene får det abstrakte begrepet «om en time» og testet det fysisk ut med klokken og det virket som elevene opplevde progresjon da det var mye faglig elevaktivitet. Vi tolket at gjennom bruk av konkreter så var det mange elever som beholdt motivasjon for læring over en lenger tidsperiode. Vi erfarte også at elevene kunne vurdere sin egen læring ved å observere hva medelever hadde gjort på sine klokker. Elevene fungerte da som modell-lærere for hverandre, viktigheten av dette understreker Bandura i sin teori om observasjonslæring. Flere elever tilegnet seg ny erfaring ved hjelp av konkreten og førstehåndserfaringen.

Ikke alle begrepene som blir introdusert ovenfor elevene er det like lett å få førstehåndserfaringer med, dette observerte vi i funnet om blåhvalen. I disse situasjonene, som vi også observerte, ble det benyttet digitale konkreter (Bartolini & Martignone, 2020) og nettsiden Google.no ble benyttet ofte. Googlesøk og bilde av hvalen ble benyttet slik at elevene kunne få en andrehåndserfaring med

begrepet *blåhval*. Vi tenker at bruken av Google som et verktøy gjør det å utvikle begrepsforståelse for elevene enklere. Gjennom andrehåndserfaringer får elevene erfaringer med et abstrakt begrep. Elevene kan gå fra å bruke begrepene som kamuflasje for at de ikke har begrepsforståelsen, til å bruke begrepet i en riktig setting der de viser at de har begrepsforståelse (Askland 2018). Vi observerte at denne måten å introdusere begreper på var innarbeidet hos lærerne. I likhet med Askland (2018) tanker fokuserte lærerne på noen få begreper. Slik kan også lærerteamet forsikre seg om at læringen ikke bare er overfaltelæring, men også går i dybden ved hjelp av å bruke første – og andrehåndserfaring. Ludvigsenutvalget (NOU 2014: 7, 2014, s.11-12) forklarte at hvis dybdelæring skal forekomme bør begrepene som skal utvikles være knyttet opp mot allerede etablerte begreper. Det er ikke sikkert at alle elever har etablerte begreper allerede så her må lærerne være støttespillere å forsikre seg om at alle elever forstår undervisningen.

5.3.2 Ukens begreper

Lærerteamet la hver uke til noen begreper som skulle ha økt fokus. Dette var begreper som var utvalgt for at de skulle passe skolehverdagen til elevene. Det er en veldig systematisk og strategisk måte å innføre nye begreper på og øke ordforrådet til elevene. Jensen, Selås & Ulland (2020) vektlegger at begrepene som blir introdusert kan være med på å åpne for en mer faglig diskusjon med andre mennesker. Dette kan føre til mestringfølelse hos elevene, når de først får mulighet til å forstå begrepet på skolen for deretter å bruke begrepet i dialog hjemme. Denne arbeidsmåten krever at hjemmet også deltar, og dette kan by på utfordringer. Har eleven foresatte som enten ikke har tid, eller ikke forståelse for begrepet, kan eleven få mindre begrepsinnhold, fordi foresatte ikke kan tilføye erfaringer. Det er derfor viktig at læreren gjør som Riss og Tunnicliffe (2019) forklarer; at lærerne bidrar til at elevene får nødvendige erfaringer med, og forståelse for, begrepet på forhånd. Askland (2018) vektlegger at hvis elevene etablerer mer erfaring og kunnskap om begrepet, oppstår begrepsutvikling. Hvis foreldrene vet om hvilke begreper som er aktuelle den uken, kan de jevnlig trekke frem disse i situasjoner hvor begrepet kan brukes. Dette kan føre til at elevene ved en senere anledning kan bruke begrepet som fagspråk i riktig situasjon (Palm, 2008). Elevene i klassen vil også dele det samme fagspråket og informasjonen da disse har blitt arbeidet sammen med i et felleskap. Jensen, Selås & Ulland (2020) mener det er viktig at begrepene elevene skal tilegne seg har relevans for deres hverdag.

5.4 Samling

Vi vil først informere om at det var etter at studien var utført at vi innså at samling var et så stort funn. Det er grunnen til at vi ikke har fått spurt utvalget om dette i dybden i fokusgruppeintervjuet vårt. Flere faktorer spiller inn på hvorfor det ble slik, vi var uerfarne som forskere, forskningen ble veldig kort grunnet pandemi. Derfor fikk vi ikke gått igjennom våre observasjoner godt nok innen fokusgruppeintervjuet og vi fikk ikke reflektert over om samling var en stor del av vår oppgave.

