

HIBU

”Hvordan påvirker formelle kompetansehevende tiltak arbeidstakers subjektive velvære, arbeidsmotivasjon og ytelse på arbeidsplassen, og i hvilken grad fungerer behovet for kompetanse som en mediator på dette forholdet?”

Masteroppgave i strategi og kompetanseledelse ved Høgskolen i Buskerud avd.
Hønefoss 2013

Linn Cecilie Haslestad & Camilla Nybakken

5/15/2013

FORORD

Denne masteravhandlingen er gjennomført som et ledd i vår mastergradsutdanning i økonomiske og administrative fag ved Høgskolen i Buskerud, avdeling Hønefoss. Vi er to medstudenter som sammen har utarbeidet oppgaven, og vi har begge valgt å spesialisere oss innen strategi og kompetanseledelse. Avhandlingen er forankret i to års læring relatert til dette fagfeltet. Det første året av vår mastergrad bar i utgangspunktet preg av flere og ulike fagområder, mens det siste året i større og mer avgjørende grad har basert seg på selve masteravhandlingen. På bakgrunn av godkjenning fra kontaktpersoner for utsendelse av spørreskjema har vi utført undersøkelsen i samarbeid med et utvalg Eika-banker. Vi har som tilleggsopplysning også sendt inn og fått forskningsprosjektet godkjent av Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD). Forskingen har videre fulgt generelle og aktuelle øvrige forskningsetiske retningslinjer.

Temaet for vår avhandling er forholdet mellom formelle kompetansehevende tiltak, behovet for kompetanse, motivasjon, velvære og ytelse. Den fullstendige problemstillingen er et resultat av dagens kompetansesamfunn og de investeringer som finner sted for å skape nettopp denne kompetansen hos dagens arbeidstakere. Formelle kompetansehevende tiltak iverksettes av arbeidsgiver og kan være en særdeles kostbar investering dersom disse tiltakene ikke har innvirkning på faktorer som arbeidstakers motivasjon, velvære og ytelse. Vi mener derfor det vil være svært viktig i dagens samfunn å kartlegge nettopp dette, både for hver enkelt arbeidsplass og for næringslivet generelt. Vi håper studien vil bidra til at eventuelle sammenhenger som identifiseres kan anvendes for å kartlegge behovet for kompetansehevende tiltak i samtlige bedrifter.

Per dags dato setter vi meget stor pris på valget av avhandlingens tema, da vi ser hvor relevant dette er for arbeidslivet generelt. Vi har forsket på variabler som alle er sentrale i en arbeidstakers hverdag uavhengig av hvilken bransje vedkommende befinner seg i eller hvilket yrke vedkommende har. Vi merker også at jo mer innsikt vi har fått i de ulike temaene og sammenhengene mellom disse, desto mer ønsker vi å vite. Vi har hatt en svært bratt læringskurve fra vi startet på avhandlingen til vi nå sitter her og er fornøyde med det endelige resultatet. Avhandlingen gjenspeiler hardt arbeid, mange og lærerike diskusjoner, sene kvelder og ikke minst en avsluttende mestringsfølelse ved oppgavens avslutning.

Avhandlingen valgte vi å skrive i fellesskap på bakgrunn av erfaring fra tidligere samarbeid. Vi har gjennom flere år vært gode klassevenninner og gode samarbeidspartnere. Vi ønsket

begge dette samarbeidet, noe som kun har resultert i gode og lærerike erfaringer. Vi har selvfølgelig diskutert mye, men med saklig argumentering og overbevisning har vi alltid kommet frem til en løsning i fellesskap.

Nå som oppgaven er ferdigstilt og vi er nok en erfaring rikere ønsker vi avslutningsvis å takke vår veileder, professor Hallgeir Halvari, ved Høgskolen i Buskerud avd. Hønefoss. Han har alltid vært hjelpsom og stilt sin hjelp til disposisjon gjennom hele prosessen; fra utviklingen av en problemstilling til generelle spørsmål som har dukket opp i løpet av perioden; fra rolige og beherskede situasjoner til situasjoner preget av fortvilelse og frustrasjon. Professor Hallgeir Halvari har vært en avgjørende støttespiller for denne avhandlingen, og vi setter meget stor pris på all hans hjelp. Vi må også få takke våre kontaktpersoner i de aktuelle Eika-bankene, for at vi fikk sende ut våre spørreundersøkelser til de ansatte i deres bank. Dette samarbeidet har gitt oss en svarprosent vi er svært fornøyde med, og vi hadde ikke forventet en så stor deltakelse på forhånd. En stor takk gis også til de imøtekommende ansatte på Høgskolens bibliotek for all hjelp med søken etter aktuell pensumlitteratur og også for bestilling av nødvendig savnet litteratur. Også medstudenter, spesielt Ole-Fredrick Klaseie, takkes for god hjelp, tålmodighet og generell støtte. Avslutningsvis rettes en stor og omtenksum takk til Eirik Teie, Linn Cecilies forlovede og far til deres Mathea (2 år), for tålmodighet og støtte gjennom et hektisk og krevende halvår.

Hønefoss, 15.mai 2013

Camilla Nybakken

Linn Cecilie Haslestad

SAMMENDRAG

Formelle kompetansehevende tiltak vil i dagens kompetansesamfunn være en viktig faktor i organisatorisk sammenheng. Arbeidstakere er antatt å inneha et ønske om personlig og arbeidsrelatert utvikling, og det er grunn til å tro at kompetent arbeidskraft vil resultere i positive organisatoriske utfall. På bakgrunn av relevant teori vil studien ta for seg de fem dagsaktuelle variablene formelle kompetansehevende tiltak, behovet for kompetanse, arbeidsmotivasjon, subjektivt velvære og ytelse. Variablene, og studiene generelt, bygger i all hovedsak på den sentrale motivasjonsteorien til Ryan og Deci (1985), selvbestemmelsesteorien. Variablene og de antatte sammenhenger presenteres i en konseptuell forskningsmodell.

Aktuell forskning og teori på området vil bli presentert og gjennomgått, før et metodekapittel følger. I metodekapittelet vil vi blant annet redegjøre for studiets design og utvalgsprosess, før vi med utgangspunkt i Bollens (1989) målutviklingsprosess utvikler definisjoner og mål til studiens variabler. Avslutningsvis i metodekapittelet vil validitets- og reliabilitetsproblemet bli fremstilt.

Studiens datamateriale vil i det etterfølgende bli presentert i et analysekapittel. På bakgrunn av et ønske om å gjennomføre denne studien på en troverdig måte, gjennomfører vi innledningsvis åtte regresjonsforutsetninger som er utviklet av Berry (1993). Tilfredsstillende av disse regresjonsforutsetningene danner grunnlaget for videre analyser og hypotesetesting. For å besvare de utarbeidede hypotesene gjennomfører vi korrelasjons- og regresjonsanalyser. Analysekapittelet avsluttes med drøftelser omkring funn og ledelsesmessige implikasjoner rundt disse. Studien avsluttes med en kort og oppsummerende konklusjon.

Studien er en kvantitativ tverrsnittsstudie som gjennomføres i utvalgte sparebanker i Eika-Gruppen. Det ble totalt utsendt 380 elektroniske spørreskjemaer, hvorav 300 av disse ble returnert. Dette resulterte i en svarprosent på 78,9.

Resultatene viser at alle e-opplæring har en positiv sammenheng med subjektivt velvære, arbeidsmotivasjon og ytelse. I tillegg fremkommer det av studiens funn at behovet for kompetanse ikke har en medierende effekt på dette forholdet. Avslutningsvis presenteres derimot RAI som modellens medierende variabel på forholdet mellom e-opplæring, subjektivt velvære og ytelse.

Innholdsfortegnelse

1. INNLEDNING.....	8
2. LITTERATURSØK	10
3. TEORI	12
3.1 KOMPETANSEBEGREPET	12
3.2 KOMPETANSEHEVING.....	16
3.3 FORMELLE KOMPETANSEHEVENDE TILTAK	20
3.3.1 Tidligere forskning	25
3.4 BEHOVET FOR KOMPETANSE.....	28
3.5 ARBEIDSMOTIVASJON.....	29
3.5.1 Motivasjonskontinuumet.....	31
3.5.2 Autonom vs. kontrollert motivasjon.....	34
3.5.3 Tre grunnleggende behov.....	35
3.5.4 5 underteorier.....	37
3.6 SUBJEKTIVT VELVÆRE.....	39
3.7 YTELSE.....	42
3.8 HYPOTESER OG KONSEPTUELL FORSKNINGSMODELL.....	43
4. METODEDEL.....	49
4.1 FORSKNINGSDESIGN	49
4.1.1 Metodetilnærming og forskningsdesign	51
4.2 UTVALGSPROSESSEN	53
4.2.1 Setting, populasjon og utvalgsramme.....	54
4.2.2 Utvalgsmetode, utvalg og utvalgsstørrelse.....	55
4.2.3 Introduksjon av forskningsgruppe - Eika Gruppen	56
4.2.4 Forskningsetikk	59
4.3 DATAINNSAMLING	62
4.3.1 Mål og instrumentutvikling	63
4.3.1.1 Avklaring av konseptet.....	67
4.3.1.2 Identifisering av dimensjoner.....	67
4.3.1.3 Målutvikling av dimensjonene	68
4.3.1.4 Spesifisering av relasjonen mellom målet og dimensjonene	80
4.4 KONTROLLVARIABLER	83
4.5 PRETEST	85
4.6 DISTRIBUTUSJON	86
4.7 VALIDITET OG RELIABILITET	86
4.7.1 Normalfordeling.....	87
4.7.2 Validitet.....	89
4.7.3 Reliabilitet.....	98
4.7.4 Konstruksjon av indekser	100
4.8 SAMMENDRAG.....	107
5. ANALYSE	108
5.1 REGRESJONSFORUTSETNINGER.....	108
5.1.1 Regresjonsforutsetning 1.....	110
5.1.2 Regresjonsforutsetning 2.....	112
5.1.3 Regresjonsforutsetning 3.....	112

5.1.4	Regresjonsforutsetning 4.....	114
5.1.5	Regresjonsforutsetning 5.....	116
5.1.6	Regresjonsforutsetning 6.....	117
5.1.7	Regresjonsforutsetning 7.....	119
5.1.8	Regresjonsforutsetning 8.....	119
5.2	FORMELLE KOMPETANSEHEVENDE TILTAK	121
5.3	HYPOTESETESTING	123
5.3.1	Korrelasjonsanalyse.....	124
5.3.2	Regresjonsanalyser	126
5.3.3	Revidert forskningsmodell.....	142
5.3.4	Mediatoranalyse.....	144
6.	DRØFTING	145
6.1	DRØFTING AV RESULTATER	145
6.2	LEDELSEMESSIGE IMPLIKASJONER	150
6.3	STUDIENS BEGRENSNINGER	152
6.4	VIDERE FORSKNING.....	154
7.	KONKLUSJON.....	156
8.	REFERANSER.....	158
8.1	ARTIKLER.....	158
8.2	BØKER.....	163
8.3	RAPPORTER	164
8.4	NETTSIDER	164
8.5	ANDRE RELEVANTE KILDER.....	165
9.	VEDLEGG	167
	VEDLEGG 1: NORMALFORDELING.....	167
	VEDLEGG 2: KONVERGENT VALIDITET	171
	VEDLEGG 3: DIVERGENT VALIDITET.....	186
	VEDLEGG 4: DISKRIMINANT VALIDITET	188
	VEDLEGG 5: RELIABILITET	190
	VEDLEGG 6: REGRESJONSFORUTSETNING 2.....	193
	VEDLEGG 7: REGRESJONSFORUTSETNING 3.....	194
	VEDLEGG 8: REGRESJONSFORUTSETNING 4.....	195
	VEDLEGG 9: REGRESJONSFORUTSETNING 5 - KORRELASJON	201
	VEDLEGG 10: REGRESJONSFORUTSETNING 5 - REGRESJON	202
	VEDLEGG 11: REGRESJONSFORUTSETNING 6.....	205
	VEDLEGG 12: REGRESJONSFORUTSETNING 8 - UNIVARIAT ANALYSE	207
	VEDLEGG 13: REGRESJONSFORUTSETNING 8 – MULTIVARIAT ANALYSE	208
	Uteliggeranalyse 1	208
	Uteliggeranalyse 2 – fjernet ID291	211
	Uteliggeranalyse 3 – fjernet ID255.....	213
	Uteliggeranalyse 4 – fjernet ID202.....	216
	Uteliggeranalyse 5 – fjernet ID191.....	219
	Uteliggeranalyse 6 – fjernet ID169.....	222
	Uteliggeranalyse 7 – fjernet ID166.....	225
	Uteliggeranalyse 8 – fjernet ID163.....	228
	Uteliggeranalyse 9 – fjernet ID150.....	230
	Uteliggeranalyse 10 – fjernet ID39.....	232

<i>Uteliggeranalyse 11 – fjernet ID31</i>	233
VEDLEGG 13: KORRELASJONSANALYSE 3 – ALLE DE FORMELLE KOMPETANSEHEVENDE TILTAKENE MOT BEHOVET FOR KOMPETANSE	234
VEDLEGG 14: FORMELLE KOMPETANSEHEVENDE TILTAK - SVARFORDELING	235
VEDLEGG 15: KORRELASJONSANALYSE 1 – INKLUDERT DE FEM KOMPETANSEHEVENDE TILTAKENE MED FLEST DELTAKERE	238
VEDLEGG 16: KORRELASJONSANALYSE 2 - KOMPETANSEHEVENDE TILTAK (INKL. VERDIVURDERINGER) MOT BEHOVET FOR KOMPETANSE	239
VEDLEGG 17: KORRELASJONSANALYSE 4 – KOMPETANSEHEVENDE TILTAK (MED FØLELSER) MOT ARBEIDSMOTIVASJON	240
VEDLEGG 18: FAKTORANALYSE	241
VEDLEGG 19: KORRELASJONSANALYSE 1 – ALLE VARIABLENE I STUDIEN	242
VEDLEGG 20: REGRESJONSANALYSER - REGRESJONSANALYSE 1	244
VEDLEGG 21 - REGRESJONSANALYSE 2	248
VEDLEGG 22 - REGRESJONSANALYSE 3	251
VEDLEGG 23 - REGRESJONSANALYSE 4; MEDIATORANALYSE MED BEHOVET FOR KOMPETANSE SOM MEDIATOR	253
VEDLEGG 24 - REGRESJONSANALYSE 5: MEDIATORANALYSE MED RAI	262
VEDLEGG 25 – BOOTSTRAPPINGANALYSE	266
VEDLEGG 26 - REGRESJONSANALYSE 7: KORRELASJONSANALYSE OG REGRESJON AV MOTIVASJONSKONTINUUMET	267
VEDLEGG 27: MODELLTEST	269
VEDLEGG 28 - MEDIATORANALYSE	271
VEDLEGG 29: FORESPØRSEL TIL KONTAKTPERSON I EIKA-BANK	278
VEDLEGG 30: E-POST INVITASJON VED UTSENDELSE	279
VEDLEGG 31: PURREMAIL NR. 1	280
VEDLEGG 32: PURREMAIL NR. 2	281
VEDLEGG 33: SPØRREUNDERSØKELSEN	282

Tabell- og figurliste

<i>FIGUR 1: SELVBESTEMMELSESKONTINUUMET (DECI & RYAN, 2000)</i>	32
<i>FIGUR 2: DOMENER OG UNDERDOMENER SOM UTGJØR TOTAL VELVÆRE (SINGH & ARORA, 2010)</i>	42
<i>FIGUR 3: KONSEPTUELL FORSKNINGSMODELL</i>	48
<i>FIGUR 4: ALLIANSEBANKENE</i>	58
<i>FIGUR 5: PATH DIAGRAMS OF EFFECT (A) AND CAUSAL (B) INDICATOR MEASUREMENT MODELS (BOLLEN & LENNOX, 1991:306)</i>	66
<i>FIGUR 6: VALIDITETSSAMMENHENGER</i>	90
<i>FIGUR 7: INDIKATORENE SOM UTGJØR DEN UAVHENGIGE VARIABLEN BEHOVET FOR KOMPETANSE</i>	101
<i>FIGUR 8: Z-VERDI - HVOR A ER SAMMENHENGEN MELLOM DEN UAVHENGIGE VARIABLEN OG MEDIATOREN, OG B ER SAMMENHENGEN MELLOM MEDIATOREN OG DEN AVHENGIGE VARIABLEN</i>	135
<i>FIGUR 9: RESULTATER FRA BOOTSTRAPPINGANALYSER NOTE. BC = BIAS CORRECTED; 1000 BOOTSTRAP SAMPLES. A PATH = UV → M; B PATH = M → AV; C PATH = TOTAL EFFEKT AV UV → AV; C'PATH = UV → AV KONTROLLERT FOR MEDIATOR</i>	137
<i>FIGUR 10: SVAR PÅ HYPOTESER</i>	142
<i>FIGUR 11: REVIDERT FORSKNINGSMODELL</i>	143
<i>FIGUR 12: MEDIATORANALYSE - BOOTSTRAPPING</i>	144

