



Universitetet
i Stavanger

DET HUMANISTISKE FAKULTET

MASTEROPPGAVE

Studieprogram:

Mastergrad i spesialpedagogikk

vårsemesteret, 2012

Åpen

Forfatter: Vidar Kjetilstad

.....
(signatur forfatter)

Veileder: Sigrun K. Ertesvåg

Tittel på masteroppgaven: Implementering av kunnskap til praksis – læreres rapporter om utvikling av autoritativ klasseledelse gjennom en intervensjonsperiode.

Engelsk tittel: Implementing research based knowledge to practice – teachers reports on development of authoritative classroom management throughout an intervention.

Emneord: Autoritativ klasseledelse,
ferdighetsutvikling, innovasjonskultur

Sidetall: 79
+ vedlegg/annet: 8

Stavanger, 15.05.2012

Sammendrag

Formålet med denne oppgaven har vært å undersøke om lærerne rapporterer en utvikling i autoritativ klasseledelse gjennom en prosjektperiode med skoleutviklingsprogrammene Respekt, Håndbok i klasseledelse og ConnectOslo. Det er blitt undersøkt om en utvikling har sammenheng med lærerens ansiennitet og innovasjonskulturen på skolen. Hovedfokus har vært på programmet Respekt.

Studien bygger på data som er samlet inn av Senter for atferdsforskning.

Innsamlingsmetoden som er benyttet er kvantitative spørreskjema, der lærerne som har vært med i programmene har svart. Funnene er blitt analysert i dataprogrammet SPSS.

Hovedfunnene i undersøkelsen kan oppsummeres i fire punkter for lærerne som deltok i Respekt:

- Lærerne som samlet gruppe rapporterte en utvikling i både kontrolldimensjonen og relasjonsdimensjonen i løpet av programperioden. Lærerne rapporterer større utvikling på kontrolldimensjonen enn på relasjonsdimensjonen. Resultatene viser ingen utvikling innen autonomi.
- Ansiennitet er ikke avgjørende for hvordan lærerne utvikler seg på kontrollvariabelen.
- Ansiennitet har en betydning for hvordan lærerne utvikler seg på relasjonsfaktoren. Lærere med minst ansiennitet har størst utvikling på denne faktoren.
- Innovasjonskulturen har betydning for hvordan lærerne utvikler seg på både kontrollvariabelen og relasjonsvariabelen. I en mindre bra innovasjonskultur rapporterer lærerne dårligere utvikling enn i en god innovasjonskultur.

Det bør forskes videre på om utviklingen som lærerne rapporterer er en kognitiv/teoretisk utvikling, eller om det er en faktisk utvikling som har gjort at lærerne har forbedret sine praktiske ferdigheter som klasseleder i klasserommet.

Forord

Å arbeide med denne oppgaven har vært interessant og lærerikt. Å få mulighet til å bruke over et halvt år på å sette meg inn i klasseledelse, innovasjonsprosessen og den kvantitative forskningsmetoden har vært spennende.

Jeg ønsker å takke min veileder førsteamanuensis Sigrun K. Ertesvåg ved Senter for atferdsforskning (SAF) for verdifulle råd og god støtte gjennom hele prosessen med denne oppgaven. Med sin faglige dyktighet har hun bidratt med konstruktive innspill både i forhold til teoretiske- og datatekniske spørsmål slik at det bit for bit har blitt en masteroppgave.

Tusen takk!

Jeg vil også få takke Pål Roland ved SAF som helt i oppstarten av arbeidet med masteroppgaven tok seg tid til en samtale omkring det autoritative perspektivet og innovasjon i skolen.

En takk også til foreleserne på masterstudiet i spesialpedagogikk som i løpet av de to siste årene har bidratt til at jeg har blitt utfordret på min eksisterende kunnskap og i tillegg gitt meg ny kunnskap innen dette spennende fagfeltet.

Til slutt vil jeg takke familien Inger-Lise, Olav og Andreas. De har holdt ut at jeg i perioder har vært i min egen "skriveboble". Tusen takk for god støtte!

Stavanger, mai 2012

Vidar Kjetilstad

Innhold

Sammendrag	1
Forord	2
1. Innledning	6
1.1 God klasseledelse gir gode læringsforhold for elevene	6
1.2 Lærerrollen innebærer ansvar og ledelse	7
1.3 Kompetanseutvikling av lærere	8
1.3.1 Forskningsbaserte skoleutviklingsprogrammer	8
1.4 Foreløpig problemområde	10
1.5 Hvordan oppgaven er oppbygd	10
2. Klasseledelse	12
2.1 Seks ulike tilnærminger til klasseromsledelse	12
2.2 Marzanos anbefalinger for god klasseledelse	14
2.3 Autoritativ klasseledelse	15
2.3.1 Bakgrunn	15
2.3.2 Modellen for autoritativ klasseledelse	16
2.3.3 Dynamikken i modellen	17
2.4 Forskjell mellom Marzanos anbefaling og den autoritative klasseleder	17
2.4 Utvikling av klasseledelsesferdigheter	18
2.4.1 En ferdighetsmodell	18
2.4.2 Utvikling av klasseledelsesferdighet. Hvor mye må en trene for å bli virkelig god?	20
3. Innovasjon i skolen (Skoleutvikling)	22
3.1 Fullan sin innovasjonsmodell	22
3.2 Kotter sin endringsmodell	23
3.3 Motstand mot endring	24
3.4 Kompleksiteten i innovasjonsprosessen	24
3.5 Skoleutviklingsprogrammer	25
3.5.1 Respekt	25
3.5.2 Håndbok i klasseledelse	27
3.5.3 Connect Oslo	28
4. Problemstillingen for oppgaven	29
5. Metode	30
5.1 Design	30
5.2 Utvalg og prosedyre	31

5.2.1 Svarprosent	32
5.3 Behandling og analyse av data	32
5.3.1 Frafall.....	32
5.3.2. Avhengige og uavhengige variabler.	33
5.4 Instrument.....	34
5.4.1 Instrument for å måle klasseledelse	34
5.4.2. Instrument for å måle innovasjonskulturen.....	36
5.4.3. Instrument for å måle ansiennitet	37
5.5 Reliabilitet.....	37
5.6 Validitet	38
5.6.1 Begrepsvaliditet.....	38
5.6.2 Indre validitet	39
5.6.3 Ytre validitet	40
5.7 Etske vurderinger	40
5.7.1 Hensyn til personer	40
5.7.2 Forskersamfunnet	40
6.Resultat.....	42
6.1 Utvalg.....	42
6.2 Faktoranalyse	43
6.2.1 Forutsetninger	43
6.2.2 Faktoranalyse av klasseledelsesitemene.....	43
6.2.3 Cronbachs Alfa.....	44
6.3 Deskriptive analyser	46
6.4 Korrelasjon mellom faktorer innen klasseledelse	46
6.5 Resultat av multivariate analyser med repeterte målinger for klasseledelse.....	47
6.5.1 Deskriptive data fra GLM-analysen for Respekt, Håndbok i klasseledelse og ConnectOslo	47
6.5.2 Deskriptive data fra GLM-analysen som viser hvordan lærere med ulik ansiennitet utvikler seg på kontrolldimensjonen	48
6.5.3 Deskriptive data fra GLM-analysen som viser hvordan lærere med ulik ansiennitet utvikler seg på relasjonsdimensjonen	49
6.5.4 Deskriptive data fra GLM-analysen som viser hvordan lærere med ulik ansiennitet utvikler seg på autonomidimensjonen.....	50
6.5.5 Multivariat variansanalyse	50
6.5.6 Sphericity.....	52
6.5.7 Univariate variansanalyser	52

6.5.8 Post-hoc analyse.....	53
6.5.9 Visuell fremstilling av utviklingen (plot).....	53
6.6 Foreløpig oppsummering av resultatene for klasseledelse og ansiennitet	58
6.7 Resultat av deskriptive analyser for klasseledelse og innovasjonskultur	59
6.8 Resultat av multivariate- og univariate analyser med repeterte målinger for klasseledelse og innovasjonskultur	61
6.8.1 Post-hoc analyse.....	62
6.8.2 Visuell fremstilling av utviklingen.....	63
7.Drøfting	65
7.1 Problemstillingen.....	65
7.2 Interaksjonseffekter: Klasseledelse, ansiennitet, tiltak og utvikling over tid.....	66
7.2.1 Analyse av interaksjonseffekter	66
7.3 Hovedeffekter: Klasseledelse og utvikling over tid	66
7.3.1 Forskjeller mellom tiltakene Respekt og Håndbok i klasseledelse.....	66
7.3.2 Skåingsbredden på skalaene	67
7.4 Hovedeffekter: Innovasjonskulturen og utvikling av klasseledelse over tid	68
7.5 Avsluttende kommentar.....	68
7.6 Metodiske forbehold	69
8. Oppsummering.....	72
8.1 Implikasjoner for praksis	72
8.1.1 Økt fokus på relasjonsdimensjonen	72
8.1.2 Trening – øvelse gjør mester	73
8.2. Videre forskning	73
Referanser	74
Liste over figurer og tabeller	78
Vedlegg.....	80

1. Innledning

Klasseledelse er et område jeg har vært opptatt av i lang tid, og jeg har som skoleleder sett flere eksempler på at klasser som skifter lærer kan få en helt annen dynamikk i klasserommet og gi et annet læringsutbytte til elevene, både positivt og negativt.

Jeg har som skoleleder vært med å innføre flere skoleutviklingsprogrammer ved skoler jeg har arbeidet på. Jeg har i dette arbeidet fått et innblikk i utfordringene som en står ovenfor i de ulike fasene i innovasjonsarbeidet.

1.1 God klasseledelse gir gode læringsforhold for elevene

Lærere i grunnskolen har mange forskjellige oppgaver/roller. De skal bl.a. planlegge undervisningen, samarbeide med foreldre, gjennomføre gode undervisningsopplegg og sørge for god klasseledelse i klasserommet. En av lærerens aller viktigste roller er rollen som klasseleder (Marzano, 2003). I løpet av de siste 10 årene har det kommet en rekke studier som dokumenterer hvilke faktorer som har størst betydning for elevenes faglige og sosiale læring (Hattie, 2009; 2012; Nordenbo, Larsen, Tifiticki, Wendt & Østergaard, 2008). I disse studiene trekkes frem den viktige betydningen som lærerens klasseledelsesferdighet har på elevenes læring. Det er lite diskusjon blant pedagogiske forskere om den betydningen som klasseledelse har for elevenes læring og utvikling. Forskningen er entydig, og den støttes av en rekke studier både nasjonalt og internasjonalt (Nordahl, 2012). En god klasseleder klarer å gi elevene et bedre læringsmiljø og dermed et bedre grunnlag for læring i klasserommet (Fullan, 2007).

I melding til Stortinget 22 (2010-2011) Motivasjon-mestring-muligheter, som er en bred gjennomgang av ungdomstrinnet, trekkes det frem tre sentrale innsatsområder for å gi elevene på ungdomstrinnet økt motivasjon for styrket læring og bedre læringsresultater. Et av disse innsatsområdene er klasseledelse. I sammendraget av stortingsmeldingen oppsummeres det slik: *"Lærerens evne til å være en god leder av klassen er en forutsetning for å skape en variert opplæring, der elevene er motiverte og får et godt læringsmiljø. Uten en trygg og god ledelse av klassen vil det være vanskelig å gi elevene god læring og et godt læringsutbytte."* (Meld. St. 22 (2010-2011, s. 11))

Stortingsmelding nr. 11 (2008-2009) Læreren. Rollen og utdanningen, har et eget kapittel om hva forskningen sier om sammenhengen mellom læreres kompetanse og elevers læring. Her trekker de frem forskning fra flere studier og kapittelet oppsummeres slik:

”Basert på forskningen presentert ovenfor kan man på et overordnet plan utlede fire kompetanser som alle lærere bør beherske:

- *Fagkompetanse, dvs. solid innsikt i faget eller temaet man skal undervise i*
- *Didaktisk kompetanse, herunder kompetanse i å planlegge, organisere, gjennomføre og vurdere undervisning og læring*
- *Ledelseskompetanse, å kunne læring i en mangfoldig elevgruppe, holde ro og orden og etablere gode systemer og rutiner for elevenes arbeidsmiljø*
- *Relasjonskompetanse, i forhold til elever, foreldre, kolleger, ledelse og andre aktører i og rundt skolens virksomhet”.*

(St.meld. nr 11 (2008-2009 s. 49))

Som vist over veklegger både forskningen og politiske dokument lærerens klasseledelse som et sentralt element i utøvelsen av lærerrollen. Et interessant spørsmål blir da hvordan en kan utvikle lærerens kompetanse innen dette feltet.

Klasseledelse handler om å ta ansvar for hele situasjonen i klasserommet, og ferdigheter i ledelse er derfor sentralt for at de ulike kompetansene skal komme til sin rett. Utvikling av klasseledelsesferdigheter blir et sentralt område i oppgaven.

1.2 Lærerrollen innebærer ansvar og ledelse

En lærer skal fremstå som en tydelig voksenperson som tar ansvar for undervisning, læring og atferd i klasserommet (Roland, 2007). Lærerens evne til å lede er derfor en forutsetning for at læreren kan få formidlet sine fagkunnskaper i undervisningssituasjonene. Det hjelper ikke å være faglig dyktig hvis elevene ikke følger med. Hvis vi ”tenker baklengs” vil dette komme tydeligere frem. Målet med elevenes tilstedeværelse i klasserommet er at de skal få et godt læringsutbytte, både faglig og sosialt. En forutsetning for å få til dette er at læreren både planlegger og deretter gjennomfører gode undervisningsopplegg som er tilpasset den enkelte elev. For å få til en slik god undervisning, må læreren derfor utøve ledelse.

Følgende modell illustrerer dette:

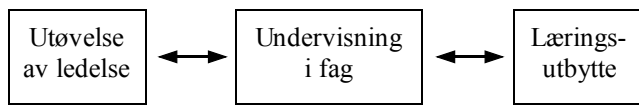


Fig 1. Ledelse som en forutsetning for undervisning og læring (Nordahl, 2012:10)

For at læreren skal klare å bruke sine fagkunnskaper i undervisningen, er det en forutsetning at læreren kan lede (Nordahl 2012). Videre kan god klasseledelse medfører at det blir mindre atferds- og disiplinproblemer, noe som gjør tilstedeværelsen i klasserommet bedre for både elevene og læreren (Ertesvåg, 2009; Ertesvåg & Vaaland, 2007).

1.3 Kompetanseutvikling av lærere

Lærere rapporterer klasseledelse, inkludert disiplin- og atferdsproblemer, som et av de største problemene de står ovenfor (Ertesvåg, 2009; 2011; Wubbels, 2011). Videre viser det seg at klasseledelse også er viktig for hvordan lærerne opplever egen jobbtilfredshet i forhold til både stress og "burnout" (Evertson & Weinstein, 2006). Stress i læreryrket er uunngåelig, og et visst nivå er nødvendig for å oppnå suksess og prøve nye utfordringer. Stress er vanligvis en midlertidig tilstand med fysiske og/eller emosjonelle symptomer, mens burnout er en kronisk tilstand. Vedvarende arbeidsrelatert stress kan føre til burnout (Friedman, 2006).

En styrking av læreres klasseledelsesferdigheter har mange positive effekter både for elevenes læringsutbytte og lærernes arbeidshverdag, så det er derfor naturlig at dette er et område som skoleledelsen er opptatt av.

Skoler bruker mye ressurser på å oppdatere læreres kompetanse, både i form av å legge til rette for kursdeltakelse, etter- og videreutdanning og eget utviklingsarbeid internt på skolen. Kompetanseutviklingen kan rettes mot undervisningskompetansen eller klasselederkompetansen.

1.3.1 Forskningsbaserte skoleutviklingsprogrammer

Flere skoler benytter seg av forskningsbaserte programmer for å bedre ulike sider ved skolen, bl.a. lærernes ferdigheter i klasseledelse. Ved å delta i et slikt program ønsker skolen å få tilført kompetanse slik at lærerne endrer sin atferd og dermed sin praksis i

klasserommet til det bedre. Både Respekt, Håndbok for skoleledelse og Connect Oslo ønsker å påvirke lærerens klasseledelseskompetanse. Disse tre programmene er utviklet av Senter for adferdsforskning ved Universitetet i Stavanger. Ved å delta i disse programmene er ett av målene at lærerne skal øke sin kompetanse som klasseledere. Gjennom kursdager, diskusjoner, kollegasamarbeid m.m., skal de få innføring i den autoritative klasselederrollen og dermed bli flinkere på kontroll- og relasjonsdimensjonen når de møter elevene i klasserommet.

Når skolen har tatt en beslutning om å være med i et slikt skoleutviklingsprogram starter implementeringsfasen (Fullan, 2007). Når skolen skal starte implementeringen av et skoleutviklingsprogram der en skal sette ut i livet det en har "bestemt på papiret" så er dette en krevende fase. Skoleledelsen og lærerne må ha fokus på mange ulike aspekter både ved organisasjonen og ved det substansielle innholdet i programmet for å få et optimalt utbytte av deltakelsen. Følger en ikke anbefalingene fra forskerne som har utviklet programmet, er det lett å mislykkes eller ikke få en så god utvikling som ønskelig (Roland, 2012; Domitrovich et al., 2008). I denne oppgaven vil jeg blant annet belyse kompleksiteten i skoleutvikling og vise at en innovasjonsprosess består av ulike faser og at det er nødvendig å gjøre ting i rett rekkefølge og forankre læreprosessen i lærernes motivasjon.

Vi vet at det ofte er større forskjell innad på skolen enn mellom skoler når det gjelder klasseromspraksis (Hughes, 2002). I et skoleutviklingsperspektiv er det derfor et mål å minske gapet mellom lærere som mestrer klasseledelse godt og lærere som i mindre grad mestrer slik ledelse, men likevel på en måte slik at alle blir bedre og utvikler seg (Fullan, 2007).

Et interessant spørsmål er om alle lærere ved skoler som er med i Respekt klarer å utvikle seg som klasseledere i perioden de deltar i programmet, eller om det er noen grupper lærere som utvikler seg mer enn andre. Det vil for eksempel være interessant å se om ansiennitet er relatert til utvikling av klasseledelse. Er det slik at det er de med minst erfaring som utvikler seg mest eller er det nødvendig med en del erfaring for å få størst utbytte? Et annet spørsmål vil være om lærerne klarer å utvikle seg like godt på de ulike klasseledelsesdimensjonene?

Disse spørsmålene vil jeg svare på gjennom læreres rapporter om egen klasseledelse gitt gjennom en spørreskjemaundersøkelse over en tidsperiode på to år mens de har vært med i skoleutviklingsprogrammene.

Dette fører til følgende problemområde for denne oppgaven:

1.4 Foreløpig problemområde

Vil lærere som deltar i et skoleutviklingsprogram utvikle autoritativ klasseledelse i perioden programmet pågår?

For å belyse dette problemområde vil jeg se nærmere på skoleutviklingsprogrammene Respekt, Håndbok i klasseledelse og ConnectOslo. Hovedvekten blir lagt på lærere som deltar i Respekt. Håndbok i klasseledelse er inkludert ettersom det er en intervensjon som spesifikt fokuserer på utvikling av klasseledelse, mens Respekt er et bredere program som fokuserer på forebygging og reduksjon av problematferd og styrking av læringsmiljøet. Det kan derfor være interessant å se om lærere som deltar i de to intervensjonene utvikler seg ulikt. ConnectOslo deltar ikke i programmet i den aktuelle tidsperioden, og utgjør slik en "business as usual" gruppe. Det kan da være interessant om denne gruppen lærere utvikler seg ulikt lærerne i de to intervensjonsgruppene. Programmene blir nærmere omtalt i kapittel 3.

To sentrale begrep som vil bli berørt i oppgaven er implementering og autoritativ klasseledelse. Implementere betyr å iverksette eller forbedre (Fullan 2007). Når skolen skal ta i bruk et skoleutviklingsprogram går en gjennom ulike faser. I implementeringsfasen skal skolen gjennomføre det som de har "bestemt på papiret". I kapittel 3 blir implementeringsprosessen plassert i forhold til andre faser i innovasjonsprosessen.

En autoritativ klasseleder har ferdigheter som gir høy grad av kontroll i klasserommet, og i tillegg har de høy relasjonskompetanse som de bruker i møtet med elevene. Autoritativ klasseledelse blir nærmere omtalt i kapittel 2.

Andre begrepsavklaringer kommer etter hvert i teksten.

1.5 Hvordan oppgaven er oppbygd

Teoridelen av denne oppgaven er delt i tre deler. Først, i kapittel 2, tar jeg opp klasseledelse, og jeg vil se på ulike klasseledelsestradisjoner og plassere den autoritative

klasseledelsestradisjonen. Kapittelet avsluttes med at jeg ser på hvordan lærere utvikler sine ferdigheter. I kapittel 3 tar jeg opp innovasjon i skolen. Her presenterer jeg et par modeller som viser de ulike fasene i innovasjonsprosessen og noen utfordringer med intervensjonsarbeid i skolen. Kapittelet avsluttes med en kort innføring i skoleutviklingsprogrammene Respekt, Håndbok i klasseledelse og ConnectOslo. Teoridelen sine siste del, kapittel 4, konkretiserer oppgavens problemstillinger.

I metodedelen, kapittel 5, gis en forklaring av forskningsdesign, utvalg, behandling og analyse av data og instrumentene. Til slutt diskuteres reliabiliteten, validiteten og etiske vurderinger.

Resultatene av dataanalysene blir presentert i kapittel 6. Her vil jeg se om det er endringer i den opplevde klasselederkompetansen til lærerne som deltar i Respekt-programmet. I tillegg vil jeg se om denne utviklingen blir påvirket av lærerens ansiennitet og innovasjonsmiljøet ved skolen.

I drøftingsdelen, kapittel 7, vil jeg drøfte funnene opp i mot teoridelen i oppgaven. Er funnene slik som ventet eller oppstår det nye spørsmål? Jeg vil i dette kapittelet også presentere en egen modell som tar for seg ulike lærerkompetanser som påvirker elevenes læringsutbytte, og hvordan skolen bør forholde seg til noen av disse i implementeringsarbeidet.

I siste kapittel, kapittel 8, kommer det en kort oppsummering. I dette kapittelet berøres også hvilke implikasjoner funnene i denne oppgaven kan få for videre forskning og for praksis.

2. Klasseledelse

2.1 Seks ulike tilnærminger til klasseromsledelse

For å plassere den autoritative klasseledelsestradisjonen, vil jeg ta en gjennomgang av de mest sentrale hovedkategoriene av klasseromsledelse. Denne gjennomgangen vil få frem at det er flere tilnærminger til klasseledelse, og det vil være interessant å se om den autoritative klasselederrollen har klart å ta opp i seg de sentrale dimensjonene som er nødvendige for at læreren skal være i stand til å utøve god klasseledelse.

Evertson & Weinstein (2006) har vært redaktører for et stort bokverk om klasseromsledelse. Wubbels (2011) har tatt utgangspunkt i dette verket og han har delt klasseromsledelse inn i seks ulike kategorier (strategier).

Kjerneelementene til de ulike kategoriene er presentert nedenfor:

1. *Strategi som fokuserer på ytre kontroll av atferd.* Dette er den eldste forskningsbaserte tilnærmingen til klasseromsledelse, og den benytter ett av prinsippene under, eller en kombinasjon av dem (Landrum & Kauffman, 2006). Disse prinsippene har røtter helt tilbake til Skinner.
 - a) Det første prinsippet sier at positiv forsterkning vil styrke atferden ved å tilføre stimuli (belønning) når elevene har vist ønsket atferd. Lærere kan belønne elevene med kjekke aktiviteter eller klistermerker når elevene oppfører seg korrekt.
 - b) Prinsipp nr to kalles negativ forsterkning og går ut på at læreren tar bort ting som elevene vanligvis oppfatter som negative, f.eks lekser, dersom elevene arbeider godt i timene.
 - c) Det tredje prinsippet handler om å overse oppmerksomhetssøkende elever slik at uønsket atferd etter hvert forsvinner
 - d) Det fjerde prinsippet går ut på at læreren trekker tilbake eller reduserer en tidligere oppspart forsterkning, f.eks oppsparte poeng eller stjerner som kan veksles inn i forskjellige goder.
 - e) Det femte prinsippet er det mest kontroversielle og består av ulike typer straff. Straff brukes bare som siste utvei, og bare med elever som har store atferdsproblemer.

Prinsippene ovenfor brukes ikke tilfeldig, men etter en grundig analyse og systematisk observasjon, før enkelte variabler manipuleres inn i ulike intervensjoner. Dagens behaviorister skiller hovedsakelig mellom tiltak for å øke ønsket atferd, og tiltak for å redusere uønsket atferd. Denne strategien er funnet mest hensiktsmessig innen spesialundervisning og for de minste klassene i grunnskolen (Wubbels, 2011).

2. *Intern kontroll av atferd.* Dette er en mer humanistisk tilnærming som vektlegger integrering av samfunnets verdier og holdninger slik at prososial atferd motiveres innenfra. Dette viser seg ved en elevsentrert orientering til ledelsen av klassen. To forskjellige tilnærminger sikter på å utvikle intern kontroll – den første fokuserer på sosial emosjonell læring og den andre på det omsorgsfulle miljøet i klasserommet/skolen. I den første er det fire viktige steg som lærerne må følge: undervise om sosiale emosjonelle ferdigheter (om å kjenne seg selv, om å ta ansvarlige valg og ha omsorg for andre), bygge gode relasjoner med elevene, sette faste og rettfærdige grenser og dele ansvar med elevene (Elias & Schwab, 2006). Steg to og fire er sentrale i den andre tilnærmingen, og det er mulig å gå flere ulike veier for å komme frem til målet. Det de ulike veiene har felles er en positiv utviklingsforståelse til elevene og en anerkjennelse av den sosiale konteksten elevene er i.
3. *Klasseroms økologi.* Denne tilnærmingen utviklet seg på slutten av 1960-tallet, og den stammer fra et biologisk konsept som refererer til studiet av atferden i naturlige omgivelser. Klasseromsledelse handler om hvordan en etablerer orden og hvordan dette opprettholdes (Doyle, 2006). Det er en lærersentrert orientering i klassen ved at en følger lærerens handlinger. Viktige momenter for å skape et produktivt miljø er ledelsen av overgangene mellom ulike aktiviteter, igangsetting av klasseromsaktiviteter, etablering av klasseromsregler og prosedyrer, og den fysiske utformingen av klasserommet.
4. *Diskurs sentrert tilnærming.* Denne tilnærmingen vektlegger kommunikasjon, konstruktivisme og lærer-elev relasjonen. Relasjonen mellom lærer og elev er asymmetrisk, en kommunikatív deltakelse påvirker elevenes prestasjoner og en god kommunikasjonsferdighet reflekteres i en god oppførsel.
5. *Pensumstyrt tilnærming.* Pensumet er startpunktet for å engasjere elevene i faglige aktiviteter. Innholdet i faget er fremstilt slik at elevene skal bli motivert til å delta

entusiastisk. Dette skal indirekte føre til en reduksjon i uønsket atferd. Det er den faglige interessen som skal stimuleres, og med minst mulig bruk av ytre belønning.