De erfaringer vi gjorde oss i samling var at det stor veksel på hvilket type språk som ble brukt. Med dette mener vi bruken av fagspråk og hverdagsspråk og hvordan elever og lærer forholdt seg til dette ut ifra teamet de snakket om. Palm (2008) som vi viser til i 2.1.3 ytrer at det elevene må ha utviklet en del grunnleggende begreper for å kunne delta i fagspråklige samtaler og tekster. Hvis de ikke har dette, vil de ikke kunne få utbytte av slike samtaler. Dette er noe lærer må ta stilling til når man inngår i en faglig samtale med elevene. Palm (2008) understreker at det er viktig for elevene å utvikle et fagspråk. Hvis dette ikke utvikles, kan ikke elevene gå i dybden på begrepene de utvikler. Vi erfarte at språket var veldig ulikt hvis elevene pratet om hva de hadde gjort i helgen, og når de pratet i ulike fag. Fosse (2015) skriver om viktigheten av nøkkelbegreper, det at lærere og elever er klar over noen få begreper som er relevant for akkurat det temaet de jobber med. Dette var noe vi også fikk høre om i fokusgruppeintervjuet vårt. Lærerne hadde noen nøkkelbegreper på ukeplanen som elevene kunne se, slik at de visste hvilke begreper som var viktige den uken. Fosse (2015) nevner at dette er sentralt for at elevene skal kunne utvikle et fagspråk og benytte seg av begrepene de utvikler.

Vi erfarte at det ble brukt flere av de grunnleggende ferdighetene i samling. Blant annet muntlige, digitale og lese ferdigheter. Hinna (2018) vektlegger at de grunnleggende ferdigheten spiller inn på begrepsutviklingen til elevene. I samling ble det erfart at elevene brukte flere av de grunnleggende ferdighetene samtidig. Hinna (2018) legger vekt på at dette er med på å utvikle elevers kompetanse til å utvikle et fagspråk. Et fagspråk består av rikelig med begreper. Opplevelsen vi hadde var at når elevene fikk møte begrepene med flere grunnleggende ferdigheter så var det enklere å utvikle en forståelse for dem. Vi erfarte at de grunnleggende ferdighetene ble brukt samtidig som elevene brukte sansens sine. Dette tolket vi at var med på å forsterke inntrykket elevene fikk. Selås (2020) ytrer at barn lærer gjennom å bruke kroppen og sansene til å erfare i læringssituasjoner. Gjennom observasjon så vi at lærer benyttet seg av google eller konkreter til å gi eleven en første og andrehåndserfaring. Likevel må vi stille oss kritiske til om dette er noe de diskutert eller planlagt på forhånd. Grunnen til dette er at det var først etter at forskningen var utført at vi forstod at samling var

et så interessant funn. Vi fikk derfor ikke spurt om begrunnelser til hvorfor de gjorde det de gjorde i samling.

Store deler av all kommunikasjon foregikk i samling. Vi erfarte at elevene observerte hverandre og lærere og kopierte deres bruk av begreper og adapterte det til eget språk. Vi tolket det som at dette var en form for modellering. Skaalvik og Skaalvik (2018) viser til Bandura når de skriver om modellering. De skriver at modellering bidrar til at elevene får normer og regler for hva som er ønsket og ikke ønsket adferd og språk forsterket gjennom modellering. Her er det viktig at lærer er konsekvent med å forsterke den adferden og det språket som er ønsket, ellers vil modelleringen ha en negativ effekt. Vi erfarte at dette er noe lærer har vært konsekvent på når vi var der som praksisstudenter. Grunnen til det var at når vi observerte, så var det tydelig for oss at elevene var klar over hvilke normer de skulle følge i samling. Gjennom det vi erfarte så brukte lærer modellering til å forsterke innholdet i begrepene som ble utviklet. Dette gjorde lærer ved å gi bekræftende tilbakemeldinger når elevene kom med gode refleksjoner eller brukte begrepene i riktig kontekst. Samtidig så ga lærer også veiledning hvis elevene kom med refleksjoner som ikke var tilfredsstillende, ved å stille spørsmål ved tankegangen til elevene. Elevene kunne gjennom samling få erfaringer fra medelever. Vi opplevde at dette forsterket elevenes begrepsutvikling ved at de kunne skape nye erfaringer rundt begreper de samtalte om. Vi tolket det slik at lærerne brukte samtaletrekkene som Kazemi og Hintz (2019) kaller repeterer og gjenta i modelleringen sin. Lærerne gjorde dette ved å få elever til å repeterer det andre har sagt eller å selv gjenta det eleven sa med egne ord. Når lærer bruker flere didaktiske metoder som bygger oppunder hverandre så vil elevene kunne få et så godt utgangspunkt som mulig for begrepsutvikling. Vi tolker det slik på grunn av at jo flere metoder som blir brukt, jo større sannsynlighet er det for at minst en av metodene treffer ulike elever i klassen. Elever lærer ulikt med ulike metoder og gjennom å bruke flere så blir begrepsutviklingen tilpasset så mange som mulig.