TABELL 1: <i>OVERSIKT OVER LITTERATURSØK</i>	10
TABELL 2: <i>TABELLARISK OVERSIKT OVER KOMPETANSEBEGREPETS INNHOLD (LAI, 2004)</i>	15
TABELL 4: <i>KOMPETANSEHEVENDE AKTIVITETER MED OPPLÆRING SOM UTTALT HOVEDFORMÅL</i>	21
TABELL 5: <i>SAMMENFATNING AV ANTAKELSER OM OPPLÆRINGSTYPER SOM I SÆRLIG GRAD BIDRAR TIL Å UTVIKLE ULIKE TYPER ARBEIDSRELATERT KOMPETANSE (NORDHAUG, 2004:60)</i>	23
TABELL 6: <i>UNDERSØKELSER AV KOMPETANSEUTVIKLING I ARBEIDSLIVET (FAFO; HAGEN ET AL., 2001)</i>	26
TABELL 7: <i>AVKLARING AV KONSEPTENE</i>	67
TABELL 8: <i>IDENTIFISERING AV DIMENSJONER</i>	68
TABELL 9: <i>MÅL FOR KOMPETANSEHEVENDE TILTAK</i>	69
TABELL 10: <i>MÅL FOR BEHOVET FOR KOMPETANSE (UTDRAG FRA W-BNS; VAN DEN BROECK ET AL. 2010:11)</i>	70
TABELL 11: <i>MÅL FOR AMOTIVASJON</i>	73
TABELL 12: <i>MÅL FOR YTRE SOSIAL MOTIVASJON</i>	74
TABELL 13: <i>MÅL FOR YTRE MATERIELL MOTIVASJON</i>	74
TABELL 14: <i>MÅL FOR INTROJEKSJON</i>	74
TABELL 15: <i>MÅL FOR IDENTIFISERING</i>	75
TABELL 16: <i>MÅL FOR INTEGRERING</i>	75
TABELL 17: <i>MÅL FOR INDRE REGULERING</i>	75
TABELL 18: <i>MÅL FOR POSITIV AFFEKT</i>	77
TABELL 19: <i>MÅL FOR NEGATIV AFFEKT</i>	77
TABELL 20: <i>MÅL FOR LIVSTILFREDSHET</i>	79
TABELL 21: <i>MÅL FOR INNSATS</i>	79
TABELL 22: <i>MÅL FOR KVALITET</i>	80
TABELL 23: <i>KORRELASJONSMATRISSE - MOTIVASJONSKONTINUUMET</i>	104
TABELL 24: <i>REGRESSION ASSUMPTIONS (BERRY, 1993;12)</i>	109
TABELL 25: <i>MODELLOPPSUMMERING AV R²-VERDIER - SWB SOM AVHENGIG VARIABEL</i>	115
TABELL 26: <i>MODELLOPPSUMMERING AV R²-VERDIER - YTELSE SOM AVHENGIG VARIABEL</i>	115
TABELL 27: <i>VARIABLENES GJENNOMSNIITT (BEHOVET FOR KOMPETANSE OG AMOTIVASJON)</i>	116

1. Innledning

Det er ingen tvil om at dagens samfunnsutvikling i økende grad fokuserer på kunnskap. Det fokuseres på menneskets sentrale rolle i å utvikle ny kunnskap og rundt prosessen med å ta denne kunnskapen i bruk så raskt og effektivt som mulig. Vi snakker om den menneskelige ressurs og dens viktighet i et samfunn hvor befolkningens kunnskapsnivå har blitt en avgjørende innsatsfaktor i utviklingen (regjeringen.no). Gravidahl og Ianke (2010) legger til grunn at årtusenskiftet bærer preg av at globalisering og teknologisk utvikling over de siste tiår har skapt en endring i det generelle samfunnet – spesielt i arbeidslivet. Dette har hatt ringvirkninger på kravene til kunnskap, omstillingsdyktighet og kompetanse.

Det fremgår av stortingsmeldingen *Utdanningslinja* (St.meld.nr. 44 2008-2009) at det ikke er mulig å forutse nøyaktig hvilken kompetanse som skal til for å møte utfordringer mange år frem i tid, men legger videre til grunn at det likevel er noen fremtidige utviklingstrekk som er relativt sikre; vårt arbeidsliv er kunnskapsbasert og kunnskapsintensivt. I St.meld. nr.44 (2008-2009) fremgår det også at viktige aktører for å sikre kompetansebygging er arbeidslivets organisasjoner. Selv om læring og utvikling av kompetanser er individuelle prosesser, er det sterkt tilknyttet organisasjonens klima og til de sosiale læringsprosessene (Van der Heijden et al., 2009).

Lai og Kapstad (2009) presenterer innledningsvis i sin artikkel behovet en organisasjon har - uavhengig av bransje eller industri - til optimalt å kunne utnytte de kompetansene som er tilgjengelige i en organisasjon for de ansatte, og til å forsikre seg om at den kritiske kompetansen er beholdt i selve organisasjonen gjennom motiverte og lojale ansatte. I følge Lai og Kapstad (2009) erkjenner ledere i økende grad at utdanning og opplæringsinnsats ikke gjør nok for å sikre bedre praksiser, ytelse og andre relevante utfall. For å skape verdier må læringsutbytte – altså kompetansen – mobiliseres gjennom passende oppgaver og muligheter som *motiverer og utfordrer ansatte til å bruke og til å videreutvikle sin kompetanse* (Lai og Kapstad, 2009).

Vi ønsker i vår studie å redegjøre for sammenhengen mellom formelle kompetansehevende tiltak, behovet for kompetanse, arbeidsmotivasjon, subjektivt velvære og ytelse. Dette på bakgrunn av den raske utviklingen i dagens arbeidsliv og det stadig økende fokuset på kunnskap og kompetanseutvikling. Vi mener det er grunn til å tro at deltakelse på formelle kompetansehevende tiltak både vil resultere i en subjektiv følelse av velvære, samtidig som dette kan generere positive utfall som bedre organisatorisk ytelse. Disse antagelsene vil bli

undersøkt i lys av selvbestemmelsesteorien. I samsvar med selvbestemmelsesteorien mener vi det er grunn til å tro at behovstilfredsstillelse i form av kompetanse vil fungere som en mediator på de eventuelle sammenhenger som finnes mellom kompetansehevende tiltak og de aktuelle utfallene som representeres ved arbeidsmotivasjon, subjektivt velvære og ytelse.

Studien vil ta utgangspunkt i følgende problemstilling;

«Hvordan påvirker formelle kompetansehevende tiltak arbeidstakers subjektive velvære, arbeidsmotivasjon og ytelse på arbeidsplassen, og i hvilken grad fungerer behovet for kompetanse som en mediator på dette forholdet?».

Problemstillingen er studiens grunnpilar og hele avhandlingen vil ta utgangspunkt i denne.

2. Litteratursøk

Denne avhandlingen knytter seg etter vår oppfattelse til et meget bredt fagfelt med flere aktuelle temaer forankret i ulik litteratur. Vi har foretatt mange og omfattende litteratursøk i forbindelse med oppgaven, og vil i det følgende redegjøre for dette litteratursøket. I hovedsak har vi benyttet oss av bibliotekets databaser; nærmere bestemt søkemotorene *EBSCO Host* (Business Source Elite) og *Web of Science* (Web of Knowledge). En oversiktlig fremstilling over de viktigste søkeordene følger i tabellen nedenfor;

		VARIABLER			
SØKEORD	Kompetanse- hevende tiltak	Behovet for kompetanse	Motivasjon	Velvære	Ytelse
	<i>Competenc(y) development</i>	<i>The need for competence</i>	<i>Motivation</i>	<i>Well-being</i>	<i>Performance</i>
	<i>Competence</i>	<i>Self- determination theory (SDT)</i>	<i>Work motivation</i>	<i>Subjective well-being</i>	<i>Work performance</i>
	<i>Skills upgrading</i>	<i>Basic psychological needs theory</i>	<i>Self- determination theory (SDT)</i>	<i>Self- determination theory (SDT)</i>	<i>Employee performance</i>
	<i>Training</i>			<i>Well-being at work</i>	<i>Organizational performance</i>
	<i>Employee development</i>				

Tabell 1: Oversikt over litteratursøk

De aktuelle søkeordene ble også satt i sammenheng med hverandre for å finne aktuell tidligere forskning som allerede hadde sett på eventuelle sammenhenger mellom variablene. Som antatt forelå det relativt mye tidligere forskning med hovedtyngden på motivasjonsbegrepet både i lys av generelle motivasjonsteorier og mer relevant for oss; *selvbestemmelsesteorien*. Deci og Ryans tidligere forskning generelt og deres selvbestemmelsesteori spiller en avgjørende rolle for de områdene av vår forskningsmodell som omhandler motivasjon. Dette inkluderer direkte variablene *behovet for kompetanse* og *velvære*, da disse spiller en sentral rolle i *selvbestemmelsesteorien*. Indirekte er også *ytelse* en variabel vi kan se nærmere på i denne sammenheng, da dette fra tidligere forskning ofte fremstår som en positiv effekt relatert til tilfredsstillelse av de tre psykologiske behovene i Ryan og Decis selvbestemmelsesteori.

Når det gjelder forskning knyttet til *kompetansehevende tiltak* var dette mer vrient å finne relevant litteratur på. I starten fant vi det problematisk å finne litteratur på begrepet, da dette ikke er direkte oversettelig til engelsk. Etter flere søk og systematiske vurderinger fant vi opptil flere engelske begreper med tilsvarende betydning, og litteraturen falt på plass.

All aktuell litteratur og tidligere forskning på områdene ble anvendt som oppslagsverktøy for å avdekke ytterligere relevante kilder. Referanselistene fra de mest aktuelle artiklene ble i stor grad gjenstand for gjennom søking etter flere anvendbare kilder, noe som ga oss flere gode resultater. Vi har også i tillegg til artikler tatt i bruk relevant litteratur fra bøker som vi har funnet gjennom høgskolebibliotekets elektroniske søketjeneste BIBSYS Ask. Noen sentrale internettkilder har også blitt tatt i bruk, såfremt vi har konkludert med at disse er forsvarlige og ærlige i sin ordlyd og fremleggelse. Blant annet har vi anvendt fagstoff fra hjemmesider og fagartikler hvor en troverdig kilde ligger til grunn.

Etter et omfattende og tidkrevende litteratursøk sitter vi igjen med mye relevant og interessant litteratur som i hyppig grad vil bli anvendt gjennom hele oppgaven.

3. Teori

I dette delkapittelet har vi tatt for oss teoretiske og empiriske artikler samt annen relevant litteratur for å kartlegge aktuell teori knyttet til våre fem aktuelle variabler; *kompetansehevede tiltak, behovet for kompetanse, arbeidsmotivasjon, subjektivt velvære og ytelse.*

”En av de viktigste faktorene for landets velferdsnivå og konkurranseevne over tid er produktivitetsutviklingen. Produktivitetsutviklingen til et land vil generelt være påvirket av mange ulike faktorer. Den viktigste er trolig arbeidstakernes og ledernes kompetanse, og den kompetanse som finnes i ulike arbeidsgrupper i bedrifter og mellom bedrifter.”

(regjeringen.no)

Det er ingen tvil om at samfunnsutviklingen i dag i økende grad setter fokus på kunnskap. Det fokuseres på menneskets sentrale rolle i å utvikle ny kunnskap og rundt prosessen med å ta denne kunnskapen i bruk så raskt og effektivt som mulig. Vi snakker om den menneskelige ressursen og dens viktighet i et samfunn hvor befolkningens kunnskapsnivå har blitt en avgjørende innsatsfaktor i utviklingen (regjeringen.no). Gravidahl og Ianke (2010) legger til grunn at årtusenskiftet bærer preg av at globalisering og teknologisk utvikling over de siste tiår har skapt en endring i det generelle samfunnet – spesielt i arbeidslivet. Dette har hatt ringvirkninger på kravene til kunnskap, omstillingsdyktighet og kompetanse, da disse har økt (Gravidahl og Ianke, 2010).

Det fremgår av stortingsmeldingen *Utdanningslinja* (St.meld.nr. 44 2008-2009) at det ikke er mulig å forutse nøyaktig hvilken kompetanse som skal til for å møte utfordringer mange år frem i tid, men legger videre til grunn at det likevel er noen fremtidige utviklingstrekk som er relativt sikre; vårt arbeidsliv er kunnskapsbasert og kunnskapsintensivt. I stortingsmelding nr.44 (2008-2009) fremgår det også at viktige aktører for å sikre kompetansebygging er arbeidslivets organisasjoner. Selv om læring og utvikling av kompetanse er individuelle prosesser, er det sterkt tilknyttet organisasjonens klima og til de sosiale læringsprosessene (Van der Heijden et al., 2009). Vi skal se nærmere på kompetansebegrepet.

3.1 Kompetansebegrepet

En presentasjon av ulike kompetansedefinisjoner følger innledningsvis, før vi vil redegjøre for ulike typer kompetanse. Deretter følger en kartlegging av hva kompetanseheving er og hvilke ulike kompetansehevede tiltak som er presentert i litteraturen. Vi vil redegjøre for ulike

kompetansehevede tiltak som virksomheter kan foreta seg, for deretter å se hvilke individuelle og organisatoriske effekter disse tiltakene utgjør. Eventuell forskning på området med relevante funn og hull vil bli redegjort for avslutningsvis.

Begrepet kompetanse er et meget komplekst begrep og kan ha varierende meningsinnhold avhengig av situasjonen begrepet anvendes i (Lai, 2004). Nordhaug (2004) går så langt som å påstå at det neppe finnes noe enkeltbegrep som kompetanse som kan anvendes i så mange ulike sammenhenger. Det fremkommer av Barth et al. (2007) at begrepet ikke bare anvendes i diskusjoner i tilknytning til arbeidsmiljø eller i kontekster relatert til opplæring, men også i det personlige og hverdagslige liv. For å forstå det generelle kompetansebegrepet i en gitt situasjon er man nødt til å fokusere på hvilke egenskaper definisjonen inkluderer. Forfattere har blant annet gjennom tidligere forskning og begrepsdefinering tillagt ulik vekt på ulike egenskaper, noe som skaper ulike kompetansedefinisjoner og anvendelsesområder. Dette mener Nordhaug og Gooderham (1996) er en av grunnene til at man kan si det foreligger sammenligningsproblemer knyttet til tidligere funn omkring forskning relatert til kompetanse og kompetanseutvikling. Vi vil derfor kort redegjøre for noen sentrale definisjoner på begrepet kompetanse, før vi for ordens skyld fremlegger den mest anvendbare definisjonen for videre fremstilling av oppgaven.

I tidligere forskning fremlegges det som nevnt ulike definisjoner på begrepet kompetanse. På et meget generelt grunnlag kan kompetanse sies å være en betegnelse på de produktive og skapende evner som en enkeltperson eller organisasjon besitter (FAFO; Larsen et al. 1997). I følge Naqvi (2009:85) definerer Evarts (1988) kompetanse som *”en underliggende karakteristikk hos en leder som har årsakssammenheng med hans/hennes overlegne ytelse i jobben”*. Med utgangspunkt i vår tolkning av Evarts (1998) definisjon ser vi at den eventuelle overlegne ytelsen en leder presterer i sin jobb er et resultat av den kompetansen vedkommende besitter. Definisjonen i seg selv forutsetter en ”årsak-effekt”-relasjon mellom variablene kompetanse og ytelse, og forholdet vil indirekte ha betydning i denne avhandlingen. Til tross for det sentrale bidraget definisjonen gir, vil definisjonen bli for vag i sin fremstilling og vi går ikke grundigere inn i Evarts (1998) arbeid.

Blanchard og Thacker (2007) definerer derimot kompetanse på en grundigere og mer beskrivende måte. Forfatterne definerer kompetanse som en klynge av relaterte kunnskaper, ferdigheter, holdninger, verdier og personlige egenskaper som kreves for at en person på en vellykket måte skal kunne utføre en gruppeoppgave eller en annen relatert oppgave (referert

til i Hensel et al., 2010). Mahmood et al. (2006:3) fremstiller kompetanse på følgende måte: ”*competencies are specific knowledge, skills, abilities, characteristics, and behaviors that enhance job performance*”. De mener kompetanse er en persons underliggende karakteristikk som gjør vedkommende i stand til å demonstrere overlegen ytelse i en jobb. Definisjonen har store likhetstrekk med Blanchard og Thacker (2007) sin definisjon på begrepet, men Mahmood et al. (2006) inkluderer også en persons *evner* i sin definisjon. Dette gjør også Lai (2004:48), som definerer kompetanse slik; ”*kompetanse er de samlede kunnskaper, ferdigheter, evner og holdninger som gjør det mulig å utføre aktuelle funksjoner og oppgaver i tråd med definerte krav og mål*”. Evner er også inkludert i Nordhaugs (2004:29) definisjon på kompetanse, som definerer begrepet som ”*kunnskaper, ferdigheter og evner som kan anvendes til å utføre arbeid*”. Definisjonen til Nordhaug (2004) er svært konkret i sin ordlyd, men viker fra andre definisjoner på kompetanse som også innebærer holdninger eller innstillinger og motivasjon som elementer i individuell kompetanse. Nordhaug (2004) mener derimot ikke at de utelatte elementene er ubetydelige i arbeidssammenheng, men mener at det av analytiske grunner likevel er mer fruktbart å operere med et evne-, kunnskaps- og ferdighetsbasert kompetansebegrep. Begrepsdefinisjonene til både Blanchard og Thacker (2007), Mahmood et al. (2006), Lai (2004) og Nordhaug (2004) har alle store fellestrekk og representerer i stor grad samme betydning av begrepet. Til tross for dette velger vi å bygge videre på Lai (2004) sin kompetansedefinisjon i denne avhandlingen, da denne definisjonen etter vår oppfatning er tydelig, presis og oversiktlig. I samsvar med Lai (2004) påstår vi at kompetanse i form av nettopp komponenter som kunnskaper, ferdigheter, evner og holdninger er fenomener forankret i enkeltindivider og det vil derfor videre i avhandlingen fokuseres på arbeidstakers utvikling av nettopp disse egenskapene i en jobbsituasjon. En oversiktig fremstilling av disse komponentenes meningsinnhold satt i sammenheng med ulike organisatoriske kompetanseformer følger nedenfor.

KOMPETANSEKOMPONENTER	KOMPETANSEFORMER (grunnleggende former i organisasjoner)			
	<i>FAGLIG</i>	<i>LEDERMESSIG</i>	<i>PERSONLIG</i>	<i>SOSIAL</i>
KUNNSKAPER = <i>Vite at: innsikt, antagelser.</i>	f.eks. medisinsk, pleiefaglig, pedagogisk.	f.eks. innsikt i motivasjonsteori.	f.eks. innsikt i selvledelsesteori, selvinnsikt.	f.eks. innsikt i konflikthåndtering.
FERDIGHETER = <i>Kunne gjøre i praksis (manuelt eller analytisk).</i>	f.eks. analysere brukers behov.	f.eks. motivere, vise tillit, ta beslutninger.	f.eks. utholdenhet, gjennomføringskraft.	f.eks. samarbeidsevner, skape tillit hos andre.
EVNER = <i>Personlige egenskaper (personlighet) og talenter.</i>	f.eks. analytisk, overbevisende.	f.eks. troverdighet, naturlig autoritet.	f.eks. nøyaktighet/grundighet, planmessighet.	f.eks. omgjengelighet, troverdighet.
HOLDNINGER = <i>Møninger, tro, vilje, innstilling.</i>	f.eks. indre motivasjon, vilje til å følge regler.	f.eks. syn på organisasjonen, grad av tillit til de ansatte.	f.eks. ansvarsfølelse, lojalitet.	f.eks. etisk bevissthet, giverglede.