6. *Mellommenneskelig tilnærming (interpersonal)*. Fokuserer på å skape produktive relasjoner mellom læreren og elevene. To uavhengige egenskaper ved læreratferden kan brukes til å kartlegge lærer-elevrelasjonen: kontroll og tilknytning. Utfordringen er å etablere kontroll i klasserommet og samtidig ha en hjelpsom, vennlig og forståelsesfull innstilling.

Wubbels (2011) undersøkte om disse kategoriene også passet utenfor USA og England, og han konkluderte med at det ikke var nødvendig å legge til nye kategorier.

Som vist ovenfor er det mange kategorier av klasseledelse, og i de ulike kategoriene har det også utviklet seg flere nært beslektede begreper/retninger. Før jeg går nærmere inn på autoritativ klasseledelse, som tilhører kategori 6 (mellommenneskelig tilnærming), vil jeg se på arbeidet til Marzano. Han har foretatt en metaanalyse av klasseledelsesstudier og ut fra dette kommet med anbefalinger for god klasseledelse. Marzano sine anbefalinger inkluderer elementer fra nesten alle kategoriene. Det vil derfor være interessant å sammenligne Marzano sin bredere tilnærming til klasseromsledelse med det autoritative perspektivet som hovedsaklig fokuserer på to dimensjoner.

2.2 Marzanos anbefalinger for god klasseledelse

Marzano (2003) har gjennomført en metaanalyse av over 100 studier for å komme frem til hva som er hans anbefaling i forhold til god klasseledelse. Han oppsummerer det i fire ledelsesfaktorer:

1. Etablering og håndheving av regler og prosedyrer $d = -0.763$
2. Disiplinerende tiltak $d = -0.909$
3. Opprettholde en effektiv lærer-elev relasjon $d = -0.869$
4. Opprettholdelse av en sunn sinnstilstand hos læreren (mind set) $d = -1.294$

I forhold til det første punktet så refererer regler til standarder, mens prosedyrer viser til forventninger for spesifikk atferd. Når det gjelder disiplinerende tiltak, så kan nok noen mene at dette er omstridt, men Marzano mener at forskning viser at det er nødvendig. Han sier at disiplinerende tiltak bør inneholde både forsterkning og belønning, men også negative tilbakemeldinger og straff. Han mener det er viktig at en gjør grep slik at en unngår uro. Det

tredje punktet som omhandler lærer-elev relasjonen er svært viktig i forhold til hvor bra en lykkes med de to foregående punktene. Dersom en lærer har et godt forhold til elevene, så vil de akseptere lærerens regler/prosedyrer og disiplinerende tiltak. Marzano understreker også at gode klasseledere ikke behandler elevene likt, men at de behandles individuelt. For den samme hendelsen vil noen trenge en kraftig irttesettelse, mens andre trenger en vennlig påminnelse. Mindre gode klasseledere bruker de samme strategiene på alle uavhengig av elevtype eller situasjon (Marzano 2003). Det siste punktet handler om at læreren skal ha en sunn sinnstilstand og være tilstede her og nå. Marzano sammenligner det med begrepet mindfulness fra psykologien. To ting trekkes frem som viktige. Det første er "withitness" – evnen til å ha oversikt over det som skjer i alle delene av klasserommet til enhver tid. Det andre er å være emosjonell nøytral. Marzano mener at dyktige klasseledere ikke blir satt ut eller blir sinte når en elev bryter regler eller prosedyrer, men klarer å håndtere det saklig.

I sitt arbeid har Marzano uttrykt de ulike ledelsesfaktorene i effektstørrelser.

Effektstørrelsene sier her noe om forskjellene i atferd en kan forvente å finne mellom ulike klasser der det brukes ulike ledelsesfaktorer. Sunn sinnstilstand er faktoren som får høyest effekt, $d = -1.294$.

2.3 Autoritativ klasseledelse

2.3.1 Bakgrunn

Den autoritative klasseledelsesstilen har sin bakgrunn i den amerikanske psykologen Diana Baumrind sitt arbeid. Hun publiserte i 1966 en artikkel der hun beskrev tre ulike oppdragelsesstiler (authoritarian parenting, authoritative parenting og permissive parenting), og hvordan disse påvirker barnas psykologiske, sosiale og faglige utvikling (Baumrind, 1966). Etter hvert ble en fjerde stil lagt til, slik at en hadde fire foreldretyper: Autoritativ (authoritative), autoritær (authoritarian), ettergivende (indulgent) og forsømmende (neglectful). Baumrind (1991) undersøkte barn fra disse fire kontekstene og fant at barn som konsekvent opplevde autoritative foreldre hadde det mest positive sosiale og faglige utbytte (Walker, 2009). Baumrind satte de fire foreldretypene opp i en modell.

2.3.2 Modellen for autoritativ klasseledelse

Etter hvert ble arbeidet til Baumrind overført til lærerrollen (Hughes, 2002; Wentzel, 2009, Walker, 2009).

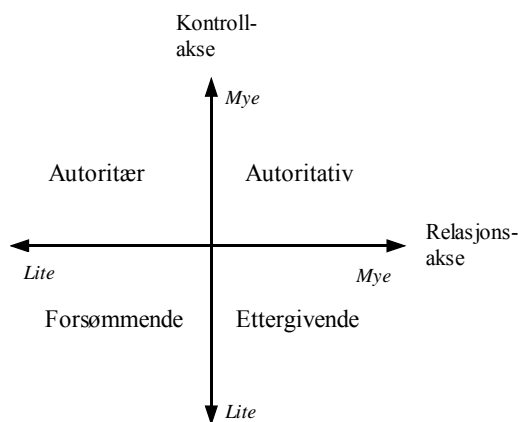


Fig. 2 Ulike lærerroller (Roland, 2011:28)

Modellen tar utgangspunkt i to akser, en kontrollakse og en relasjonsakse, og en får dermed fire forskjellige klasseledertyper (lærertyper). Den *ettergivende* lærer er flink på relasjonsbygging til elevene, men har problemer med kontroll. Lærere i denne kategorien vil ofte få problemer når de støter på elever som har krevende atferd (Roland, 2011). En slik lærertype kan oppleve at elevene tar kontrollen. Har en lærer først mistet kontrollen i en klasse, kan det være vanskelig å få den igjen (Nordahl 2012). Den *forsømmende* lærer er dårlig på begge dimensjonene, og vil gi svært dårlige betingelser for læring. Ingen elever skal oppleve slike lærere, siden de da befinner seg i en kritisk omsorgssituasjon. Den *autoritære* læreren utøver en høy grad av kontroll, men er dårlig på relasjonsbygging. En slik lærertype vil ha et klasserom preget av ro og lite disiplinproblemer, men elevene opplever lite omsorg og nærhet til elevene. Noen autoritære lærere kan benytte seg av ulike maktstrategier som spydigheter og latterliggjøring. I ekstreme tilfeller kan elevene være redde for læreren, og dette kan medføre at elevene tar ut sin aggresjon på andre lærere. I den *autoritative* klasselederrollen fremstår læreren som en tydelig voksenperson som både bryr seg om elevene og som har kontroll og struktur i situasjonene. I tillegg legger en autoritativ klasseleder til rette for utvikling av gode relasjoner mellom elevene i klassen (Roland & Vaaland, 2011). Læreren skal ikke være autoritær, men være myndig og fremstå med autoritet. Qvortrup (2009) deler autoritetsbegrepet inn i tre hoveddeler: institusjonsautoritet, personlig autoritet og faglig autoritet. Før hadde en autoritet i form av

sin stilling som prest, lege eller lærer. I vår tid har vi ikke på samme måte en slik institusjonsautoritet, og en må gjøre seg fortjent til den. Den personlige autoriteten baserer seg på hvordan læreren forholder seg til elevene og hvordan han fremstår i klasserommet (Nordahl, 2012). Faglig autoritet betyr at læreren mestrer faget og undervisningsmetodene på en slik måte at han oppnår tillit hos elevene og foreldrene.

2.3.3 Dynamikken i modellen

Både kontroll og relasjonsbygging er nødvendig. Walker (2009) mener det ikke er mulig å få til et optimalt læringsmiljø dersom bare en dimensjon er tilstede. Walker (2009) og Roland (2012) påpeker at dynamikken i denne modellen er viktig. Dersom en går høyt ut på kontrollaksen er det nødvendig å gå tilsvarende høyt ut på relasjonsaksen. Balansen mellom dimensjonene er viktig. Det er kombinasjonen, og det komplementære ved de to aksene som gir et godt resultat, men det er nettopp her utfordringen ligger siden det er så mange forskjellige kombinasjonsmuligheter på kontroll- og relasjonsaksen (Roland, 2011; 2012).

Forskningen viser at den autoritative klasselederrollen reduserer disiplinproblemer i timene og reduserer mobbingen (Roland, 2007). Bakgrunnen for dette er at det bedrer det sosiale miljøet i klassen og styrker lærerens posisjon som klasseleder (Roland, 2007). Hughes (2002) sier at en autoritativ lærerstil beskytter elevene mot negativ påvirkning fra jevnaldrende.

Autoritativ klasseledelse er et kjerneområde i Respekt-programmet (Roland, Vaaland & Størksen, 2007; Ertesvåg, 2009).

I tillegg til kontrolldimensjonen og relasjonsdimensjonen er også autonomidimensjonen tatt med i denne studien. Andre ord for autonomi kan være å bestemme selv eller å være selvstendig. Kunnskapsløftet (Kunnskapsdepartementet, 2006) vektlegger elevenes medvirkning på områder som gjelder både egen undervisning og den gruppen som de er en del av i undervisningssituasjonen. Autonomivariabelen er tatt med for å se om en utvikling på de to sentrale klasseledelsesdimensjonene vil redusere eller øke elevenes elevmedvirkning.

2.4 Forskjell mellom Marzanos anbefaling og den autoritative klasseleder

Begrepet klasseledelse kom opprinnelig fra USA, og fra tradisjonen som kalles "classroom-management". Marzano henter en god del av sin forskning fra classroom-management tradisjonen. Denne tradisjonen har til en viss grad sin opprinnelse i en behavioristisk

læringspsykologi (Nordahl, 2012). Klasseledelse, slik den fremstår i Norge i dag, har bare en svak tilknytning til behaviorisme, og er en fellesbetegnelse for lærerens nødvendige ledelse av undervisningen og det sosiale fellesskapet i klassen (Nordahl, 2012).

Den største forskjellen mellom Marzano sin anbefaling og det autoritative perspektivet er likevel vektleggingen av psykologiske sider ved lærerrollen. Marzano har funnet at lærerens sinnstilstand har størst effekt på klasseledelsen, mens det autoritative perspektivet ikke direkte tar opp dette. En mulig forklaring kan være at utgangspunktet for det autoritative perspektivet var foreldrestiler der konteksten var familiens barn og ikke et klasserom med 30 barn? Det ligger vel også mer implisitt i foreldrerollen at en har mer motivasjon for "jobben" enn i lærerrollen.

2.4 Utvikling av klasseledelsesferdigheter

I skoleutviklingsprogrammene som jeg tar for meg i denne oppgaven, ønsker en å utvikle lærerens kompetanse i klasseledelse. Et interessant spørsmål i den sammenheng er om det er teoretisk kunnskap om klasseledelse eller praktiske ferdigheter i klasseledelse som blir utviklet i løpet av programperioden. Siden klasseledelse handler om ferdigheter, vil en utvikling av klasseledelsesferdighetene handle om øvelse og trening (Nordahl, 2012). Skal man bli bedre, kreves det systematisk trening på det en ønsker å bli bedre på.

2.4.1 En ferdighetsmodell

Dreyfus & Dreyfus (2003; 1980) har utviklet en ferdighetsmodell som tar for seg utvikling av alle ferdigheter som læres ved instruksjon. Modellen består opprinnelig av fem trinn, fra nybegynner til ekspert, men modellen har ette hvert blitt utvidet med to nye trinn, mester og innovatør. Dreyfusbrødrene argumenterer for at jo flinkere en blir innen en ferdighet, desto mindre regler følger man. I tillegg mener de at jo mer man forstår av det man kan, desto mindre er man i stand til å forklare med ord det man gjør (Dreyfus, 2003).

Trinn 7	Innovatør
Trinn 6	Mester
Trinn 5	Ekspert
Trinn 4	Dyktig
Trinn 3	Kompetent
Trinn 2	Avansert nybegynner
Trinn 1	Nybegynner

Fig. 3. Dreyfus sin ferdighetsmodell

En *nybegynner* er sterkt regelstyrt. Den nyutdannede læreren har lite erfaring med klasseledelse. I starten benyttes derfor enkle regler og rutiner som er lært på lærerutdanningen eller kopieres fra lærere som en selv har hatt. En kommer til neste nivå, *avansert nybegynner*, når en har fått noe erfaring. På dette trinnet styres en av maksimer, som er en regel man kan anvende når man forstår en del av feltet (konteksten). Man lærer å gjenkjenne typiske situasjoner. For læreren blir det etter hvert vanskelig å ha kontroll på alle elementene og aspektene. Hjernen blir overarbeidet. Den *kompetente* klarer å skille ut de viktige og sentrale elementene, og han forstår når han skal handle og reagere. Læreren har fått en forståelse av hva som er viktig, og kan ha fokus på noen få aspekter og momenter. Det er på dette trinnet at emosjonelt engasjement dukker opp. På de to første trinnene føler man seg ikke ansvarlig for sine feil, men på dette trinnet avhenger alt av egne avgjørelser på situasjonen. Blir man forvirret og gjør feil, føler man seg mislykket. Går alt bra, føler man glede ved å mestre situasjonen. Dette er et kritisk nivå i forhold til lærerstress. Den *dyktige* reagerer automatisk på situasjoner. Når en respons på et visst mønster har vist seg å være vellykket, reagerer læreren på samme måte som viste seg å være vellykket. Han oppfatter straks situasjonen: hva som er viktig og hva som kan ignoreres, men må finne ut hvordan han skal gjøre det. På dette trinnet opparbeider man seg et stort repertoar gjennom erfaring. *Eksperten* oppfatter også straks situasjonen, og han ser i tillegg straks *hva* som må gjøres. Han handler intuitivt på aktuelle situasjoner. En ekspert har ingen regler og følger ingen regler. Man blir ikke en ekspert uten masse erfaring. *Mester* er det høyeste nivået en kan komme på innen et etablert fagområde. De reagerer med suksess ikke bare i den aktuelle situasjonen, men ser også et større helhetsbilde. I tillegg klarer de å overføre sitt dype engasjement. En *innovater* ser verden annerledes enn andre. Gjennom sin kreativitet endrer de spillereglene på området.

Respektprogrammet ønsker å gi lærerne en bred kompetanse om problematferd hos eleven og hvordan en kan stimulere positiv atferd (Roland, Vaaland & Størksen, 2007). I grunnboken som lærerne får utdelt i Respekt poengteres det at økt kompetanse i klasseledelse vil foruten kunnskap også kreve ferdigheter. Videre nevnes det at innlæring og utvikling av ferdigheter krever øvelse. Skal en lærer endre noen sider ved sin klasseledelsespraksis som følge av ny kunnskap, må læreren trene på de nye ferdighetene (Roland et al., 2007). Spørsmålet blir om lærerne bare diskuterer den nye kunnskapen og fortsetter slik de alltid har gjort, eller om den nye kunnskapen får konsekvenser slik at de forandrer sin atferd i klasserommet. Målet må være at lærerne blir motivert til å ta fatt på utviklingen av sine klasseledelsesferdigheter slik at ekspert-nivået kan være oppnåelig etter en del år i læreryrket.

2.4.2 Utvikling av klasseledelsesferdighet. Hvor mye må en trene for å bli virkelig god?

Begrepet ferdighet benyttes først og fremst om forholdsvis vanskelige oppgaver som utføres med det formål å oppnå et ønsket resultat (Pedersen, 2008). Ferdighet er "å være dyktig til noe", og denne ferdigheten er et resultat av læring. Siden klasseledelse for det meste handler om ferdigheter, vil en forbedring av klasseledelse handle om øvelse og trening (Nordahl, 2012). Marzano (2003) stiller spørsmål om gode klasseledere er født slik eller blitt slik? Han mener at det ikke er medfødte egenskaper, men oppmerksomhet og trening på ferdighetene som er avgjørende, og at en utvikling kan skje forholdsvis raskt. Et eksperiment med 40 ungdomsskolelærere som ble plassert i en eksperimentgruppe og en kontrollgruppe viste en signifikant utvikling på klasseledelsen etter et to-dagers kurs og en manual (Marzano, 2003).

Dreyfus (2003) poengterer at skal en bli bedre må en innarbeide ferdigheter fra nybegynnerstadiet. Selv en flink lærer må betrakte seg som nybegynner når han skal endre på noe ved sin klasseledelse. I starten vil en være regelstyrt, men etter hvert går det lettere og en slipper å tenke mye på hva en skal gjøre (Nordahl, 2012).

Skal en på et høyt nivå innen sitt fagområde kreves det mye trening. Rundt 10 år med spesifikk trening er et anslag som faglitteraturen er forholdsvis samstemte om, og det ser ikke ut som det varierer så mye mellom de ulike fagområdene (Pedersen, 2008). Ericsson & Lehmann sier det slik: *"The highest levels of human performance in different domains can*

only be attained after around ten years of extended, daily amounts of deliberate practice activities ” (Ericson & Lehmann, 1996 s. 273).

Brekelmans, Wubbels & Tartwijk (2005) foretok en longitudinell studie for å se på lærernes utvikling innenfor lærer-elev relasjonen. Studien viste at det var en økning i de seks første årene i lærerkarrieren, og at økningen var størst de tre første årene. En interessant problemstilling kan derfor være om lærere med ulik ansiennitet utvikler seg ulikt gjennom programperioden. Det kan også være interessant å undersøke om lærere med samme ansiennitet, men som deltar i ulike intervensjoner utvikler seg ulikt i programperioden.

Roland (2012) trekker frem at et problem med implementeringsarbeid er at det settes av for lite tid til øving og oppfølging. Fixen, Naoom, Blase, Friedman & Wallace (2005) har gjennomført en metaanalyse der ett mål var å finne faktorer som påvirker implementeringsprosessen. De fant åtte faktorer, som de kalte kjernefaktorer, og som var uunnværlige faktorer i en implementeringspraksis. Tre av disse kjernefaktorene går direkte på opplæringen:

- Opplæring, kompetansebygging og øving.
- Veiledning og coaching.
- Evaluering av personalets framdrift når det gjelder å tilegne seg ferdigheter.

Det ovenforstående viser at trening og øvelse er nødvendig for å øke ferdighetene. I implementeringsarbeidet er det sentralt å legge til rette for arenaer der en får ny teoretisk kompetanse, kan reflektere og diskutere aktuelle utfordringer med kolleger og får mulighet til å trene på nye ferdigheter.

I neste kapittel vil jeg se på innovasjonsprosessen for å sette utviklingsarbeidet inn i en ramme, samt belyse noen sentrale sider i dette arbeidet.

3. Innovasjon i skolen (Skoleutvikling)

Det benyttes ulike benevnelser på utviklingsarbeidet som pågår i skolen. Både utviklingsarbeid, fornyingsarbeid, endringsarbeid, forsøksarbeid og innovasjonsarbeid er begreper som benyttes (Skogen, 2004). Skogen har laget følgende definisjon: *En innovasjon er en planlagt endring som har til hensikt å forbedre praksis* (Skogen, 2004 s. 49)

Nøkkelordet i innovasjonsarbeidet er endring, og når en skole deltar i Respektprogrammet må en gå ut fra at skolens ledelse har et ønske om dette arbeidet skal forbedre den eksisterende praksisen.

I skolen er brukergruppen elevene, og målet er å gi elevene et best mulig læringsutbytte. Overgangen fra idé til praksis, fra en tenkt løsning til at løsningen er gjennomført (implementert), er ofte det som er vanskelig (Skogen, 2004). Jeg vil videre presentere to ulike modeller som begge viser de ulike fasene i innovasjonsprosessen. Modellene har mye til felles, men de fremstiller det på ulik måte, noe som gjør det nyttig å ha med begge modellene i oppgaven.

3.1 Fullan sin innovasjonsmodell

Michael Fullan (2007) har utviklet en modell som beskriver innovasjonsprosessens ulike deler.

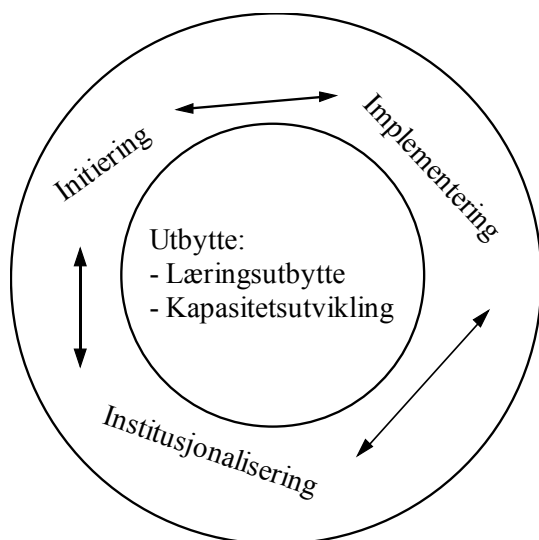


Fig. 4 Oversikt over innovasjonsprosessen (Fullan, 2007 s. 66)

Initieringsfasen er den første fasen og det er en klargjørings- og forberedelsesfase. Denne fasen varer helt frem til en bestemmelse er tatt. Den neste fasen, implementeringsfasen, er

gjennomføringsfasen der det som ble bestemt på papiret nå skal settes ut i livet. Den siste fasen er institusjonaliseringsfasen der en skal bygge de ulike elementene inn i de daglige rutinene. Fullan er tydelig på at det ikke er en linær prosess, men en sirkulær prosess. Pilene i modellen illustrerer også dette ved at en går frem og tilbake i de ulike fasene i løpet av prosessen. Tidsperspektivet for de ulike fasene varierer alt etter hvor omfattende innovasjonen er. En moderat innovasjon har gjerne en tidsramme på 2-3 år, og Fullan (2007) anslår at en da bruker ca 6 måneder på initieringsfasen. Modellen viser også hva som kan bli utbytte av innovasjonsprosessen, nemlig læringsutbytte (lærerne har fått utviklet sin kompetanse og sine ferdigheter) og kapasitetsøkning (organisasjonen har fått økt sin kompetanse om læringsprosessen).

3.2 Kotter sin endringsmodell

Kotter (1997) har ut fra sitt forskningsarbeid laget en modell som viser åtte skritt som en organisasjon må gå gjennom for at endringsarbeidet skal lykkes.

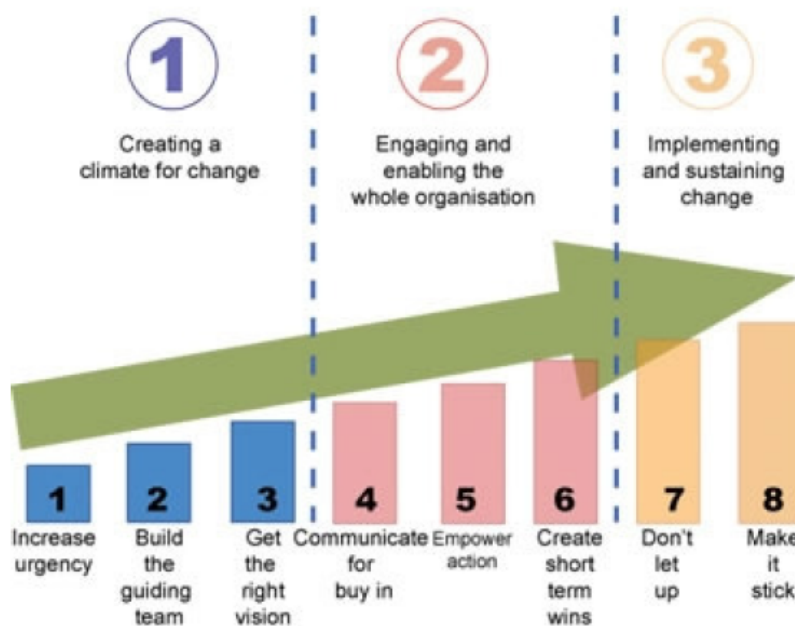


Fig. 5 En visualisering av Kotter sin modell.

Trinn 1-4 skal påvirke organisasjonen før gjennomførelsen av de egentlige endringene kan påbegynnes, og kan derfor betraktes som den nødvendige planleggingen før implementeringsfasen igangsettes. Trinn 5 og 6 tar for seg gjennomførelsen av de egentlige endringene. Trinn 7 og 8 skal sørge for at endringene konsolideres og blir kulturelt fundert i organisasjonen.

Kotter (1997; 2008) vektlegger at det sentrale i endringsarbeid ikke er strategi eller struktur, men det er å endre atferden til de ansatte. Denne atferdsendringen skjer hovedsakelig ved å henvende seg til folks følelser. Den største feilen organisasjoner begår når de skal gjennomføre endringer er at de ikke klarer å skape en opplevelse av tvingende nødvendighet (trinn 1). Det hele må starte med at en forstår at noe er presserende (Kotter, 2008).

3.3 Motstand mot endring

Motstand er en normal og naturlig menneskelig respons mot endring. Erfaring viser at det i nesten enhver organisasjon vil være mekanismer og motstand mot endringer (Skogen, 2004). Når noen prøver å endre på gjeldende praksis, vil det som regel bli mobilisert motstand eller barrierer. En slik motstand kan vises på en aktiv og åpen måte eller en mer passiv og skjult måte (Skogen, 2004). Skogen (2004) deler disse barrierene inn i psykologiske barrierer, praktiske barrierer, og makt- og verdibarrierer. Disse kan på hver sin måte gjøre endringsarbeidet vanskelig hvis en ikke har kjennskap til dem og kan ta nødvendige grep.