I fokusgruppeintervjuet utrykte lærerne at bruk av IGP og samtaletrekk kunne være veldig tidkrevende. Målet var at alle elever skulle få muligheten til å si noe, og det resulterte i mye ventetid. Vi reflekterte over om dette var en god måte å bruke tiden på eller om det var en annen måte lærerne kunne utnyttet tiden på. Vi kom fram til at Magne Nyborgs BU modell ville vært interessant å prøve ut. Da kunne lærerne brukt tiden godt ved å gå i dybden på begrepene og konkretene de brukte. Et eksempel på hvor BU hadde vært aktuelt å bruke var i matematikk timen med klokka. Elevene var i par med en klokke på deling og dette var en god mulighet til å gå i dybden på hvilke egenskaper klokken har. De kunne se på klokkas individuelle deler, som visere og tall, og hva de brukes til.

Klokka er som oftest rund, den har en lang og en kort viser. Deretter ville elevene ha en dypere forståelse for hva en klokke er og hvordan den brukes, før de lærer begreper som har med klokka å gjøre. Dette er også en effekt av oss som uerfarne forskere.

6. Konklusjon

Denne masteravhandlingen har blitt skrevet på grunnlag av dette forskningsspørsmålet: «*Hvordan kan lærere bidra til elevers begrepsutvikling i begynneropplæringen?*» Vi har lagt frem relevant teori knyttet til begrepsutvikling og metoder for begrepsutvikling. Vi har også hatt fokus på lærerrollen i begrepsutviklingen og hvordan disse metodene benyttes. Å arbeide med denne masteravhandlingen har gitt oss et innblikk i hvordan lærere jobber bevisst med begrepsutvikling i begynneropplæringen. Vi har sammen reflektert over våre resultater, og knyttet det opp mot teori. Gjennom refleksjon har vi også kommet frem til at vi ikke kan generalisere våre funn på grunn av et lite utvalg. Vi vil understreke at de funnene vi har gjort allikevel er nyttige for oss som fremtidige lærere. Vi konkluderer med at lærers rolle i begrepsutviklingen til elevene er å legge til rette for et felleskap med gode normer og regler. Disse normene og reglene har vi erfart at blir etablert gjennom gjentatt bruk av didaktiske metoder som forsterker ønsket adferd. Vi har kommet frem til at elever som samhandler med hverandre i et felleskap hvor det er klare normer og regler har størst potensial for begrepsutvikling. Metoder vi har lagt merke til som effektive er samtaletrekk, IGP, samhandling i samling og bruk av konkreter. Gjennom vår forskning har vi sett at det var en kombinasjon av samling og bruk av konkreter som holdt elevenes motivasjon og engasjement lengst. Vi konkluderer med at førstehåndserfaringer, andrehåndserfaringer og bruk av konkreter er en viktig bidragsyter til elevaktiviteten og engasjementet i klassen. Det er kommet frem at dette krever god planlegging av lærer, dermed er lærerens bevissthet rundt begrepsutvikling svært viktig. Lærere som legger til rette for ulike måter å utforske språket på har vi erfart at får aktive og læringsvillige elever. På bakgrunn av avhandlingens forskningsspørsmål og drøftingen av funn mot teori, kan vi bekrefte at en forutsetning for god begrepsutvikling hos elever er at læreren tilrettelegger for dette i undervisningstimer.

6.1 Teoretisk og praktisk implikasjoner

Underveis i prosessen med denne masteravhandlingen har vi reflektert over i hvor stor grad lærere i norsk skole har fokus på begrepsutvikling. Ved å arbeide så tett med en teori har vi fått øynene opp for hvor viktig det er å lære elevene strategier og metoder for å utarbeide begrepsutvikling. For all kunnskap vi sitter på har forankring i et begrep og består av begrepsinnhold. I vårt forskningsarbeid kommer det frem at lærerteamet syntes det er utfordrende å forklare hva et begrep er. De ytret også at de syntes det var vanskelig å komme på noen konkrete eksempler på situasjoner der det har foregått begrepsutvikling. Videre i vårt arbeidsliv som lærere vil denne avhandlingen være med på å

øke vår bevissthet på begrepsutvikling i begynneropplæringen. Det blir da viktig at vi forsikrer oss om at elevene har den kunnskapen om begrepene som er nødvendige for at de skal forstå fagteksten.