Tabell 2: Tabellarisk oversikt over kompetansebegrepets innhold (Lai, 2004)

Dagens arbeidstakere befinner seg i ulike arbeidssituasjoner og innehar ulike stillinger på arbeidsplassen, noe som resulterer i ulike arbeidsoppgaver og at det stilles ulike krav til arbeidstakernes kompetanse. Med andre ord fremkommer kompetanse i mange ulike former og dette i sammenheng med at ulike arbeidsoppgaver innebærer svært varierende kompetansekrav (Lai, 2004). Et grunnleggende skille går mellom formell kompetanse og realkompetanse i tilknytning til hvordan kompetanse tilegnes. I organisasjonssammenheng er det også av avgjørende betydning om kompetansen er generell eller organisasjonsspesifikk (Larsen et al. 1997; Lai, 2004).

Den kompetansen en arbeidstaker besitter og som kan dokumenteres gjennom utdanningssystemet eller godkjente sertifiseringsordninger, er den kompetansen vi referer til når vi omtaler en persons *formelle kompetanse*. Den formelle kompetansen er derfor en egenskap det ofte stilles spesifikke krav til for å kunne utføre bestemte oppgaver eller funksjoner (Lai, 2004). Lai (2004) presiserer at den formelle kompetansen både kan bestå av *kunnskaper* og *ferdigheter*, og at det avgjørende for hvor hovedtyngden ligger vil avhenge av hvilke type yrker og utdanninger det er snakk om. Når vi referer til *realkompetanse* er det derimot den samlede kompetansen en arbeidstaker har ervervet gjennom formell utdanning, arbeidserfaring og annen organisasjonsdeltakelse – samt gjennom privatliv og familieliv (Lai, 2004). Vi kan derfor si at realkompetansen består av både formell kompetanse og *uformell kompetanse*, hvor sistnevnte er svært vanskelig å dokumentere.

I motsetning til at uformell kompetanse svært vanskelig lar seg dokumentere, kan den formelle kompetansen lett dokumenteres. Lai (2004) mener den store konkurransen om

arbeidsplassene ofte øker vektleggingen av en arbeidstakers formelle kompetanse, til tross for at denne likevel sjeldent gir et fullstendig bilde av vedkommendes realkompetanse. Formell kompetanse er heller *ikke* tilstrekkelig for å utføre mange oppgaver og funksjoner, men den fungerer som basiskompetanse og derfor som grunnlag for videre kompetanseutvikling (Lai, 2004).

3.2 Kompetanseheving

”Kjært barn har mange navn”. I vårt søk etter relevant aktuell litteratur på dette fagfeltet var det ikke nok å fokusere på kompetanseheving som terminologi, men vi oppdaget at ulike forfattere anvender ulik terminologi på nettopp den samme betydningen. Etter en gjennomgang av flere empiriske og teoretiske artikler samt annen relevant litteratur har vi blant annet funnet ord som organisatorisk læring, trening og utvikling for å referere til utviklingen av en arbeidstakers kompetanse på arbeidsplassen, og Birdi et al. (1997) presiserer i sin artikkel at disse tre konseptene overlapper hverandre. For ordens skyld opplyser vi om at spesielt begrepene *kompetanseheving* og *kompetanseutvikling* kan anvendes på tvers av hverandre i den videre generelle fremstillingen av oppgaven, og vi klargjør med dette at betydningen er nøyaktig den samme.

Når det gjelder næringslivet i sin helhet er det de menneskelige ressursene som vurderes som produksjonsfaktoren som i størst grad kan gi konkurransefortrinn, og i samsvar med Lai (2004) vil derfor kompetanse på bakgrunn av dette være en avgjørende faktor for bedrifter som ønsker å oppnå et eventuelt konkurransefortrinn (regjeringen.no). Som et resultat av dagens kompetansesamfunn hvor stadig flere velger å ta høyere utdanning fokuseres det også i større grad på kompetanseheving i næringslivet. Kontinuerlig fokus på utvikling av kunnskap og kompetanse hos de ansatte står i fokus for at man skal kunne følge opp utviklingen, klare å omstille seg endringene i samfunnet og også være konkurransedyktige (regjeringen.no). Det fremkommer fra Norges Offentlige Utredninger (NOU 1996: 23) at næringslivets egne investeringer i kompetansehevende tiltak har økt de siste 20 årene, og at dette i seg selv er en betydelig kilde til kompetanseheving i næringslivet. Nivåene på disse investeringene er imidlertid svært ulike, avhengig av bransjetilhørighet, bedriftsstørrelse og utdanningsnivået i bedriftene (NOU 1996: 23).

Larsen et al. (1997) fremlegger det som en forutsetning at utvikling av den enkeltes kompetanse anses som en nødvendig strategi for å møte de utfordringer dagens virksomheter stilles overfor. I dagens samfunn kan en arbeidstaker oppleve at arbeidsoppgaver raskt endres,

noe som resulterer i at kompetansebehovet til de ansatte også vokser tilsvarende (Heilmann, 2011). For å kunne møte disse endringene og utfordringene er det viktig å satse på kompetanseheving (Lai, 1997). Et sentralt poeng i argumentasjonen er at kompetanse kan lagres, men kun innenfor visse tidsgrenser. Kompetanse fremstilles derfor som en ressurs som må *pleies, næres og anvendes* om den ikke skal forvitne og gå tapt (Grønhaug, 1987).

Det skilles i grove trekk mellom to ulike former for kompetanseheving; formell kompetanseheving og uformell kompetanseheving (Lai, 1997). Formell kompetanseheving er læring som skjer gjennom *planlagte* tiltak og programmer. Det kan enten være gjennom eksterne aktører, internt på arbeidsplassen eller en kombinasjon av disse (Lai, 1997). I samsvar med dette legger Mattox (2012) til grunn at læringsmålene knyttet til formell læring blir satt av en «treningsavdeling», hvor denne avdelingen også står ansvarlig for å levere læringsproduktet til arbeidstakerne. Formell kompetanseheving kan ofte resultere i at man oppnår en form for sertifiseringsbevis. Uformell kompetanseheving er derimot implisitt og er læring som finner sted uten at den som lærer har spesielle læringsmål eller er bevist over den læring som faktisk foregår (Lai, 1997; Mattox, 2012). Nylige funn indikerer at omtrentlig 70 % av læring på arbeidsplassene består av uformell læring, noe vi anser som et naturlig funn.

Når det gjelder tidligere arbeid relatert til kartlegging av kompetansebeholdningen i virksomheter er det ofte gjentakende at kartleggingen avgrenses til kun å inkludere den formelle kompetansen, altså den *dokumenterte* utdanningsbakgrunnen (Lai, 2004). Som nevnt tidligere kan en arbeidstakers formelle kompetanse gi et mangelfullt bilde på den faktiske kompetansebeholdningen en arbeidstaker besitter, altså en arbeidstakers realkompetanse. Lai (2004) argumenterer for relevante årsaker til at det gjerne til tross for dette fokuseres kun på formell kompetanse uten å ta hensyn til andre sentrale elementer, og antar blant annet en viss manglende innsikt i selve kompetansebegrepet. En annen årsak hun fremlegger er det faktum at en kartlegging av formell kompetanse vil være enklere og mindre ressurskrevende enn kartlegging av uformell kompetanse og realkompetanse. Til tross for at det er viktig å bemerke seg problematikken går vi ikke i første omgang grundigere til verks i dette, da det faller noe utenfor vår problemstilling. Vi vil derimot redegjøre for noen av de ulike termene andre forfattere har tatt i bruk når de har sett på heving av kompetanse som et fenomen.

Jacobs & Washington (2003:344) snakker om medarbeiderutvikling. Med dette mener de *”et integrert sett av planlagte programmer, som gis over en periode, for å bidra til å sikre at alle individer har den kompetansen som er nødvendig for å utføre sitt fulle potensial i å nå*

organisasjonens mål”. Vi ser ut i fra denne definisjonen at målet med disse planlagte programmene er at de ansatte skal inneha den nødvendige kompetansen for å kunne utføre gitte oppgaver. De mener at hensikten med medarbeiderutvikling er å sikre de ansattes kompetanse, for deretter å oppnå organisatorisk ytelse.

Heilmann (2011) har forsket på kompetanseutvikling i relasjon til mellomledere, og fokuset er rettet mot å oppgradere og forbedre de tekniske ferdighetene mellomlederne innehar. Forfatteren belyser forholdet mellom karrieretenkning og kompetanseutvikling, og mener at for å oppnå karriereutvikling må man kontinuerlig trene kunnskaper og ferdigheter. Det legges til grunn at behovet for trening vil variere avhengig av hvilken sektor vedkommende arbeidstaker opererer i og av hvilken karrierevei han eller hun følger. Det presiseres i artikkelen at trening historisk sett handler om *formell* trening, da treningen er planlagt på forhånd og har et strukturert format. Heilmann (2011) bruker altså termen *kompetanseutvikling* for å redegjøre for trening av kunnskaper og ferdigheter.

Birdi et al., (1997) på sin side anvender begrepet *medarbeiderutvikling* i sin fremstilling av konseptene læring, trening og utvikling. Forfatterne mener som nevnt tidligere at de tre ulike konseptene overlapper hverandre. I læring legger de forfatterne erfaring som gir opphav til en relativ permanent forandring i kunnskap, ferdigheter og holdning. Trening involverer organisert innsats som bistår til læring gjennom instruksjoner, og medarbeiderutvikling involverer i følge Birdi et al. (1997) mange ulike former for læring og trening. Forfatterne skriver om fire ulike typer aktiviteter knyttet til medarbeiderutvikling som iverksettes av organisasjonen og disse er som følger; (1) påkrevde treningskurs i arbeidstiden, (2) arbeidsbasert utviklingsaktivitet i arbeidstiden, (3) frivillig læring på fritiden og (4) karriereplanleggingsaktivitet (se punkt 3.3). Forfatterne ser altså på trening og læring som drivkrefter for økt kompetanse hos medarbeiderne, og mener dette må til for at de ansatte skal kunne utvikle seg.

Dysvik & Kuvaas (2008) ser på det de kaller for *TAD* (Training And Development); trening og utvikling. De ønsket å se om det var noen sammenheng mellom oppfattede treningsmuligheter og jobbutfall, slik som ytelse og turnover-intensjon. Det fremkommer at trening og utvikling kan ha en positiv innvirkning på arbeidstakernes og organisasjonens ytelse gjennom utvikling av ferdigheter.

Lai (1997) fokuserer derimot på det hun kaller for *strategisk kompetansestyling*, og definerer det som ”*planlegging, gjennomføring og evaluering av tiltak for å sikre virksomhetens og den*

enkelte medarbeiders nødvendig kompetanse for å nå definerte mål” (Lai, 1997:14).

Strategisk kompetansestyring går ut på at virksomheten må utvikle en strategisk plan for hvordan man kan anskaffe, utvikle og utnytte kompetanse (Lai, 1997). Målet bak strategisk kompetansestyring er å sikre at virksomheten og de enkelte ansatte innehar den nødvendige kompetansen med tanke på dagens og fremtidige mål og oppgaver for bedriften (Lai, 1997).

Arbeiderbevegelsens arbeidsgiverforening (AAF) presenterer på sin nettside en definisjon på *kompetanseheving*. De bruker begrepet kompetanseutvikling og skriver;

”kompetanseutvikling omfatter alle de programmer og tiltak organisasjonen gjennomfører med sikte på å utvikle de ansattes kunnskaper, ferdigheter og evner, samt all den uformelle læring som finner sted gjennom selve arbeidet”. AAF mener at hovedmålet bak

kompetanseutvikling av de ansatte er å sikre virksomhetens kompetanse slik at man kan utføre sine oppgaver så effektivt som mulig (aaf.no). Denne definisjonen av kompetanseutvikling tar for seg både formell kompetanseutvikling i form av organisert opplæring, og uformell kompetanseutvikling som er erfaringsbasert og skjer gjennom det å utføre selve arbeidet. Som nevnt i definisjonen omhandler kompetanseheving tiltak og programmer for å utvikle kompetansen til de ansatte, og vi vil i vår mastergradsavhandling *kun* fokusere på de *formelle kompetansehevende tiltakene* - som også tydeliggjøres av vårt forskningsspørsmål. Med utgangspunkt i AAF sin definisjon på begrepet, vil vi revidere denne til eget bruk og presentere den som følger;

”formelle kompetansehevende tiltak omfatter alle de programmer og tiltak organisasjonen gjennomfører med sikte på å utvikle de ansattes kunnskaper, ferdigheter og evner”.

Som nevnt innledningsvis er kompetansehevende tiltak et sammensatt og komplekst begrep, og litteraturen presenterer flere ulike kompetansehevende tiltak. Disse blir presentert nedenfor under punkt 3.3.

Med utgangspunkt i de ulike begrepene vi har sett på fra tidligere forskning ser vi at begrepet kompetanseheving anvendes på flere ulike måter, blant annet som trening, læring, medarbeiderutvikling, kompetanseutvikling og strategisk kompetansestyring. Felles for de ulike termene er at de fokuserer på ulike måter virksomheter kan tilegne de ansatte økt kompetanse på. Likevel anser vi definisjonen til arbeiderbevegelsens arbeidsgiverforening som den mest anvendelige definisjonen, og det er altså denne vi legger til grunn i vårt videre arbeid. I stedet for kompetanseutvikling vil vi derimot anvende begrepet kompetansehevende tiltak, da vi mener denne terminologien representerer budskapet i definisjonen på en enda mer

konkret måte. Definisjonen til arbeiderbevegelsens arbeidsgiverforening innehar flere komponenter vi vil se videre på; nemlig tiltak og programmer for å utvikle de ansatte.

I samsvar med *kompetansedefinisjonen* til Lai (2004;48) og Arbeiderbevegelsens arbeidsgiverforenings (AAF) reviderte definisjon på kompetansehevende tiltak skal vi altså fokusere på *alle de formelle programmer og tiltak organisasjonen gjennomfører med sikte på utvikle de ansattes kunnskaper, ferdigheter, evner og holdninger som gjør det mulig å utføre de aktuelle funksjoner og oppgaver i tråd med definerte krav og mål*. Vi vil nå redegjøre nærmere for de relevante formelle kompetansehevende tiltak som bedrifter kan tilby sine arbeidstakere.

3.3 Formelle kompetansehevende tiltak

Kort oppsummert vektlegges de formelle kompetansehevende tiltakene; det vil si programmer og tiltak som iverksettes av arbeidsgiver. All uformell læring som skjer ubevisst i den alminnelige arbeidshverdagen inkluderes ikke.

Larsen et al. (1997) redegjør for et sett av ulike opplæringstiltak, og de mener det finnes et sett av ulike metoder eller læringsformer. De skiller mellom følgende hovedformer;

- (1) *Eksterne kurs*; de ansatte sendes enkeltvis på ulike kurs av kortere eller lengre varighet arrangert av eksterne arrangører utenfor kommunen.
- (2) *Interne kurs*; kommunen selv utvikler og arrangerer kurs for sine ansatte og undervisningen skjer i større eller mindre grupper.
- (3) *Organisert jobbrotasjon*; kommunen legger til rette for at de ansatte kan lære nytt gjennom systematisk skifte av arbeidsoppgaver eller arbeidssted i organisasjonen.
- (4) *Veiledning*; dette er en prosess som gjerne går over tid og er regelmessig, hvor den ansatte enten alene eller i mindre grupper kan få reflektert over forholdet mellom egen kompetanse og arbeidsoppgavene, og få profesjonell bistand i sin faglige utvikling.
- (5) *Hospitering*; man lærer gjennom å være i et annet faglig miljø, enten i en sammenlignbar organisasjon eller ved en høyskole/universitet over en viss tid for så å komme tilbake med nye ideer og ny kunnskap som kan anvendes i moderorganisasjonen.

Når det gjelder interne opplæringsformer inkluderer forfatterne her introduksjon av nyansatte, intern kursvirksomhet, jobbrotasjon, veiledning og lærlingeordninger. Ekstern opplæring omfatter derimot eksterne kurs og interkommunalt samarbeid om kompetanseutvikling.

Larsen et al. (1997) presenterer en oversikt over omfanget av ulike typer kompetanseutvikling i kommunesektoren i 1996. Forfatterne mener at alle aktiviteter som mennesker deltar på kan sies å medføre en form for læring. Med en så bred tilnærming er det viktig å skille ut den typen aktivitet som har *opplæring som hovedformål*, og det legges til grunn at en etter- og videreutdanningsreform sannsynligvis vil omfatte slike aktiviteter;

	Kompetansehevende aktiviteter med opplæring som uttalt hovedformål
1	Introduksjonskurs for nyansatte
2	Kurs innen helse/miljø/sikkerhet
3	Kurs for tillitsvalgte
4	Organisert veiledning/supervisjon
5	Internt arrangerte fagkurs/seminar
6	Internt arrangert lederopplæring/utvikling
7	Eksternt arrangerte fagkurs/seminar
8	Eksternt arrangert lederopplæring/utvikling
9	Studiereise
10	Skole/kurs som en del av fagopplæring
11	Ny utdanning eller spesialisering, med hel eller delvis permisjon
12	Ny utdanning eller spesialisering, uten permisjon

Tabell 3: Kompetansehevende aktiviteter med opplæring som uttalt hovedformål

**Med intern og eksternt menes innen/utenfor (fylkes-) kommunen. Inter(fylkes-) kommunalt samarbeid regnes som eksternt. (Larsen et al., 1997:111).*

Av de mest interessante funnene som fremkommer fra Larsen et al. (1997) er blant annet at den vanligste aktiviteten å delta i, med hele 40 % deltakelse, var internt arrangerte fagkurs/seminarer. 25 % deltok derimot på eksternt arrangerte fagkurs/seminarer hvor fagkurset/seminaret ble arrangert i samarbeid med andre kommuner og fylkeskommuner. Interessant er også at 7 % deltok på skole/kurs som del av fagopplæringen samt at kun 4 % deltok på introduksjonskurs for nyansatte.