Dannemiller & Jacobs (1992) har tatt utgangspunkt i motstanden mot endring, og kommet fram til at tre faktorer må være tilstede for å få til en endring i en organisasjon. Dette har de satt opp i følgende formel: $D \times V \times F > R$.

D (dissatisfaction) = misnøye med hvordan tingene er nå;

V (vision) = visjon av hva som er mulig å få til;

F (first step) = det første, konkrete steget som kan tas i retning av visjonen.

Hvis produktet av disse tre faktorene er større enn

R (resistance) = motstand,

da er det mulig å få til endring.

Hvis en av disse faktorene er null eller i nærheten av null, vil også produktet bli null eller i nærheten av null. Da vil en ikke klare å overvinne endringsmotstanden.

Innovasjonsprosessen og endringsmotstand vil ikke bli direkte behandlet empirisk i denne oppgaven, men teorien danner en viktig forståelse av at endring er komplisert og komplekst.

3.4 Kompleksiteten i innovasjonsprosessen

Å få til en god innovasjonsprosess er komplekst. Det viser både modellene til Fullan og Kotter. Både Greenberg, Domitrovich, Graczyk & Zins (2005) og Domitrovich et al. (2008) påpeker at det alltid vil være en diskrepans mellom det som er planlagt og det som ble gjennomført av endringsarbeidet. Bakgrunnen er at det er så mange kontekstuelle faktorer

og variabler i intervensjonen og intervensjonens støttesystem som kan påvirke implementeringskvaliteten (Domitrovich et al., 2008). Disse faktorene kan være både sammensatte og uoversiktlige, og kan både direkte og indirekte påvirke handlingsrommet og føre til begrensninger i det systemrettede endringsarbeidet (Skogen, 2004; Kotter, 1997). Denne kompleksiteten i innovasjonsprosessen stiller store krav til rektor og prosjektgruppen som skal være pådriver, tilrettelegger og problemløser gjennom programperioden. Kunnskap om hele innovasjonsprosessens ulike faser vil være en suksessfaktor for hvor bra selve implementeringsarbeidet går. En slik "teknisk" forståelse er viktig, men det er også viktig å ha forståelse av at en har med mennesker å gjøre og at psykologiske prosesser skjer både på individplan og mellom mennesker gjennom hele innovasjonsprosessen.

Et interessant spørsmål er om innovasjonskulturen på skolen vil ha noe å si i forhold til hvor bra lærerne utvikler sin klasseledelseskompetanse. Er det slik at i en kultur som er preget av endringsvillighet er det lettere for læreren å forandre på sin væremåte slik at de dermed utvikler seg bedre innen klasseledelse?

Før jeg presenterer oppgavens problemstilling, vil jeg i det neste avsnittet gi en kort innføring i skoleutviklingsprogrammene Respekt, Håndbok i klasseledelse og ConnectOslo.

3.5 Skoleutviklingsprogrammer

3.5.1 Respekt

Den første utgaven av programmet ble kalt ConnectOslo og var et samarbeidsprosjekt mellom SAF og utdanningsetaten i Oslo. Fire skoler i deltok i det første pilotprosjektet i 2002-2003. Hovedprosjektet startet i 2004 med 12 skoler, og i 2005 startet det opp 14 nye skoler. I 2006 ble tre nye skoler med der Utdanningsetaten i Oslo selv drev programmet. I 2006 utvidet SAF programmet fra ett til to år og skiftet navn til Respekt.

Målet med Respekt-programmet er å redusere problematferd hos elevene i skolen, samt å stimulere til positiv atferd (Roland et al., 2007). Målgruppen er barne- og ungdomsskoler i Norge. De primære satsingsområdene i programmet er mobbing, konsentrasjonsproblemer og disiplinproblemer. De sekundære innsatsområdene er skulk, rasisme, vold og negativ gjengdannelse (Rolan et al., 2007).

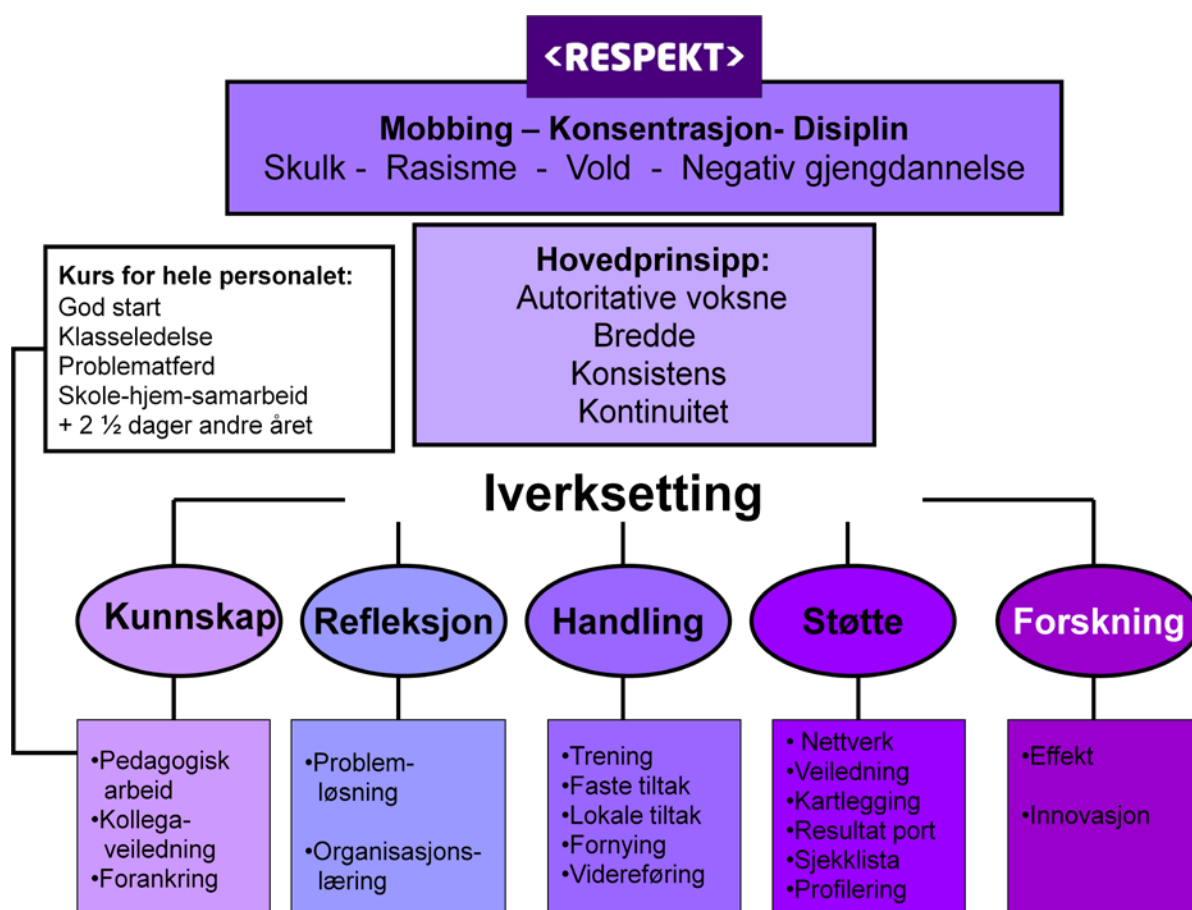


Fig. 6. Modell av Respekt (Roland, Vaaland og Størksen, 2007, s. 5).

Respekt er et prinsippstyrt program (i motsetning til et manualstyrt program) og det baserer seg på fire faglige hovedprinsipp:

1. Autoritative voksne
2. Bredde
3. Konsistens
4. Kontinuitet

En autoritativ voksen viser en kombinasjon av støtte og kontroll overfor barnet eller den unge (Roland et al., 2007). Den autoritative voksenrollen skal være gjenkjennbar både hos lærere, assistenter og SFO-ansatte. Bredde går på at programmet har som mål å forebygge og redusere flere typer problematferd. Respekt vektlegger også bredde i aktørene som involveres. Hele skolesamfunnet deltar. Bredde går også på at innsats gjøres på flere nivå, både skole-, klasse og individnivå (Roland et al., 2007). Konsistens betyr at de voksne skal

opptre konsistent på tvers av situasjoner, arenaer og over tid. *Kontinuitet* betyr at fokus og standarder opprettholdes over tid (Roland et al., 2007).

Rektor har det overordnede ansvaret for gjennomføringen av Respekt. Det opprettes en prosjektgruppe ved skolen som består av skolens ordinære ledergruppe og to-tre ekstrapersoner ut fra skolens størrelse. Prosjektgruppen er hovedmotoren i prosjektet.

Alle ansatte ved skolene får sin opplæring gjennom fem kursdager. SAF holder disse kursene, og det gjøres vanligvis ved at ca tre skoler deltar samtidig. I tillegg får skolens prosjektgruppe et forankringsseminar i begynnelsen av prosjektperioden. Prosjektgruppen som ledes av rektor har deretter ansvar for et tilsvarende seminar for egne kolleger på skolen. Hver skole får tildelt en lokal veileder som har fått opplæring av SAF. Rektoren deltar også i nettverk sammen med andre rektorer og representanter fra SAF. Skolene får tilgang til nettportal der det legges ut informasjon fra SAF.

Både elever og lærere deltar i tre spørreundersøkelser i løpet av prosjektperioden.

Nordahl, Gravrok, Knudsmoen, Larsen og Rørnes (2006) har i sin rapport "Forebyggende innsatser i skolen" konkludert med at Respekt har dokumentert effekt og er et av flere skoleutviklingsprogram som blir anbefalt brukt i skolen. Respekt fikk høyeste nivå, nivå 3.

Ovenforstående er basert på hvordan Respekt var organisert mens datamaterialet til denne studien ble samlet inn. I løpet av 2011 har programmet gjennomgått en revisjon, og det har blitt utviklet nytt støttemateriell i form av flere hefter og seks kortfilmer som underbygger innholdet på kursdagene (Roland & Vaaland, 2011).

3.5.2 Håndbok i klasseledelse

I dette prosjektet skal lærerne utvikle en "Håndbok i klasseledelse" som baserer seg på lærernes erfaringskunnskap og faglig input fra SAF. På hver skole ble det opprettet en prosjektgruppe som ble ledet av rektor. I tillegg til rektor bestod gruppen av en eller to redaktører og gruppelederene. Gruppelederene hadde ansvar for hver sin kollegagruppe bestående av 5-8 personer. Håndboken ble utviklet ved hjelp av strukturerte drøftinger under samarbeidstiden. Det ble satt av 13 møter à to timer i løpet av ett år. Malen til håndboka hadde 12 kapitler med ulike emner som er sentrale for klasseledelsen (Midthassel, 2006). Gruppemøtene ender med en diskusjon der en skal enes om en forståelse av emnet

som er løftet frem. Dette ble sendt til redaktøren(e) som samodnet det innsendte materiellet fra hver gruppe. Etter at 12 kapitler var behandlet var håndboka blitt et konkret verktøy til bruk på skolen (Midthassel, 2006; 2009).

3.5.3 Connect Oslo

Som nevnt i avsnitt 3.5.1 er ConnectOslo en forløper til Respekt. Oslo kommune har fortsatt med Connect og det drives i dag av Utdanningsetaten i Oslo. Connect hadde i perioden 2002-2005 fire kursdager og den aktive programperioden for skolene var ett år. Hovedprinsippene for programmet er de samme som for Respekt. Connect har en kortere forankringsperiode enn Respekt. I denne oppgaven er ikke Connect en intervensjon men en oppfølgingsstudie.

4. Problemstillingen for oppgaven

Formålet med det videre arbeidet kan oppsummeres i følgende problemstillinger:

1. Utvikler lærere som deltar i skoleutviklingsprogram der klasseledelse er sentralt, autoritativ klasseledelse i programperioden?
2. Utvikler lærere som deltar i ulike program seg ulikt i programperioden?
3. Er det forskjell i utvikling av autoritativ klasseledelse med hensyn til lærernes ansiennitet, og utvikler lærere med samme ansiennitet seg ulikt i ulike intervensjoner?
4. Er innovasjonskulturen på skolen relatert til lærernes utvikling av klasseledelsesferdigheter?

Hovedvekten vil bli lagt på Respektprogrammet, men resultater fra Håndbok i klasseledelse og "business as usual" gruppen ConnectOslo er tatt med som referanse.

5. Metode

I dette kapitlet blir det gjort rede for forskningsmetode og design. Først blir det redegjort for studiens design, deretter utvalg og svarprosent. Videre redegjør jeg for hvordan dataene er behandlet og hvilke instrument som er benyttet. Til slutt i kapitlet ser jeg på validitet, reliabilitet og etiske vurderinger.

Studien bygger på data fra lærere som var med i skoleutviklingsprogrammene Respekt og Håndbok i klasseledelse i perioden 2006-2009. I tillegg inngår data fra en oppfølgingsstudie gjennomført i samme tidsperiode av skoler som deltok i ConnectOslo i perioden 2002-2005. Det er SAF som har stått for innsamlingen av alle dataene.

5.1 Design

Forskningsdesignet er forskerens plan eller skisse for undersøkelsen (Ringdal, 2007). I dette arbeidet starter en med problemstillingen og vurderer hvordan det er mulig å gjennomføre undersøkelsen fra start til mål (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2010).

Det er flere kriterier som er med å bestemme designet til en undersøkelse. Et av disse kriteriene er om en skal samle inn harde eller myke data, henholdsvis kvantitativ eller kvalitativ undersøkelse. Ringdal (2007) skiller her mellom to forskningsstrategier. Det primære skillet mellom disse er hvordan dataene registreres og analyseres. I en kvantitativ undersøkelse forholder en seg til data i form av kategoriserte fenomener. En anvender tall og det er utviklet spesielle statistiske prosedyrer som forskeren følger (Johannessen et al, 2010). I en kvalitativ undersøkelse forholder en seg til data i form av tekster, lydopptak eller foto-/videopptak (Johannessen et al., 2010). Kvantitative undersøkelser benytter seg ofte av spørreskjema for å samle inn dataene, mens i kvalitative undersøkelser bruker en gjerne feltobservasjon, intervju eller tekstanalyse for å få inn data. I denne undersøkelsen, som er en kvantitativ undersøkelse, er dataene samlet inn ved hjelp av spørreskjema som er foretatt via Internett.

Et annet kriterium er tidsdimensjonen. En undersøkelse der en samler inn data på kun ett bestemt tidspunkt kalles tverrsnittsundersøkelse. Samles dataene inn på to eller flere tidspunkt har vi en longitudinell undersøkelse. Longitudinell betyr langsgående. Det er flere former for longitudinelle undersøkelser, og en skiller bl.a. mellom om en samler inn data fra

samme personer eller ulike personer på de ulike tidspunktene (Johannessen et al., 2010). I denne studien følger vi de samme personene på tre måletidspunkt, og studien blir dermed en panelstudie (Johannessen et al., 2010). Undersøkelsene ble foretatt i mai måned, og det er ett år i mellom hvert måletidspunkt. De ulike tidspunktene benevnes med T1, T2 og T3 i denne studien.

Et tredje kriterium er om dataene skal samles inn fra kun en gruppe eller om en skal gjennomføre undersøkelsen med både en eksperimentsgruppe og en kontrollgruppe (Johannessen et al., 2010). I denne undersøkelsen er det ikke benyttet en ekte kontrollgruppe. Som nevnt i kapittel 3 deltok en gruppe skoler i Connect i perioden 2002-2005. Oslo kommune ønsket å følge disse skolene videre og SAF gjennomførte en oppfølgingsstudie for å følge utviklingen ved disse skolene i perioden 2007-2009. Det er data fra denne oppfølgingen som er dataene fra ConnectOslo i denne oppgaven. ConnectOslo gjennomfører ikke en intervensjon i denne perioden, og blir dermed en "business as usual" gruppe. Det er likevel en litt uvanlig "business as usual" gruppe i og med at de har gjennomført ett-års varianten av Respekt, altså Connect, tidligere. Det er grunn til å tro at noen av skolene har videreført arbeidet, men dette har variert mellom skolene. ConnectOslo utgjør derfor en sammenligningsgruppe, men kan ikke betegnes som en kontrollgruppe i ordinær forstand.

5.2 Utvalg og prosedyre

Til sammen har 2050 lærere fra 59 forskjellige skoler svart på undersøkelsen på ett eller flere tidspunkt. 657 lærere fra 18 skoler har deltatt i Respekt, 243 lærere har deltatt i Håndbok i klasseledelse og 1150 lærere har vært med i ConnectOslo.

I Respektprogrammet deltok 18 skoler, sju skoler i perioden 2006-2008 og 11 skoler i perioden 2007-2009. I Håndbok i klasseledelse deltok 10 skoler i perioden 2007-2009. I ConnectOslo deltok 31 skoler i perioden 2007-2009. Det deltok både barneskoler, ungdomsskoler og kombinerte skoler (1.-10. trinn) i studien.

Det er obligatorisk for skolene å være med i spørreundersøkelsene, men frivillig for den enkelte lærer om han eller hun vil delta. Spørreskjemaene ble utfylt ved hjelp av Internett. Ved hver skole var det en ansvarlig person i skoleledelsen som fikk identifiseringskodene til lærerne overført via en portal på Internett. Hver lærer fikk tildelt en unik identifiseringskode

som de brukte ved påloggingen når de skulle gjennomføre spørreundersøkelsen. Alle fikk utdelt et følgeskriv signert instituttlederen ved SAF med praktisk informasjon.

Alle lærerne som arbeidet ved skolen på hvert datainnsamlingstidspunkt ble invitert med i undersøkelsen. Dette resulterte i at det ble en del endring i utvalgene på tidspunkt T1, T2 og T3. Dette er et resultat av designet som en kan kalle rullende eller rullerende ved at lærerne som jobber ved skolen på hvert datainnsamlingstidspunkt ble invitert til å delta (Ertesvåg, 2011).

5.2.1 Svarprosent

Svarprosenten for Respekt og Håndbok i klasseledelse er slått sammen. For tidspunkt T1, T2 og T3, var svarprosenten henholdsvis 66%, 70% og 59%. Svarprosenten for Connect Oslo var henholdsvis 66%, 57% og 62% for tidspunktene T1, T2 og T3. Svarprosenten for Connect Oslo er ikke helt nøyaktig siden svarprosentene er regnet ut med bakgrunn i antall lærere som var invitert til å delta i undersøkelsen i 2007 (tidspunkt T1). Bakgrunnen for dette er at tallene for inviterte lærere for tidspunkt T2 og T3 ikke er tilgjengelige. Av totalt 31 skoler deltok seks skoler kun på tidspunkt 1. Svarprosenten er regnet ut fra de 25 skolene som har vært med i alle tre undersøkelsene.

5.3 Behandling og analyse av data

Dataene er blitt behandlet i statistikkprogrammet SPSS (Statistical Package for the Social Science, versjon 18). Jeg har gjennomført deskriptive statistikkanalyser, effektmålinger, eksplorerende faktoranalyser, reliabilitetstester, korrelasjonstester og multivariate variansanalyser med repeterte målinger i General Linear Modeling (GLM).

5.3.1 Frafall

Det er tre hovedtyper av frafall i studier som denne (Ertesvåg, 2011). For det første har vi personer som ikke svarer på invitasjonen om å delta. Dette vil komme frem i svarprosenten. Det er ganske vanlig å få inn svar fra ca 70% på det første måletidspunktet (Ringdal, 2007). Går vi ut fra at svarprosenten er ca 70% ved hver av de tre målingene vil vi kun ha komplette data for $0,7 \times 0,7 \times 0,7 = 0,34$, eller 34% (Ringdal, 2007). Det er viktig å finne ut om dette frafallet er tilfeldig eller systematisk. Hvis frafallet er tilfeldig vil sammensetningen i utvalget ikke endres. Hvis frafallet er systematisk, det vil si at noen grupper har betydelig høyere eller lavere svarprosent enn andre, svekkes utvalgets representativitet. (Johannessen et al, 2010).

Den andre typen frafall er at noen lærere ikke svarer på alle spørsmålene i datasettet. Grunnen kan være at lærerne hopper over noen av spørsmålene eller at det er dataproblemer (Ertesvåg, 2011).

Den tredje typen frafall er noe som er vanlig ved longitudinelle studier, nemlig avgang. Det er mange grunner til dette, som f.eks. lærere i vikariatstillinger, svangerskapspermisjoner, andre permisjoner, langtidssykemeldinger og personer som pensjonerer seg.

Ertesvåg (2011) har foretatt en frafallsanalyse av datasettene fra Respekt og Håndbok i klasseledelse, og konkluderer med at det ikke er grunn til å anta at frafallet er systematisk. Det er ikke foretatt noen frafallsanalyse for ConnectOslo, men et forholdsvis stort frafall i dette utvalget kan ha påvirket resultatet for denne gruppen.

5.3.2. Avhengige og uavhengige variabler.

I denne studien er de uavhengige variablene, som ansiennitet og innovasjonskulturen, og de avhengige variablene, som er klasseledelsesvariablene, behandlet ulikt. For de uavhengige variablene er det blitt beregnet en gjennomsnittsskåre for de tre tidspunktene, for å sikre at alle lærerne skal være representert med en skåre. Dette medfører at det kun blir en skår på alle de uavhengige variablene.

Siden vi ønsker å se på utviklingen på klasseledelse, er vi avhengig av å ha en skår på hvert av de tre tidspunktene på de avhengige variablene. Dette er en utfordring siden vi vet at frafallet øker ved hver måling. Statistikkprogrammet SPSS krever data fra alle tre tidspunktene for å gjennomføre analyser som skal fortelle noe om utviklingen innen klasseledelse. Lærere som kun hadde vært med på en måling, var det ikke mulig å måle en utvikling på. Disse har derfor ikke blitt med i undersøkelsen. Lærere som har vært med på to målinger, T1 og T2, T1 og T3 eller T2 og T3 har fått den tredje målingen erstattet med en gjennomsnittsskåre. Dette betyr at lærere som har vært med på to eller tre undersøkelser er blitt inkludert i undersøkelsen. Jeg vurderte det slik at dersom jeg erstattet missing for ett av tidspunktene med gjennomsnittet for alle lærerne på dette tidspunktet ville det kunne påvirke resultatet. Jeg valgte derfor å erstatte missing på det tredje tidspunktet med en gjennomsnittsverdi som bedre avspeilet den enkelte lærers utvikling. Dette gjorde jeg ved å dele skårene for hvert tidspunkt i tre like store grupper og deretter beregnet gjennomsnittet for hver av disse tre gruppene. Deretter erstattet jeg missing på det tredje tidspunktet med

utgangspunkt i hvilken gruppe den enkelte lærer hadde skåret på de to andre tidspunktene. Dette innebærer for eksempel at en lærer som skåret i laveste gruppe både på tidspunkt en og på tidspunkt tre, men manglet data på tidspunkt to, fikk erstatte tidspunkt to med gjennomsnittet for den gruppa som skåret lavest på tidspunkt to. Dette innebar også at en lærer som skåret i laveste gruppe på tidspunkt en og i høyeste gruppe på tidspunkt tre får erstattet missing på tidspunkt to med gjennomsnittet av gruppen i midten for å indikere en antatt utvikling gjennom prosjektperioden. Ved erstatting av missing tok jeg hensyn til at dette ikke skulle resultere i at en forbedret resultatet, og benyttet derfor en relativt konservativ erstatting av missing. Dette medførte at en lærer som skåret i laveste gruppe på T1 og i gruppe to på T2 fikk erstattet missing på T3 med gjennomsnittet for gruppe to. Dette selv om en kan tenke seg at denne læreren fortsatte utviklingen og egentlig ville skåret på gruppe tre på T3.

5.4 Instrument

I spørreskjemaet benyttes en Likert skala som er en gradert vurdering av påstander med flere svarkategorier (Ringdal, 2007). Svaralternativene for klasseledelsesspørsmålene var like og lærerne skulle krysse av hva som passet best på en skala med seks svarkategorier, gradert fra 0 til 5, der 0 var "stemmer ikke i det hele tatt" og 5 var "stemmer svært godt".

Det er flere fordeler med å benytte spørsmål som har flere svaralternativ. Når det er minst fem verdier å velge mellom, er det større mulighet for å nyansere svarene. I tillegg er det muligheter for å gjennomføre mer omfattende statistiske analyser (Johannessen et al, 2010).

5.4.1 Instrument for å måle klasseledelse

I studien har jeg benyttet meg av ulike instrument for å måle de avhengige og de uavhengige variablene. Klasseledelse, som er den avhengige variabelen, er målt ved hjelp av 15 item utviklet av Senter for atferdsforskning. Seks item er benyttet for å måle kontrolldimensjonen. De tre første går på rutiner og de tre neste på reaksjoner. Fem item er benyttet for å måle relasjonsdimensjonen. Det er kontrollkategorien og relasjonskategorien som går direkte på den autoritative klasseledelsen. I tillegg har jeg benyttet meg av fire item for å måle elevautonomi (elevmedvirkning). Dette er mer en kontrollvariabel for å se hvordan elevmedvirkningen utvikler seg, men den kan likevel fortelle noe om kontrolldimensjonen til læreren siden en lærer med god kontroll i klasserommet lettere vil kunne gi fra seg kontroll

(elevmedvirkning) til elevene. Tabell 1 viser en oversikt over item som er knyttet til klasseledelse.

Pallant (2010) anbefaler at en bruker minst fem item på hver skala. Dette er en rettesnor, men man må se dette i sammenheng med teori og faktoranalyse av innsamlede data. I og med at jeg benyttet allerede innsamlede data i mine analyser, hadde jeg ingen innvirkning på utvikling av autonomiskalaen. Skalaen som var benyttet for kartlegging av autonomi hadde fire spørsmål. Med utgangspunkt i teori og faktoranalysen som ble gjennomført (se nedenfor) ble dette vurdert som tilstrekkelig.

Relasjonsskalaen og kontrollskalaen baserer seg på to skalaer som Ertesvåg (2011) har benyttet, men de er utvidet med henholdsvis ett og to item. Bakgrunnen er at dette er de sentrale skalaene og det var ønskelig med minst fem item. I tillegg var det ønskelig at kontrollskalaen skulle ha med item som både omhandlet reaksjoner og rutiner, og at relasjonsskalaen også tok opp i seg lærers arbeid med å skape gode relasjoner mellom elevene. Begrunnelsen for utvidelsen er derfor begrunnet i teori på feltet og det støttes av faktoranalysen.