6.2 Implikasjon for videre forskning

I denne masteravhandlingen har vi vektlagt metoder for hvordan *læreren* legger til rette for begrepsutvikling. Ved videre arbeid med dette temaet kunne det vært interessant og sett på hvilket utbytte elevene sitter igjen med når læreren benytter seg av de nevnte metodene for begrepsutvikling. Det å undersøke læringsutbytte krever et større forskningsprosjekt, og gjerne over lengre tid. Da kunne man først dokumentert hvilket nivå elevene ligger på, deretter testet ut ulike metoder for begrepsutvikling og til slutt sammenligne elevens nivå før og etter prosjektet. Det kunne også vært spennende og gjennomført en kvantitativ undersøkelse med det samme forskningsspørsmålet. Vi kunne da spurt en større andel med lærere som jobber med begynneropplæring en rekke relevante spørsmål om deres metoder for begrepsutvikling. Et slikt forskningsspørsmål kunne generert en forståelse for hvordan lærere i begynneropplæringen har fokus på begrepsutvikling i planleggingsfasen. Deretter kunne vi sett på hvilke metoder lærerne bruker og hvordan de jobber med dybdelæring når det kommer til begrepsutvikling.

7.0 Referanser/litteraturliste

- Askland, C., Jensen, I. K. & Sørnum, A. M. T. R. (2018). Begrepslæring i naturfag på småskoletrinnet. I E. Michaelsen (Red.), *Den Viktige begynneropplæringen : en forskningsbasert tilnærming* (s. 269-287). Universitetsforlaget.
- Bartolini, M. G. & Martignone, F. (2020). Manipulatives in Mathematics Education. I S. Lerman (Red.), *Encyclopedia of Mathematics Education* (s. 487-494). Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-15789-0_93
- Bjerkholt, E. (2017). *Profesjonsveiledning: fra praktisk virksomhet til teoretisk felt*. Cappelen Damm Akademisk.
- Bjørklund, O. (2005). Fokusgruppe - Noen metodiske betraktninger. *Økonomisk fiskeriforskning* 42-50, 42-49, Artikkel 1891-0998. <https://okonomiskfiskeriforskning.no/wp-content/uploads/sites/4/2014/05/Fokusgruppe-Noen-metodiske-betraktninger.pdf>
- Chapin, S. H., O'Connor, C. & Anderson, N. C. (2013). *Talk moves : a teacher's guide for using classroom discussions in math, grades K-6* (3. utg.). Math Solutions.
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Dysthe, O. (2001). *Dialog, samspel og læring*. Abstrakt forlaget.
- Espenakk, U., Hegdal, H., Bredtvet, k. & Språkpakken. (2007). *Språkveilederen*. Bredtvet kompetansesenter.
- Fosse, B., Rødnes, K. A. & Brevik, L. (2015). Betydningen av å bruke fagbegreper for elever, lærerstudenter og lærere. *Bedre Skole*, 2.
- Gjems, L. (2009). *Å samtale seg til kunnskap: Sosiokulturelle teorier om barns læring om språk og gjennom språk*. Fagbokforlaget.
- Halkier, B. (2010). *Fokusgrupper*. Gyldendal Akademisk.
- Hansen, A. (2016). *Systematisk begrepsundervisning i teori og praksis : en pedagogisk tilnærming med en teori som kan danne ramme både for ordinær opplæring og spesialundervisning*. Info vest forl.
- Hauge, T. E. (2018). *Å planlegge og designe undervisning*. Cappelen Damm Akademisk.
- Haugen, R. (2017). *Barns utvikling i skolealder*. Cappelen Damm Akademisk.
- Heller, M. C. (2014). Systematisk arbeid med ord og begreper i en flerkulturell skole. *Utdanningsforskning*, 8. <https://utdanningsforskning.no/artikler/2014/systematisk-arbeid-med-ord-og-begreper-i-en-flerkulturell-skole>
- Hinna, K., Moberg, L. M., Lindén, N. & Gundersen, B. (2018). *Språkopplæring på småskoletrinnet*. Fagbokforlaget.
- Hole, K. (2015). *Begrepsaktiviteter : læring av grunnleggende begreper*. Info vest.
- Hopfenbeck, T. N. (2014). *Strategier for læring : om selvregulering, vurdering og god undervisning*. Universitetsforlaget.
- Imsen, G. (2020). *Elevens verden: Innføring i pedagogisk psykologi* (6. utg.). Universitetsforlaget.
- Kazemi, E. & Hintz, A. (2019). *Målrettet samtale : hvordan strukturere og lede gode, matematiske diskusjoner* (1. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Krueger, R. A. & Casey, M. A. (2009). *Focus groups : a practical guide for applied research* (4. utg.). Sage.
- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press.
- Kunnskapsdepartementet. (2017a). *Overordnet del - Grunnleggende ferdigheter*
<https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/grunnleggende-ferdigheter/?lang=nob>