Birdi et al. (1997) skriver som nevnt kort tidligere om fire ulike typer aktiviteter knyttet til kompetanseutvikling som iverksettes av organisasjonen; (1) påkrevde treningskurs i arbeidstiden, (2) arbeidsbasert utviklingsaktivitet i arbeidstiden, (3) frivillig læring på fritiden og (4) karriereplanleggingsaktivitet. Inkludert i den første kategorien ligger treningskurs som

en ansatt må delta på som en del av vedkommendes jobb. I noen tilfeller kan den ansatte ha en viss form for påvirkning knyttet til hvilke kurs han eller hun vil delta på, men i hovedsak er kursene iverksatt i regi av arbeidsgiver. Arbeidsbaserte utviklingsaktiviteter i arbeidstiden relaterer seg i følge Birdi et al. (1997) til midlertidige tilknytninger til andre arbeidsenheter, prosjektgrupper, medlemskap i diskusjonsgrupper og relaterte aktiviteter. Læring må ikke nødvendigvis være det spesifikke målet med disse aktivitetene, men kan oppstå som et biprodukt. Disse aktivitetene kan enten være frivillige eller påkrevd fra arbeidsgiver. Forfatterne legger videre til grunn at frivillige læringsaktiviteter på fritiden inkluderer læringsaktiviteter på fritiden som er iverksatt av arbeidsgiver; hvor bedriften betaler for læringsaktivitetene og hvor arbeidstakeren selv velger om han eller hun vil delta. Fokuset er spesielt under denne kategorien rettet mot spesifikke strukturerte og tidsbegrensede programmer (Birdi et al. 1997). Den siste aktiviteten; karriereplanleggingsaktiviteter - skiller seg fra de andre aktivitetene, da arbeidstaker her får tilbakemeldinger på deres fremgang og potensial, de får en kartlegging av nåværende posisjon og ett innblikk i fremtidige muligheter. Disse aktivitetene kan enten være formelle eller uformelle og de kan finne sted i arbeidstiden eller utenfor arbeidstiden (Birdi et al. 1997). Til tross for at de fire ulike aktivitetskategoriene til Birdi et al. (1997) kan dekke et stort antall ulike kompetansehevende tiltak finner vi det ikke optimalt å kategorisere programmene og tiltakene på en slik måte.

Nordhaug (2004) ser på ulike opplæringstyper i forhold til ulike former for kompetanse, og presenterer disse i en tabell. Vi vil ikke redegjøre nærmere for tabellen, men bemerker oss de ulike kompetansehevende tiltakene knyttet til de ulike kompetanseformene;

Kompetanseutvikling	Særlig viktige opplæringstyper
<i>Metakompetanse</i>	Allmennfaglig førstegangsutdanning Lederopplæringskurs og- programmer Kurs for tillitsvalgte i arbeidstaker- og arbeidsgiversammenslutninger Norskopplæring for fremmedspråklige innvandrere
<i>Operative standardkompetanser</i>	Yrkesfaglig førstegangsutdanning Arbeidsmarkedsopplæring Leverandøropplæring Ekstern personalopplæring Kortere yrkesrettede kurs i regi av opplysningsorganisasjoner

	eller private arrangører Lærlingeordninger for voksne
<i>Intraorganisatoriske kompetanser</i>	Intern personalopplæring Traineeordninger Intern lederopplæring Formaliserte mentorprogrammer
<i>Unike kompetanser</i>	Intern personalopplæring Lærlingordninger for voksne

Tabell 4: Sammenfatning av antakelser om opplæringstyper som i særlig grad bidrar til å utvikle ulike typer arbeidsrelatert kompetanse (Nordhaug, 2004:60).

Det fremkommer av artikkelen til Heilmann (2011) at den formen for å levere trening som i de siste årene har vokst raskest er databasert trening eller *e-opplæring*. En artikkel skrevet av Wan et al. (2012) fokuserer på ansattes e-opplæringsprosesser under nettbasert jobbtrening. Forfatterne mener e-læring har utviklet seg som en kostnadseffektiv måte å levere trening på; både til praktiske tider og til et stort antall av ansatte på tvers av ulike lokaliseringer. Wan et al. (2012) definerer e-opplæring som; ”*et virtuelt læringsmiljø hvor elevenes interaksjoner med læringsmaterialet, jevnaldrende og instruktører formidles gjennom IT*”, og skriver i samsvar med Heilmann (2011) at dette er den form for utdanning som i dag vokser raskest. E-opplæring har fått en utvidelse fra sitt opprinnelige anvendelsesområde som var ferdighetstrening knyttet til IT. E-læring kan nå inkludere trening av ferdigheter knyttet til vanlig forretningsdrift inkludert ledelse, lederskap, kommunikasjon, kundeservice, kvalitetsstyring og HR-ferdigheter (Wan et al. 2012).

Coaching er et annet tiltak som dukker opp i litteraturen. Segers et al. (2011:204) definerer coaching som ”*en intensiv og systematisk tilrettelegging av enkeltpersoner og/eller grupper ved hjelp av en rekke atferdsmessige teknikker og metoder for å hjelpe dem å oppnå selvkongruente mål eller bevisst selvendring og selvutvikling for å forbedre deres faglige prestasjoner, personlige velvære og, følgelig, å forbedre organisasjonens effektivitet*”. Det fremkommer fra forskning at ca. 70 % av organisasjoner i Storbritannia bruker coaching og at om lag 44 % i dag tilbyr det til alle ansatte. Formålet med coachingen i disse organisasjonene som tilbyr det til alle sine ansatte viste seg å være generell personlig utvikling og et tiltak mot dårlig ytelse (Segers et al. 2011). Mentorordninger er også et program vi finner relevant. Det fremkommer av artikkelen til Lester et al. (2011) at mentorordninger refererer til et utviklingsorientert mellommenneskelig forhold som typisk finner sted mellom et mer erfarent individ (en mentor) og en mindre erfaren arbeidstaker (protesjé). I grove trekk kan vi si at

forskjellen mellom en coach og en mentor relaterer seg til at en coach og den som mottar coachingen er mer likeverdige parter enn en mentor og en mindre erfaren arbeidstaker.

Dagens næringsliv er i rask endring og trening fungerer derfor som et effektivt verktøy for å forbedre ansattes kunnskaper, ferdigheter og atferd – og i respons til dette stoler bedrifter på trening og investerer betydelige ressurser i nettopp dette (Giangreco et al. 2010). Det er i denne forbindelse Giangreco et al. (2010) skriver om ”traineer”. Det fremkommer av Dysvik et al. (2010) at det i den norske konteksten er mer enn 170 traineeprogrammer implementert i norske organisasjoner på tvers av flere industrier. Traineeprogrammer gjennomføres for å forbedre og øke ytelsesnivået til en ansatte, utvikle menneskelige ressurser for å møte nåværende samt fremtidige behov i organisasjonen, for å sikre effektiv utnyttelse av menneskelige ressurser og for å integrere individuelle mål med organisasjonens mål. Dette resulterer i produktivitetsforbedringer, større fleksibilitet i relasjon til arbeidsstyrken, material- og kapitalkostnadsbesparelser, mer motivert arbeidsstyrke og forbedret kvalitet på det endelige produktet/tjenesten (Chimote, 2010).

Et annet program som i stor grad eksisterer i veldig mange næringer er ”apprenticeship”, eller lærlingeordninger/læreplasser. Læreplasser er den tradisjonelle veien for å tilegne seg faglige ferdigheter som kreves for å finne arbeid; spesielt i håndtverkerbransjen. Læreplasser er den mest brukte prøvemåten for bedrifter til å løse sine nåværende og fremtidige behov for kompetanse. Programmene er mest vellykket når en gruppe av selskaper i en bransje samarbeider med én eller flere fagforeninger eller når et selskap er en dominerende arbeidsgiver i sin bransje eller region, og de derfor ikke behøver å bekymre seg for at andre selskaper vil kapre sine arbeidstakere (Kochan et al. 2012).

I et arbeidsforhold er pleiing, fornyelse og videreutvikling av kompetanse gjerne knyttet til etter- og videreutdanning (Larsen et al. 1997). Videreutdanning forbindes gjerne med ervervelse av ny generell kompetanse, mens etterutdanning er mer orientert mot oppdatering av spesifikk kunnskap. Etterutdanning gir oss også ny kunnskap. Typisk for etterutdanning er at den er forholdsvis kortvarig, og den gir i følge Larsen et al. (1997) ikke formell kompetanse. Noe som gir formell kompetanse er derimot videreutdanning.

Med *videreutdanning* menes spesialistutdanning etter fullført fag- eller høyskoleutdanning. Mange organisasjoner oppfordrer sine ansatte til å ta slik utdanning, slik at de får større kompetanse og kan påta seg mer krevende oppgaver (Larsen et al. 1997). I de fleste organisasjoner gjennomføres etterutdanning fordi arbeidsoppgaver stadig endres, og det stilles

nye krav til arbeidstakerne. Vi er nok en gang inne på kompetansesamfunnet som stadig er i utvikling (www.regjeringen.no). Larsen et al. (1997:15) definerer etter- og videreutdanning i fellesskap som ”systematiske opplæringstiltak i tilknytning til en stilling eller arbeidssted”. Forfatterne mener videre at etter- og videreutdanning i utgangspunktet kan omfatte det meste av den kompetanseutviklingen som foregår i arbeidslivet, eller den kan avgrenses til å gjelde personalopplæring som i hovedsak kun omfatter den organiserte opplæringsvirksomheten som arbeidsgiver betaler for og som generelt sett omfatter bedriftsintern opplæring.

3.3.1 Tidligere forskning

I følge Dysvik og Kuvaas (2008) kan det være flere alternative kombinasjoner av mønstre mellom oppfattede treningsmuligheter og utfall på arbeidstakernivå, men forskning i relasjon til indre motivasjon foreslår at arbeidsmotivasjon kan være en betydningsfull medierende variabel. Hagen et al. presenterer i en FAFO-rapport fra 2001 resultater fra tidligere forskning som er gjort på området. Vi kan fra tabellen se at fire av studiene som presenteres er utført på hele arbeidslivet i sin helhet. Blant én av disse studiene er det bank og finanssektoren som har hatt høyest deltakelse. Studien av Larsen et al. (1997) fokuserer på kompetansehevende tiltak blant ansatte i kommunal sektor. Når det gjelder opplæringstilbud og formaliserte opplæringstiltak er det LO-medlemmer og statlig sektor som har vært utvalgsrammen. Et gjennomgående funn er at de med høyest deltakelse viser seg å være de med høy utdanning. Vi bemerker også at ingen av disse studiene er utført i den private sektoren. Med tanke på vårt valg av sektor og utvalg, vil vi komme tilbake til dette under punkt 4.2. Oppsummering fra tidligere forskning presenteres på neste side.

	Kompetansebegrep	Datagrunnlag for anslagene	Omfatter	Opplæringstid per ansatt	Opplæringskostnad per ansatt - lønn	Andre opplæringskostnader (per ansatt*)	Anslag samlede opplæringskostnader (dekket av arbeidsgiver)	Deltakerandel (%)	Høyest deltakelse
Pape (1993)	Formell utdanning i form av kurs el.l. (betalt av arbeidsgiver)	ABU 1989 Spørreundersøkelse til - arbeidstakere - personalavd.	Hele arbeidslivet	4 dager (ca. 1,5 % av arbeidstiden)	-	9000	-	33 (siste år)	- unge - høy utdanning - offent. sektor - menn
Forum for verdiskaping (1995)	Som Pape (1993)	ABU 1989	Hele arbeidslivet	-	-	9000	18 mrd	-	-
Nordhaug og Gooderham (1996)	Opplæring (ikke spesifisert)	Postal spørreundersøkelse blant priv. og off. virksomheter med over 100 ansatte	Hele arbeidslivet	-	7000 (heltid) ** 2000 (deltid) 3-4 % av lønsmassen	11,5 mrd	Se tabell 2.2	-	-
Larsen, Longva, Pape og Reichborn (1997)	Organisert opplæring eller etterutdanning (spesifisert)	1) Spørreundersøkelse 1004 yrkesaktive (telefon) 2) bedriftsundersøkelse (11 bedrifter)	Hele arbeidslivet	1,5-4,5 % av arbeidstiden	-	-	-	75 (siste fem år)	- 30-39 år - høy utdanning - offent. sektor - bank og finans - menn
Larsen, Nyseth og Vrålstad (1997)	Kompetansehevede tiltak (spesifisert)	Spørreundersøkelse (postal) til ansatte og ledere i kommunesektoren	Kommunesektoren (ikke undervisning)	ca. 4,6 % av arbeidstiden	7400	3000-4800	4,5 mrd	76 (siste år)	- høy utdanning - heltid - menn - 25-29 år (intro-kurs) - 45-49 år - sentraladm. - helse/sosial
AOF/Opinion (1998)	Opplæringstilbud (spesifisert)	Spørreundersøkelse til LO-medlemmer (telefon)	LO-medlemmer	-	-	-	-	70 (siste tre år)	- 42-55 år - høy utd. - staten
Berg, Nebben og Seip (1999)	Formaliserte opplæringstiltak	1) Spørreundersøkelse 10 etater 2) Spørreundersøkelse til alle statlige virksomheter (N=141)	Statlig sektor	102 timer/ 6 % av arbeidstiden	-	11 000	-	74 (siste år)	- høy utdanning - 18-40 år - virksomhet med etatsutdanning - heltid
Skaalvik, Finbak og Ljosland (2000) "MO-BA-prosjektet"	Yrkesrettede kurs med relevans for nåværende eller framtidige yrke	Spørreundersøkelse 1836 personer mellom 18 og 79 år (1029 i arbeid)	Hele den voksne befolkningen	-	-	-	-	73 (siste tre år)	- høy utdanning - unge 18-29 år - menn

Tabell 5: Undersøkelser av kompetanseutvikling i arbeidslivet (FAFO; Hagen et al., 2001).

På bakgrunn av gjennomgått litteratur og forskning på området ønsker vi å rette fokus mot et utvalg av de mange tiltak og programmer som avdekkes. Følgene formelle kompetansehevende tiltak vil være; (1) opplæring i ny jobb eller ny stilling, (2) kurs/seminar/konferanse, (3) opplæring knyttet til utvikling (f.eks. teknologi -, program- eller systemutvikling), (4) coaching (veiledning), (5) mentorordninger, (6) traineeordninger, (7) e-opplæring, (8) lærlingordninger, (9) hospitantordninger/utplassering, (10) prosjektarbeid, (11) formelle diskusjonsgrupper på jobb, (12) videreutdanning på Høgskole eller Universitet og (13) jobbotpasjon. Disse tiltakene vil heretter utgjøre variabelen *formelle kompetansehevende tiltak* i studien.

3.4 Behovet for kompetanse

Det fremkommer av regjeringen at behovet for kompetanse fra et virksomhetsperspektiv først og fremst vurderes ut fra om økt kompetanse forbedrer lønnsomheten eller kvaliteten på de varer og tjenester som bedriften produserer. Kompetent arbeidskraft begrenser seg ikke til noe konkret, men er av betydning for de fleste forhold ved ulike typer bedrifter; for å kunne produsere varer og tjenester med høy kvalitet, for å kunne ta i bruk ny teknologi, for effektiv organisering og ledelse av virksomheten, for gode og tillitsfulle samarbeidsrelasjoner med kunder og leverandører, og for evnen til å håndtere omstillinger (regjeringen.no). Alle disse punktene er av betydning for næringslivet da de knytter seg til bedriftens konkurranseevne. Regjeringen legger videre vekt på at kompetansebehovene i arbeidslivet varierer på tvers av sektorer og bransjer, og hvilken kompetanse som er mest relevant vil avhenge av flere forskjellige faktorer som hvilke produkter og tjenester som produseres, hvilke markeder bedriften opererer i og hva slags teknologi som brukes. Til tross for at kompetansebehovet fra regjeringens side fremstilles på en slik måte at det er næringslivets behov for kompetanse som står i fokus, vil vi nå presentere behovet for kompetanse fra et litt annet standpunkt; som et medfødt psykologisk behov.

Gjennom livet engasjerer mennesker seg i sin verden i et forsøk på å mestre den i sin streben etter å føle en form for effektivitet (Deci & Vansteenkiste, 2004). Med utgangspunkt i selvbestemmelsesteorien er vi alle produkter av de tre medfødte menneskelige psykologiske behovene; *autonomi*, *kompetanse* og *tilhørighet*. I følge "Basic Needs Theory" vil tilfredsstillelse av disse tre medfødte behovene være essensielt for optimal utvikling og psykologisk helse for alle mennesker (Imamoglu & Beydogan, 2011) (punkt 3.5.4). Tidligere forskning har vist at tilfredsstillelse av de to menneskelige behovene kompetanse og autonomi relaterer seg til emosjonelt velvære (Sheldon et al., 1996). Robak & Nagda (2011) presiserer at slik forskning har demonstrert at det avgjørende for variasjon og svingninger i den daglige emosjonelle velværen avhenger av i hvilken grad de grunnleggende behovene for automoni, kompetanse og tilhørighet er tilfredsstillt. Forskning fra flere ulike perspektiver demonstrert at psykologisk helse avhenger av pågående følelser av effektivitet eller kompetanse (Sheldon et al. 1996). Forfatterne skriver at behovet for å føle kompetanse er en grunnleggende organismisk tendens som ligger til grunn for menneskers selvtillit og selvsikkerhet, og de legger til grunn at kompetanse handler om en følelse av at man kan handle effektivt og skape mål. Robak og Nagda (2011) fremlegger behovet for kompetanse med en annen ordlyd, og

mener i samsvar med Deci (1975) at kompetanse er behovet for effektiv samhandling med ens miljø, maksimere utfordringer og dermed kunne oppnå mer kompetanse.