Det ble foretatt faktoranalyser for alle tre tidspunktene, T1, T2 og T3. Faktoranalyse er en metode for å redusere data. Hovedformålet med faktoranalyse er å oppnå vitenskapelig enkelthet, det vil si å beskrive fenomenet på en så enkel måte som mulig. Målet er å redusere en stor mengde data til en mindre del uten å miste informasjon som er vesentlig (Clausen, 2009).

Tabell 1. Oversikt over item som er knyttet til klasseledelse.

Kategori	Spørsmål (item)
Kontroll	Jeg har etablert gode rutiner/regler for hvordan elevene skal forholde seg når de skifter aktivitet/arbeidsplass, osv.
	Jeg har etablert gode rutiner/regler for hvordan elevene skal forholde seg i fellesundervisningen.
	Jeg har etablert gode rutiner/regler for individuelt arbeid.
	Jeg ser til at rutiner og regler blir fulgt.
	Jeg følger nøye med i elevenes oppførsel i timene.
	Jeg er nøye med å gripe inn når elevenes oppførsel forstyrrer læringsaktivitetene.
Relasjoner	Jeg arbeider aktivt med å skape gode relasjoner til elevene.
	Jeg har god kjennskap til elevenes hobbyer og interesser.
	Jeg arbeider aktivt med å skape gode relasjoner mellom elevene.
	Jeg roser elevene ofte.
	Jeg viser elevene at jeg bryr meg om dem (ikke bare når det gjelder skolearbeidet).
Autonomi	Jeg lar elevene være med å bestemme hvordan de skal arbeide med lærestoffet.
	Jeg lar elevene være med å bestemme hvor de skal arbeide.
	Jeg legger opp til at elevene kan tilpasse arbeidsoppgavene til sine interesser og ferdigheter.
	Jeg gir elevene innflytelse over sin situasjon på skolen.

5.4.2. Instrument for å måle innovasjonskulturen

Skalaen for innovasjonskulturen er utviklet av Fisher & Fraser (1991). Dette er en anerkjent skala som bl.a. er benyttet i avhandlingen til Midthassel (2002). Skalaens item vises i tabell 2.

Ved hjelp av en frekvensanalyse ble lærerne kategorisert i tre like store grupper ut fra hvordan de skåret på denne skalaen. Bakgrunnen for at jeg ikke beholdt den kontinuerlige skalaen, var at jeg ønsket å gjøre den visuelle fremstillingen tydeligere. I tillegg vurderte jeg at en tredeling ville gi passende gruppestørrelser i dataanalysen. Lærere som var i den nederste tredjedelen av skalaen havnet i kategori 1, den neste tredjedelen ble kategori 2 og de som var i øverste tredjedel ble kategori 3. I tabeller og i noen av de visuelle fremstillingene har jeg benevnt disse kategoriene med henholdsvis "lav", "middels" og "høy" for å beskrive læreres skår av innovasjonskulturen på skolen.

Tabell 2 Oversikt over item som er knyttet til innovasjon

Spørsmål (item)
Det er veldig vanskelig å endre noe ved denne skolen.
Lærerne blir oppmuntret til å være nyskapende.
Det er ganske stor motstand mot forslag til endring i pensum.
De fleste lærerne liker tanken på endring.
Nye emner eller hjelpemidler blir sjelden brukt ved denne skolen.
Det er mye eksperimentering med forskjellige undervisningsmetoder.
Nye og forskjellige ideer er alltid under utprøving ved denne skolen.

5.4.3. Instrument for å måle ansiennitet

For å få frem ansienniteten hadde spørreskjemaet et spørsmål med fire avkryssingsbokser der lærerne skulle krysse av i en av følgende kategorier:

- a) Mindre enn 5 år
- b) 5-10 år
- c) 11-20 år
- d) Mer enn 20 år

I kodeboka fikk disse kategoriene verdiene 1-4. Siden tre måletidspunkt ble slått sammen til et snitt fikk vi en kontinuerlig variabel. Dette fordi noen læreres ansiennitet skiftet kategori i løpet av prosjektperioden. For visuell fremstilling ble disse kategoriene kategorisert tilbake til de opprinnelige kategoriinndelingene ved at 0-1.5 ble plassert i den første kategorien (mindre enn 5 års ansiennitet), 1,51-2,50 i andre kategori (5-10 års ansiennitet) osv.

5.5 Reliabilitet

Et grunnleggende spørsmål i forskningen er dataenes pålitelighet. I forskningspråket betegnes dette som reliabilitet, fra det engelske reliability som betyr pålitelighet (Johannesen et al., 2010). I forhold til kvantitative undersøkelser betyr det at andre forskere som utfører undersøkelsen på samme metodiske måte oppnår samme resultat.

I følge Ringdal (2007) er det tre måter å vurdere dataenes reliabilitet på. Den første er basert på allmenn kildekritikk, hvor en blant annet ser på hvordan dataene samles inn og hvordan de bearbeides. I denne studien er det Senter for atferdsforskning som har gjennomført

spørreundersøkelsene. De har utarbeidet felles retningslinjer for hvordan spørreundersøkelsene skal gjennomføres på den enkelte skole. En slik fast ramme har nok vært med og styrket reliabiliteten i denne studien.

Den andre måten å vurdere reliabiliteten er test-retest. Teknikken går ut på å måle graden av samsvar mellom to gjentatte målinger, for eksempel med 2-3 ukers mellomrom. Reliabilitet går jo ut på om gjentatte målinger med samme måleinstrument gir samme resultat. Denne måten har jeg ikke hatt mulighet til å benytte i denne studien. Johannessen et al. (2010) nevner også at dersom flere forskere kommer frem til samme resultat tyder det på høy reliabilitet. Min studie er av en eksplorerende karakter, og jeg har derfor små muligheter til å sammenligne mine resultater med tidligere studier.

Den tredje måten er å måle den interne konsistensen mellom itemene som skal inngår i en skala for å se om de "henger sammen". En av de meste brukte indikatorene for å måle den indre konsistensen er i følge Pallant (2010) Cronbachs alfa. I denne studien benytter jeg Cronbachs alfa for å vurdere reliabiliteten.

5.6 Validitet

Validitet dreier seg om hvor troverdige eller relevante dataene er. Validitet kommer av det engelske ordet validity som betyr gyldighet. Det skilles mellom forskjellige former for validitet, blant annet begrepsvaliditet, intern validitet ytre validitet (Johannessen et al, 2010).

5.6.1 Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet er et typisk målingsfenomen, og dreier seg om relasjonen mellom det generelle fenomenet som skal undersøkes og de konkrete dataene (Johannesen et al., 2010). Totalt er det 112 spørsmål i spørreskjemaet som lærerne fyllte ut. Skjemaet bestod både av skalaer utviklet av internasjonale forskere og skalaer/item utviklet ved SAF. I denne studien blir spørsmålet om skalaene som benyttes faktisk måler det de er tenkt å måle. Forskerene som har utviklet de ulike itemene kan ha en annen forståelse av begrepet enn lærerne som svarer på undersøkelsen. Spørreskjemaet som SAF benytter har blitt testet og justert over flere år for å redusere en slik diskrepans. I studien har jeg testet begrepsvaliditeten ved å måle statistisk om begrepet måler andre ting enn det skal ved å foreta en faktoranalyse.

5.6.2 Indre validitet

Indre validitet sier noe om det er mulig å påvise årsakssammenhenger. Det er vanskelig å påvise årsakssammenhenger i samfunnsvitenskapene, og det er strengt tatt ikke nødvendig å vurdere den indre validiteten i tverrsnittsundersøkelser og panelstudier (Johannesen et al., 2010). Skal en få til en høy indre validitet må en ha et eksperiment-design som er tilnærmet et laboratoriemeksperiment. Desto større kontroll en har over eksperimentet, desto bedre blir den indre validiteten. Problemet er at realismen svekkes når en fjerner seg fra virkelige situasjoner, noe som igjen svekker den ytre validiteten (Ringdal, 2007). Det er altså et motsetningsforhold mellom indre og ytre validitet. Ønsker vi å øke den indre validiteten, må vi vanligvis slakke på kravene til ekstern validitet, og omvendt.

Høy indre validitet forutsetter at en har god kontroll på mulige feilkilder. I denne studien, og i tilsvarende studier innenfor samfunnsvitenskapene, er det mange mulige feilkilder og punktene under viser noen av disse:

1. Historiske hendelser i undersøkelsesperioden, f.eks. et skifte av rektor eller sentrale personer i prosjektgruppen.
2. Hawthorn-effekten p.g.a. interessen som blir vist lærerne ved innovasjonsarbeidet.
3. En svakhet ved panelstudier er at resultatene ved de senere målingene kan bli påvirket av den første målingen. Det engelske begrepet for dette er "panel conditioning".
4. Enighetssyndromet går på at noen har en tendens til å svare i samme retning på alle spørsmålene.
5. Sosial ønskarhet går på at noen har en tendens til å vri svarene i retning av hva de opplever som sosialt ønskbart.

(Ringdal, 2007; Befring 2007)

Det optimale designet for å sikre best mulig indre validitet hadde nok vært et eksperimentelt design med to randomiserte grupper. Randomisert design blir holdt frem som ideal av Standards of Evidence (The Society for Prevention research, 2004) som er en av de sentrale amerikanske kriterieleverandørene. Hadde vi hatt en randomisert kontrollgruppe (og ikke bare en sammenligningsgruppe) og denne gruppen ikke hadde hatt tilsvarende framgang som en randomisert Respektgruppe, hadde det vært mulig å si noe mer om det var Respekt

som var årsaken til utviklingen (Ringdal, 2007). Ved at jeg har brukt et ikke-eksperimentelt design mangler studien kontroll av mulige feilkilder som kan svekke den indre validiteten.

5.6.3 Ytre validitet

Ytre validitet sier noe om resultatet kan generaliseres til å gjelde hele populasjonen.

Siden skolene selv har søkt om å få være med i de ulike programmene er utvalget av lærere ikke tilfeldig ut fra statistiske kriterier. Resultatene i denne studien kan derfor ikke generaliseres til å gjelde for andre skoleutviklingsprogram.

Det er mulig at tendensene som kommer frem i resultatene kan si noe om hvordan andre skoler som deltar i Respekt og Håndbok i klasseledelse vil utvikle seg.

5.7 Etiske vurderinger

Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) har vedtatt forskningsetiske retningslinjer. Dette er retningslinjer som forskeren må tenke gjennom både for å sikre informantene og for å gi datamaterialet troverdighet.

5.7.1 Hensyn til personer

I disse retningslinjene er beskyttelse av personer som er med i forskningen et sentralt område, og det har fått et eget kapittel med hele 15 punkter som går på personbeskyttelse (NESH, 2006). Respektundersøkelsene følger disse retningslinjene. Det er den enkelte skole som søker om å få være med i Respekt. Det er obligatorisk for skolene å gjennomføre tre spørreundersøkelser for lærerne, men det er frivillig for lærerne å delta. Lærerne får et følgeskriv som informerer om hensikten med undersøkelsen og annen sentral informasjon. Her presiseres det at undersøkelsen er frivillig, og at en når som helst kan trekke seg fra undersøkelsen. Videre blir det redegjort for at alle data vil bli behandlet konfidensielt og at det ikke er mulig å identifisere enkeltpersoners besvarelse. I tillegg fremkommer det at undersøkelsen er godkjent av Norges samfunnsvitenskaplige datatjeneste og godkjent av skolesjefen i de deltakende kommuner.

5.7.2 Forskersamfunnet

I denne studien blir utfordringen for meg å hindre at forskningsdata blir fremstilt på en misvisende måte (NESH, 2006). Det kan som forsker være fristende å forandre på data eller fabrikkere data for å få et bedre resultat. Et slikt brudd på forskningsetikken vil ødelegge tilliten mellom forskersamfunnet og de som har deltatt i undersøkelsen. I denne studien ville

det også skadet den tilliten som jeg har fått fra Senter for atferdsforskning som har gitt meg tilgang til deres datamateriell.

6.Resultat

I dette kapittelet starter jeg med å presentere utvalget. Videre vil jeg ta for meg de avhengige klasseledelsesvariablene kontroll, relasjonsbygging og autonomi. Deretter vil jeg se på resultatene fra multivariate analyser med repeterte målinger for klasseledelse. Jeg tar også med plott som visualiserer utviklingstrendene og effektanalyser som ser om det har vært en effekt på de ulike klasseledelsesdimensjonene.

6.1 Utvalg

Totalt 888 lærere deltok i de multivariate analysene. Statistikkprogrammet SPSS er avhengig av å ha tall fra alle tre måletidspunktene for å kunne foreta analysene av utviklingen innen de ulike klasseledelsesdimensjonene. I metoddelen ble det forklart hvordan missing ble erstattet. Denne erstattingen medførte at antall lærere med tre målinger økte fra 462 til 888. Tabell 3 viser hvordan de 888 lærerne som deltok i de multivariate variansanalysene med repeterte målinger (GLM) fordeler seg på de ulike programmene.

Tabell 3: Oversikt som viser antall lærere som deltok i GLM-analysene

Program	Antall lærere som deltok i GLM-analysene
Respekt	340
Håndbok i klasseledelse	127
ConnectOslo	421

Som denne tabellen viser er det spesielt ConnectOslo som har en lav svarprosent. Av totalt 1050 lærere som har svart på ett eller flere tidspunkt er det kun 421 som har data fra alle tre tidspunktene. Som det ble nevnt i metoddelen har dette sammenheng med at ConnectOslo har et frafall på seks skoler etter tidspunkt 1. Respekt og Håndbok i klasseledelse har ingen slike skolefracfall.

Svarprosenten ved tidspunkt 1 (T1) var også lavere enn hva lærebøker i metode ofte anbefaler (Ringdal, 2007), men svarprosenten er omtrent som for andre studier av lærere. Både Midthassel (2002) og Munthe (2003) har i sine avhandlinger en svarprosent på 61% med henholdsvis 1435 og 1153 lærere. Likevel må jeg ta forbehold om at den lave svarprosenten og frafallet av seks skoler i ConnectOslo kan ha påvirket resultatet.

6.2 Faktoranalyse

6.2.1 Forutsetninger

Før vi kan foreta en faktoranalyse er det noen forutsetninger som må være tilstede. For å se om betingelsene er tilstede foretas noen tester. Det er en betingelse at noen av korrelasjonsanalysene i korrelasjonsmatrisen må være over 0.3 for å kunne benytte en faktoranalyse (Pallant, 2010). *Bartlett's test of sphericity* benyttes for å se om korrelasjonene i matrisen er forskjellige fra null. Hvis denne testen viser signifikans, $p < 0.05$ kan man gå videre med faktoranalysen (Pallant, 2010). *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)* er en indeks som viser om variablene hører sammen substansielt. Denne indeksen går fra 0 til 1, og den bør være større enn 0.6 for en god faktoranalyse (Pallant, 2010).

Resultatene av Bartlett's test of sphericity viste signifikans på alle tre tidspunktene, $p < 0.001$. KMO-indeksen ble også større enn 0.6, henholdsvis 0.919, 0.905 og 0.904 for tidspunktene T1, T2 og T3. Resultatene var med andre ord tilfredsstillende, slik at det var mulig å gå videre med faktoranalysen

6.2.2 Faktoranalyse av klasseledelsesitemene

Det ble foretatt faktoranalyse med varimax-rotasjon og en eigen value over 1. De 15 itemene fordelte seg på tre faktorer slik det var forventet, se tabell 4. Faktorladningen til de ulike itemene blir målt med et nivå i mellom 0 og 1. Det er ikke noe absolutte krav til størrelsen på faktorladningene, men får en verdier som ligger godt under 0.5 er det normalt å vurdere om disse variablene skal fjernes (Clausen, 2009). Det er ikke utenkelig at item i skalaer som skal representere ulike aspekt ved et overordnet begrep som autoritativ klasseledelse i denne studien, kan lade på flere skalaer. I tabellen har jeg fjernet faktorladninger som er under 0.3 for å gjøre tabellen mer lesbar, men samtidig viser item som skårer relativt høyt på en eller flere skalaer.

Faktorladningene i tabellen er jevnt over gode. Det er kun ett item som lader under 0,5. Item 5 under relasjoner lader 0,479 på tidspunkt 3, men siden dette itemet lader godt i tidspunkt 1 og 2, henholdsvis 0.576 og 0.574, mener jeg dette itemet forsvarer sin plass i skalaen. En lav faktorladning kan gå ut over begrepsvaliditeten.

En tommelfingerregel er at item ikke skal lade på to faktorer. Man aksepterer likevel gjerne at item kan inkluderes i en skala dersom det lader dobbelt så høyt på den skalaen som på

noen av de andre (Hinkin, 1998). I tabell 4 er det kun item nr. 5 under relasjoner som oppnår dette i T2 og T3. Dette itemet lader tilfredsstillende i T1, og jeg har derfor vurdert det som akseptabelt.

6.2.3 Cronbachs Alfa

Cronback's alfa bør være over 0,7 (Pallant, 2010). Tabell 4 viser at skalaene oppnår verdier mellom 0.775 og 0.869, og vi kan derfor konkludere med at den indre konsistensen mellom itemene er god.

Tabell 4: Faktoranalyse av klasseledelseitemene

	Tidspunkt 1 (T1)			Tidspunkt 2 (T2)			Tidspunkt 3 (T3)		
	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 1
Relasjoner									
1. Jeg arbeider aktivt med å skape gode relasjoner til elevene	.761			.779			.767		
2. Jeg har god kjennskap til elevenes hobbyer og interesser	.576			.574			.479		
3. Jeg arbeider aktivt med å skape gode relasjoner mellom elevene	.707		.351	.753		.303	.757		.302
4. Jeg roser elevene ofte	.690			.678		.332	.754		
5. Jeg viser elevene at jeg bryr meg om dem (ikke bare når det gjelder skolearbeidet)	.707		.346	.695		.390	.644		.379
Autonomi (Elevmedvirkning)									
6. Jeg lar elevene være med å bestemme hvordan de skal arbeide med lærestoffet		.797			.816			.835	
7. Jeg lar elevene være med å bestemme hvor de skal arbeide		.805			.816			.850	
8. Jeg legger opp til at elevene kan tilpasse arbeidsoppgavene til sine interesser og ferdigheter		.736			.774			.831	
9. Jeg gir elevene innflytelse over sin situasjon på skolen		.728			.752			.756	
Kontroll									
10. Jeg har etablert gode rutiner/regler for hvordan elevene skal forholde seg når de skifter aktivitet/arbeidsplass, osv.			.666			.640			.668
11. Jeg har etablert gode rutiner/regler for hvordan elevene skal forholde seg i fellesundervisningen			.792			.780			.766
12. Jeg har etablert gode rutiner/regler for individuelt arbeid			.693	.342		.693			.723
13. Jeg ser til at rutiner og regler blir fulgt			.746			.755			.763
14. Jeg følger nøye med i elevenes oppførsel i timene	.337		.743	.300		.744			.774
15. Jeg er nøye med å gripe inn når elevenes oppførsel forstyrrer læringsaktivitetene	.317		.739			.743			.711
Cronbach's Alfa	.798	.795	.869	.798	.813	.862	.775	.842	.862

Extraction method: Principal Component Analysis.

Rotation method: Varimax with Kaiser Normalization

6.3 Deskriptive analyser

Det ble foretatt deskriptive analyser for alle måletidspunktene (T1, T2 og T3) for alle tre programmene. Dette er resultater for alle lærere, også de som bare har deltatt på ett tidspunkt. Analysene viser antall lærere som har svart på de ulike måletidspunktene, og minimum-, maksimum- og gjennomsnittsverdier på de ulike klasseledelsesdimensjonene. I tillegg vises standardavviket, skewness og kurtosis. Tabellene for de tre programmene ligger vedlagt i vedlegget (vedlegg 1). Skewness og kurtosis forteller om det er en normalfordeling på den kontinuerlige variabelen. Er det en perfekt normalfordeling får begge to verdien 0 (Pallant, 2020). Skewness forteller om det er en skjevfordeling til høyre på grafen (negative tall) eller til venstre på grafen (positive tall), mens kurtosis forteller om det er en samling om en verdi eller stor spredning (Pallant, 2010). Respektutvalget har fine verdier på både skewness og kurtosis, da alle verdiene er mellom -1 og 1. Håndbok for klasseledelse har også fine verdier. ConnectOslo har litt høye verdier på kurtosis på tidspunkt T1 på kontroll- og relasjonsdimensjonen.

Deskriptive analyser for lærere som deltok på alle tre tidspunktene er vist i avsnitt 6.5. I de analysene vil jeg kommentere mer detaljert i forhold til gjennomsnittsverdier og standardavvik siden det er utvalget som danner grunnlaget for de multivariate analysene.

6.4 Korrelasjon mellom faktorer innen klasseledelse

Tabell 3 viser korrelasjon mellom klasseledelsesfaktorene kontroll, relasjoner og autonomi. Denne tabellen viser sammenhengen for hele utvalget målt på tidspunkt T1. Tidspunkt 2 og tidspunkt 3 ligger i vedlegget.

Det er positiv korrelasjon mellom alle klasseledelsesfaktorene, og alle er signifikante på 1% nivå. Det er sterkest korrelasjon mellom kontroll og relasjoner ($r = 0.65$, $p = .000$). Det er ikke overraskende at de korrelerer høyt siden det er aspekter ved same fenomen.

Det er også positiv korrelasjon mellom klasseledelsesvariablene og innovasjonskultur, og alle er signifikante på 1% nivå.

Tabell 5. Bivariat analyse. Korrelasjoner mellom kontroll, relasjoner, autonomi og innovasjonskulturen.

		Kontroll	Relasjoner	Autonomi	Innovasjon
Kontroll	Persons correlation	1			
	Sign. (2-tailed)				
	N	1431			
Relasjoner	Persons correlation	.651**	1		
	Sign. (2-tailed)	.000			
	N	1431	1438		
Autonomi	Persons correlation	.340**	.332**	1	
	Sign. (2-tailed)	.000	.000		
	N	1411	1411	1411	
Innovasjon	Persons correlation	.186**	.174**	.219**	1
	Sign. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	1429	1435	1409	2039

** Korrelasjonen er signifikant ved 0,01 (2-tailed).

6.5 Resultat av multivariate analyser med repeterte målinger for klasseledelse

De videre analysene baserer seg på lærerne som deltok på alle tre måletidspunktene.

6.5.1 Deskriptive data fra GLM-analysen for Respekt, Håndbok i klasseledelse og ConnectOslo

Tabell 6 viser deskriptive analyser for hvordan lærerne utviklet seg på de ulike klasseledelsesdimensjonene på T1, T2 og T3. Et gjennomgående trekk er at lærerne skårer seg selv høyt, spesielt på kontroll og relasjoner. Siden det er lærerne selv som har rapportert, vurderer de at de har gode ferdigheter innen disse områdene. Lærerne i ConnectOslo skårer seg gjennomgående høyere enn de to andre programmene ved T1. Dette kan ha sammenheng med at de har vært i gjennom intervensjonen tidligere. Ut fra tallene ser vi at det er en utvikling på kontroldimensjonen for alle tre programmene. Respekt har størst utvikling på kontroldimensjonen der gjennomsnittsverdien øker fra 4.08 ved T1 til 4.30 ved T3. På relasjonsdimensjonen har både Respekt og ConnectOslo en utvikling, mens Håndbok i klasseledelse i praksis ikke har noen utvikling. Standardavviket minker i løpet av T1-T3 på både kontroll og relasjoner for Respekt og ConnectOslo, noe som

viser at verdiene samler seg mer omkring gjennomsnittet. For autonomi er skårene lavere og de viser ingen spesiell endring for Respekt. Håndbok i klasseledelse har en litt bedre utvikling, mens ConnectOslo har en liten negativ utvikling på autonomi.

Tabell 6. Målinger av klasseledelsesfaktorer for Respekt, Håndbok i klasseledelse og ConnectOslo på tre måletidspunkt.

Måletidspunkt	Respekt			Håndbok i klasseledelse			ConnectOslo		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Kontroll T1	340	4.08	.5586	127	4.20	.5451	421	4.37	.5628
Kontroll T2	340	4.24	.5451	127	4.24	.5772	421	4.45	.4661
Kontroll T3	340	4.30	.5184	127	4.31	.5334	421	4.52	.4464
<i>Cohen's d</i>		<i>0.41</i>			<i>0.20</i>			<i>0.30</i>	
Relasjoner T1	340	4.17	.5493	127	4.38	.4801	421	4.40	.5390
Relasjoner T2	340	4.26	.5421	127	4.30	.5959	421	4.43	.4881
Relasjoner T3	340	4.27	.5134	127	4.36	.5335	421	4.47	.4630
<i>Cohen's d</i>		<i>0.19</i>			<i>-0.04</i>			<i>0.14</i>	
Autonomi T1	340	3.02	.7869	127	2.99	.8987	421	3.05	.8289
Autonomi T2	340	3.04	.8338	127	3.05	.7806	421	3.02	.8569
Autonomi T3	340	3.01	.8511	127	3.08	.9601	421	2.98	.9045
<i>Cohen's d</i>		<i>-0.01</i>			<i>0.10</i>			<i>-0.08</i>	

Scoringsbredde er 0-5

Cohen's d viser effekten av utviklingen fra T1 til T3

6.5.2 Deskriptive data fra GLM-analysen som viser hvordan lærere med ulik ansiennitet utvikler seg på kontrolldimensjonen

I tabell 7 er lærerne kategorisert ut fra sin ansiennitet som lærer og viser hvordan de utvikler seg på kontrolldimensjonen. Hovedtendensen er at desto høyere ansiennitet, desto høyere skårer lærerne seg. Alle kategoriene i alle tre programmene har en utvikling på kontrolldimensjonen. Respekt har høye verdier i alle kategoriene. ConnectOslo har jevnt over lavere verdier enn Respekt. Håndbok i klasseledelse har lav utvikling for de tre laveste ansiennitetskategoriene, mens lærere i høyeste kategorien (over 20 års ansiennitet) rapporterer den største utviklingen fra 4.25 ved T1 til 4.53 ved T3.

Tabell 7. Målinger av klasseledelsesdimensjonen kontroll ut fra lærers ansiennitet.