- Kunnskapsdepartementet. (2017b). *Overordnet del - Kompetanse i fagene*
<https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/kompetanse-i-fagene/?curriculum-resources=true>
- Kunnskapsdepartementet. (2019). *Dybdelæring*. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/dybdelaring/>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Lerdal, A. & Karlsson, B. (2009). Bruk av fokusgruppeintervju.
<https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2008.0036>
- Lyngsnes, K. M. & Rismark, M. (2020). *Didaktisk arbeid* (4. utg.). Gyldendal.
- Michaels, S. & O'Connor, C. (2015). Conceptualizing Talk Moves as Tools: Professional Development Approaches for Academically Productive Discussions. I (s. 347-361).
https://doi.org/10.3102/978-0-935302-43-1_27
- NEM. (2009). *Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag*. Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/med-helse/vurdering-av-kvalitative-forskningsprosjekt-innen-medisin-og-helsefag/>
- NESH. (2021). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora*.
<https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>
- Nordgren, M. (2016). Mangfold, dialog og læring. *Norsk pedagogisk tidskrift*, 49-60.
<https://doi.org/https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2016-01-0>
- NOU. (2014). *Elevenes læring i fremtidens skole*.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/e22a715fa374474581a8c58288edc161/no/pdfs/nou201420140007000dddpdfs.pdf>
- Palm, K. (2008). Språklige minoritetselever og fagundervisning i grunnskolen IA.-M. Hauge (Red.), *Familielæring: og andre modeller innenfor flerkulturelt pedagogisk arbeid*. Universitetsforlaget.
- Palm, K., Becher, A. A. & Michaelsen, E. (2018). Den viktige begynneropplæringen. I E. Michaelsen (Red.), *Den Viktige begynneropplæringen: En forskningsbasert tilnærming* (s. 13-28). Universitetsforlaget.
- Piaget, J. (1951). *Play, dreams and imitation in childhood* (Bd. 25). Routledge.
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode: En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier* (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Reiss, M. J. & Tunnicliffe, S. D. (1999). Conceptual development. *Journal of Biological Education*, 34(1), 13-16. <https://doi.org/10.1080/00219266.1999.9655677>
- Rosberg, S. (2008). Fenomenologi. I B. Høglund-Nielsen & M. Granskär (Red.), *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård Lund* (s. 85-105). Studentlitteratur.
- Røykenes, K. (2009). Metodetriangulering – et metodisk minefelt eller en berikelse av fenomener? *Sykepleien forskning (Oslo)*, (4), 224-226. <https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2008.0081>
- Selås, M. (2020). Ordlæring i eit begynnaropplæringsperspektiv. I R. Jensen (Red.), *Ord og begreper i klasserommet* (Bd. 21-38). Fagbokforlaget.
- Skaftun, A. & Michelsen, P. A. (2017). *Litteraturredaktikk*. Cappelen Damm akademisk.
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2018). *Skolen som læringsarena : selvoppfatning, motivasjon og læring* (3. utg.). Universitetsforlaget.
- Språkrådet. (2021, 11.11). Begrep, uttrykk. I *Språkrådet*.
<https://www.sprakradet.no/svardatabase/sporsmal-og-svar/begrep-uttrykk/>
- Svartdal, F. (2022, 24.03). Læring. I *I store norske leksikon*. <https://snl.no/l%C3%A6ring>

- Sæverud, O., Forseth, B. U., Ottem, E. & Platou, F. (2015). *En veileder om Begrepslæring*. Statped
<https://www.statped.no/laringsressurser/sprak-og-tale/begrepslaring--en-strukturert-undervisningsmodell-/>
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitative metoder* (5. utg.). Fagbokforlaget.
- Tiller, M. & Jones, J. (2017). Using Concrete Manipulatives in Mathematical Instruction.
- Tjora, A. H. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (3. utg. utg.). Gyldendal akademisk.
- UiO. (2019). Fire premisser for dybdelæring
<https://www.uv.uio.no/forskning/satsinger/fiks/kunnskapsbase/dybdelering/fire-premissers-for-dybdelering/>
- Ulland, G., Jensen, R. & Selås, M. (2020). Innledning. I R. Jensen (Red.), *Ord og begreper i klasserommet* (Bd. 11-19). Fagbokforlaget.
- Vingdal, I. M. (2018). Lærande kropp i endring. I K. Palm (Red.), *Den viktige begynneropplæring* (s. 33-89). Universitetsforlaget.
- Woolfolk, A., Pettersson, T., Ragnheiður, K., Nygård, M. & Solberg, M. H. (2004). *Pedagogisk psykologi*. Tapir Akademisk forlaget.