Deci og Ryan (2008:189) definerer behovet for kompetanse som *”concerns support for efficacy with respect to autonomously selected goals or areas of growth”*. Definisjonen tar utgangspunkt i effektivitet med hensyn til selvstendige eller autonome utvalgte mål eller vekstområder, og forfatterne tillegger at kompetanse er troen på at man har en evne til å påvirke viktige utfall. Van den Broeck et al. (2010) tar utgangspunkt i Deci og Ryan (2000) og legger til grunn at behovet for kompetanse handler om en følelse av å mestre utfordringer og oppnå ønskede resultater. Begrepet defineres i artikkelen som individers medfødte ønske om å føle seg effektive i sitt samspill med omgivelsene. Ryan et al. (2010) tillegger også et fokus på kapasitetsbegrepet, og mener behovet for kompetanse referer til at man føler seg effektiv i aktivitetene man utfører samt at man har mulighet til å utnytte sin *kapasitet*.

Selvbestemmelsesteorien mener at ansattes motivasjon og velvære vil avhenge av i hvilken grad arbeidstakernes opplever tilfredsstillende av de psykologiske behovene innenfor arbeidskonteksten (Deci et al., 2001). Behovet for kompetanse predikerer økt velvære på tvers av ulike typer utfall inkludert fysisk helse (Howell et al., 2011) Som nevnt innledningsvis ønsker vi å undersøke hvordan behovet for kompetanse fungerer som en mediator på forholdet mellom formelle kompetansehevende tiltak og subjektivt velvære, arbeidsmotivasjon og ytelse. Med utgangspunkt i dette vil vi definere behovet for kompetanse slik Ryan et al. (2010) gjør det. Vi definerer det slik; *”med behovet for kompetanse menes at man føler seg effektiv i aktivitetene man utfører så vel som at man har mulighet til å utnytte sin kapasitet”*. Vi vil videre ta utgangspunkt i denne teoretiske definisjonen.

Vi observerer at forskningen på området i hovedsak knytter seg til tilfredsstillende av alle tre behovene, og vi finner relativt lite som relaterer seg til kun behovet for kompetanse. Likevel mener vi det er grunn til å tro at behovet for kompetanse vil ha positive sammenhenger med de fleste forhold i modellen, på bakgrunn av de positive resultatene som knytter seg til behovstilfredsstillende av alle de tre behovene.

3.5 Arbeidsmotivasjon

Som med begrepet kompetansehevende tiltak kan vi ikke si at det finnes én tydelig og klar definisjon på begrepet motivasjon. Motivasjon defineres på utallige måter, men et klart utgangspunkt er at motivasjon er en drivkraft vi mennesker har til enten å gjøre noe fordi vi *vil*, eller fordi vi *må* (Arnold et al., 2010). En generell definisjon på motivasjonsbegrepet

presenteres av Brochs-Haukedal (2010:109) som: ”*psykologiske prosesser som igangsetter, regulerer og opprettholder adferd* ”. Denne definisjonen mener vi er representativ, men noe generell. Derfor ønsker vi å revidere denne til videre bruk og konkretiserer den til å gjelde på arbeidsplassen; ”*motivasjon er psykologiske prosesser som igangsetter, regulerer og opprettholder adferd på arbeidsplassen*”. De fleste moderne motivasjonsteorier antar at mennesker initierer til og holder fast ved atferd i den grad de oppfatter at atferden vil resultere i ønskede utfall eller mål. I litteraturen finner vi flere teorier om arbeidsmotivasjon, og de fleste av disse fremstiller motivasjon som et fenomen som varierer fra veldig lite til veldig mye (Deci & Ryan, 2000). I relasjon til vårt konkrete forskningsspørsmål finner vi det som nevnt innledningsvis mest aktuelt å se vår problemstilling i lys av selvbestemmelsesteorien. Dette på bakgrunn av at selvbestemmelsesteorien har klart å identifisere distinkte typer av motivasjon som alle har spesifikke konsekvenser for læring, ytelse, personlig opplevelse og velvære (Ryan & Deci, 2000). I videre fremstilling av oppgaven vil selvbestemmelsesteorien bli omtalt som SDT.

Selvbestemmelsesteorien er en makroteori som ble utviklet av Deci & Ryan i 1985. Teorien omhandler menneskers motivasjon og personlighet, individers indre vekstorienterte tendenser og deres medfødte psykologiske behov. SDT er en organismisk teori, og den antar at individer er aktive organismer med iboende og dypt utviklede tendenser mot psykologisk vekst og utvikling. Selvbestemmelsesteorien fokuserer på i hvilken grad mennesket er indre motivert og hvordan dette internt regulerer deres adferd og aktiviteter (Robak & Nagda, 2011). SDT handler også om å støtte våre naturlige eller indre tendenser om å handle på effektive og sunne måter (www.selfdeterminationtheory.org). Teorien er en tilnærming til menneskelig motivasjon og personlighet som bruker tradisjonelle empiriske metoder. Samtidig benytter den en organismisk meta-teori som fremhever betydningen av menneskers utviklede indre ressurser for personlighetsutvikling og atferdsmessig selvregulering (Ryan, Kuhl & Deci, 1997). Det å være selvbestemt handler om å oppleve en følelse av valg til å initiere og regulere sine egne handlinger (Deci et al., 1989). I selvbestemmelsesteorien skiller man mellom ulike typer motivasjon, basert på ulike årsaker eller mål som gir opphav til en bestemt handling (Ryan & Deci, 2000).

SDT bygger i grove hovedtrekk på det klassiske skillet mellom indre og ytre motivasjon, hvor indre motivasjon representerer et individ som er fullstendig selvbestemt (Gagné & Deci, 2005). Indre motivasjon er tilstede når individer utfører en aktivitet fordi de syntes den er interessant og fordi de oppnår en spontan tilfredsstillelse fra selve utførelsen av aktiviteten.

Handling basert på indre motivasjon omtales ofte av SDT som selve prototypen på motivasjon, da handlingen oppstår av seg selv og derfor er fullstendig selvskapt (Deci, 1996). Menneskets aktive natur er spesielt tydelig når det blant annet kommer til fenomenet indre motivasjon (Ryan, 2009). Burton et al., (2006) har i sin forskning funnet at indre selvregulering predikerer økninger i studentenes psykologiske velvære.

Ytre motivasjon vil derimot ikke føre til tilfredshet ved å utføre en bestemt aktivitet. Det kreves en instrumentalitet mellom aktiviteten og såkalte konsekvenser, og representeres ofte i form av materielle eller verbale belønninger (Gagné & Deci, 2005). SDT deler ytre motivasjon inn i fire atferdsreguleringer; *ytre regulering*, *introjeksjon*, *identifisering* og *integrering* (Deci & Ryan, 2000). De tre sistnevnte atferdsreguleringene inngår i en internaliseringsprosess som i utgangspunktet «viser» hvor selvbestemt et individ er i sine handlinger og aktivitetsutførelser. Dette vil det redegjøres nærmere for under punkt 3.5.1.

Et annet sentralt skille i selvbestemmelsesteorien er mellom autonom motivasjon og kontrollert motivasjon (Gagné & Deci, 2005). Dette kommer tydelig frem i motivasjonskontinuumet som blir presentert under punkt 3.5.1. Man sies å være autonom motivert når man handler med en følelse av frivillighet og en følelse av valg. Man er derimot kontrollert motivert dersom man handler på bakgrunn press og føler at man *må* engasjere seg i handlingen (Gagné & Deci, 2005).

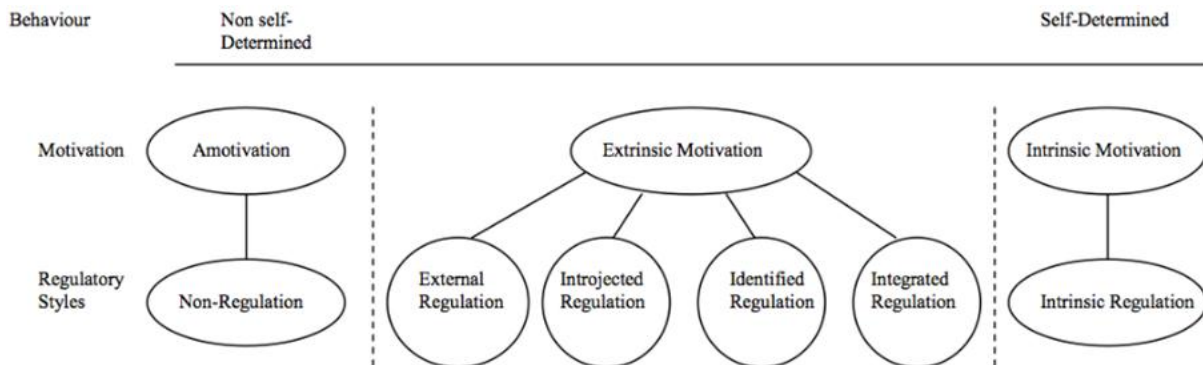
3.5.1 Motivasjonskontinuumet

Et viktig aspekt ved selvbestemmelsesteorien er at ytre motivasjon kan variere i henhold til hvilken grad handlingen er kontrollert versus autonom (Ryan & Deci, 2000).

Selvbestemmelsesteorien ser på internalisering som en transformeringsprosess fra ytre regulering til indre regulering (Deci et al., 1994). Internalisering er en aktiv og naturlig prosess hvor individer forsøker å transformere sosiale sanksjonerte skikker og forespørsler til personlig godkjente verdier og selvreguleringer. Internalisering beskrives av Ryan (2009) som en prosess hvor man gjør verdier, mål og strukturer til sine egne slik at atferden blir mer internt regulert. Internaliseringsprosessen knytter seg i hovedsak til de tre ulike atferdsreguleringene for ytre motivasjon; introjeksjon, identifisering og integrering, og disse representerer gradvis mer autonom og selvbestemt atferd (Gagné & Deci, 2005). Hvilken atferdsregulering man innehar avhenger derfor av i hvilken grad man har internalisert og integrert verdier og adferdsmessige reguleringer (Ryan & Deci, 2000).

Selvbestemmelsesteorien og dens tilhørende motivasjonsformer og atferdsreguleringer kan

presenteres gjennom et kontinuum. Kontinuumet strekker seg fra amotivasjon hvor individet har fullstendig mangel på selvbestemmelse til indre motivasjon som representerer et fullstendig selvbestemt individ. Mellom disse ytterpunktene av atferdsregulering finner vi ytre motivasjon som igjen består av de fire formene ekstern regulering, introjeksjon, identifisering og integrering (Deci & Ryan, 2000). Kontinuumet presenteres for oversiktens skyld nedenfor;



Figur 1: Selvbestemmelseskontinuumet (Deci & Ryan, 2000)

Vi ønsker å redegjøre for hver enkelt atferdsregulering i selvbestemmelseskontinuumet.

3.5.1.1 Amotivasjon

Amotivasjon er definert som fullstendig mangel på selvbestemmelse (Gagné & Deci, 2005). Individet som befinner seg på dette stadiet i kontinuumet mangler intensjon til å handle og har derfor fullstendig mangel på selvbestemmelse (Ryan & Deci, 2000). I følge selvbestemmelsesteorien er det sannsynlig at individer blir amotiverte når de enten mangler en følelse av effektivitet eller en følelse av kontroll med hensyn til ønsket resultat. Amotivasjon representerer her mangel på begge typer motivasjon; både ytre motivasjon og indre motivasjon (Deci & Ryan, 2000). Amotivasjon står i kontrast til både indre og ytre motivasjon, da den representerer mangel på begge typer motivasjon og har derfor fullstendig mangel på selvbestemmelse i relasjon til ønsket atferd (Deci og Ryan, 2000).

3.5.1.2 Ekstern regulering

Ekstern regulering er den mest kontrollerte og dermed minst selvbestemte atferdsreguleringen, og denne atferdsreguleringen er det første av de fire stadiene av ytre motivasjon (Ryan & Deci, 2000). Dette er det klassiske tilfellet av ytre motivasjon, og individets adferd styres her av bestemte eksterne situasjoner (Deci & Ryan, 2000). Adferd som utøves her blir ofte gjort for å tilfredsstille et ytre krav eller for å få en belønning, og individer handler gjerne for å unngå straff eller andre negative konsekvenser (Deci & Ryan, 2000). Individet opplever ytre reguleringer som kontrollerende.

3.5.1.3 Introjeksjon

Det neste stadiet i kontinuumet er introjeksjon. Adferd som utøves her er fremdeles svært kontrollert fordi individer handler på bakgrunn av en følelse av press til å unngå skyld og angst eller for å oppnå forbedringer eller stolthet (Ryan & Deci, 2000). Introjeksjon representerer en delvis internalisering hvor reguleringene ennå ikke har blitt en del av individet. Adferden er fortsatt en kontrollert form for ytre motivasjon da man handler på bakgrunn av at man *skal*, *bør* eller *burde* (Gagné & Deci, 2005). På bakgrunn av at reguleringene ikke har blitt assimilert er ikke adferden selvbestemt.

3.5.1.4 Identifisert

En mer autonom og selvbestemt form for ytre motivasjon er reguleringer gjennom identifisert atferd. Her har individet identifisert seg med viktigheten av en bestemt adferd og akseptert reguleringen som sin egen (Ryan & Deci, 2000). Atferden vil her være mer autonom, men individet vil fortsatt være ytre motivert snarere enn indre motivert. Dette på bakgrunn av at atferden fremdeles vil være instrumentell fremfor å bli utført kun på grunn av spontan glede og tilfredshet (Deci & Ryan 2000). Reguleringer som er basert på identifisering forventes i følge Deci & Ryan (2000) å opprettholde og forbedre høyere engasjement og ytelse.

3.5.1.5 Integrert

Integrasjon er i følge Deci & Ryan (2000) den fulleste formen for internalisering av ytre motivasjon. På dette stadiet i motivasjonskontinuumet er det ikke nok å identifisere seg med viktigheten av adferd, men individet må også integrere denne atferden med andre aspekter ved seg selv. Jo mer man internaliserer årsakene til adferd og assimilerer dem til seg, desto mer blir ytre motiverte handlinger selvbestemte. På dette stadiet i kontinuumet har den ytre motiverte adferden blitt fullt ut autonom eller frivillig. Den integrerte atferdsreguleringen har flere likhetstrekk med indre motivasjon, men karakteriseres fortsatt som ytre motivasjon da motivasjonen ikke bygger på personens *interesse* i aktiviteten, men fordi aktiviteten er *instrumentelt viktig* for personlige mål (Deci og Ryan, 2000).

3.5.1.6 Indre motivasjon

Det siste stadiet i motivasjonskontinuumet er indre motivasjon. Det er dette stadiet som Deci & Ryan (2000) mener er prototypen på selvbestemt aktivitet og handling. Hvis et individ oppnår indre motivasjon vil man føle full valgfrihet, oppleve at man kan gjøre hva man vil og det uten å oppleve tvang. Man engasjerer seg spontant i aktiviteter man har interesse for (Ryan & Deci, 1990). Handlingen og atferden oppstår på bakgrunn av en selv og er dermed selvbestemt (Ryan & Deci, 1990).

Basert på tidligere forskning sier Gagné & Deci (2005) at mange av de faktorene som forbedrer indre motivasjon også vil fremme internalisering av ytre motivasjon. Dette fordi disse faktorene fremmer tilfredsstillende av behovene for kompetanse og autonomi, som har vist seg å være vel så viktig for integrert ytre motivasjon som for indre motivasjon.

De fem typer av atferdsreguleringer, *ekstern regulering, introjeksjon, identifisering, integrering* og *indre motivasjon*, blir altså betraktet som et kontinuum som rangeres fra lite til mer autonom regulert menneskelig atferd. Konseptuelt forstås dette som relativ autonomi.

3.5.2 Autonom vs. kontrollert motivasjon

Når internaliseringsprosessen er vellykket slik at ytre reguleringer har blitt internalisert, vil resultatet i følge Deci & Ryan (2000) bli ulike former for ytre motivasjon som varierer i hvilken grad de er kontrollerte eller autonome. Ytre reguleringer representerer den mest kontrollerte formen for kontrollert motivasjon. Her er individets atferd regulert av andre. Videre vil introjeksjon fortsatt være kontrollert da individet har mangel på ønske om å gjennomføre. Deci & Ryan (2000) legger videre til grunn at ved å identifisere verdien av aktiviteten vil internaliseringen bli fyldigere, og individet vil oppleve større eierskap til atferden og atferden vil dermed bli mer autonom. Når individet integrerer aktiviteten vil de ytre motiverte handlingene bli fullt ut selvbestemte og frivillige, og dermed autonome (Deci & Ryan, 2000). De autonome reguleringstypene inneholder en form for indre motivasjon som igjen positivt vil påvirke individenes kvalitet av læring, ytelse og psykologisk velvære (Deci & Ryan, 1985 refert i Cock & Halvari 2001). De ytre og kontrollerte reguleringene er funnet å korrelere positivt med angst og dårlige mestringsstrategier.

Indre motivasjon er autonom motivasjon og individene utfører her aktiviteter basert på frivillighet og de finne den selv interessant (Gagné & Deci, 2005). Tidligere forskning indikerer at autonom motivasjon, altså indre motivasjon og integrert ytre motivasjon, maksimerer heuristisk ytelse, borgerskap, tillit, forpliktelse, tilfredsstillende og velvære (Gagné & Deci, 2005). Videre kommer det frem av Burton et al. (2006) at tidligere forskning viser til at den autonome delen av motivasjonskontinuumet er assosiert med positive resultater som blant annet psykologisk velvære og akademisk ytelse. Burton et al. (2006) viser også til at autonome grunner til å engasjere seg i spesielle aktiviteter er assosiert med fordelmessige psykologiske utfall, som eksempelvis at man har en god følelse av å utføre aktiviteten, at man opplever målprogresjon og psykologisk velvære.