Ansiennitet	T1			T2			T3			d
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Respekt										
Under 5 år	38	3.92	.5901	38	4.11	.5364	38	4.16	.5247	0.37
5-10 år	92	4.00	.5549	92	4.21	.4870	92	4.25	.4936	0.48
11-20 år	95	4.08	.5220	95	4.24	.5464	95	4.32	.5541	0.46
Over 20 år	115	4.20	.5608	115	4.33	.5825	115	4.38	.4977	0.34
Håndbok										
Under 5 år	17	4.00	.6058	17	4.15	.4449	17	4.03	.5968	0.05
5-10 år	30	4.04	.5309	30	3.92	.7323	30	4.10	.4898	0.12
11-20 år	47	4.33	.5194	47	4.39	.5119	47	4.39	.5197	0.12
Over 20 år	33	4.25	.5210	33	4.37	.4473	33	4.53	.4437	0.58
Connect										
Under 5 år	79	4.23	.5263	79	4.29	.4844	79	4.40	.5087	0.33
5-10 år	115	4.37	.5306	115	4.47	.4751	115	4.53	.4222	0.33
11-20 år	84	4.32	.6722	84	4.43	.4297	84	4.54	.3954	0.40
Over 20 år	143	4.47	.5215	143	4.53	.4499	143	4.57	.4486	0.21

Scoringsbredde er 0-5 d = Cohen's d og viser effekten av utviklingen fra T1 til T3

6.5.3 Deskriptive data fra GLM-analysen som viser hvordan lærere med ulik ansiennitet utvikler seg på relasjonsdimensjonen

I tabell 8 er lærerne kategorisert ut fra sin ansiennitet som lærer og viser hvordan de utvikler seg på relasjonsdimensjonen. Respektlærerne utvikler seg mest i kategorien "under 5 år" der de øker fra 4.16 ved T1 til 4.36 ved T3. For Håndbok i klasseledelse er det en negativ utvikling i de to laveste kategoriene, og en størst utvikling i kategorien "over 20 år". ConnectOslo har ikke utvikling i kategorien "under 5 år", men har utvikling i de tre andre kategoriene.

Tabell 8. Målinger av klasseledelsesdimensjonen relasjoner ut fra lærers ansiennitet.

Ansiennitet	T1			T2			T3			d
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Respekt										
Under 5 år	38	4.16	.4724	38	4.22	.4862	38	4.36	.3892	0.46
5-10 år	92	4.11	.5453	92	4.24	.5874	92	4.25	.4964	0.27
11-20 år	95	4.19	.5475	95	4.29	.5078	95	4.25	.5380	0.11
Over 20 år	115	4.22	.5786	115	4.27	.5546	115	4.27	.5443	0.09
Håndbok										
Under 5 år	17	4.34	.3981	17	4.44	.4137	17	4.25	.4867	-0.20
5-10 år	30	4.31	.5722	30	4.11	.7714	30	4.21	.6163	-0.17
11-20 år	47	4.36	.4698	47	4.29	.5967	47	4.36	.5383	0
Over 20 år	33	4.47	.4456	33	4.42	.4513	33	4.57	.4093	0.23
Connect										
Under 5 år	79	4.40	.4429	79	4.40	.4461	79	4.42	.4699	0.04
5-10 år	115	4.45	.5099	115	4.46	.4877	115	4.52	.3897	0.15
11-20 år	84	4.33	.6644	84	4.40	.4509	84	4.48	.4918	0.26
Over 20 år	143	4.40	.5295	143	4.45	.5321	143	4.47	.4964	0.14

Scoringsbredde er 0-5 d = Cohen's d og viser effekten av utviklingen fra T1 til T3

6.5.4 Deskriptive data fra GLM-analysen som viser hvordan lærere med ulik ansiennitet utvikler seg på autonomidimensjonen

I tabell 9 er lærerne kategorisert ut fra sin ansiennitet som lærer og viser hvordan de utvikler seg på autonomidimensjonen. Dette er klasseledelsesdimensjonen med minst utvikling.

Flertallet av kategoriene har ikke utvikling av betydning. Lærerne i Respekt har størst utvikling i kategorien "under 5 år" og en negativ utvikling blant lærerne med høyest ansiennitet (over 20 år). I de to andre kategoriene rapporterer lærerne ingen utvikling.

Håndbok i klasseledelse har en negativ utvikling i den laveste kategorien og en liten utvikling i kategorien 5-10 år. De to andre kategoriene har minimal utvikling. I ConnectOslo rapporterer lærerne en negativ utvikling i de to laveste kategoriene og ingen utvikling i de to høyeste kategoriene.

Tabell 9. Målinger av klasseledelsesdimensjonen autonomi ut fra lærers ansiennitet.

Ansiennitet	T1			T2			T3			d
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Respekt										
Under 5 år	38	2.80	.6523	38	2.82	.9861	38	3.02	.8068	0.30
5-10 år	92	3.05	.8121	92	3.09	.8050	92	3.03	.8530	-0.02
11-20 år	95	2.87	.7880	95	2.92	.7870	95	2.90	.8372	0.04
Over 20 år	115	3.20	.7738	115	3.16	.8237	115	3.08	.8767	-0.15
Håndbok										
Under 5 år	17	2.61	.9576	17	2.71	.7277	17	2.39	.9585	-0.23
5-10 år	30	2.89	.7770	30	3.11	.6098	30	3.08	.8219	0.24
11-20 år	47	3.04	.8172	47	3.03	.8347	47	3.13	.9439	0.11
Over 20 år	33	3.22	1.0338	33	3.22	.8380	33	3.36	.9720	0.14
Connect										
Under 5 år	79	2.87	.7437	79	2.74	.8296	79	2.67	.9512	-0.23
5-10 år	115	3.01	.7402	115	2.93	.8604	115	2.87	.8478	-0.18
11-20 år	84	2.99	.8803	84	2.99	.7934	84	3.00	.8394	0.01
Over 20 år	143	3.22	.8863	143	3.26	.8499	143	3.23	.8978	0.01

Scoringbredde er 0-5

d= Cohen's d og viser effekten av utviklingen fra T1 til T3

6.5.5 Multivariat variansanalyse

Det ble gjennomført en multivariat analyse med repeterte målinger for å se om lærerene som deltok i Respekt og Håndbok i klasseledelse viste ulik utvikling gjennom prosjektperioden, og om utviklingen i disse intervensjonene skilte seg fra utviklingen til lærerne i ConnectOslo som ikke deltok i noen intervensjon i programperioden.

Tabell 10. Multivariate variansanalyser med repeterte målinger for multivariate interaksjons- og hovedeffekter for de uavhengige variabelene tiltak og ansiennitet og de tre avhengige klasseledelsesvariablene.

Faktor	df	F	Sign.	Partiel eta sq.
Mellom lærereffekter				
Tiltak	6/1750	11.714	.000	.039
Ansiennitet	9/2628	7.423	.000	.025
Tiltak*Ansiennitet	18/2628	1.464	.093	.010
Innen lærereffekter				
Klasseledelse	6/871	10.411	.000	.067
Klasseledelse*Tiltak	12/1744	1.621	.079	.011
Klasseledelse*Ansiennitet	18/2619	.383	.991	.003
Klasseledelse*Tiltak*Ansiennitet	36/5256	1.325	.093	.009

Pallant (2010) anbefaler at en starter med å undersøke om det er en interaksjonseffekt, og en starter først med de mest kompliserte interaksjonene. Det er ikke signifikant interaksjon mellom klasseledelse* tiltak*ansiennitet. Pillai's Trace for den interaksjonen=.054, $F(36,5256)=1.33$, $p=.093$, partial eta square=.009. Det er heller ikke signifikante interaksjoner mellom klasseledelse*ansiennitet, klasseledelse*tiltak eller tiltak*ansiennitet. Dette viser at når vi ser klasseledelse under et så er det ingen forskjell i utvikling over tid mellom lærerne i de ulike tiltaksgruppene som har lik ansiennitet.

Deretter kan vi se på resultatene til hovedeffektene tiltak, ansiennitet og klasseledelse som alle viser signifikans. Klasseledelse, Pillai's Trace = .067, $F(6,871) = 10.41$, $p=.000$, partial eta squared=.0.067. Ansiennitet, Pillai's Trace = .074, $F(9,2628) = 7.42$, $p=.000$, partial eta squared=.0.025. Det er også en signifikans i hovedeffekt for tiltak, Pillai's Trace = .077, $F(6,1750) = 11.71$, $p=.000$, partial eta squared=.0.039. Ut fra disse tre hovedeffektene ser vi at lærerne i tiltakene utvikler seg forskjellig i løpet av prosjektperioden. Vi ser også at lærere med ulik ansiennitet utvikler seg forskjellig. Resultatene viser også at det er en utvikling i klasseledelse, men ikke hvilke dimensjoner de utvikler seg ulikt i. For å finne ut av det må vi se på de univariate analysene.

6.5.6 Sphericity

Før en ser på de univariate analysene, må en undersøke om sphericity eksisterer (Ertesvåg, 2002). Resultatet av Mauchly's test of Sphericity viste at signifikansnivået for de tre klasseledelsesvariablene ikke var større enn .05.

Tabell 11 Resultat av Mauchly's test of Sphericity.

	Mauchly's W	Chi-kvadrat	df	Sig.	Epsilon: Greenhouse- Geisser
Kontroll	.916	77.130	2	.000	.922
Relasjoner	.965	31.434	2	.000	.966
Autonomi	.960	35.732	2	.000	.962

Resultatene i tabell 11 indikerer at kravet til varians-kovariansmatrisen ikke er tilfredsstillt, og en kan ikke bruke resultatene der det står "sphericity assumed" i de univariate analysene (Ertesvåg, 2002). I stedet brukes signifikanstesten Greenhouse-Geisser som reduserer frihetsgradene ved å multiplisere med en faktor som kalles epsilon. Dette medfører at F-verdien som er nødvendig for å få signifikans økes (Kinnear & Gray, 2010). Greenhouse-Geisser testen justerer for brudd på sphericity, og det er disse signifikansverdiene jeg bruker fra de univariate analysene (Tabachnick & Fidell, 2007).

6.5.7 Univariate variansanalyser

Tabell 12 viser resultatet av de univariate testene som var signifikante. I og med at denne studien har en tar jeg også med resultatene fra 10% nivå og kommenterer dem kort.

Tabell 12. Resultat av univariate analyser for multivariate signifikante.

		F	Df	Sign	Partial eta sq.
Klasseledelse	Kontroll	35.673	1.844	.000	.039
	Relasjoner	4.548	1.932	.012	.005
Klasseledelse*Tiltak	Kontroll	2.330	3.689	.059	.005
	Relasjoner	2.722	3.864	.030	.006
Klasseledelse*tiltak*ansiennitet	Relasjoner	1.653	11.591	.074	.011

Vi ser av de univariate analysene at det er kontroll og relasjoner som er signifikante innenfor klasseledelse. Interaksjonseffekten mellom klasseledelsestiltakene og ansiennitet er ikke signifikante på 5%-nivå, men er det på 10%-nivå. Det kan indikere at det er forskjell i utvikling mellom lærere som deltar i de ulike tiltakene, men med samme ansiennitet. Når vi har en signifikant interaksjonseffekt, her på 10% nivå, anbefaler Pallant (2010) at en også ser på plottene for å få hjelp i tolkningsarbeidet. Dette fordi den ene variabelen (klasseledelse) vil ha innflytelse på den andre variabelen (tiltak) når vi ser på hovedeffektene, selv om det i dette tilfellet er en liten innflytelse noe den lave partial eta squared verdien viser.

Før vi ser på plottene, kan vi ta en post-hoc analyse som vil vise om det er signifikante forskjeller mellom tiltakene.

6.5.8 Post-hoc analyse

I tabell 13 viser LSD Post-hoc analysen signifikante gjennomsnittlige forskjeller innenfor alle tiltakene når det gjelder hvordan lærerne har scoret seg selv innen relasjonsdimensjonen. På kontroldimensjonen er det kun signifikante forskjeller mellom Respekt og ConnectOslo, og i mellom Håndbok i klasseledelse og Connect Oslo. Det er ingen signifikante forskjeller mellom lærerne i de ulike tiltakene for dimensjonen autonomi.

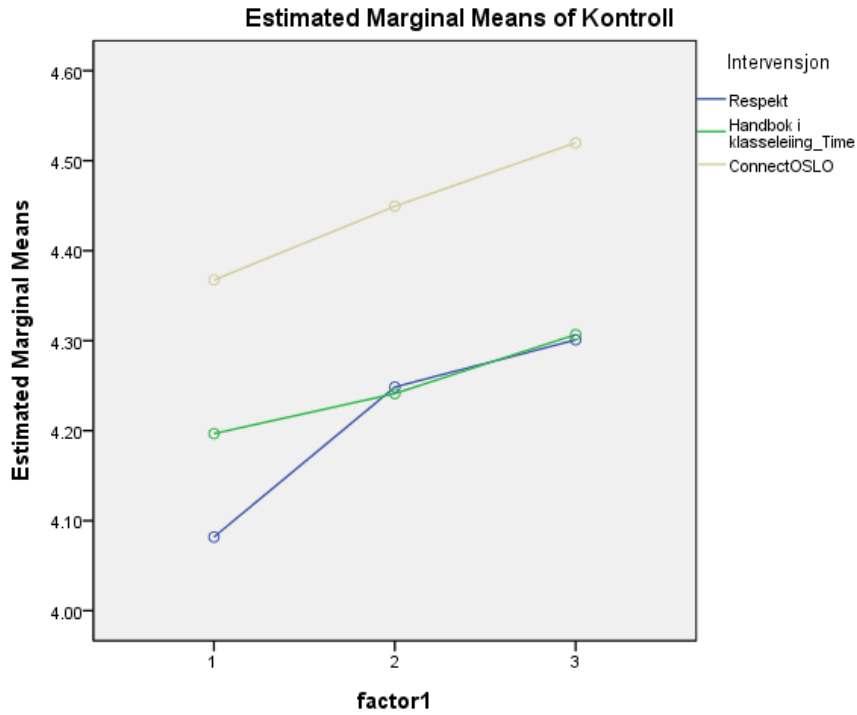
Tabell 13. Gjennomsnittlige forskjeller mellom de ulike tiltakene og klasseledelsesdimensjonene

	Tiltak	M diff.	Std. error	Sig
Kontroll	Respekt - Håndbok	-.0378	.0459	.410
	Respekt- Connect	-.2351*	.0322	.000
	Håndbok-Connect	-.1973*	.0447	.000
Relasjoner	Respekt - Håndbok	-.1108*	.0468	.018
	Respekt- Connect	-.2002*	.0328	.000
	Håndbok-Connect	-.0894*	.0455	.050
Autonomi	Respekt - Håndbok	-.0186	.0749	.804
	Respekt- Connect	.0043	.0526	.934
	Håndbok-Connect	.0229	.0730	.754

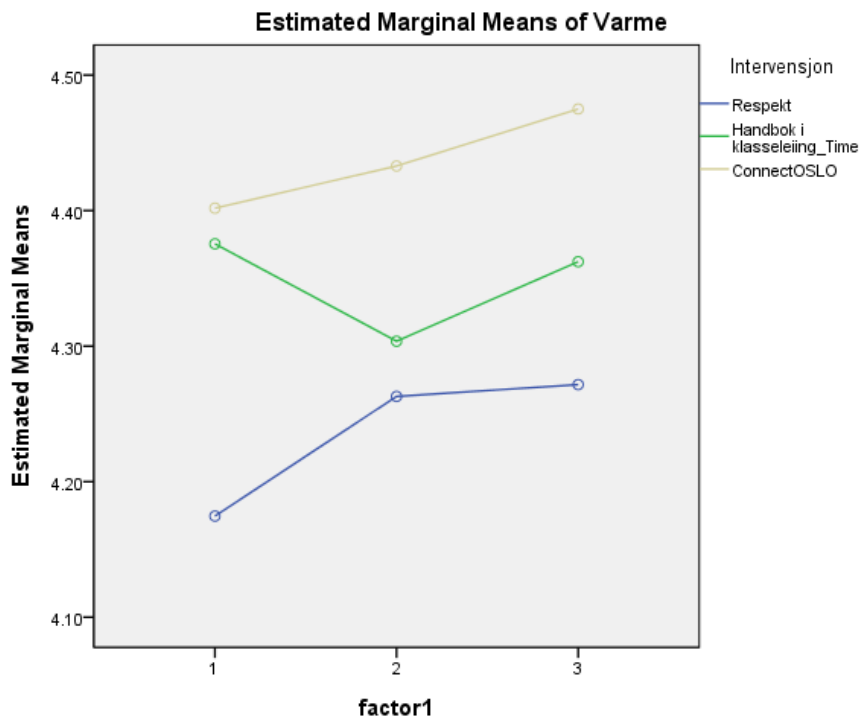
*= gjennomsnittsforskjellen er signifikant på $p < .05$

6.5.9 Visuell fremstilling av utviklingen (plot)

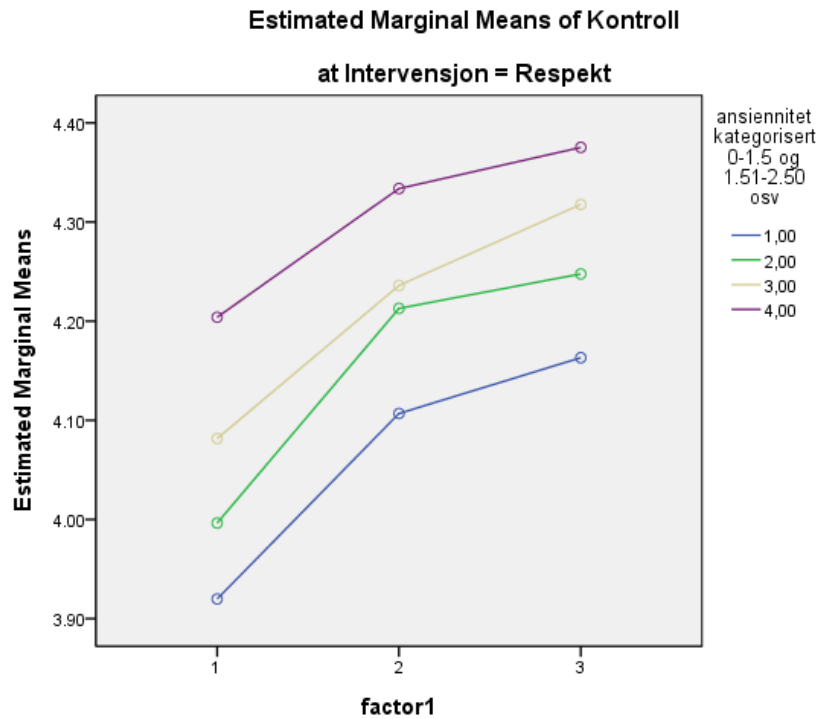
Figur 7 og 8 viser plot av hvordan klasseledelsesdimensjonene kontroll og relasjoner utvikler seg fra T1, T2 og T3 for de ulike programmene. Autonomi er ikke tatt med siden det ikke viste signifikans på de univariate testene.



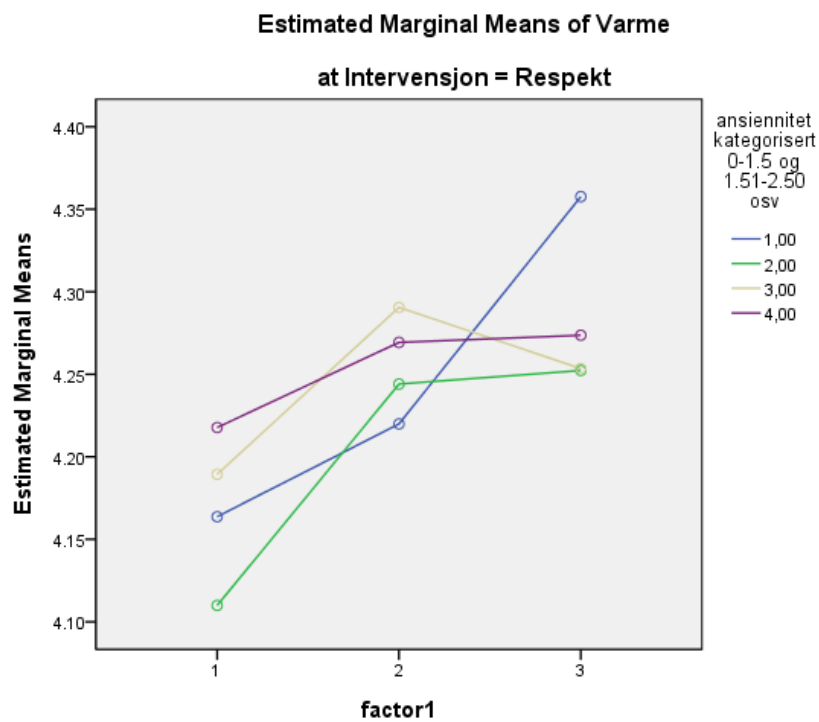
Figur 7: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren kontroll for de tre programmene.



Figur 8: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren relasjoner for de tre programmene.



Figur 9: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren kontroll for de ulike ansiennitetskategoriene i Respekt.



Figur 10: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren relasjoner for de ulike ansiennitetskategoriene i Respekt.

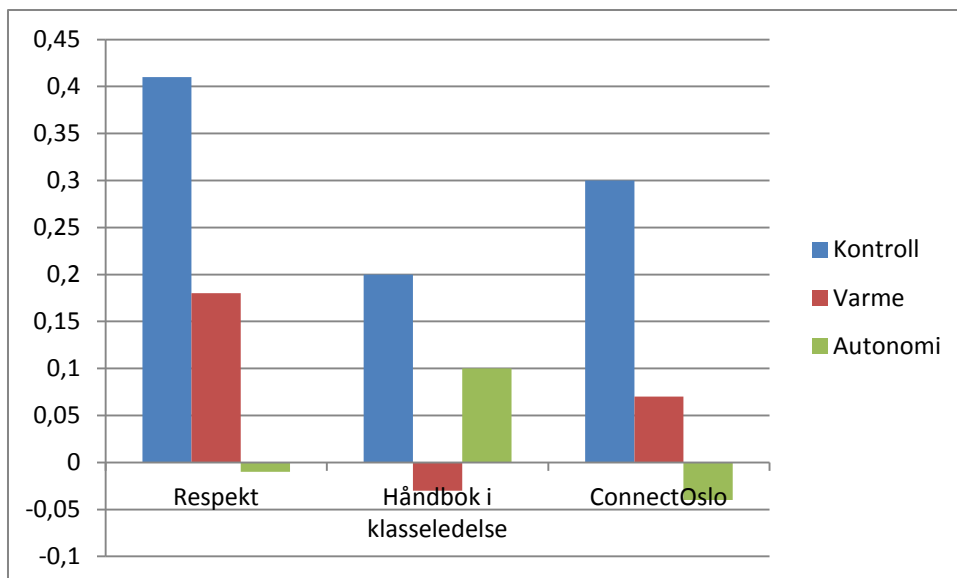
Figur 9 viser hvordan de ulike ansiennitetskategoriene utvikler seg på kontrolldimensjonen fra T1, T2 og T3 for Respektprogrammet. Det kommer tydelig frem at desto høyere ansiennitet lærerne har, desto høyere skårer de seg på T1. Alle kategoriene har nesten lik utvikling fra T1 til T2 og videre til T3. Figur 10 viser hvordan de ulike ansiennitetskategoriene utvikler seg på relasjonsdimensjonen fra T1, T2 og T3 for Respektprogrammet. Det er nesten lik tendens her, men utviklingen er ikke så stor som på kontroll. En kategori skiller seg merkbart fra de andre, og det er kategori 1 som er lærere med ansiennitet under 5 år. Denne kategorien har den største utviklingen. Plottene for Håndbok i klasseledelse og ConnectOslo ligger i vedlegget.

6.5.10 Effekt av skoleutviklingsprogrammene målt i Cohens d

Det er flere ulike statistikker for å måle effektstørrelser. En av de mest vanlige for å sammenligne grupper er Cohen's d som benytter seg av gjennomsnittsverdiene og standardavviket (Pallant, 2010). Hattie (2012) har også beskrevet hvordan man kalkulerer effektstørrelser når en skal fokusere på utvikling. Pallant (2010) anbefaler en effektkalkulator som er tilgjengelig på Internett (<http://www.uccs.edu/~faculty/lbecker/>) Jeg har benyttet meg av denne kalkulatoren i utregningen av effektstørrelsene. Tallene jeg har benyttet for å regne ut Cohen's d er fra GLM-analysene og er hentet fra tabellene 6, 7, 8 og 9. Cohen's d verdiene er også oppgitt i disse tabellene.

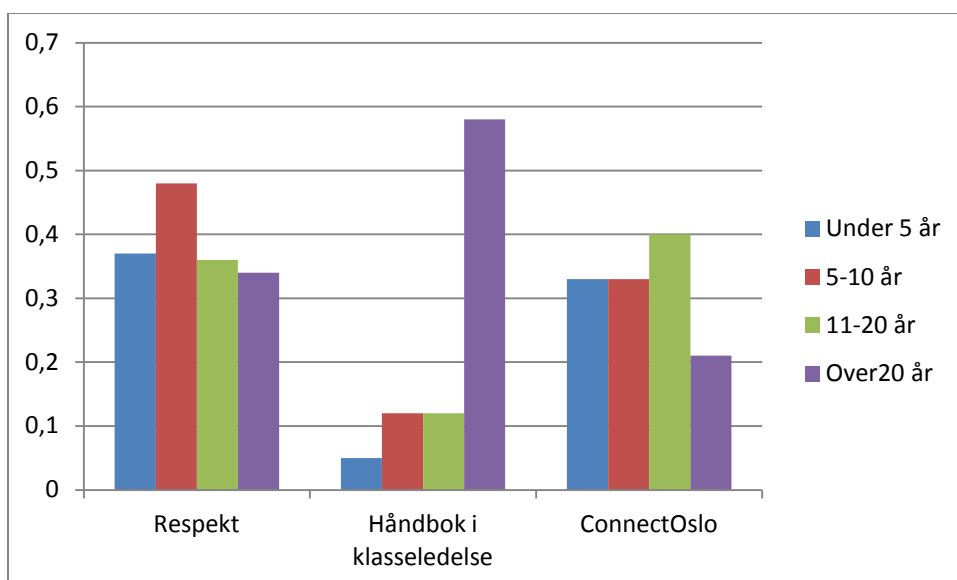
En Cohen's d på $d=0.2$ er liten, $d=0.5$ er middels og $d=0.8$ er stor effekt (Pallant, 2010). Disse verdiene må en også vurdere ut fra hva som er rimelig å forvente i forhold til det fenomenet en studerer. Når en vurderer tiltak som er rettet mot hele skoler vurderer en gjerne alle effekter over 0.20 som gode og over 0,5 som meget gode.