Vedlegg

Vedlegg 1: Godkjenning av NSD

30.05.2022, 12:24

Meldeskjema for behandling av personopplysninger

[Meldeskjema / Lærers tilrettelegging for fagberepsbruk i begynneropplæringen / Vurdering](#)

Vurdering

Referansenummer

589996

Prosjekttittel

Lærers tilrettelegging for fagberepsbruk i begynneropplæringen

Behandlingsansvarlig institusjon

Universitetet i Sørøst-Norge / Fakultet for humaniora, idrett- og utdanningsvitenskap /

Institutt for pedagogikk

Prosjektansvarlig

Siv Svendsen

Student

Jørgen Kornerud

Prosjektperiode

17.08.2021 - 01.06.2022

[Meldeskjema](#) 

Dato

16.11.2021

Type

Standard

Kommentar

NSD har vurdert endringen registrert 08.11.2021.

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 16.11.2021. Behandlingen kan fortsette.

ENDRING

Vinklingen på prosjektet og metodene er endret no. Oppdatert informasjonsskriv er lastet opp.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til videre med prosjektet!

Vil du delta i forskningsprosjektet

Fagbegreper bruk i gruppearbeid i begynneropplæring

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å finne ut hvordan elever benytter seg av fagbegreper i samarbeid med jevnaldrende elever i begynneropplæring. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Temaet for oppgaven er hvordan fagbegreper blir brukt i tverrfaglig gruppearbeid i begynneropplæringen. Med fagbegreper mener vi alt av samtaler/begreper som foregår innad i gruppen når det jobbes med oppgaven. Og med hvordan menes det alt fra kroppsspråk, lydnivå, argumenterende, begrunnende, samarbeidet, gruppedynamisk. Vi ønsker å forske på dette fordi det interesserer oss å se hvordan elever i begynneropplæringen bruker fagbegreper i samarbeid med andre elever. Grunnen til at dette er interessant for oss er at vi ser for oss at elever takler dette veldig ulikt. Det å jobbe i grupper og jobbe med fagbegreper med jevnaldrende er noe vi ser på som dannende og kritisk at elever har vært borti før de begynner på mellomtrinnet eller ungdomsskole. Det å klare og jobbe med andre elever som kanskje er på et annet nivå faglig enn deg selv er en god erfaring å ta med seg til videre skolegang og arbeidsliv. Det oppfattes fra oss at det ofte er veldig fokus på individuelle oppgaver og individuell progresjon i begynneropplæringen. Utafra praksiserfaring blir det brukt lite fagbegreper i individuelle arbeid og vi ønsker å forske på om dette endres i tverrfaglig gruppearbeid.

Er det å kunne diskutere fag og jobbe med ulike oppgaver med jevnaldrende i begynneropplæringen gjennomførbart?

Problemstilling: Hvordan er bruken av fagbegreper i gruppearbeid med tverrfaglig oppgaver i begynneropplæringen?

Dette er forsknings som relateres til en masteroppgave.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Universitet i Sør-Øst Norge er ansvarlig for prosjektet.

Vi er en forskningsgruppe med Siv Svendsen (Universitetslektor) som veileder.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Vi skal gjennomføre en aksjonsforskning, i denne forskningen kommer vi tett på lærerteamet og det er anbefalt å ha tidligere relasjon til lærer og klasse som inngår i forskningen.

Samtykke gjelder bruk av lydopptak når vi reflektere over gjennomført undervisning med lærerteamet.

Hva innebærer det for deg å delta?

Metoden for innhenting av data vil være lydopptak som tas under refleksjon etter gjennomført undervisning. Perioden strekker seg over 5 uker, og 5 til 10 møter med lærerteamet.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Lydopptaket av refleksjonsmøte kan bli delt med forskningsgruppe og veileder.

Innhentet data vil bli slettet ved prosjektslutt. Lydopptaket vil ligge avskilt fra kontaktopplysninger.

Kontaktopplysningene vil også bli erstattet med kode.