Selv om de veksttendensene som ligger bak indre motivasjon og internalisering sies å være naturlige så betyr ikke det at de oppstår under alle forhold. Disse iboende tendensene krever en spesiell støtte og visse ”næringsstoffer” fra de sosiale omgivelsene (Ryan, 2009). Disse næringsstoffene er i SDT konseptualisert som grunnleggende behov, og disse behovene er på som de som støtter og tilfredsstillende det som er essensielt og nødvendig for psykologisk vekst, integritet og velvære. Disse tre grunnleggende behovene vil nå bli redegjort for.

3.5.3 Tre grunnleggende behov

Selvbestemmelsesteorien hevder videre at en forståelse av menneskelig motivasjon krever en vurdering av de medfødte psykologiske behovene for kompetanse, autonomi og tilhørighet (Deci & Ryan, 2000). Implisitt i selvbestemmelsesteorien er påstanden om at disse tre psykologiske behovene er universelle, at de er tilstede i alle kulturer og at en tilfredsstillende av disse behovene vil gi positive resultater i alle kulturer (Deci et al., 2001).

Behovet for kompetanse krever at individer oppnår suksess på optimalt utfordrende oppgaver og at man oppnår ønskede utfall. Behovet for autonomi innebærer at individet opplever å ha en valgmulighet, og at man føler at man har kontroll og kan være med å påvirke egne valg og handlinger. Behovet for tilhørighet viser til at man føler en viss form for gjensidig respekt, omtanke og tilhørighet til andre mennesker (Deci et al., 2001). Disse psykologiske behovene spesifiserer de nødvendige betingelsene for psykologisk vekst, integritet og velvære. En ytterligere del av selvbestemmelsesteorien er at hvert av disse tre behovene spiller en nødvendig rolle for fullstendig utvikling. Med dette menes at individers psykiske helse krever tilfredsstillende av alle tre behovene, og det er ikke nok om kun én eller to er tilfredsstillende (Deci & Ryan, 2000). Individers muligheter til å tilfredsstillende disse tre psykologiske behovene vil tilrettelegge for at individene skal fungere optimalt.

Som nevnt tidligere tar selvbestemmelsesteorien utgangspunkt i at individer er aktive, og at de stadig søker vekst og integrering (Deci & Ryan, 2000). For at individene skal oppnå dette er det viktig at forsterkninger er tilstede, herunder kompetanse, autonomi og tilhørighet (Deci & Ryan, 2000). Ved tilretteleggelse av disse tre psykologiske behovene forventes det optimal utvikling og velvære, mens det derimot ved motarbeidelse av disse behovene vil forekomme en nedbryting. Dersom ett eller flere av disse behovene blir oversett vil det svekke utviklingen og videre antas det at det vil føre til dårligere psykisk velvære (Deci & Ryan, 2000). Det fremkommer videre at det også kan undergrave motivasjon og ha mistilpassede konsekvenser (Deci & Baard, 2004). I følge Ryan & Deci (1990) vil det på bakgrunn av individets natur

(som er spesifisert her som de tre grunnleggende behovene) være visse krefter som ikke kan integreres. Dette kan være prosesser eller innhold i sosialiseringen som er i uoverensstemmelse med de grunnleggende behovene, og som på bakgrunn av dette kan føre til at behovene ikke fullt ut kan assimileres eller integreres.

3.5.3.1 Behovet for kompetanse

Behovet for kompetanse tar utgangspunkt i at individer søker å være effektive i sine interaksjoner med miljøet rundt seg (Guay et al., 2003). Kompetansebehovet omfatter individers streben etter å kontrollere utfall og oppleve effektivitet og individers behov for å forstå instrumentaliteten som fører til ønskede utfall (Ryan & Deci, 1990). Behovet for kompetanse relaterer seg også til at man lykkes med å utføre optimalt utfordrende oppgaver og at man oppnår ønsket resultat (Deci et al., 2001).

3.5.3.2 Behovet for autonomi

Behovet for autonomi omfatter individers streben etter å føle opprinnelsen til sine handlinger og streben etter å ha en ”stemme” eller ”noe å si” når det kommer til å bestemme sin egen adferd (Ryan & Deci, 1990). Individer har et behov til å oppleve at egne handlinger og egen adferd utgår fra dem selv (Ryan & Deci, 1990).

3.5.3.3 Behovet for tilhørighet

Behovet for tilhørighet omhandler individers streben etter å forholde seg til andre og det å bry seg om andre, det å føle at andre relaterer seg til en selv og det å føle seg tilfreds og helhetlig engasjert med den sosiale konteksten. (Ryan & Deci, 1990).

Tidligere forskning har vist at tilfredsstillelse av de tre grunnleggende behovene; behovet for kompetanse, behovet for tilhørighet og behovet for autonomi er koblet direkte mot velvære. Velvære her forstås som opplevelse av psykologisk helse og livstilfredshet (Deci & Ryan, 2000). Tidligere forskning har gitt støtte for at autonomistøttende jobbmiljø og ledelsesmiljø fremmer tilfredsstillelse av de tre grunnleggende behovene, indre motivasjon og fullstendig internalisering av ytre motivasjon og at dette igjen fører til effektiv ytelse, jobbtildfredshet, positive arbeidsholdninger, organisatorisk forpliktelse og psykologisk velvære (Gagné & Deci, 2005). Selvbestemmelsesteorien antar at mennesker blir motiverte og vil vise velvære i organisasjoner i den grad de opplever tilfredsstillelse av de tre psykologiske behovene (Deci et al., 2001). Det følger av Milyavskava og Koestner (2011) at det vil være grunn til å tro opplevelse av autonomi, kompetanse og tilhørighet vil føre direkte til velvære. Forfatterne legger videre til grunn at det likevel er muligheter for at det kan identifiseres mekanismer som vil ha en medierende effekt. En potensiell mediator som kan koble behovstilfredsstillelse til et

domene innenfor velvære er motivasjon (Milyavskaya & Koestner, 2011). I artikkelen fremkommer det at selvbestemmelsesteorien ofte betrakter motivasjon som en predikerende variabel for viktige utfall og teorien har også ofte koblet motivasjon med behovstilfredsstillelse. Det er derfor i følge Milyavskaya & Koestner (2011) av naturlige årsaker være grunn til å utforske mulige medierende relasjonen mellom behovstilfredsstillelse, motivasjon og velværefull.

3.5.4 5 underteorier

Selvbestemmelsesteorien har blitt utviklet og undersøkt gjennom ett sett av fem miniteorier som sammen danner teoriens formelle rammeverk (Ryan, 2009). Hver miniteori var i følge Ryan (2009) i utgangspunktet introdusert for å forklare fenomen som oppsto fra eksperimentelle og/eller feltforskning på faktorer som påvirker menneskelig motivasjon og optimal funksjonering. De fem miniteoriene er som følger;

1. Cognitive evaluation theory (CET)
2. Organismic Integration Theory (OIT)
3. Causality Orientations Theory (COT)
4. Basic Psychological Needs Theory (BPNT)
5. Goal Content Theory (Ryan, 2009).

Sammen utgjør disse fem miniteoriene selvbestemmelsesteorien, og hver av miniteoriene beskriver spesifikke fenomener. Dersom alle disse miniteoriene koordineres dekker de alle typene av menneskelig adferd på alle områder (Ryan, 2009).

Cognitive Evaluation Theory (CET)

Cognitive Evaluation Theory, heretter betegnet som CET, omhandler hvordan sosiale sammenhenger og mellommenneskelige interaksjon enten kan forenkle eller undergrave indre motivasjon (Ryan, 2009). CET spesifiserer faktorer som forklarer indre motivasjon og variasjon i den, og ser på hvordan sosiale og miljømessige faktorer hjelper eller hindrer indre motivasjon. Denne miniteorien understreker viktigheten av autonomi og kompetanse for indre motivasjon og argumenterer for at hendelser som oppleves å ha en negativ innvirkning på disse vil redusere indre motivasjon (Ryan, 2009). Det fremkommer også av teorien at en følelse av kompetanse ikke vil forsterke indre motivasjon, med mindre den er forbundet med en følelse av autonomi. Det betyr at for at indre motivasjon skal forsterkes eller opprettholdes er det ikke nok at man opplever å ha kompetanse, men man må også oppleve at atferden er

selvbestemt (Ryan, 2009). Denne miniteorien legger vekt på at betinget belønning og andre ytre faktorer som blant annet konkurranse og evaluering kan være ødeleggende for utfall som kreativitet, kognitiv fleksibilitet og problemløsning. Teorien kalles på bakgrunn av dette ”den undergravende effekten av belønning”. CET ser på hvordan disse ytre faktorene påvirker følelsen av autonomi og kompetanse, og hvordan dette igjen styrker eller svekker individets indre motivasjon (Ryan, 2009).

Organismic Integration Theory (OIT)

Denne teorien ser på internaliseringsprosessen av ulike ytre motiver. Miniteorien ble utviklet for å forklare de ulike måtene eksternt motivert atferd er regulert, og den ser på hvordan man går fra ytre motivasjon til indre motivasjon (Ryan, 2009). Det er denne miniteorien som tar for seg motivasjonskontinuumet og internaliseringsprosessen. Det fremkommer videre i denne teorien at internalisering og integrering er tilrettelagt av kontekstuell støtte for autonomi, kompetanse og tilhørighet. Individer har lettere for å internalisere og integrere en praksis eller verdi hvis de opplever valg med hensyn til autonomi, en effekt av å engasjere seg i det og tilhørighet med de som formidler det (Ryan, 2009).

Causality Orientation Theory (COT)

Causality orientation theory, heretter omtalt som COT, beskriver individuelle forskjeller når det kommer til igangsetting og regulering av atferd (Ryan, 2009). COT vektlegger tre motivasjonelle prosesser hvor man enten kan være; (1) autonom-orientert, (2) kontroll-orientert og (3) upersonlig-orientert (Ryan, 2009). Når en person er autonom-orientert er personen orientert mot det som er interessant og personen handler med kongruens. Man kan her si at det er selvbestemt adferd. Er individet kontroll-orientert føler individet en grad av tvang til å ta gitte valg. Et kontroll-orientert individ regulerer primært adferd ved å orientere om sosial kontroll og betinget belønning. Er man upersonlig-orientert fokuserer individet på sin mangel av personlig kontroll eller kompetanse. Denne prosessen sees på som amotivasjonell adferd (Ryan, 2009).

Basic Psychological Needs Theory (BPNT)

Denne fjerde miniteorien utdyper begrepet ”grunnleggende behov” ved å koble behovene direkte til velvære (Ryan, 2009). De tre grunnleggende behovene er som nevnt tidligere behovet for autonomi, kompetanse og tilhørighet. Basic Psychological Needs Theory, heretter betegnet som BPNT, tar det for gitt av hvert enkelt behov utøver selvstendige effekter på

velvære. Påvirkningen av enhver atferd eller hendelse mot velvære er en vesentlig funksjon av vedkommendes relasjon til behovstilfredsstillelse (Ryan, 2009). Individets motivasjon er i stor grad avhengig av tilfredsstillelse av disse tre grunnleggende behovene.

Goal Content Theory (GCT)

Den femte og siste miniteorien er Goal Content Theory, heretter omtalt som GCT. Denne teorien vokser ut fra skillet mellom indre og ytre mål, og deres påvirkning på motivasjon og velvære. Mål blir sett på som forskjellig i henhold til de grunnleggende behovene, og de blir dermed forbundet ulikt med velvære (www.selfdeterminationtheory.org). Tidligere forskning har ifølge Ryan (2009) vist at materialisme og andre ytre mål som berømmelse og image ikke nødvendigvis forbedrer behovstilfredsstillelse. Disse bidrar dermed ikke til trivsel, selv når man klarer å oppnå dem. I kontrast er mål som intime relasjoner, personlig vekst eller det å bidra til samfunnet mål som appellerer til behovstilfredsstillelse. Disse legger igjen til rette for helse og velvære (Ryan, 2009).

3.6 Subjektivt velvære

Jakten på velvære og lykke syntes å være et vedvarende tema av menneskelig interesse. Forskning i tilknytning til fenomenet velvære var et aktuelt tema allerede for over 40 år siden og har blitt anvendt i litteraturen gjennom ulike aspekter av lykke, livskvalitet og livstilfredshet (Singh & Arora, 2010). Arbeidstakeres velvære har altså lenge vært i fokus, men har i økende grad blitt et viktig tema for forskere (Imamoglu & Beydogan, 2011). Forskere som anvender begrepet lykke/"happiness" referer til menneskets psykiske eller subjektive velvære. Til tross for at begrepene ikke er identiske brukes disse mye om hverandre, men forskere foretrekker i utgangspunktet *well-being*; *velvære* nettopp for å unngå unøyaktigheten og det vage innholdet i begrepet *happiness*; *lykkelig*. En velkjent hypotese innenfor dette begrepet knytter seg i følge Wright & Cropanzano (2000) til at lykkelige arbeidere viser høyere grad av jobbrelatert ytelsesatferd enn ansatte som er ulykkelige. Denne vage, men konkrete, påstanden fungerer som en støttepåstand i vår argumentasjon om at velvære er en aktuell og viktig variabel i dagens arbeidsliv, da det er å anta at arbeidsresultatene kan variere betydelig avhengig av arbeidstakernes velvære.

Deci og Ryan (2000) definerer begrepet velvære som en organismisk funksjon der personen oppdager *tilstedeværelse* eller *fravær* av vitalitet/livskraft, psykologisk fleksibilitet og en dyp indre følelse av velvære. Betydningen av optimal menneskelig funksjon og av å ha et godt liv har alltid vært et tema av betydelig debatt, og det fremkommer av Imamoglu & Beydogan

(2011) at det spesielt er to distinkte syn på velvære som er dominerende på det aktuelle feltet; det subjektive (SWB) og det psykologiske (PWB) velværesynet. Forfatterne mener at subjektivt velvære kan sidestilles med livstilfredshet, behagelig affekt og lav grad av ubehagelig affekt, og handler altså i stor grad om det vi mennesker vil kalle *lykke* eller *tilfredshet*. Psykologisk velvære handler derimot om menneskers psykologiske vekst og oppblomstring (Imamogly & Beydogan, 2011). Definert på en annen måte fremstiller Wright og Cropanzano (2000) psykologisk velvære i form av den totale effektiviteten av et individs psykologiske funksjon.

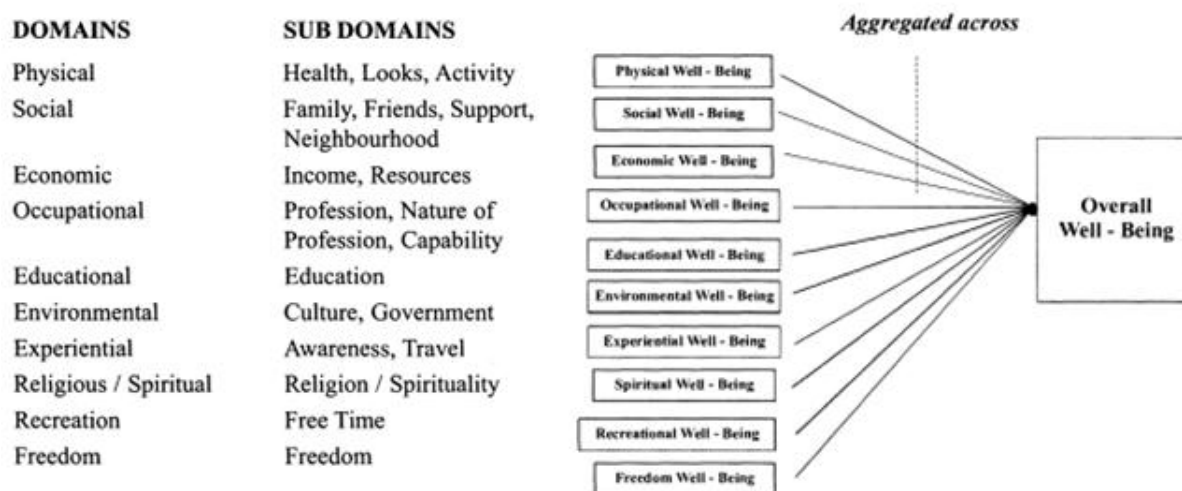
Wright og Cropanzano (2000) belyser spesielt gjennom to studier at psykologisk velvære er positivt relatert til de ansattes ytelse. Den første studien er skrevet av Wright og hans kollegaer i 1993, og resulterte i funn om at psykologisk velvære var positivt relatert til rangering av ytelse. I en annen studie som ble gjennomført i 1997, også av Wright, fant forfatterne et signifikant forhold mellom ansattes velvære og jobbytelse. I undersøkelsen de utførte i 2000 på bakgrunn av disse tidligere funnene fant Wright & Cropanzano at psykologisk velvære er positivt relatert til jobbytelse. Det fremkommer i den samme artikkelen til Wright & Cropanzano (2000) at forfattere gjennom tidene gjerne har knyttet jobbtildfredshet og velvære nært sammen. I sistnevnte studie viste resultatene derimot at psykologisk velvære var en større prediktor på ytelse enn jobbtildfredshet – noe som også beviser at begrepene jobbtildfredshet og velvære ikke kan stilles likt.