Figur 11 viser hvordan effekten har vært på de ulike klasseledelsesdimensjonene for lærerne som har deltatt i de ulike programmene. Det som er spesielt interessant i denne figuren er at det er så stor forskjell i utvikling mellom de ulike klasseledelsesdimensjonene innenfor hvert program. Kontrolldimensjonen har betraktelig høyere effekt enn de to andre dimensjonene.



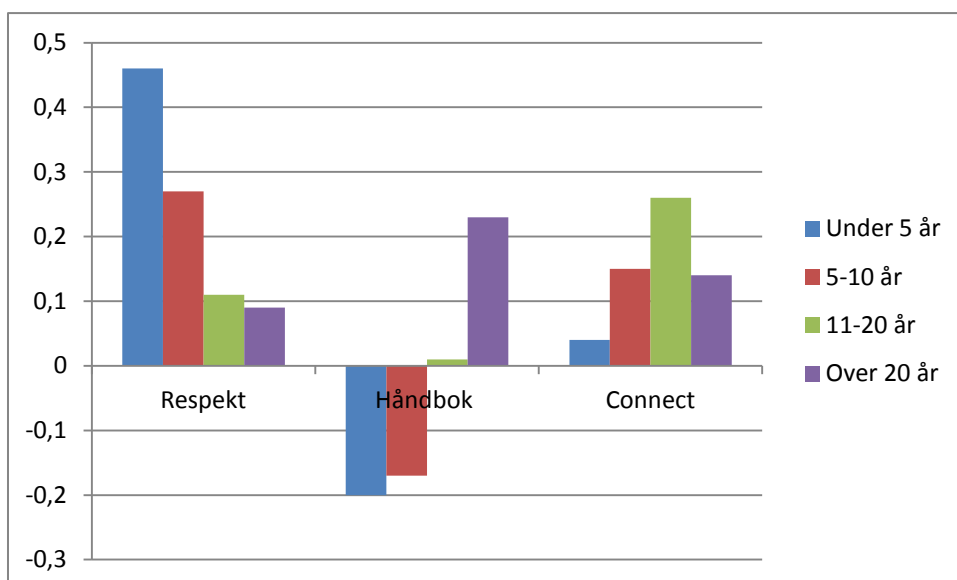
Figur 11. Effekt av skoleutviklingsprogrammene på autoritativ klasseledelse basert på lærers selvrapporing.

I figur 12 er kontrolldimensjonen fordelt på de ulike ansiennitetskategoriene. Her ser vi at alle kategoriene i Respekt har god effekt (0.34, 0.37, 0.46 og 0.48). ConnectOslo har lavere effekt enn Respekt på tre av fire kategorier (0.33, 0.33, 0.40 og 0,20). Det påfallende i denne figuren er Håndbok i klasseledelse som har en effekt på hele 0.58 i ansiennitetskategorien over 20 år, mens de tre andre kategoriene har en liten effekt (0.05, 0.12 og 0.12).



Figur 12. Effekt av kontrolldimensjonen i forhold til lærers ansiennitet basert på lærers selvrapporing.

Figur 13 viser hvordan de ulike ansiennitetskategoriene har utviklet seg på relasjonsdimensjonen. Respekt har hatt veldig god effekt på ansiennitetskategorien "under 5 år" (0.46) og en god effekt på kategorien "5-10 år" (0.27). For de to høyeste kategoriene har det ikke vært spesiell effekt (0.11 og 0.09). For ConnectOslo er det kategorien "11-20 år" som har størst effekt (0.26). Kategorien "under 5 år" har en effekt på 0.04. Bakgrunnen for denne lave effekten kan være at en stor del av disse lærerne ikke var med på den opprinnelige intervensjonsperioden og at skolene som har jobbet videre med Connect-programmet ikke har fokusert spesielt på relasjonsarbeidet. Det påfallende i denne figuren er at to av kategoriene til Håndbok i klasseledelse har negativ effekt. Kategorien "under 5 år" har en effekt på -0.20 og kategorien "5-10 år" har en effekt på -0.17. Enten har programmet liten effekt på disse, eller så har de justert sin oppfatning av egen kompetanse i løpet av programperioden. De med høyest ansiennitet, over 20 år, har best effekt (0.23).



Figur 13. Effekt av relasjonsdimensjonen i forhold til lærers ansiennitet basert på lærers selvrapporing.

6.6 Foreløpig oppsummering av resultatene for klasseledelse og ansiennitet

Alle ansiennitetskategoriene rapporterer utvikling innen kontrolldimensjonen. Det er ikke en så markert rapportert utvikling innen relasjoner. Et særtrekk er at de med minst ansiennitet utvikler seg mest i Respekt, mens Håndbok for klasseledelse har en bedre utvikling for de som har lang ansiennitet. Autonomidimensjonen er omtrent uforandret for alle tiltakene. De univariate analysene viste heller ikke signifikans for autonomidimensjonen.

Jeg har i analysene av klasseledelse og annsiennitet kommentert analysemåten, resultatene og de visuelle fremstillingene på en detaljert måte. Det er akkurat samme analyseprosedyre som er benyttet for innovasjonskulturen, så jeg kommenterer ikke på samme detaljnivå, men trekker kun frem hovedpunkter når jeg nå går videre og ser analysene av innovasjonskulturen.

6.7 Resultat av deskriptive analyser for klasseledelse og innovasjonskultur

I tabell 14 er lærerne kategorisert ut fra om de har skåret seg selv i den nederste tredjedelen (lav), den midterste tredjedelen (middels) eller i den øverste tredjedelen (høy) på skalaen for innovasjonskultur. Denne tabellen viser hvordan lærerne rapporterer egen utvikling av klasseledelsesdimensjonen kontroll. Alle kategoriene utvikler seg i positiv retning fra T1 til T2 og videre til T3, med unntak av kategorien lav for Håndbok i klasseledelse som har en minimal knekk på T2. Alle har en positiv utvikling når en ser utviklingen fra T1 til T3. Respektlærerne utvikler seg minst når det er en dårlig (lav) innovasjonskultur, fra 4.05 på T1 til 4.18 på T3. Er det en middels eller god (høy) innovasjonskultur utvikler lærerne seg bra. For Håndbok i klasseledelse og ConnectOslo er forskjellene i utviklingen mellom kategoriene ikke så markert.

Tabell 14 Målinger av klasseledelsesdimensjonen kontroll ut fra lærerens innovasjonskultur.

Innovasjons- kultur	T1			T2			T3			d
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Respekt										
Lav	105	4.05	.6231	105	4.15	.5849	105	4.18	.5794	0.21
Middels	117	4.04	.5635	117	4.22	.5190	117	4.29	.4852	0.48
Høy	114	4.16	.4873	114	4.36	.5191	114	4.42	.4694	0.54
Håndbok										
Lav	28	4.24	.5256	28	4.21	.5877	28	4.31	.5419	0.13
Middels	40	4.13	.6118	40	4.18	.5156	40	4.27	.5509	0.24
Høy	58	4.24	.5052	58	4.29	.6202	58	4.33	.5296	0.17
Connect										
Lav	103	4.29	.6397	103	4.37	.4857	103	4.50	.4351	0.38
Middels	156	4.37	.5180	156	4.45	.4505	156	4.50	.4449	0.27
Høy	160	4.41	.5509	160	4.49	.4647	160	4.55	.4561	0.28

Scoringsbredde er 0-5

d= Cohen's d og viser effekten av utviklingen fra T1 til T3

Tabell 15 viser utviklingen for relasjonsdimensjonen for de ulike innovasjonskategoriene. Også her utvikler Respekt seg markert dårligere når det er en dårlig (lav) innovasjonskultur. Håndbok i klasseledelse har ikke forskjell mellom de ulike kategoriene fra T1 til T3, men det er verdt å merke seg at det er en negativ utvikling fra T1 til T2 og en positiv utvikling fra T2 til T3. For ConnectOslo er det også små forskjeller mellom kategoriene, men det er kategorien lav som rapporterer best utvikling (fra 4.37 på T1 til 4.50 på T3).

Tabell 15. Målinger av klasseledelsesdimensjonen relasjoner ut fra lærerens innovasjonskultur.

Innovasjons- kultur	T1			T2			T3			d
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Respekt										
Lav	105	4.12	.5516	105	4.19	.5463	105	4.17	.5354	0.09
Middels	117	4.16	.5819	117	4.25	.5878	117	4.30	.5250	0.25
Høy	114	4.24	.5186	114	4.34	.4831	114	4.35	.4641	0.22
Håndbok										
Lav	28	4.25	.4934	28	4.21	.5359	28	4.23	.5609	-0.04
Middels	40	4.40	.4705	40	4.27	.6198	40	4.37	.4820	-0.06
Høy	58	4.43	.4704	58	4.37	.6132	58	4.43	.5541	0
Connect										
Lav	103	4.37	.6239	103	4.41	.4893	103	4.50	.4591	0.24
Middels	156	4.35	.5244	156	4.39	.5082	156	4.40	.4745	0.10
Høy	160	4.47	.4889	160	4.49	.4636	160	4.54	.4460	0.15

Scoringbredde er 0-5

d= Cohen's d og viser effekten av utviklingen fra T1 til T3

Tabell 16 viser utviklingen for klasseledelsesdimensjonen autonomi. I denne tabellen er standardavviket betydelig større enn i de to forrige tabellene, noe som indikerer en større spredning i forhold til gjennomsnittsverdiene for de ulike kategoriene. Det er ingen forskjell av betydning i utviklingen av klasseledelsesdimensjonen autonomi mellom kategoriene for Respekt. For ConnectOslo er også forskjellen mellom kategoriene minimal. For Håndbok i klasseledelse er det en positiv utvikling for lav og høy, mens middels oppnår en negativ utvikling

Tabell 16. Målinger av klasseledelsesdimensjonen autonomi ut fra lærerens innovasjonskultur.

Innovasjons- kultur	T1			T2			T3			d
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
Respekt										
Lav	105	2.82	.7940	105	2.84	.8441	105	2.81	.8699	-0.01
Middels	117	3.02	.7649	117	2.99	.8555	117	2.98	.8945	-0.05
Høy	114	3.23	.7591	114	3.29	.7481	114	3.24	.7419	0.01
Håndbok										
Lav	28	2.63	.7834	28	3.02	.8026	28	2.86	1.0717	0.25
Middels	40	2.97	.8386	40	2.81	.8148	40	2.81	1.0475	-0.17
Høy	58	3.22	.9109	58	3.25	.7033	58	3.37	.7618	0.18
Connect										
Lav	103	2.93	.8634	103	2.89	.8940	103	2.83	.9386	-0.11
Middels	156	3.01	.6788	156	2.98	.8519	156	2.94	.8902	-0.09
Høy	160	3.17	.9287	160	3.15	.8279	160	3.13	.8819	-0.04

Scoringbredde er 0-5

d= Cohen's d og viser effekten av utviklingen fra T1 til T3

6.8 Resultat av multivariate- og univariate analyser med repeterte målinger for klasseledelse og innovasjonskultur

Tabell 17. Multivariate variansanalyser med repeterte målinger for multivariate interaksjons- og hovedeffekter for de uavhengige variablene tiltak og innovasjonskultur og de tre avhengige klasseledelsesvariablene.

Faktor	df	F	Sign.	Partiel eta sq.
Mellom lærereffekter				
Tiltak	6/1742	10.717	.000	.036
Innovasjonskultur	6/1742	6.219	.000	.021
Tiltak*Innovasjonskultur	12/2616	1.230	.256	.006
Innen lærereffekter				
Klasseledelse	6/867	10.568	.000	.068
Klasseledelse*Tiltak	12/1736	1.882	.032	.013
Klasseledelse*Innovasjonskultur	12/1736	1.118	.341	.008
Klasseledelse*Tiltak*Innovasjonskultur	24/3480	.879	.633	.006

Tabell 17 viser at det er en signifikant interaksjonseffekt mellom klasseledelse*tiltak. Dette indikerer at lærerne på de ulike tiltakene utvikler seg forskjellig på

klasseledelsesdimensjonen. Analysen viser også at det er signifikans i hovedeffektene klasseledelse, innovasjonskultur og tiltak.

Mauchly's test of sphericity viste et signifikansnivå på .000 også denne gangen, så signifikanstesten Greenhouse-Geisser er benyttet i de univariate analysene.

Tabell 18. Resultat av univariate analyser for multivariate signifikante.

		F	Df	Sign	Partial eta sq.
Klasseledelse	Kontroll	34.972	1.849	.000	.039
	Relasjoner	4.545	1.932	.012	.005
Klasseledelse*Tiltak	Kontroll	2.404	3.698	.053	.005
	Relasjoner	3.283	3.864	.012	.007

Signifikanstesten Greenhouse-Geisser er benyttet

Tabell 18 viser resultatene av de univariate testene som var signifikante.

Interaksjonseffekten klasseledelse* tiltak viser at det er klasseledelsesdimensjonen relasjoner som er signifikant på 5% nivå. Kontroll er signifikant på 10% nivå. For hovedeffekten klasseledelse er både kontroll og relasjoner signifikante. Autonomi var ikke signifikant, og blir derfor ikke kommentert videre.

6.8.1 Post-hoc analyse

I tabell 19 viser LSD Post-hoc analysen at det er signifikante gjennomsnittlige forskjeller mellom alle tiltakene på relasjonsdimensjonen. På kontrolldimensjonen er det signifikante gjennomsnittlige forskjeller mellom Respekt og ConnectOslo og mellom Håndbok i klasseledelse og ConnectOslo. Det er ingen signifikante forskjeller mellom de ulike tiltakene for dimensjonen autonomi.

Tabell 19. Gjennomsnittlige forskjeller mellom de ulike tiltakene og klasseledelsesdimensjonene

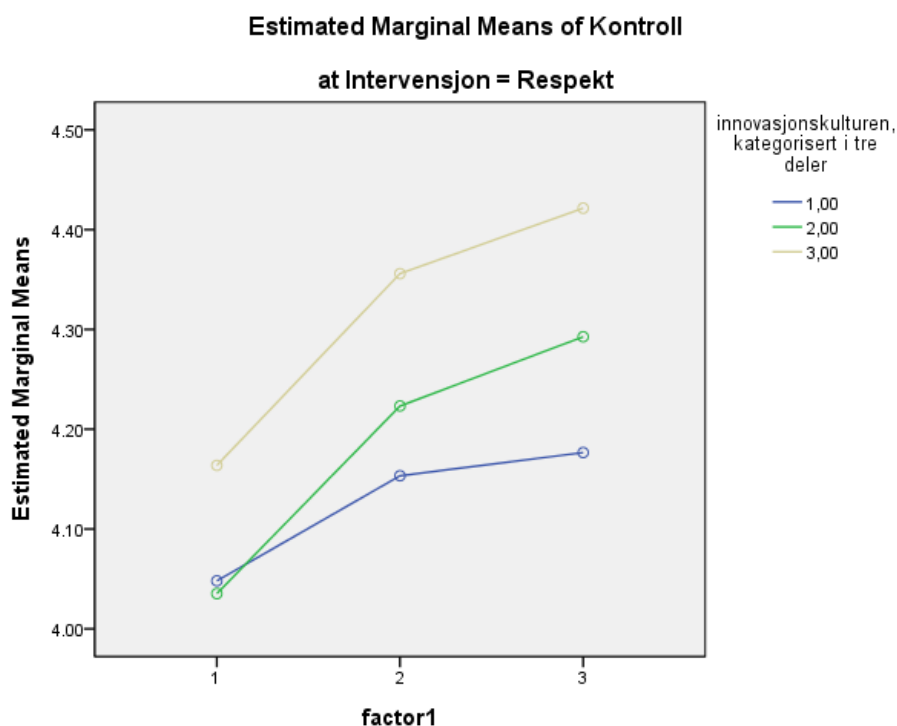
	Tiltak	M diff.	Std. error	Sig
Kontroll	Respekt - Håndbok	-.0391	.0459	.395
	Respekt- Connect	-.2336*	.0322	.000
	Håndbok-Connect	-.1945*	.0447	.000
Relasjoner	Respekt - Håndbok	-.1126*	.0468	.016
	Respekt- Connect	-.2007*	.0328	.000
	Håndbok-Connect	-.0881*	.0455	.053
Autonomi	Respekt - Håndbok	-.0193	.0739	.794
	Respekt- Connect	.0083	.0518	.873
	Håndbok-Connect	.0276	.0719	.701

*= gjennomsnittsforskjellen er signifikant på $p < .05$

6.8.2 Visuell fremstilling av utviklingen

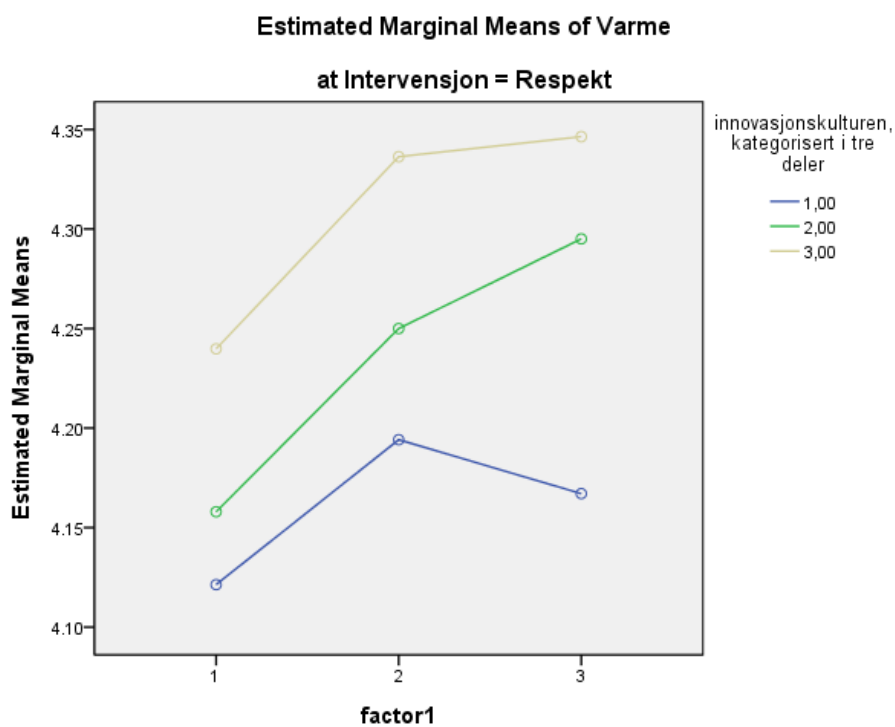
Analysene så langt har vist at det er Respekt som har hatt størst forskjell i hvordan de ulike kategoriene utvikler seg. Plott av utviklingen for Respekt vises i figur 14 og figur 15. Plottene for Håndbok i klasseledelse og ConnectOslo ligger i vedlegget.

Figur 14 viser hvordan lærerne i de tre ulike kategoriene rapporterer utviklingen i løpet av intervensjonsperioden på klasseledelsesdimensjonen kontroll. Lærere som rapporterer at de tilhører en god innovasjonskultur utvikler seg fra 4.16 på T1 til 4.42 på T3. Lærere som tilhører en dårlig innovasjonskultur utvikler seg fra 4.05 på T1 til 4.18 på T3.



Figur 14: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren kontroll for ulike innovasjonskulturer. (1=lav, 2=middels og 3=høy innovasjonkultur på skolen.)

Den samme tendensen kommer også frem i figur 15 der det er utviklingen av relasjonsdimensjonen som er visuelt fremstilt. Her har også lærere som har rapportert at de tilhører en dårlig innovasjonskultur utviklet seg markert dårligere enn de to andre kategoriene, fra 4.12 på T1 til 4.17 på T3.



Figur 15: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren relasjoner for ulike innovasjonskulturer. (1=lav, 2=middels og 3=høy innovasjonskultur på skolen.)

7.Drøfting

Resultatene som er presentert i kapittel 6, viser at lærerne utvikler sine ferdigheter i klasseledelse gjennom prosjektperioden, men resultatene innen de ulike dimensjonene varierer. I første del av drøftingen tar jeg derfor for meg problemstillingen og drøfter den.

Drøftingen vil primært være knyttet opp i mot Respektprogrammet, men de to andre programmene blir også tatt med i enkelte sammenhenger.

I slutten av kapittelet ser jeg på metodiske begrensninger.

Når jeg i drøftingene viser til "de multivariate analysene", refererer det til de samlede analysene av multivariate analyser, univariate analyser og plottene.

7.1 Problemstillingen

Målet med oppgaven har vært å se om skoler som er med i Respekt klarer å implementere autoritativ klasseledelse.

Respekt legger vekt på bevisstgjøring og trening i klasseledelse. Dette danner grunnlaget for denne studien, og de problemstillingene som jeg presenterte i teoridelens siste del (kapittel 4):

- a) Utvikler lærere som deltar i skoleutviklingsprogram der klasseledelse er sentralt, autoritativ klasseledelse i programperioden?
- b) Utvikler lærere som deltar i ulike program seg ulikt i programperioden?
- c) Er det forskjell i utvikling av autoritativ klasseledelse med hensyn til lærernes ansienitet, og utvikler lærere med samme ansienitet seg ulikt i ulike intervensjoner?
- d) Utvikler lærerne seg like mye på de ulike klasseledelsesdimensjonene?
- e) Er innovasjonskulturen på skolen relatert til lærernes utvikling av klasseledelsesferdigheter?

Generelt viser resultatene en positiv utvikling gjennom prosjektperioden for utviklingen av klasseledelsesdimensjonene kontroll og relasjoner. Resultatene viser at denne utviklingen er forskjellig med hensyn til hvilket skoleutviklingsprogram læreren deltar i og hvor lang ansiennitet læreren har. Autonomi er det liten endring i. Innovasjonskulturen har også betydning for utviklingen av klasseledelsesdimensjonene kontroll og relasjoner i Respekt.

Videre i oppgaven vil jeg drøfte de signifikante interaksjonseffektene og hovedeffektene i de multivariate analysene.

7.2 Interaksjonseffekter: Klasseledelse, ansiennitet, tiltak og utvikling over tid.

Resultatene av analysene i kapittel 6 viste ingen interaksjonseffekt på ulik ansiennitet og deltakelse i ulike tiltak på den ene siden og de ulike klasseledelsesdimensjonene på den andre siden.

7.2.1 Analyse av interaksjonseffekter

Siden denne studien har en eksplorerende karakter, vil det være naturlig å gi noen kommentare også ut fra et signifikansnivå på $p < 0.1$, og da vil denne analysen være signifikant ($p = 0.093$). Det vil si at når vi ser klasseledelse under ett så er det forskjell i utvikling over tid for lærerne ut fra hvilket tiltak de er med i og hvor lang ansiennitet de har.

7.3 Hovedeffekter: Klasseledelse og utvikling over tid

Resultatene fra de multivariate analysene i kapittel 6 viser at en hovedeffekt var at lærerne samlet sett økte sin utvikling av både klasseledelsesvariabelen kontroll og relasjoner. Dette stemmer godt med de innledende deskriptive analysene som viste at gjennomsnittsverdiene på de tre måletidspunktene økte.

Resultatene viser at lærerne har signifikant utvikling på både klasseledelsesvariabelen kontroll og relasjoner gjennom prosjektperioden. Et interessant funn er at lærerne rapporterer en større utvikling på kontrollvariabelen enn på relasjonsvariabelen. En mulig forklaring på dette kan være at det er lettere for lærerne å ta i bruk de tipsene de får om kontroll. En annen forklaring kan være at programmene ikke er så flinke til å formidle konkrete relasjonstiltak som lærerne kan omsette i praksis. (Roland, 2012) En tredje årsak kan gå mer i retning av en kollektiv forklaringsmåte ved at det er lettere å gjennomføre tiltak som alle lærerne gjør felles slik som felles ordensregler, felles rutiner for vakt i friminuttene og bruk av Respekt-vester for å synliggjøre de voksne. Roland (2012) fant også i sin avhandling at det ikke var så lett å konkretisere relasjonstiltak. Det var lettere å konkretisere tiltak innenfor kontroldimensjonen.

7.3.1 Forskjeller mellom tiltakene Respekt og Håndbok i klasseledelse

Et interessant funn er at det kan se ut som det er en tendens til at lærerne med minst ansiennitet rapporterer at de utvikler seg mest i Respekt, mens i Håndbok for klasseledelse

er det lærere med høyest ansiennitet som rapporterer en høyere utvikling i løpet av prosjektperioden. En forklaring på dette kan være at Respekt gir mer konkrete råd og regler som det er lettere for nyutdannede lærere å ta i bruk (Roland og Vaaland, 2011). På kursdagene i Respekt kommer det konkrete tips og råd. Dette gjelder spesielt den første kursdag som tar for seg konkrete gjøremål som skolen skal gjøre som f.eks bruke vester i friminuttene, hilse på elevene i døra. I Håndbok for skoleledelse er det lærerne som skal komme med sine synspunkter ut fra sin erfaringskunnskap, og da er det forståelig at erfaring er en nøkkelfaktor.

7.3.2 Skåringsbredden på skalaene

Lærerne fra ConnectOslo skårer seg gjennomgående høyere enn de to andre tiltakene. Bakgrunnen for dette kan være at en del av disse lærerne har vært gjennom dette programmet en gang tidligere.

Hovedsakelig er det slik at lærerne scorer seg høyere desto mer ansiennitet de har. Dette er ikke overraskende siden de har mer erfaring og dermed har hatt større sjanse til å utvikle sine ferdigheter (Dreyfus, 2003). Munthe (2003) har påvist at nyutdannede er mer usikre i sin lærerrolle enn mer erfarne lærere. Denne usikkerheten kan også betraktes som en nødvendig forutsetning for læring, siden det kan være en drivkraft i søkingen etter svar. Blir lærerne for sikre, vil det ikke gi gode forhold for vekst eller læring (Munthe, 2003). Munthe (2003) hevder at utvikling er avhengig av at en mestrer det som en gjør. Sikre lærere prioriterer relasjoner mellom elevane høyere.