Deltakerne vil ikke kunne bli gjenkjent i publikasjonene da det ikke blir brukt noen form for personopplysning.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er

Prosjektslutt er 01.06.2022. Alle lydopptak vil bli slettet ved prosjektslutt

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitet ved Sør-Øst Norge har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Student: Andreas Hunnestad epost: Andreas_hunnestad@outlook.com tlf: 40 10 41 45

Student: Jørgen Kornerud epost: jorgen.kornerud@hotmail.com tlf: 98 01 85 69

Universitet i Sør-Øst Norge ved Siv Svendsen epost: Siv.svendsen@usn.no tlf: 901 04 386

Vårt personvernombud: Paal Are Solberg epost: personvernombud@usn.no

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Andreas Hunnestad & Jørgen Kornerud
(Forsker/veileder)

Siv Svendsen (Veileder)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet [*Fagbegreper bruk i gruppearbeid i begynneropplæring*], og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i *refleksjonsmøte med lydopptak*
- at [*Andreas Hunnestad & Jørgen Kornerud*] kan gi opplysninger om meg til *forskningsgruppe og veileder – hvis aktuelt*
- at *mine personopplysninger lagres til prosjektslutt.*

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vil du delta i forskningsprosjektet

Hvordan blir det tilrettelagt for fagbegrepsinnlæring i begynneropplæringen?

Dette er et spørsmål til deg om ditt barn kan få delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å finne ut hvordan lærer legger til rette for elevers innlæring av fagbegreper i begynneropplæring. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Temaet for oppgaven er hvordan blir det tilrettelagt for fagbegrepsinnlæring i begynneropplæringen? Med fagbegreper mener vi alt av samtaler/begreper som foregår når det jobbes med oppgaver. Og med hvordan menes det alt fra kroppsspråk, lydnivå, argumenterende, begrunnende, samarbeidet, gruppedynamisk. Vi ønsker å forske på dette fordi det interesserer oss å se hvordan elever i begynneropplæringen bruker fagbegreper i samarbeid med andre elever. Grunnen til at dette er interessant for oss er at vi ser for oss at elever takler dette veldig ulikt. Det å lære seg de nødvendige fagbegrepene i de ulike fagene er noe vi ser på som dannende og kritisk at elever har lært seg før de begynner på mellomtrinnet eller ungdomsskole. Det å klare og jobbe med andre elever som kanskje er på et annet nivå faglig enn deg selv er en god erfaring å ta med seg til videre skolegang og arbeidsliv. Det oppfattes fra oss at det ofte er veldig fokus på individuelle oppgaver og individuell progresjon i begynneropplæringen. Utafra praksiserfaring blir det brukt lite fagbegreper i individuelle arbeid og vi ønsker å forske på om dette endres i tverrfaglig gruppearbeid. Er det å kunne diskutere fag og jobbe med ulike oppgaver med jevnaldrende i begynneropplæringen gjennomførbart?

Personopplysninger som navn vil ikke bli nevnt i selve masteroppgaven selv om det kan komme frem under refleksjonsmøte Andreas og Jørgen har med lærerteamet.

Problemstilling: Hvordan blir det tilrettelagt for fagbegrepsinnlæring i begynneropplæringen?

Dette er forsknings som relateres til en masteroppgave.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Universitet i Sør-Øst Norge er ansvarlig for prosjektet.

Vi er en forskningsgruppe med Siv Svendsen (Universitetslektor) som veileder.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Vi skal gjennomføre en observasjon av en skoleklasse, i denne forskningen kommer vi tett på elevgruppen og det er anbefalt å ha tidligere relasjon til lærer og klasse som inngår i forskningen.

Samtykke gjelder bruk av lydopptak hvor enkelte navn kan bli nevnt i refleksjon etter endt undervisning med lærerteamet.

Samtykke gjelder også observasjon av elevdialog i klasserommet.

Hva innebærer det for deg å delta?

Barnet ditt vil bli observert i et vanlig skoleopplegg i en periode på 2-3 uker med mellom 3-6 undervisningsøkter.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å la ditt barn delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle observasjonsnotater og eventuelle lydfiler vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for ditt barn hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om ditt barn til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Lydopptaket av refleksjonsmøte kan bli delt med forskningsgruppe og veileder.

Innhentet data vil bli slettet ved prosjektslutt. Lydopptaket vil ligge avskilt fra kontaktopplysninger.

Kontaktopplysningene vil også bli erstattet med kode.