Forskning på subjektiv velvære (SWB) er opptatt av hvordan og hvorfor vi mennesker opplever våre liv på positive måter, inkludert både kognitive vurderinger og affektive reaksjoner (Pan et al., 2007). Det fremkommer i følge Pan et al. (2007) at det i tidligere forskning i stor grad har handlet om å identifisere faktorer som fører til subjektivt velvære. I den eksisterende litteraturen kan det særlig differensieres mellom tre ulike sett av kilder til subjektiv velvære; (a) demografiske faktorer og personlighet, (b) sosial-økonomiske forhold; slik som arbeidsledighet, inflasjon og statlig inntektsnivå, og (c) institusjonelle og kulturelle forhold i økonomi og samfunn (Pan et al., 2007). I samsvar med dette fanger subjektivt velvære opp individers oppfattelse og persepsjon av ulike aspekter fra deres liv. Subjektivt velvære sies derfor å handle om menneskets vurderinger av livstilfredshet som er kombinasjoner av vurderinger hvor man balanserer affekt, i form av positive og negative følelser eller emosjoner, og kognisjon eller livstilfredshet (Sing & Arora, 2010). Pavot og Diener (1993) presiserer i sin artikkel at det er den tidligere forskningen som har identifisert disse to brede aspekter av subjektiv velvære; en affektiv komponent som videre deles inn i

behagelig affekt og ubehagelig affekt, og en kognitiv komponent som handler om livstilfredshet. Når disse komponentene av subjektivt velvære vurderes er de i det minste moderat korrelert, og et antall av mål på subjektivt velvære inkluderer begge komponentene (Pavot & Diener, 1993). Til tross for dette har flere forfattere funnet separate komponenter knyttet til tilfredshet og affekt, og disse komponentene virker å opptre ulikt over tid og å ha ulike relasjoner med andre variabler. Forfatterne legger til grunn at den affektive og kognitive komponenten av subjektivt velvære ikke er fullstendig uavhengige, men de to komponentene er unike og kan gi komplementær informasjon ved separat anvendelse (Pavot & Diener, 1993).

Forskere har altså i tilknytning til velvære anvendt dimensjoner som behagelighet/ ubehagelighet og opphisselse, men faktorer som positiv- og negativ affekt er i en mye større utstrekning anvendt i litteratur hvor selvrapperte stemningsfølelser ligger til grunn (Watson et al., 1988). Det kan være lett å anta at de to begrepene *positiv* og *negativ* affekt kan fungere som to stemningsfaktorer av totalt motsatt betydning, men de har dukket opp som to svært særegne dimensjoner som på en meningsfull måte kan representeres som ortogonale dimensjoner i faktoranalytiske studier av affekt. Dette betyr at dimensjonene er uavhengige av hverandre og den ene dimensjonen kan ikke brukes til å beskrive den andre (Watson et al., 1988). En grundigere gjennomgang fremstilles i metodekapittelet (se punkt 4.3.1).

Ansattes velvære har blitt et sentralt og viktig tema for forskere, og nylige studier har vektlagt viktigheten av å betrakte både selvrelaterte variabler og variabler relatert til jobbkonteksten når man skal predikere de ansattes velvære (Imamoglu & Beydogan, 2011). Dette fremstiller Singh og Arora (2010) på en tydelig måte ved å presentere ulike domener som utgjør et individs totale velvære. Disse domenene er et resultat av litteraturgjennomganger og forskning ved hjelp av dybdeintervjuer der reaksjoner ble innhentet på bakgrunn av respondentenes tanker om "det gode liv". De ulike aspektene av livet som respondentene snakket om ble fanget opp som domener som influerte deres liv og oppfattelse av velvære. De følgende domener og underdomener som utgjør total velvære fremstilles nedenfor i figur 2. Underdomenene har blitt evaluert som en funksjon av respondentenes fortid, deres sosiale liv og deres fremtidige forventninger.



Figur 2: Domener og underdomener som utgjør total velvære (Singh & Arora, 2010)

Vi kommer ikke til å redegjøre nærmere for disse årsakene eller domeneene til total velvære som fremstilles av Singh og Arora (2010), men gjør oppmerksom på at velvære er en variabel som omfatter vedkommendes liv som helhet; alle aspekter ved ens liv vil derfor bli tatt i betraktning når man skal evaluere sitt totale velvære. I motsetning til ulike mål knyttet til begrepet jobbtilfredshet er ikke velvære bundet til én spesifikk situasjon (Wright og Cropanzano, 2000). Etter en redegjørelse av begrepet velvære ønsker vi å bemerke at vi i vår modell ønsker å fokusere på en arbeidstakers subjektive velvære i form av affektive og kognitive vurderinger. Vi vil videre redegjøre for det siste begrepet i studiens modell; ytelse.

3.7 Ytelse

I arbeidslivet er det ingen tvil om at begrepet motivasjon er av stadig interesse for alle parter. I praksis er det derimot fokuset på *ytelse* og prestasjoner man er opptatt av. Det er av allmenn oppfattelse at ytelse og produktivitet er direkte konsekvenser av den enkeltes motivasjon (Brochs-Haukedal, 2010). Vi ser at motivasjon skaper en endring i ytelsesvariabelen. Jacobs & Washington (2003) legger i sin artikkel til grunn at det eksisterer et positivt forhold mellom utvikling av de ansatte og organisatorisk ytelse (Jacobs & Washington, 2003). Torraco & Swanson (1995) mener også at det er selvinnslysende at organisasjoner som tilbyr en rekke muligheter for utvikling vil oppleve å få ansatte som utfører jobbene sine bedre – noe som igjen gjør at organisasjonen som helhet vil få bedre organisatorisk ytelse (Jacobs & Washington, 2003). Vi ser altså at forholdet mellom utvikling av ansatte og ytelse har positive sammenhenger. Da Brochs-Haukedal (2010) ser på motivasjon og ytelse, ser Jacobs & Washington (2003) på forholdet mellom utvikling av ansatte og ytelse. Det fremkommer også av artikkelen at til tross for at det er manglende betydelig forskningsgrunnlag på området, har sistnevnte prinsipp generelt blitt støttet.

Ytelse er et vidt begrep, og kan brukes på ulike områder. Arnold (1985) bruker begrepet *oppgaveytelse*, og ytelsen knytter seg altså til utførelsen av en konkret oppgave. Dysvik og Kuvaas (2008) knytter derimot ytelsen til arbeidet i sin helhet og kaller det *jobbytelse*, mens Hunt og Morgan (1995) fokuserer på finansiell ytelse. Jacobs & Washington (2003) bruker begrepet *organisatorisk ytelse* i sin artikkel, og Drnevich & Kriauciunas (2011) anvender begrepet *relativ bedriftsyttelse*.

Generelt refererer organisatoriske ytelse til hvor godt en organisasjon gjør det i forhold til et forhåndsdefinert sett med standarder. Det *endelige målet* med alle former for kompetanseutvikling som finansieres av virksomheter, er naturligvis å skape virkninger på organisasjonsnivå, og bidra til å frembringe økt verdiskapning (Nordhaug, 1998). På bakgrunn av dette vil det kanskje være naturlig for oss å se på ytelse både på det *individuelle* og *organisatoriske nivået*, men vi velger å fokusere *kun* på individuell og subjektiv ytelse. Selv om mange forskere har forsøkt å gi en klar definisjon på begrepet, er det fortsatt ingen universell definisjon som foreligger på området etter våre observasjoner. Vi mener derfor det mest korrekte vil være å definere begrepet teoretisk i forhold til hvordan begrepet er ment å fungere i vår modell. Vi definerer derfor ytelse som ”*resultater tilknyttet arbeidstakeres kompetanse og utførelse av arbeidsoppgaver*”.

Etter denne definisjonen i tilknytning til vår oppgave mener vi med utgangspunkt i Kuvaas (2006 a, b) at ytelse består av to dimensjoner; begrepet forklares både av *innsatsindikatorer* og *kvalitetsindikatorer*. Her vil det være aktuelt å redegjøre for hvordan de ansatte vurderer sin egen ytelse på jobb i tilknytning til innsatsen de legger i arbeidet og også kvaliteten på det utførte arbeidet (se punkt 4.3.1).

Litteraturen i tilknytning til trening og utvikling er støttende til et antall av flere fordelsmessige resultater i relasjon til deltakelse på utviklingstiltak. Disse positive resultatene inkluderer tilegnelse av kunnskap og ferdighetstilegnelse, økt individuell ytelse og organisatorisk produktivitet og ytelse (Dysvik et al., 2010). Dette bygger også opp under en antakelse om ytelse som et positivt resultat av organisasjonens investeringer i kompetansehevede tiltak.

3.8 Hypoteser og konseptuell forskningsmodell

Denne studien søker å belyse kompetansehevede tiltak som en uavhengig variabel mot kompetansehevede tiltak, subjektivt velvære og ytelse. Vi antar også at behovet for kompetanse vil ha en medierende effekt i denne studien. I dette delkapittelet ønsker vi å foreta

en gjennomgang av studiens hypoteser. Som nevnt i oppgavens innledning er vår problemstilling utformet på følgende måte;

Problemstilling: «*Hvordan påvirker formelle kompetansehevende tiltak arbeidstakers subjektive velvære, arbeidsmotivasjon og ytelse på arbeidsplassen, og i hvilken grad fungerer behovet for kompetanse som en mediator på dette forholdet.*».

Dagens arbeidsliv er preget av dynamikk og stadige endringer. En arbeidstaker vil i stor grad oppleve situasjoner hvor eksisterende arbeidsoppgaver endres, eller nye tilkommer. Heilmann (2011) legger til grunn at når arbeidsoppgaver endres vil også en arbeidstakers behov for kompetanse øke i takt med endringene. Det fremkommer videre at endringer i arbeidet naturlignok direkte vil påvirke en persons behov for videre utdanning. Denne utdanningen kan blant annet bestå av videreutdanning eller trening. Den aktuelle treningen som er nødvendig eller ønskelig må baseres ut i fra hvilken karriere man tar del av. Til tross for at det i tidligere studier er gjort mye forskning på ulike typer kompetansehevende tiltak og trening i arbeidskontekster, finner vi lite som ser på disse tiltakene som uavhengige variabler. Kovjanic et al. (2012) legger derimot til grunn at det i organisatoriske kontekster er lederne som står for mye av ansvaret om å tilfredsstillе de ansattes psykologiske behov. Dette vil i store trekk være en grunnpilar for våre hypoteser som knytter seg til nettopp de formelle kompetansehevende tiltakene sett i relasjon til behovet for kompetanse. Behovet for kompetanse som et av de tre psykologiske behovene kan derfor antas å tilfredsstillés dersom det iverksettes organisatoriske tiltak for å legge dette til rette. Formelle kompetansehevende tiltak er derfor antatt å positivt ville påvirke behovet for kompetanse.

- **H_{1a}:** Formelle kompetansehevende tiltak har en positiv sammenheng med subjektivt velvære.
- **H_{1b}:** Formelle kompetansehevende tiltak har en positiv sammenheng med behovet på kompetanse.
- **H_{1c}:** Formelle kompetansehevende tiltak har en positiv sammenheng med arbeidsmotivasjon.
- **H_{1d}:** Formelle kompetansehevende tiltak har en positiv sammenheng med ytelse.

Behovet for kompetanse er som nevnt tidligere en individs naturlige ønske om å føle seg effektive når de samhandler med omgivelsene (Ryan og Deci, 2000). I følge selvbestemmelsesteorien er personlig velvære en direkte funksjon av tilfredsstillelse av de medfødte psykologiske behovene. Disse behovene er som også nevnt tidligere behovene for autonomi, kompetanse og tilhørighet. Det fremkommer av Reis et al. (2000) at faktorer i personen eller situasjoner som legger til rette for autonomi, kompetanse og tilhørighet også er antatt å ville styrke velvære. I tidligere forskning viste det seg i en analyse, hvor fokuset var på gjennomsnittlig velvære i sammenheng med resultater fra dagen før, at alle de tre behovene var signifikant assosiert med velvære. Velvære er i sin mest ekstreme form i følge Reis et al. (2000) implisitt i daglig velvære, men fordi hvert av disse behovene beskriver et grunnleggende og likevel distinkt psykologisk behov påstår Reis et al. (2000) at hvert av disse behovene bør ha en uavhengig potensiell påvirkning på velvære. Videre fremkommer det av Deci et al. (2001) at arbeidsklimaer som legger til rette for tilfredsstillelse av disse behovene vil muliggjøre både arbeidsengasjement og psykologisk velvære. Selvbestemmelsesteorien legger vekt på at de psykologiske behovene for autonomi, kompetanse og tilhørighet vil føre til motivasjon og velvære (Schüler et al., 2010). Teorien presiserer at oppfyllelse av disse behovene vil være essensielt for personlig vekst og optimal ytelse.

- **H_{2a}**: Behovet for kompetanse har en positiv sammenheng med subjektivt velvære.
- **H_{2b}**: Behovet for kompetanse har en positiv sammenheng med arbeidsmotivasjon.
- **H_{2c}**: Behovet for kompetanse har en positiv sammenheng med ytelse.

I følge Schüler et al. (2010) er positive former for motivasjon – som indre motivasjon - positivt tilknyttet utfall som velvære og ytelse. Gagné et al. (2010) fant i sin studie at autonom motivasjon positivt relaterte seg til utfall som jobbtilfredshet, velvære og affektiv forpliktelse. Dette er i samsvar med Ntoumanis et al. (2009), da forfatterne legger til grunn at indre motivasjon som den mest selvbestemte formen for motivasjon handler om at man utfører aktiviteter på grunn av glede, læring og generell tilfredsstillelse av selve utførelsen av oppgaven. På bakgrunn av dette antar vi at;

- **H_{3a}**: arbeidsmotivasjon har en positiv sammenheng med subjektivt velvære.
- **H_{3b}**: arbeidsmotivasjon har en positiv sammenheng med ytelse.

Gunnell et al. (2011) har i sin forskning anvendt *Basic Psychological Needs Theory* som et rammeverk for å identifisere potensielle mekanismer som kan fremkalle følelser av velvære i sammenheng med variabelen «*fysiske fritidsaktiviteter*». De finner ved hjelp av bootstrappinganalyser at tre psykologiske behov medierer dette forholdet. Spesifikt til den fysiske fritidsaktivitetskonteksten for individer med osteoporose viste det seg at oppfattet kompetanse hadde den sterkeste effekten i modellen (Gunnell et al., 2011). Fremveksten av oppfattet kompetanse som det dominante psykologiske behovet assosiert med velvære som utfall er på linje med annen forskning i tilknytning til Basic Psychological Needs Theory i tilsvarende kontekster.

Videre fremkommer det av selvbestemmelsesteorien at total behovstilfredsstillelse av de tre psykologiske behovene er en viktig mediator mellom ledelsesmessig autonomistøtte og resultater fra oppgaveengasjement og velvære (Deci et al., 2010).

En indre motivert arbeidstaker vil i utgangspunktet yte og gjennomføre aktiviteter på bakgrunn av de positive følelsene selve utførelsen av aktivitetene gir denne arbeidstakere (Deci og Ryan, 2008). Det er ingen tvil om at tidligere forskning kan bevise at indre motivasjon frembringer positive resultater, men det er viktig å belyse spørsmålet om hvordan man kan skape indre motiverte arbeidstakere. Selvbestemmelsesteorien mener derfor at indre motivasjon i en kontekst har en tendens til å styrkes når mennesker får tilfredsstilt sine psykologiske behov i den aktuelle konteksten (Schüler et al., 2010).

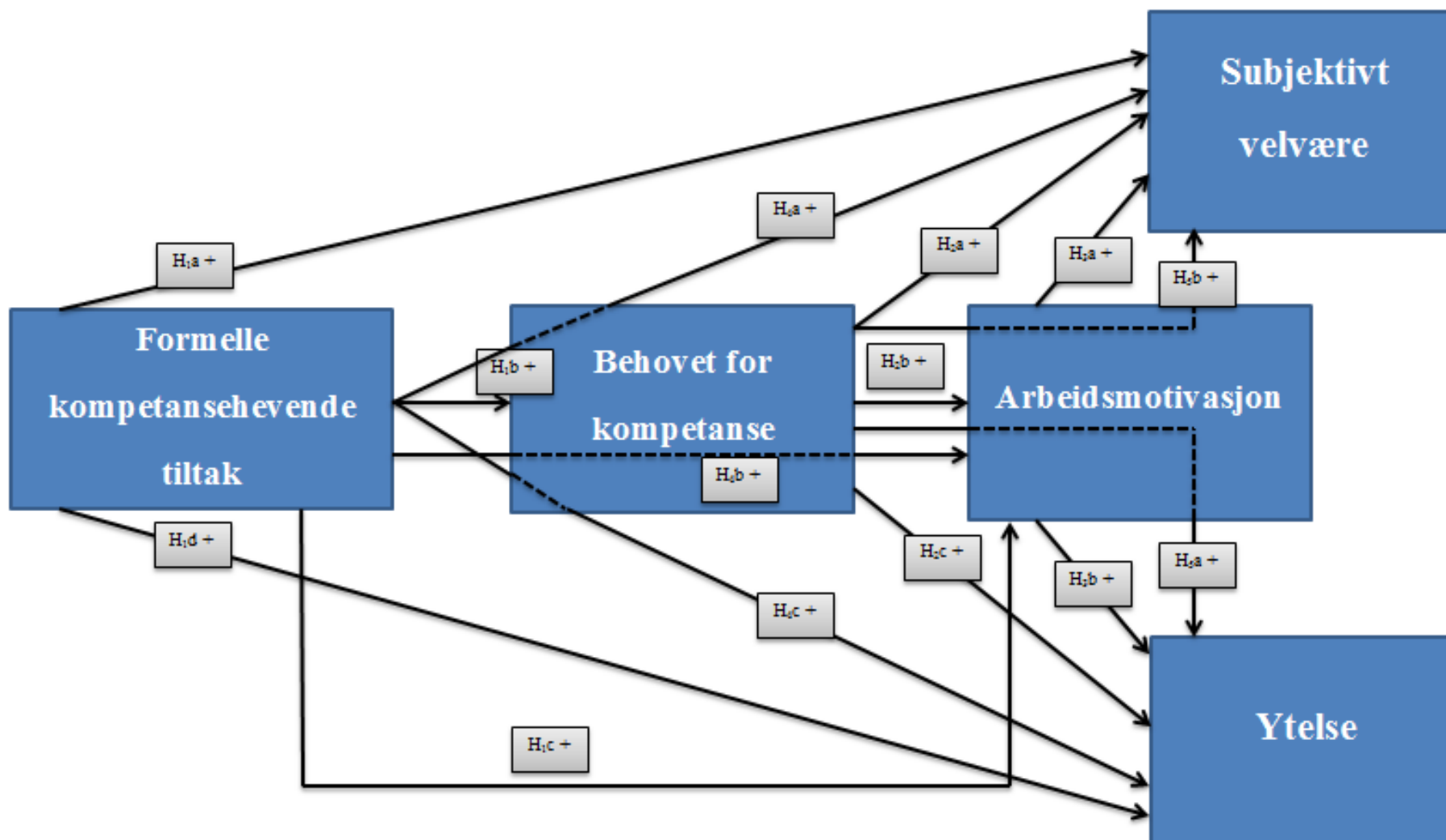
Kovjanic et al. (2012) ser i sin studie på blant annet tilfredsstillelse av behovet for kompetanse som en medierende link på forholdet mellom transformasjonsledelse og etterfølgernes tro på yrkesrelatert selveffektivitet, og denne antagelsen får støtte.