Gjennomsnittskårene viser at lærerne scorer seg høyt på begge skalaene gjennom hele perioden. Skåringsbredden på skalaene er 0-5, og gjennomsnittskåren for relasjonsdimensjonen er høyere enn 4.10 for alle gruppene. For kontrolldimensjonen er gjennomsnittskåren over 3.90 på alle gruppene. Ut fra at lærerne skårer seg selv så høyt kan en stille spørsmål ved om skalaene på kontroll og relasjoner er gode mål på disse dimensjonene siden det skiller så lite mellom lærerne. Dette er en problemstilling som blir tatt opp i artikkelen til Ertesvåg, Midthassel og Roland (2012, resubmittet). Det kan også være grunn til å tro at noe av forklaringen på en lav utvikling kan skyldes "takeffekten". (Ertesvåg et al., 2012, resubmitted)

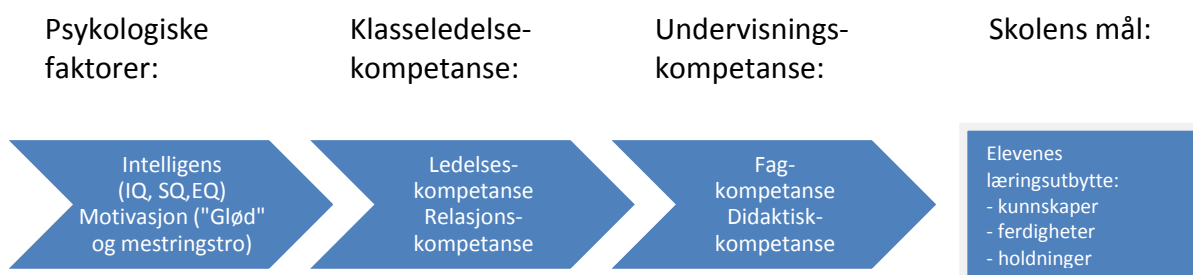
7.4 Hovedeffekter: Innovasjonskulturen og utvikling av klasseledelse over tid

Resultatene fra kapittel 6 viser at innovasjonskulturen på skolen har noe å si for hvor godt lærerne rapporterer at de har utviklet seg innen klasseledelse. Dette gjelder spesielt for skoleutviklingsprogrammet Respekt. For de to andre tiltakene er ikke innovasjonskulturen så utslagsgivende, jf. tabell 14 og 15. Bakgrunnen for dette kan være at Respekt er et mye mer omfattende og komplekst program enn de to andre, og dermed får innovasjonskulturen større betydning for utviklingen. Lærerne i Respekt rapporterer dobbelt så stor effekt målt i Cohen's d i utviklingen av klasseledelsesvariablene kontroll og relasjoner når det er en god innovasjonskultur på skolen i forhold til en dårlig innovasjonskultur på skolen (se vedlegg).

Fullan (2007) poengterer at rektor har en sentral rolle i implementeringsarbeidet, og dette viser at et viktig arbeidsområde for rektor er å arbeide for et godt innovasjonsklima på skolen. Midthassel (2002) fant at lærere lettere involverer seg i skoleutviklingsaktiviteter dersom det er en positiv innovasjonskultur og rektor involverer seg i arbeidet. Det er viktig at rektor er tålmodig og hele tiden er forberedt på å ta initiativ til å skape en god innovasjonskultur (Midthassel, 2002).

7.5 Avsluttende kommentar

Gjennom arbeidet med denne oppgaven har jeg fått bekreftet at det å arbeide med innovasjonsarbeid er komplisert og komplekst, og skal en klare å manøvrere i dette kompliserte landskapet er det nyttig å støtte seg til modeller som viser hvordan de ulike delene henger sammen og påvirker hverandre. Jeg har også fått en innsikt i klasseledelsesteori generelt og den autoritative klasseledelsesteorien spesielt, og dette har medført at jeg har utviklet en egen modell som viser hvordan de ulike lærerfaktorene som påvirker elevenes læringsutbytte plasserer seg i forhold til hverandre i mitt hode.



Figur 16. Lærerfaktorer som påvirker elevenes læringsutbytte.

Boksen til høyre viser skolens mål som er å gi den enkelte elev et godt læringsutbytte. For at læreren skal få til dette må læreren ha en god undervisningskompetanse. Fagkompetanse vil si at læreren kjenner innhold, teorier og metoder i basisfagene, har kunnskap om barn, barndom og pedagogisk arbeid og kunnskap om teorier og arbeidsformer innenfor og på tvers av fag. Didaktisk kompetanse vil si at læreren kan analysere læreplaner og reflektere over innhold og arbeidsmåter og legge til rette lærings- og utviklingsprosesser for alle elever. Yrkesetisk kompetanse innbefatter at læreren har innsikt i egne holdninger og de etiske utfordringene i yrket og kan vurdere læringssituasjonene i lys av de grunnleggende verdiene opplæringen bygger på (Raaen, 2007).

For at læreren skal få til en god undervisning i klasserommet er det nødvendig med en god klasseledelseskompetanse. Ledelseskompetanse og relasjonskompetanse er sentrale dimensjoner.

Hva ligger så bak dette? For å få til en god klasseledelseskompetanse er det nødvendig med noen psykologiske faktorer. Intelligens er sentral, både analytisk, sosial og emosjonell intelligens. Motivasjon gir både energi, retning og utholdenhet i arbeidet. Mental innstilling handler både om å være emosjonell nøytral i utfordrende situasjoner og å la relasjonene være preget av et profesjonelt forhold.

Når en ønsker å utvikle klasseledelseskompetansen til lærerne tror jeg det er viktig at kompetansen blir plassert inn i en helhet slik at lærerne ser at det er flere kompetanser som er involvert for å gi elevene et godt læringsutbytte.

Likeså viser modellen at skoleledelsen må arbeide med lærernes motivasjon gjennom hele prosjektperioden. Roland (2012) påviste i sin studie at lærerne var motiverte i starten av Respektprogrammet, men at motivasjonen avtok i løpet av prosjektperioden. Motivasjon er ferskvare, og i et skoleutviklingsprogram som går over flere år er det sentralt å arbeide jevnlig med denne ved å vektlegg visjonen, målet med intervensjonen og et positivt innovasjonsklima.

7.6 Metodiske forbehold

Den teoretiske beskrivelsen av innovasjonsprosessen som jeg redegjorde for i kapittel 3 viser kompleksiteten i en innovasjonsprosess. Det er mange kontekstuelle faktorer som er med og påvirker hvor godt implementeringen foregår. Med mange lærere på en skole er det sannsynligvis både motstand og entusiasme, det er lærere med ulik erfaring både i forhold til

klasseledelse og innovasjonsprosesser. Slike faktorer har jeg ikke hatt mulighet til å ta hensyn til i denne studien, men det er likevel greit å være oppmerksom på at det er mange påvirkningskilder, både synlige og usynlige, når det gjelder utvikling av klasseledelse.

Utvalget i studien er ikke tilfeldig, og det er heller ingen ekte kontrollgruppe. Det er derfor ikke mulig for meg å si at det er Respektprogrammet som er årsaken til utviklingen som studien viser. Utfordringen hadde vært og fått en kontrollgruppe som ikke er med i noen intervensjon til å svare på spørreskjemaene. En løsning kunne vært å opprette en ordning med en ventegruppe, altså en gruppe som først er kontrollgruppe for deretter gå over til å bli tiltaksgruppe. Med et slikt fokus som klasseledelse har fått i forskningen og i offentlige dokumenter, så burde kanskje en ventegruppeordning vært gjennomførbart.

For å få være med i Respekt må skolene søke om å få være med. Det hadde vært interessant og sett på disse søknadene og sammenliknet med resultatene. I tillegg hadde det vært interessant og visst hvordan bestemmelsen om å delta i Respektprogrammet ble vedtatt. Opplysningene om dette hadde kanskje gjort det mulig å finne en sammenheng mellom motivasjon for deltakelse, "readiness" og utviklingen i klasseledelsesdimensjonene.

Det er også viktig å stille spørsmålet om spørreskjemaundersøkelser gir et riktig bilde av lærernes utvikling i klasseledelse. Lærerne scorer seg veldig høyt, og det er grunn til å spørre om dette er realistisk når vi hører om mye disiplin- og atferdsproblemer i skolen. En observasjon av lærerne hadde gitt nyttig tilleggsinformasjon. Det måtte også vært interessant og målt en utvikling i klasseledelse opp mot elevenes læringsutbytte.

Det kan også stilles spørsmål ved om det er et problem at det er SAF som har utviklet programmene som også lager spørreskjemaene og samler inn dataene. Dette kan muligens føre til en ensidig vinkling, men på den andre siden er det nettopp hos programutviklerne at kompetansen på feltene som programmene omhandler befinner seg. I tillegg besitter de også kompetanse på å evaluere denne typen intervensjoner. Likevel kan det være på sin plass å trekke frem studier fra mobbefeltet der Tofti og Farrington (2009) og Farrington og Tofti (2009) i sin metaanalyse av program mot mobbing fant nærmere 600 studier som evaluerte program mot mobbing, men bare 59 hadde evalueringsstudier av høy kvalitet og ble innlemmet i metaanalysen. Riktignok viser ikke Tofti og Farrington til om det er programutviklerne eller andre som har gjennomført de 59 studiene eller de som ble

forkastet. At de forkaster så mange evalueringsstudier viser at det er mange studier som er publiserte uten at de har gode evalueringsdesign.

I tillegg er min veileder som er ansatt på SAF forskningsansvarlig for Respektprogrammet. Jeg håper og tror at dette har vært en styrke for veiledningen jeg har fått på denne oppgaven. Jeg har prøvd å se på både den autoritative klasseledelsesstilen og Respektprogrammet med et kritisk blikk, men kan ikke utelukke at min veileder bevisst eller ubevisst kan påvirke resultatene av studien.

8. Oppsummering

Hovedproblemstilling i denne oppgaven er om lærerne som deltar i Respekt utvikler autoritativ klasseledelse i løpet av programperioden. Det går ikke å svare et entydig ja på dette spørsmålet, men det må foretas noen spesifiseringer.

I tillegg til hovedproblemstillingen har det vært et mål å se om lærerne utvikler seg ulikt, noe som studien har vist er tilfelle.

Når en ser kontrolldimensjonen under ett, så har lærerne som var med i Respekt-programmet utviklet seg bedre enn både Håndbok i klasseledelse og ConnectOslo (som var sammenligningsgruppene i denne undersøkelsen.) Lærerne i Respektprogrammet hadde også en større utvikling på relasjonsdimensjonen i forhold til de to andre gruppene

Hovedfunnene i undersøkelsen kan oppsummeres i fire punkter for lærerne som deltok i Respekt:

- Lærerne som samlet gruppe rapporterte en utvikling i både kontrolldimensjonen og relasjonsdimensjonen i løpet av programperioden. Lærerne rapporterer større utvikling på kontrolldimensjonen enn på relasjonsdimensjonen. Resultatene viser ingen utvikling innen autonomi.
- Ansiennitet er ikke avgjørende for hvordan lærerne utvikler seg på kontrollvariabelen.
- Ansiennitet har en betydning for hvordan lærerne utvikler seg på relasjonsfaktoren. Lærere med minst ansiennitet har størst utvikling på denne faktoren.
- Innovasjonskulturen har betydning for hvordan lærerne utvikler seg på både kontrollvariabelen og relasjonsvariabelen. I en mindre bra innovasjonskultur rapporterer lærerne dårligere utvikling enn i en god innovasjonskultur.

8.1 Implikasjoner for praksis

8.1.1 Økt fokus på relasjonsdimensjonen

Resultatene i studien viser at lærerne rapporterer at de utvikler seg ulikt på klasseledelsesdimensjonene kontroll og relasjoner. Det kan være flere grunner til dette. Det kan være den enkelte skole som vektlegger arbeidet med kontrolldimensjonen, men det kan også være at SAF bør poengtere sterkere på sine kurs og i sitt materiell hvordan en kan jobbe med relasjonsdimensjonen.

I tillegg bør betydningen av relasjonsarbeidet vektlegges sterkere i lærerutdanningen, slik at nyutdannede lærere får en klar forståelse av hvor viktig dette kjerneområdet er.

8.1.2 Trening – øvelse gjør mester

Skal lærerne få mulighet til å utvikle sine praktiske ferdigheter, er det nødvendig at en setter av tid til øvelse. Roland (2012) påpeker at skolene ikke har lagt godt nok til rette for trening og etterarbeid av ferdigheter. I modellen til Domitrovich et al. (2008) kommer det frem at implementeringskvaliteten er avhengig av at kjerneelementene og implementeringen av disse er nøye beskrevet. I studien til Roland (2012) hadde skolene i liten grad fulgt beskrivelsene og anbefalingene som ligger i programmet. Dette går ut over kvaliteten.

Hattie (2009) sier at det som gjelder for elevene når det gjelder læring, også gjelder for lærerne. Microlæring og feedback er to av faktorene som har størst effekt på læringen i følge hans undersøkelser. Når en er klar over dette, er det nødvendig å få til et skolemiljø der en legger opp til å trene, både i form av rollespill og i virkelige situasjoner i klasserommet der en får tilbakemelding av en kollega eller en fra skoleledelsen på hva en gjør bra og hva som kan gjøres annerledes.

8.2. Videre forskning

I og med at jeg har benyttet egenrapportering fra lærerne og ikke observasjoner, vet jeg ikke om lærerne rapporterer utvikling i en teoretisk kunnskap om klasseledelse eller om det er en reell forbedring av praktiske ferdigheter i klasserommet. Pfeffer & Sutton (2000) omtaler dette som "the knowing doing gap". De besitter mye aktuell kunnskap, men de unnlater å transformere denne kunnskapen til konkret handling.

For å finne ut mer om dette kan det være en ide å observere lærerne i tillegg for å se om de endrer sine ferdigheter også. Pianta sitt CLASS-observasjonssystem kan være en mulighet i dette arbeidet (Pianta & Hamre, 2009).

Referanser

- Baumrind, D. (1966) Effects of authoritative parental control on child behavior. *Child Development*, 37(4), 887-907.
- Baumrind, D. (1991). Parenting styles and adolescent development. I R. M. Lerner, A. C. Petersen & J. Brooks-Gunn (Red.), *Encyclopedia of Adolescence*, Vol. II (s. 746-758). New York: Garland.
- Befring, E. (2007). *Forskingsmetode med etikk og statistikk*. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Brekelmans, M., Wubbels, T. & Tartwijk, J. v. (2005) Teacher-student relationships across the teaching career. *International Journal of Educational Research*, 43, 55-71.
- Clausen, S.E. (2009) *Multivariate analysemetoder for samfunnsvitere*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Dannemiller, K. D. & Jacobs, R. W. (1992). Changing the way organizations change: a revolution of common sense. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 28(4), 480-498.
- Domitrovich, C. E, Brandshaw, C. P., Poduska, J. M., Hoagwood, K., Buckley, J. A., Olin, S., ... Ialongo, N. S. (2008). *Maximizing the implementation quality of evidence-based preventive interventions in school: a conceptual framework*. *Advances in School Mental Health Promotion* 1 (3): 6-28.
- Doyle, W. (2006). Ecological approaches to classroom management. I C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Red.), *Handbook of Classroom Management. Research, practice and Contemporary issues* (s. 97-125). USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dreyfus, S. E. & Dreyfus, H. L. (1980). *A five-stage model of the mental activities involved in directed skill acquisition*. Forskningsrapport. USA: University of California, Berkeley.
- Dreyfus, H. L. (2003). *Fra nybegynner til ekspert*. Tilrettelagt av Liv Duesund. Oslo: Norges idrettshøgskole.
- Elias, M. J. & Schwab, Y. (2006). From compliance to responsibility: Social and emotional learning and classroom management. I C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Red.), *Handbook of Classroom Management. Research, practice and Contemporary issues* (s. 309-341). USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ericsson, K. A. & Lehmann, A. C. (1996). Expert and exceptional performance: evidence of maximal adaptation to task constraints. *Annual Review of Psychology*, 47, 273-305.
- Ertesvaag, S. K. (2002). Små grupper som sosial læringsarena - ein kort longitudinell studie av trening av kommunikative dugleiker hjå elevar I 8. klasse. Doktorgradsavhandling. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet (NTNU), Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, Pedagogisk institutt.
- Ertesvaag, S. K. & Vaaland, G. S. (2007) Prevention and reduction of behavioural problems in school: An evaluation of the Respect program. *Educational Psychology*, 27 (6), 713-736.

- Ertesvaag, S. K. (2009). *Classroom leadership: the effect of a school development programme*. Educational Psychology. Vol. 29, No. 5, pp. 515-539.
- Ertesvaag, S. K. (2011). *Measuring authoritative teaching*. Teaching and Teacher Education. Vol 27, pp. 51-61.
- Ertesvaag, S. K., Midthassel, U. V. & Roland, P. (2012, resubmitted). *Strengthening authoritative teaching – Experiences from two interventions in Norwegian schools*.
- Evertson, C. M. & Weinstein, C. S. (2006). Classroom Management as a Field of Inquiry. I C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Red.), *Handbook of Classroom Management. Research, practice and Contemporary issues (s. 3-15)*. USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Farrington, D. & Ttofi, M. (2009) Reducing school bullying: evidence-based implications for policy. *Crime and Justice*, 38(1), 281-345.
- Fisher, D. & Fraser, B. (1991). School climate and teacher professional development. *South Pacific Journal of Teacher Education*, 19(1), 17-32.
- Fixen, D. L., Naoom, S. F., Blasé, K. A., Friedman, R. M. & Wallace, F. (2005). Implementation research: a synthesis of the literature. Tampa, Florida: University of South Florida.
- Friedman, I. A. (2006) Classroom management and teacher stress and burnout. I C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Red.), *Handbook of Classroom Management. Research, practice and Contemporary issues (s. 925-944)*. USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4. utg.). New York: Teacher College Press.
- Greenberg, M. T., Domitrovich, C. E., Graczyk, P. A. & Zins, J. E. (2005). The study of implementation in school-based preventive interventions: Theory, research, and practice. *Promotion of Mental Health and Prevention of Mental and Behavioral Disorders*, volume 3.
- Hattie, J. (2009) *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge.
- Hattie, J. (2012) *Visible learning for teachers. Maximizing impact on learning*. New York: Routledge.
- Hinkin, T. R. (1998) A brief tutorial on the development of measures for use in survey questionnaires. *Organizational Research Methods*, 1(1), 104-121.
- Hughes, J. N. (2002). *Authoritative Teaching: Tipping the Balance in Favor of School Versus Peer effects*. Journal of School Psychology. 40(6), 485-492.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg.). Oslo: Abstrakt forlag.
- Kinnear, P. R. & Gray, C. D. (2010). *PASW statistics 17 made simple*. New York: Psychology Press.

- Kotter, J. P. (1997). *Leading Change*. USA: Harvard Business School Press.
- Kotter, J. P. (2008). *A sense of urgency*. USA: Harvard Business Press.
- Kunnskapsdepartementet (2006). *Læreplanverket for kunnskapsløftet*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Landrum, T. J. & Kauffmann, J. M. (2006). Behavioral approaches to classroom management. I C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Red.), *Handbook of Classroom Management. Research, practice and Contemporary issues* (s. 47-71). USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Marzano, R. J. (2003) *Classroom management that works: research-based strategies for every teacher*. USA: Merrill Education
- Meld. St. 22 (2010-2011). *Motivasjon-mestring-muligheter*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Midthassel, U. V. (2002) Teacher involvement in school development activity. A study of teachers in Norwegian compulsory schools. Doktorgradsavhandling. Bergen: Universitetet I Bergen, Det Psykologisk fakultet.
- Midthassel, U. V. (2006). Creating a shared understanding of classroom management. *Educational Management administration & Leadership*, 34(3), 365-383.
- Midthassel, U. V. (2009). Læringsmuligheter I kollegamøter med strukturerte drøftinger – erfaringer fra et prosjekt om klasseromsledelse. *Spesialpedagogikk* (9), 4-11.
- Munthe, E. (2003). Teachers' professional certainty. A survey study of Norwegian teachers' perceptions of professional certainty in relation to demographic, workplace, and classroom variables. Doktorgradsavhandling. Oslo: Universitetet I Oslo, Det Utdanningsvitenskaplige fakultet.
- NESH (2006). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Oslo: Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora.
- Nordahl, T., Gravrok, Ø., Knudsmoen, H., Larsen, T. M. B. & Rørnes, K. (Red.) (2006). *Forebyggende innsatser i skolen. Rapport fra forskergrupper oppnevnt av Utdanningsdirektoratet og Sosial- og helsedirektoratet om problematferd, rusforebyggende arbeid, læreren som leder og implementeringsstrategier*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, Utdanningsdirektoratet.
- Nordahl, T. (2012) *Dette vet vi om klasseledelse*. Oslo: Gyldendal akademisk
- Nordenbo, S. E., Larsen, M. S., Tifiticki, N., Wendt, R. & Østergaard, S. (2008) *Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole*. København: Danmarks Pædagogiske universitetsskole.
- Pallant, J. (2010). *SPSS survival manual* (4. utg.). New York: Open University Press, McGraw-Hill Education.
- Pedersen, A. V. (2008) *Hva er ferdighet?* I H. Sigmundsson (Red.) *Læring og ferdighetsutvikling* (s.19-37). Trondheim: Tapir Akademiske forlag.

- Pfeffer, J. & Sutton, R. I. (2000) *The knowing-doing gap. How smart companies turn knowledge into action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Pianta, R. C. & Hamre, B. K. (2009). Conceptualization, measurement, and improvement of classroom processes: standardized observation can leverage capacity. *Educational Researcher*, 38(2), 109-119.
- Qvortrup, L. (2009). Læreren må bli best i det han skal være best i. *Bedre skole* (3), 76-82.
- Raaen, F. D. (2007). *Mestring av læreryrket – hva, hvordan og for hvilke hensikter? En analytisk tilnærming*. Oslo: Høgskolen i Oslo
- Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Roland, E. (2007). *Mobbingens psykologi*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Roland, E., Vaaland, G. S. & Størksen, S. (2007) *Respekt. Grunnbok i skoleutviklingsprogrammet Respekt*. Stavanger: Universitetet i Stavanger, Senter for atferdsforskning.
- Roland, E. & Vaaland, G. S. (2011) *Respektprogrammet*. Stavanger: Universitetet i Stavanger, Senter for atferdsforskning.
- Roland, P. (2011). *Problematferd i skolen. Hvordan kan pedagoger håndtere aggressiv atferd?* Stavanger: Universitetet i Stavanger, Senter for atferdsforskning.
- Roland, P. (2012) *Implementering av skoleutviklingsprogrammet Respekt*. Doktorgradsavhandling. Stavanger: Universitetet i Stavanger, Det humanistiske fakultet.
- Skogen, K. (2004). *Innovasjon i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- St.meld. nr 11 (2008-2009). *Læreren. Rollen og utdanningen*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5. utg.). Boston: Parson Education.
- The Society for Prevention research (2004). *Criteria for efficacy, effectiveness and dissemination*. Falls Church, VA: The Society for Prevention research.
- Tofti, M. & Farrington, D. (2009). What works in preventing bullying: Effective elements of anti-bullying programmes. *Journal of Aggression, Conflict and Peace Research*, 1(1), 13-24.
- Walker, J. M. T. (2009) Authoritative classroom management: How control and nurturance work together. *Theory into Practice*, 48(2), 122-129.
- Wenzel, K. R. (2002). Are effective teachers like good parents? Teaching styles and student adjustment in early adolescence. *Child Development*, 73(1), 287-301.
- Wubbels, T. (2011). An international perspective on classroom management: what should prospective teachers learn? *Teaching Education*. Vol. 22, No. 2, pp. 113-131.