Deltakerne vil ikke kunne bli gjenkjent i publikasjonene da det ikke blir brukt noen form for personopplysning.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er

Prosjektslutt er 01.06.2022. Alle lydopptak vil bli slettet ved prosjektslutt

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om ditt barn, og å få utlevert en kopi av opplysningene,

å få rettet personopplysninger om ditt barn,

å få slettet personopplysninger om ditt barn, og

å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitet ved Sør-Øst Norge har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Student: Andreas Hunnestad epost: Andreas_hunnestad@outlook.com tlf: 40 10 41 45

Student: Jørgen Kornerud epost: jorgen.kornerud@hotmail.com tlf: 98 01 85 69

Universitet i Sør-Øst Norge ved Siv Svendsen epost: Siv.svendsen@usn.no tlf: 901 04 386

Vårt personvernombud: Paal Are Solberg epost: personvernobud@usn.no

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Andreas Hunnestad & Jørgen Kornerud

(Forsker/veileder)

Siv Svendsen (veileder)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet [Fagspråk bruk i gruppearbeid i begynneropplæring], og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

å la barne mitt bli observert under undervisning.

at [Andreas Hunnestad & Jørgen Kornerud] kan gi opplysninger om mitt barn til forskningsgruppe og veileder – hvis aktuelt

at barnet ditt sine personopplysninger lagres til prosjektslutt.

Jeg har forståelse å gi samtykke til at navne til barnet mitt kan bli nevnt i refleksjonsmøte med lærerteamet.

Jeg gir samtykke om at sitat fra mitt barn kan brukes i oppgaven, navnet til barnet blir selvfølgelig anonymisert.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 4: Intervjuguide

Intervjuguide for et semistrukturertintervju.

Informasjon

Takk for at du velger å stille opp på dette fokusgrupper intervju. Vi setter stor pris på at dere vil hjelpe oss med dette forskningsarbeidet.

Vi ønsker med dette intervjuet og få en bedre forståelse for hvordan dere lærer tenker og handler rundt begrepsinnlæring i deres klasserom. Dette vil være et semistrukturert intervju som betyr at samtalen flyter og vi benytter oss av spørsmålene ved behov.

Alt dere sier vil bli anonymisert, navn eller kjennemerker vil ikke bli transkribert for videre arbeid. Intervjuet vil tatt opp på fysisk elektronisk diktafon, disse lydfilene vil bli transkribert kort tid i etterkant og deretter vil lydfilene bli slettet.

Innhold:

Tid: 1 time - Vi tar pause om det er behov for det.

Spørsmål:

- Hvilken klasse er dere lærer for?
- Har dere noen tanker rundt LK20 knyttet opp mot begreper, hvordan har det påvirket skolehverdagen?

- Hva legger dere i ordet “begreper”?
- Hvilke tanker har dere for bruk av begreper og innlæring av begreper? Har dere noen konkrete eksempler fra klasserommet hvor dere har fokusert på begreper og hvordan elever bruker disse?

- Har dere noen teoretiske prinsipper dere planlegger etter når dere skal introdusere et begrep?
- Når dere planlegger undervisning hvilken tanker har dere rundt nytt tema og nye begreper? Kan dere fortelle noen konkrete eksempler på hvordan dere har jobbet med nytt tema.
- Hva gjør dere om dere oppdager “hull” i begrepsforståelse hos deres elever? (Begreper dere tenker elevene burde og må kunne for videre undervisning)

- Hvor tenker dere det foregår begrepslæring?
 - Hvilken betydning har læreren for at elever utvikler en dypere begrepsforståelse? Har dere noen konkrete eksempler/fortellinger som viser lærerens betydning?
 - Hva må du som lærer tenke på før du introduserer et nytt begrep?
 - Hvordan legger dere til rette for at alle elevene skal kunne utvikle forståelse og benytte seg av begreper?
 - Hvilke tanker har dere rundt begrepsinnlæring i begynneropplæringen?
 - Hvilke metoder bruker dere når dere skal introdusere begreper?
 - Hva er fordelen eller ulempen ved å introdusere begreper i et sosiokulturelt læringsperspektiv?
-
- Hvorfor valgte dere å introdusere begreper i samling?
 - Når dere skal presentere et nytt begrep er det noe spesielt dere tenker dere må gjøre?

Avslutning

Da har vi ikke flere spørsmål, tusen takk igjen for at dere stilte opp. Er det noe dere ønsker å legge til, eller noe vi burde vite om før vi avslutter?

Ha en fin dag videre.

Vedlegg 5: Observasjonsskjema

	Time:	Observasjonsskjema
Hvilke situasjoner benytter lærer seg av til begrepsinnlæring?	Notater	
Hvordan legger lærer til rette for begrepsinnlæring?	Notater	
Hvilke metoder bruker lærer?	Notater	
Hvordan språk bruker lærer når begrepet introduseres/forklares?	Notater	
Hvordan er elevene aktivt deltagende i begrepsinnlæringa?	Notater	
Hvordan følger lærer undervisningsplan?	Notater	
Andre observasjoner	Notater	