Liste over figurer og tabeller

Liste over figurer

Figur 1: Ledelse som en forutsetning for undervisning og læring	8
Figur 2: Ulike lærerroller	16
Figur 3: Dreyfus sin ferdighetsmodell	19
Figur 4: Oversikt over innovasjonsprosessen	22
Figur 5: En visualisering av Kotter sin modell	23
Figur 6: Modell av Respekt	26
Figur 7: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren kontroll for de tre programmene	54
Figur 8: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren relasjoner for de tre programmene	54
Figur 9: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren kontroll for de ulike ansiennitetskategoriene i Respekt	55
Figur 10: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren relasjoner for de ulike ansiennitetskategoriene i Respekt	55
Figur 11: Effekt av skoleutviklingsprogrammene på autoritativ klasseledelse basert på lærers selvrapping	57
Figur 12: Effekt av kontrolldimensjonen i forhold til lærers ansiennitet basert på lærers selvrapping	57
Figur 13: Effekt av relasjonsdimensjonen i forhold til lærers ansiennitet basert på lærers selvrapping	58
Figur 14: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren kontroll for ulike innovasjonskulturer	63
Figur 15: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren relasjoner for ulike innovasjonskulturer	64
Figur 16: Lærereffektorer som påvirker elevenes læringsutbytte	68

Liste over tabeller

Tabell 1: Oversikt over item som er knyttet til klasseledelse	36
Tabell 2: Oversikt over item som er knyttet til innovasjon	37
Tabell 3: Oversikt som viser antall lærere som deltok i GLM-analysene	42
Tabell 4: Faktoranalyse av klasseledelseitemene	45
Tabell 5: Bivariat analyse. Korrelasjoner mellom kontroll, relasjoner autonomi og innovasjonskulturen	47
Tabell 6: Målinger av klasseledelsesfaktorer for Respekt, Håndbok i klasseledelse og ConnectOslo på tre måletidspunkt	48
Tabell 7: Målinger av klasseledelsesdimensjonen kontroll ut fra lærers ansiennitet	49
Tabell 8: Målinger av klasseledelsesdimensjonen relasjoner ut fra lærers ansiennitet	49
Tabell 9: Målinger av klasseledelsesdimensjonen autonomi ut fra lærers ansiennitet	50
Tabell 10: Multivariate variansanalyser med repeterte målinger for multivariate interaksjons- og hovedeffekter for de uavhengige variablene tiltak og ansiennitet og de tre avhengige klasseledelsesvariablene	51
Tabell 11: Resultat av Mauchly's test of Sphericity	52
Tabell 12: Resultat av univariate analyser for multivariate signifikante	52
Tabell 13: Gjennomsnittlige forskjeller mellom de ulike tiltakene og klasseledelsesdimensjonene	53
Tabell 14: Målinger av klasseledelsesdimensjonen kontroll ut fra lærerens innovasjonskultur	59
Tabell 15: Målinger av klasseledelsesdimensjonen relasjoner ut fra lærerens innovasjonskultur	60
Tabell 16: Målinger av klasseledelsesdimensjonen autonomi ut fra lærerens innovasjonskultur	61
Tabell 17: Multivariate variansanalyser med repeterte målinger for multivariate interaksjons- og hovedeffekter for de uavhengige variablene tiltak og innovasjonskultur og de tre avhengige klasseledelsesvariablene	61
Tabell 18: Resultat av univariate analyser for multivariate signifikante	62
Tabell 19: Gjennomsnittlige forskjeller mellom de ulike tiltakene og klasseledelsesdimensjonene	63

Vedlegg

Tabell A: Respekt. Oversikt over antall, variasjonsmål, gjennomsnitt og standardavik (SD) for tidspunkt T1, T2 og T3

	N	Min.	Maks.	Skewness	Kurtosis	Gj.snitt	SD
Kontroll, T1	482	2.00	5.00	-.501	.111	4.0632	.58976
Kontroll, T2	462	2.33	5.00	-.535	.131	4.2260	.53866
Kontroll, T3	474	2.00	5.00	-.585	.264	4.2835	.51771
Relasjoner, T1	483	2.40	5.00	-.531	-.172	4.1725	.55648
Relasjoner, T2	465	2.00	5.00	-.680	.497	4.2287	.54465
Relasjoner, T3	472	2.00	5.00	-.583	.230	4.2635	.50890
Autonomi, T1	473	.50	5.00	-.072	-.098	3.0027	.78766
Autonomi, T2	457	.25	5.00	-.342	.190	2.9806	.82104
Autonomi, T3	466	.25	5.00	-.385	.328	3.0106	.83036

Skåringsbredden er 0-5

Tabell B: Håndbok for klasseledelse. Oversikt over antall, variasjonsmål, gjennomsnitt og standardavik (SD) for tidspunkt T1, T2 og T3

	N	Min.	Maks.	Skewness	Kurtosis	Gj.snitt	SD
Kontroll, T1	181	1.67	5.00	-.892	1.126	4.1406	.61145
Kontroll, T2	178	2.17	5.00	-.694	.666	4.1666	.59196
Kontroll, T3	170	1.83	5.00	-.902	1.061	4.2609	.58622
Relasjoner, T1	182	2.40	5.00	-.808	.348	4.3227	.53526
Relasjoner, T2	177	1.60	5.00	-1.104	2.202	4.2302	.59161
Relasjoner, T3	170	2.40	5.00	-.884	.685	4.3322	.53542
Autonomi, T1	178	.75	5.00	.001	-.219	3.0222	.86868
Autonomi, T2	174	.75	4.75	-.503	.228	3.0210	.75424
Autonomi, T3	166	.50	5.00	-.482	.051	3.0950	.91942

Skåringsbredden er 0-5

Tabell C: ConnectOslo. Oversikt over antall, variasjonsmål, gjennomsnitt og standardavvik (SD) for tidspunkt T1, T2 og T3

	N	Min.	Maks.	Skewness	Kurtosis	Gj.snitt	SD
Kontroll, T1	768	.00	5.00	-1.395	4.344	4.3238	.58533
Kontroll, T2	605	2.33	5.00	-.914	.562	4.4025	.50474
Kontroll, T3	740	1.17	5.00	-1.327	2.913	4.4349	.51266
Relasjoner, T1	773	.20	5.00	-1.417	4.562	4.3634	.54767
Relasjoner, T2	603	2.00	5.00	-1.013	1.207	4.3761	.50936
Relasjoner, T3	737	2.40	5.00	-1.125	1.452	4.4156	.47838
Autonomi, T1	760	.25	5.00	-.291	-.021	3.0410	.83051
Autonomi, T2	596	.00	5.00	-.436	.282	2.9549	.85860
Autonomi, T3	724	.25	5.00	-.252	.069	2.9362	.88434

Skåringsbredden er 0-5

Tabell D: Bivariat analyse. Korrelasjoner mellom kontroll, relasjoner, autonomi og innovasjonskulturen for tidspunkt T2.

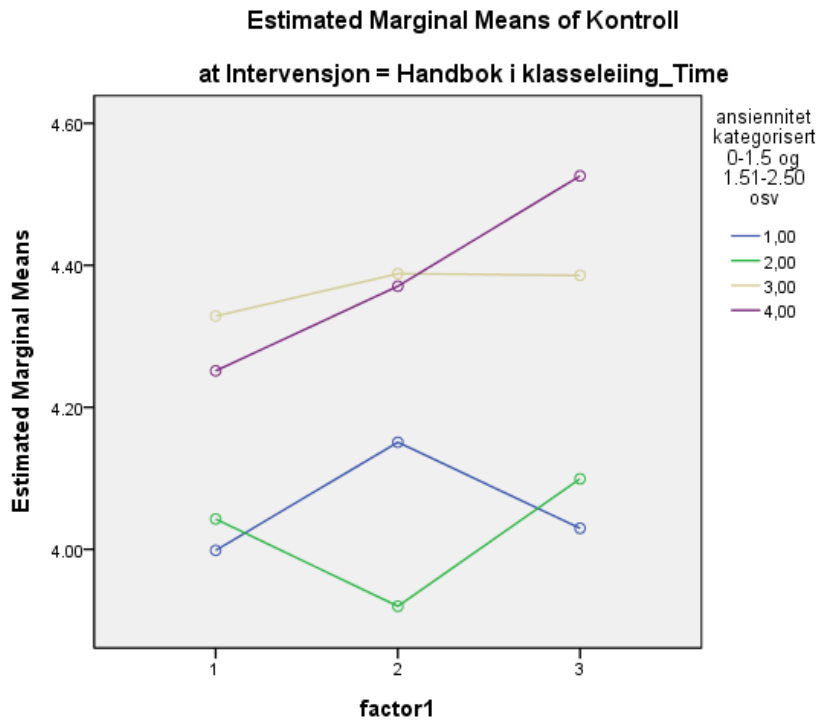
		Kontroll	Relasjoner	Autonomi	Innovasjon
Kontroll	Persons correlation	1			
	Sign. (2-tailed)				
	N	1245			
Relasjoner	Persons correlation	.642**	1		
	Sign. (2-tailed)	.000			
	N	1226	1245		
Autonomi	Persons correlation	.199**	.252**	1	
	Sign. (2-tailed)	.000	.000		
	N	1218	1209	1227	
Innovasjon	Persons correlation	.135**	.106**	.205**	1
	Sign. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	1245	1245	1227	2039

** Korrelasjonen er signifikant ved 0,01 (2-tailed).

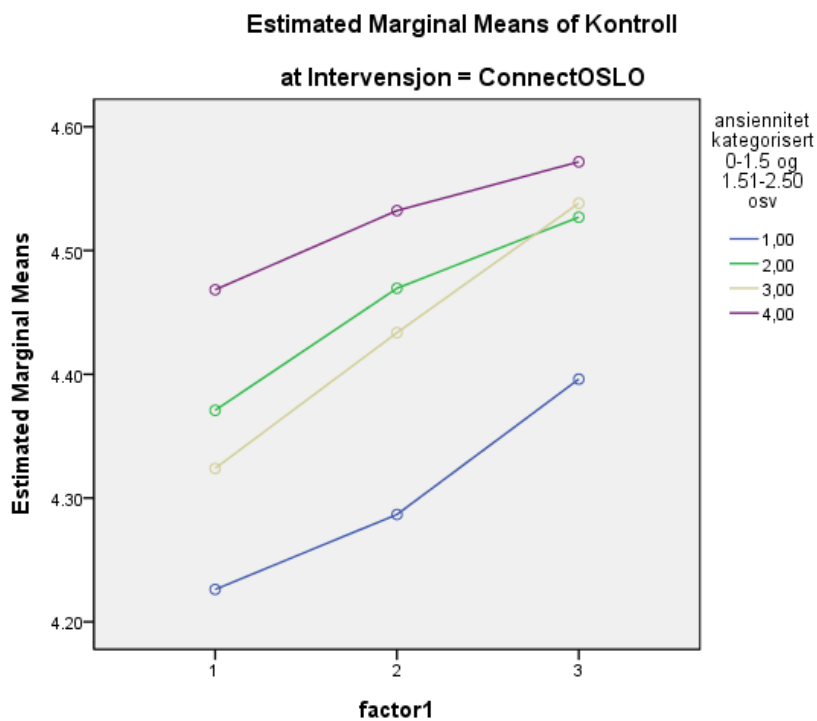
Tabell E: Bivariat analyse. Korrelasjoner mellom kontroll, relasjoner, autonomi og innovasjonskulturen for tidspunkt T3.

		Kontroll	Relasjoner	Autonomi	Innovasjon
Kontroll	Persons correlation	1			
	Sign. (2-tailed)				
	N	1384			
Relasjoner	Persons correlation	.624**	1		
	Sign. (2-tailed)	.000			
	N	1364	1379		
Autonomi	Persons correlation	.210**	.261**	1	
	Sign. (2-tailed)	.000	.000		
	N	1344	1336	1356	
Innovasjon	Persons correlation	.168**	.161**	.189**	1
	Sign. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	1381	1376	1353	2039

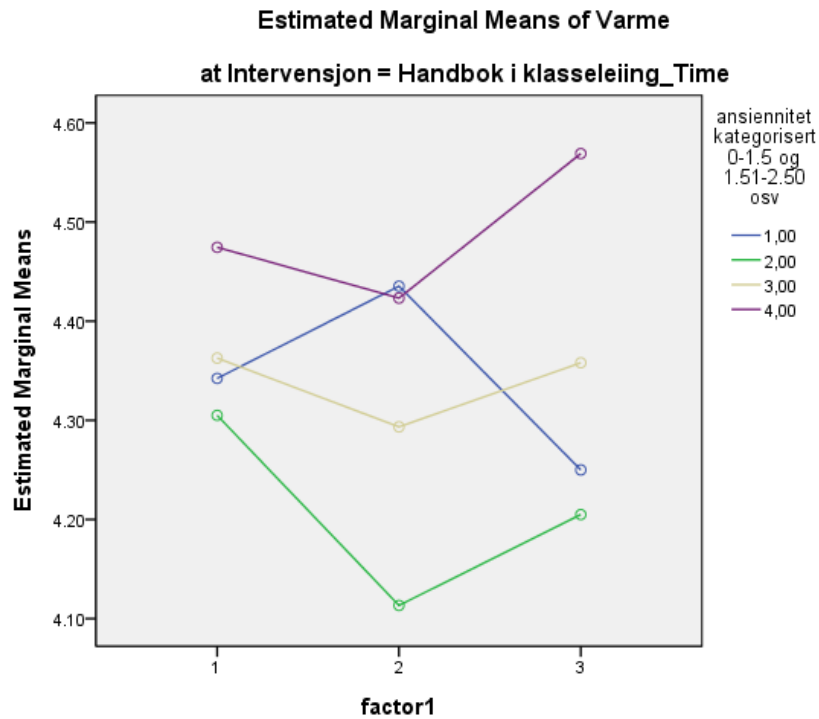
** Korrelasjonen er signifikant ved 0,01 (2-tailed).



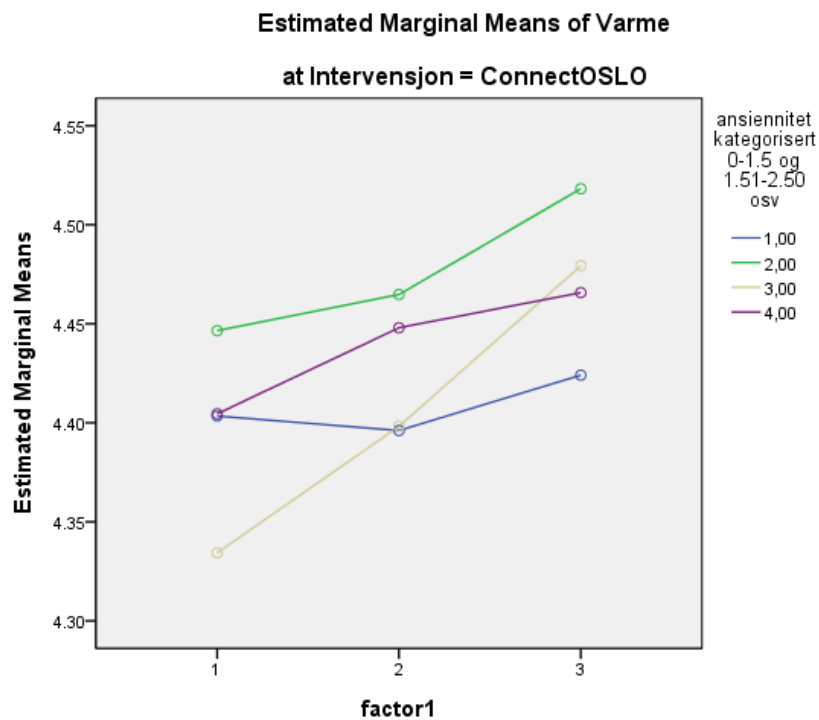
Figur A: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren kontroll for de ulike ansiennitetskategoriene i Håndbok i klasseledelse



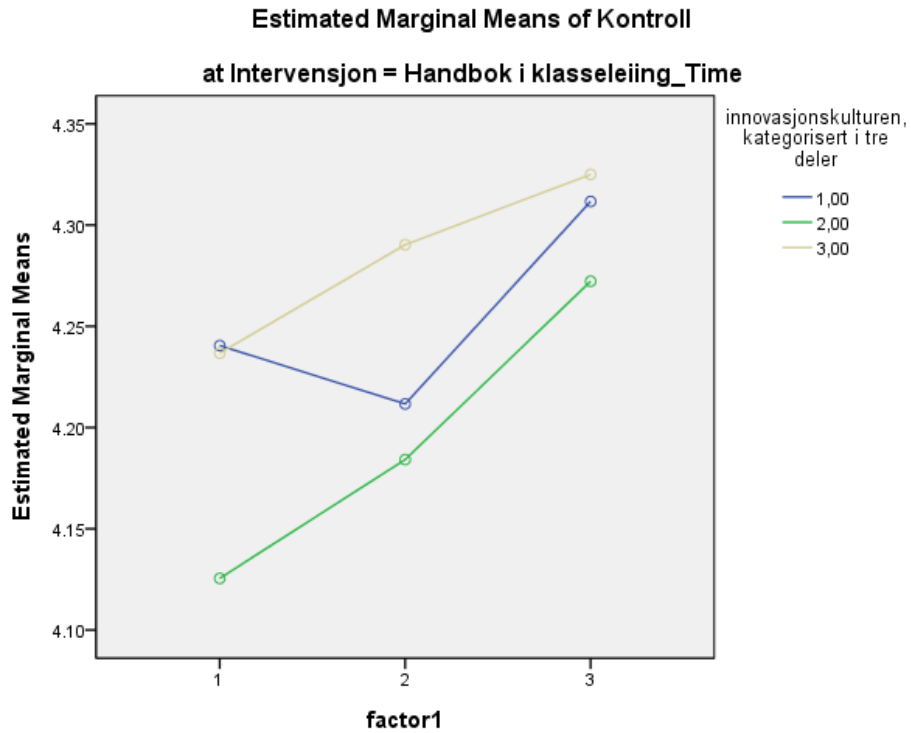
Figur B: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren kontroll for de ulike ansiennitetskategoriene i ConnectOslo.



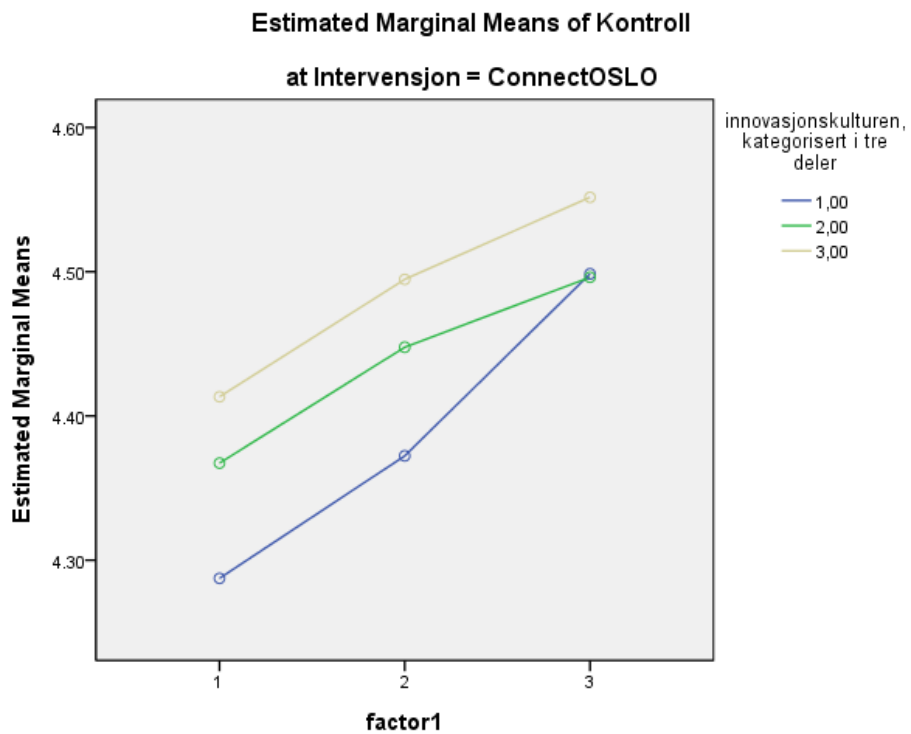
Figur C Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren relasjoner for de ulike ansiennitetskategoriene i Håndbok i klasseledelse.



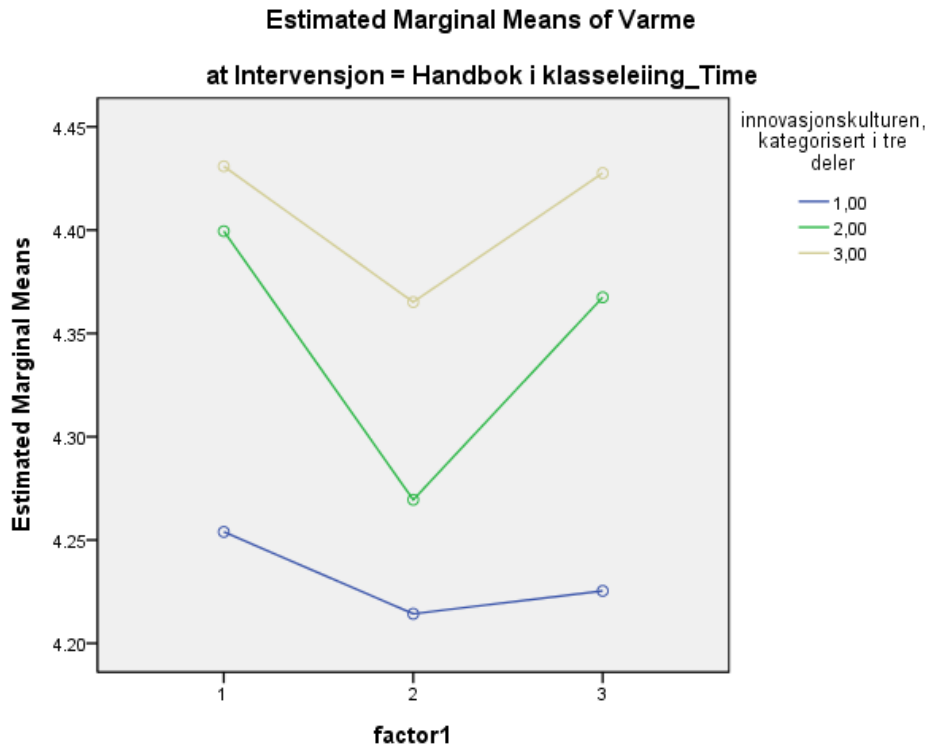
Figur D: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren relasjoner for de ulike ansiennitetskategoriene i ConnectOslo.



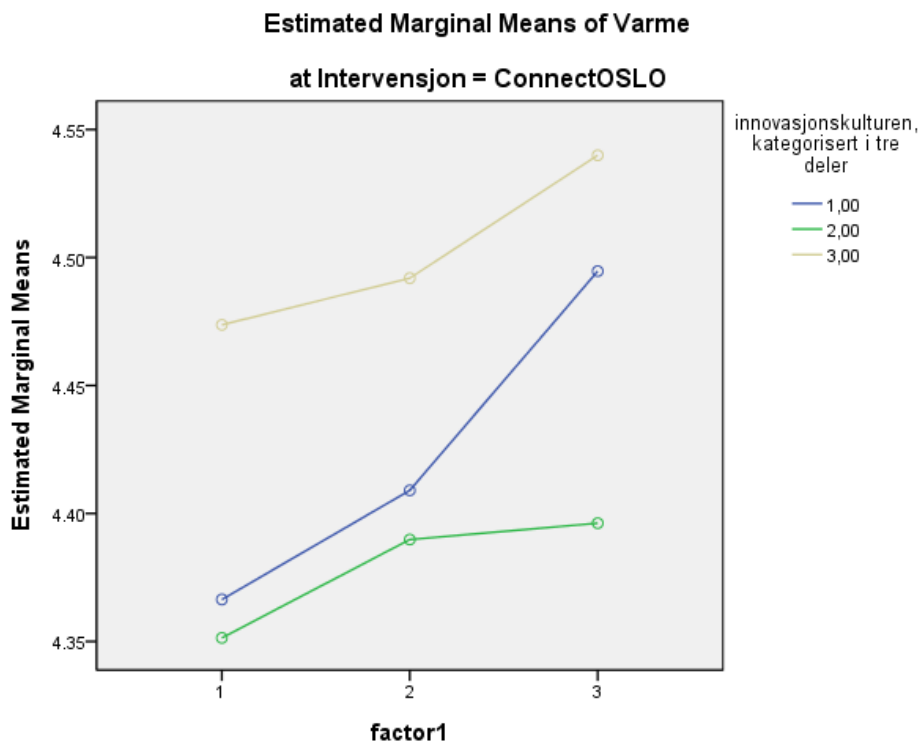
Figur E: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren kontroll for ulike innovasjonskulturer. (1=lav, 2=middels og 3=høy innovasjonkultur på skolen.)



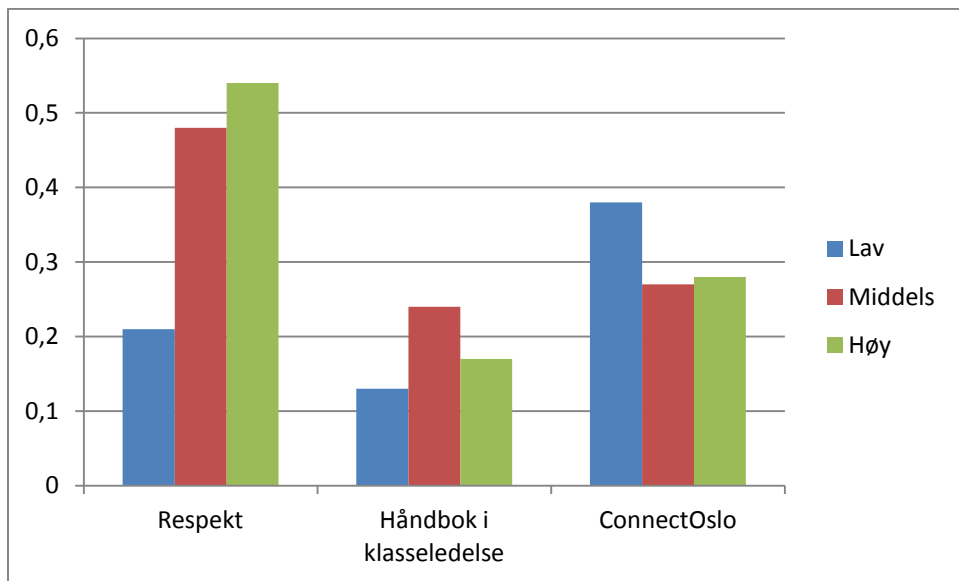
Figur F: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren kontroll for ulike innovasjonskulturer. (1=lav, 2=middels og 3=høy innovasjonkultur på skolen.)



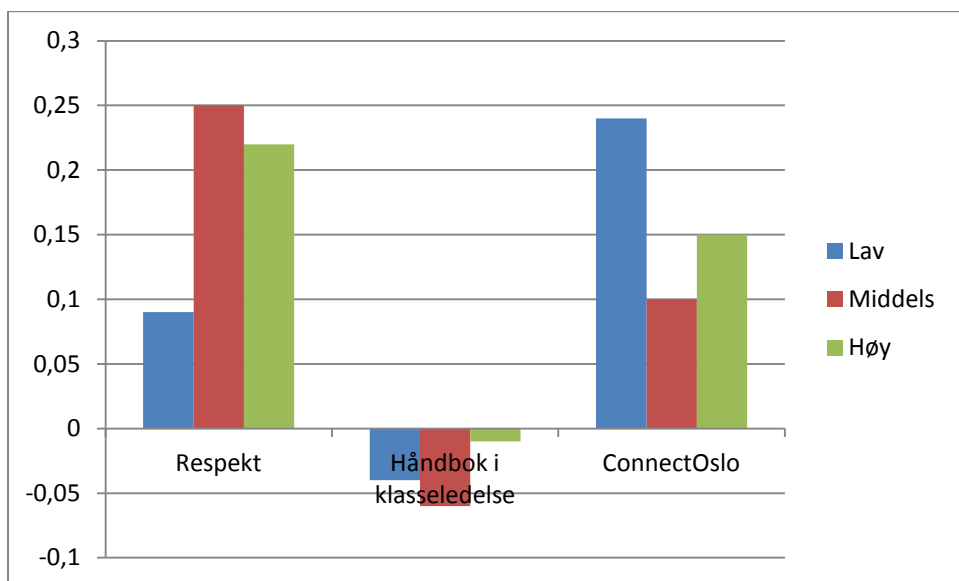
Figur G: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren relasjoner for ulike innovasjonskulturer. (1=lav, 2=middels og 3=høy innovasjonkultur på skolen.)



Figur H: Profilplott for utvikling over tid for klasseledelsesfaktoren relasjoner for ulike innovasjonskulturer. (1=lav, 2=middels og 3=høy innovasjonkultur på skolen.)



Figur I. Effekt av kontrolldimensjonen i forhold til innovasjonsmiljøet på skolen basert på lærers selvrapporing. Målt i Cohen's d.



Figur J. Effekt av relasjonsdimensjonen i forhold til innovasjonsmiljøet på skolen basert på lærers selvrapporing. Målt i Cohen's d.