- **H_{4a}**: Behovet for kompetanse vil positivt mediere forholdet mellom formelle kompetansehevende tiltak og subjektivt velvære.
- **H_{4b}**: Behovet for kompetanse vil positivt mediere forholdet mellom formelle kompetansehevende tiltak og arbeidsmotivasjon.
- **H_{4c}**: Behovet for kompetanse vil positivt mediere forholdet mellom formelle kompetansehevende tiltak og ytelse.

Selvbestemmelsesteorien legger til grunn at mennesker vil motiveres og derfor vise velvære i organisasjoner i den grad de opplever psykologisk behovstilfredsstillelse i disse organisasjonene.

- **H_{5a}**: Arbeidsmotivasjon vil positivt mediere forholdet mellom behovet for kompetanse og subjektivt velvære.
- **H_{5b}**: Arbeidsmotivasjon vil positivt mediere forholdet mellom behovet for kompetanse og ytelse.

Vår konseptuelle forskningsmodell med hypoteser presenteres slik;



Figur 3: Konseptuell forskningsmodell

4. Metodedel

Vi vil i dette kapitlet ta for oss de metodiske aspektene ved denne studien. Vi vil starte med å ta for oss forskningsdesign, før vi redegjør for utvalgsprosessen. Deretter presenteres studiens datainnsamling hvor målutvikling er sentralt. Dette etterfølges av en gjennomgang av studiens kontrollvariabler, pretest og distribusjon. Vi vil avslutningsvis ta for oss temaene validitet og reliabilitet før et avsluttende kapitelsammendrag følger.

4.1 Forskningsdesign

I ulike studier er det nødvendig med forskjellige fremgangsmåter for å besvare de enkelte undersøkelsesspørsmålene som er relevante for studien (Gripsrud et al., 2010).

Forskningsdesignet omhandler en beskrivelse av hvordan hele analyseprosessen skal tilrettelegges for at man skal besvare den aktuelle problemstillingen. Man kan enkelt si at forskningsdesign omfatter alle stadiene i forskningsprosessen (Gripsrud et al., 2010). Ved valg av forskningsdesign for studien er det viktig å ta hensyn til problemstillingen(e) og variablenes ulike forskningstradisjoner. En god indikasjon på hvilke design man bør velge og hvilken metodetilnærming som lønner seg kan man få ved å se på tidligere studier som er utført på det samme området. Selv om dette gir en god indikasjon på hva man bør velge, så er valget mer komplekst enn som så. Vi vil her se på de ulike valgmulighetene man står overfor for deretter å presentere ta for oss det designet som vil bli anvendt i denne studien. I følge Gripsrud et al. (2010) kan man skille mellom tre hovedtyper av design; (1) eksplorativt (utforskende) design, (2) deskriptivt (beskrivende) design og (3) kausalt (årsak-virkning) design.

Et *eksplorativt design* kan benyttes dersom man ønsker å få mer innsikt og forståelse på et saksområde man i utgangspunktet kan lite om. I utgangspunktet vil man derfor ikke ha noen klar oppfatning av hvilke sammenhenger og relasjoner som kan tenkes å eksistere på området (Gripsrud et al., 2010). Det betyr i utgangspunktet at man verken kjenner de relevante teoretiske begrepene på området eller at man har en teoretisk modell som utgangspunkt. Et eksplorativt design er også ofte hypotesegenererende, og det er en fleksibel og ustrukturert prosess. Målet med et eksplorativt design vil ofte være å forstå og tolke det aktuelle fenomenet på best mulig måte (Gripsrud et al., 2010). De vanligste datainnsamlingsteknikkene i et slikt design er i følge Gripsrud et al. (2010) dybdeintervju og fokusgrupper.

Den andre hovedtypen er *deskriptivt design*. Når man velger å benytte dette designet har forskeren ofte en grunnleggende forståelse av problemområdet. Formålet med et deskriptivt design er å beskrive et fenomen innenfor et bestemt område. Det kan enten være nivået på en enkelt variabel eller sammenhengen mellom to eller flere variabler (Gripsrud et al., 2010). Deskriptivt design er i følge Gripsrud et al. (2010) en formell og strukturert prosess. Et slikt design er hypotesetestende og ofte tilknyttet kvantitative analyseteknikker. Man benytter seg ofte av store og representative utvalg når man anvender denne formen for forskningsdesign. Det er viktig å bemerke at man ikke er ute etter å påstå at det foreligger et årsaks-virkningsforhold her, men at man heller vil vise at det foreligger samvariasjon (Gripsrud et al., 2010). De tre mest brukte datainnsamlingsteknikkene er her; spørreskjemaundersøkelse, observasjon og dagbokmetoden.

Den tredje og siste hovedtypen er *kausalt design*. Formålet med et slikt design er å avklare *årsaks-virkningsforhold* (Gripsrud et al, 2010). For å kunne avklare et slikt forhold er man avhengig av et kausalt design, noe som egentlig bare betyr at man må benytte seg av en form for eksperiment. Utgangspunktet i et eksperiment er å manipulere de uavhengige variablene for å se om de har noen effekt på den avhengige variabelen. Eksperimenter kan ifølge Gripsrud et al. (2010) deles inn i ”ekte eksperiment” (laboratorie- eller felteksperiment) og ”kvasi eksperiment”.

Field (2009) skiller mellom *to* hovedtyper av design. Her kan vi blant annet se at det skilles mellom mellom *eksperimentelle design* og *ikke-eksperimentelle design*. Forfatteren legger til grunn at eksperimentelle design ønsker å avdekke et årsaks-virkningsforhold.

Hovedhensikten ved å benytte eksperimentelle design er å trekke slutninger om kausalitet. Dette innebærer at vi manipulerer med én eller flere variabler, og deretter undersøker virkningen av det. Field (2009) deler igjen ikke-eksperimentelle design inn i to ulike typer; (1) korrelasjonsdesign, og (2) cross-sectionalt design. Korrelasjonsdesignet tar utgangspunkt i at man ønsker å undersøke sammenhenger mellom variabler. I en slik studie observerer man størrelsen og retningen på relasjonen mellom variablene (Martinussen et al., 2010). Dersom man ønsker å se på korrelasjoner ser man om verdiene på to variabler samvarierer, eksempelvis om den ene øker dersom den andre øker. Det trenger ikke her å bety at den ene nødvendigvis er *årsak* til den andre, men det kommer frem at de har noe til felles. Dersom man benytter et korrelasjonsdesign observerer man naturlige hendelser, og man utfører ingen form for manipulasjon (Field, 2009). En vanlig datainnsamlingsmetode som kan benyttes

under et slikt design er spørreundersøkelse (www.uio.no). Når det gjelder det cross-sectionale designet legger Field (2009) til grunn at dette er en form for design som tar utgangspunkt i at man observerer verden slik den fremstår uten at man direkte manipulerer den. Slik det fremkommer av Field (2009) handler dette om tidsseriestudier, noe som i utgangspunktet ikke vil være aktuelt for oss å se nærmere på med begrunnelse i avhandlingens tidsavgrensninger.

4.1.1 Metodetilnærming og forskningsdesign

Det er viktig å avklare hvilken metodetilnærming man velger å benytte i sin studie. Valget av metodetilnærming vil være med på å legge til rette for studiens hensikt. I følge Ringdal (2009) kan man velge mellom to metode tilnærminger; (1) *kvalitativ metode* eller (2) *kvantitativ metode*. Både kvalitative og kvantitative studier tar utgangspunkt i empirisk hypotesetesting. Det fremkommer videre i Ringdal (2009) at *kvalitativ metode* og forskning ofte er induktiv. Med dette menes at man trekker logiske slutninger fra enkelttilfeller til en generell regel eller lovmessighet. Formålet ved å utføre kvalitative studier er i følge Ringdal (2009) å utforske og finne forklaringer slik at man kan bidra til å utvikle en mulig teori.

Forskeren i en kvalitativ studie setter seg nøye inn i informantens situasjon, for eksempel gjennom samtaleintervju. Videre prøver forskeren å finne ulike nøkkelbegreper som benyttes for å forstå informantens situasjoner eller handlinger. Det legges også vekt på nærhet til det som studeres, og man benytter gjerne små utvalg av case i deres naturlige omgivelser (Ringdal, 2009). Hensikten med en slik studie er i følge Ringdal (2009) å finne formålsforklaringer. *Kvantitativ metode* og forskningsstrategi er ofte teoristyrte eller det man kaller for deduktiv. Deduksjon omhandler det at man trekker logiske slutninger fra en generell regel eller lovmessighet til enkelttilfeller. Her vil forskeren i følge Ringdal (2009) stille spørsmål og utforme hypoteser fra ett teoretisk perspektiv som er relevant for det som blir studert. Forskeren vil i en kvantitativ undersøkelse ha en viss avstand til det som studeres, og spørreundersøkelsen er gjerne basert på store utvalg (Ringdal, 2009). Hensikten med en slik studie er å finne årsaksforklaringer.

Når vi nå videre skal velge hvilken metodetilnærming vi ønsker å benytte oss av i vår studie, vil det være relevant å se hvilken metode som er vært vanlig å ta i bruk på de samme forskningsområdene tidligere. Samtlige av artiklene vi har basert vår oppgave på, tar utgangspunkt i kvantitative metodetilnærminger. De veletablerte måleskalaene vi har valgt å benytte oss av i vår studie er også tidligere blitt benyttet i kvantitative metodetilnærminger og

i tillegg tilsier ordlyden i vår problemstilling at en kvantitativ metodetilnærming er det som faller seg naturlig å bruke.

Som nevnt tidligere kan man dele inn i ulike design for hvordan man ønsker å utføre studien. Ut fra de overnevnte designene ser vi at det er korrelasjonsdesignet som passer vår studie best da vi ønsker å undersøke sammenhenger mellom variabler, og ønsker å «*se på verden*» slik den er og ikke manipulere noe (Field, 2009). Vi har til nå kommet frem til at vi vil benytte oss av en kvantitativ metodetilnærming og et korrelasjonsdesign.

Vi må videre redegjøre for hvilke ulike datainnsamlingsteknikker vi kan benytte oss av. Det fremkommer at vi ved bruk av et korrelasjonsdesign kan benytte oss av målinger på samme tidspunkt eller som foregår over flere tidspunkt, henholdsvis korrelasjonsdesign eller cross-sectional (Field, 2009). På grunn av oppgavens begrensninger og tidsbruk vil vi her benytte oss av målinger som foregår på *ett konkret* tidspunkt. På bakgrunn av redegjørelsen ovenfor i relasjon til metodetilnærming og design, ønsker vi å konkludere med at studien vil benytte seg av en kvantitativ metodetilnærming med korrelasjonsdesign. Dette valget legger til rette for bruk av tverrsnittundersøkelse (Ringdal, 2009). Tverrsnittsundersøkelser innebærer innsamling av data på ett bestemt tidspunkt, og er ofte basert på spørreundersøkelser (Ringdal 2009). En slik datainnsamlingsteknikk baserer seg på et stort og representativt utvalg og hensikten er å innhente kvantitative data. På bakgrunn av dette får man i følge Ringdal (2009) muligheten til å gi en statistisk beskrivelse av populasjonen som utvalget stammer fra. Hensikten med tverrsnittsstudie er å studere variasjon og samvariasjon mellom enhetene (Skog, 2004).

Dersom man velger å gjennomføre et tverrsnittsstudie skiller Skog (2004) mellom tre ulike tilnærmingen med hensyn til utvalgsprosessen; (1) vanlige utvalg, (2) utvalg knyttet til en bestemt uavhengig variabel og (3) utvalg knyttet til en bestemt avhengig variabel. Vanlige utvalg vil her ta utgangspunkt i at man foretar en utvelgelse uten noen spesiell referanse til de avhengige og uavhengige variablene. På bakgrunn av dette vil man kunne registrere den naturlige forekommende variasjonen i avhengige og uavhengige variabler. Det fremkommer av Skog (2004) at spørreundersøkelser som er basert på et representativt utvalg er eksempler på denne type design. Dersom man velger et utvalg med utgangspunkt i en bestemt uavhengig variabel ser man på observasjonseenheter som har vært utsatt for en bestemt type påvirkning, og man ønsker å sammenligne disse med en form for kontrollgruppe (Skog, 2004). Den siste

typen utvalg er hvor man baserer utvalget på en bestemt avhengig variabel. Man vil også her sammenligne en gruppe som innehar en viss egenskap mot en gruppe som ikke har det, for deretter å sammenligne disse to gruppene. Vi kan med dette si at vi har basert utvalget vårt på den førstnevnte utvalgstypen; nemlig *et vanlig utvalg*. Dette vil vi komme tilbake til under punkt 4.2.1.

Det relevante i kausalanalyser vil i følge Skog (2004) være korrelasjoner og korrelasjonsmønstre i en studie som baserer seg på tverrsnittsdata. Som nevnt tidligere vil man se etter sammenhenger mellom variablene når man tester for korrelasjon. Det er da korrelasjonskoeffisienten *Pearsons r* som viser i hvilken grad sammenhengen mellom variablene kan fremstilles som en rettlinjet kurve i spredningsdiagrammet (Skog, 2004). Vi vil i tillegg benytte oss av regresjonsanalyser, og dette gjøres på bakgrunn av at vi ønsker å avklare hvordan denne kurven kan plasseres i diagrammet. Hensikten med å kjøre regresjon er blant annet å finne plasseringen til linjen som er best tilpasset alle enhetene (Skog, 2004).

Det man må være oppmerksom på i tverrsnittstudier er det man kan kalle for tredjevariabelproblemet (www.uio.no). Med dette menes at korrelasjon mellom to variabler kan skyldes innvirkning fra bakenforliggende årsaker (Skog, 2004). For å sikre mot dette er det lurt å benytte seg av den såkalte kontrollvariabelmetoden, noe vi redegjør nærmere for under punkt 4.4. Det andre man må være oppmerksom på ved et tverrsnittstudie er «retningsproblemet». Med dette mener Skog (2004) at dersom man avdekker en korrelasjon mellom to variabler må man nødvendigvis ikke finne ut av hva som opptrer først. Tredjevariabelproblemet vil vi ta hensyn til under gjennomføringen av analysene ved å inkludere kontrollvariabelen.

4.2 Utvalgsprosessen

En sentral og derfor påfølgende problematikk i relasjon til den metodiske prosessen knytter seg til studiens utvalg. Vi vil ta for oss utvalgsproblematikken med belysning på hvilke krav vi vil sette til setting, populasjon, utvalgsramme, utvalgsstørrelse og utvalgsmetode. Det første vi skal se nærmere på i den metodiske prosessen er utvalget og utvalgsprosessen. En slik prosess påvirker hvordan vi bør gå frem og hvilke innsamlingsverktøy vi bør benytte når det kommer til datainnsamlingen. Formålet med utvalgsprosessen vil være å sikre en økt generalisering av resultatene. Det er på bakgrunn av dette svært viktig å velge den utvalgsprosessen som egner seg best. Hvilken utvalgsprosess som vil være den mest relevante

for studien vil i en viss grad avhenge av studiets design, problemstilling og variabler. For at vi skal få besvart vår problemstilling på best mulig måte er det viktig med et representativt utvalg hvor respondentene har den nødvendige kunnskapen og kompetansen for å besvare spørsmålene. Modellen vi ønsker å undersøke i vår masteravhandling tar utgangspunkt i kompetansehevede tiltak og tiltakenes påvirkning på arbeidstakernes subjektive velvære, arbeidsmotivasjon og ytelse. Før vi kan gjennomføre spørreundersøkelsen må vi derfor ta stilling til *hvem* vi ønsker å motta data fra.

4.2.1 Setting, populasjon og utvalgsramme

Med utgangspunkt i at en sentral variabel i vår forskning er arbeidsmotivasjon vil den mest naturlige settingen for denne studien være arbeidslivet som helhet. Vi vil gjennomføre undersøkelsen blant ansatte i én, eventuelt flere, bedrifter. Det er i tillegg naturlig å velge ansatte fra bedrifter i Norge. *Settingen* blir med dette arbeidslivet i Norge.

For å gjennomføre en suksessfull undersøkelse må man være i stand til å generalisere resultatene til en viss spesiell gruppe. Denne gruppen kalles populasjon (Mitchell & Jolley, 2010). Det fremkommer av Ringdal (2007) at populasjonen er mengden av enheter som undersøkelsen skal uttale seg om. Det vil si at populasjonen er den totale gruppen av individer, bedrifter eller objekter som er relevant for forskningen. Vi velger å basere vårt valg av populasjon på bakgrunn av en undersøkelse som regjeringen presenterer på sin hjemmeside. Det viser seg at det er de private bedrifters satsing på investeringer i opplæring som hevder seg godt i vesteuropeisk sammenheng, og det vil derfor være grunn til å tro at det er i den private sektoren vi vil få mest relevante svar. Med utgangspunkt i tidligere forskning på området fremkommer det også at de fleste studier utføres på arbeidslivet i sin helhet eller i offentlig sektor (se punkt 3.3.1), noe som styrker vårt ønske om å se nærmere på kompetanseheving i privat sektor. Private norske bedrifter i sin helhet vil bli en altfor vid og udefinert populasjon og vi vil derfor avgrense *populasjonen* til å gjelde *private norske sparebanker*.

I følge Hagen et al. (2001) har spesielt ansatte i bank- og finansnæringen høy kursdeltakelse i den private sektor. I Norge har vi per 01.01.12 fire sparebankgrupperinger, som i alt består av 112 sparebanker. Disse grupperingene er; Eika-Gruppen AS (79 sparebanker), SpareBank1-Alliansen (15 sparebanker), DnB (én sparebank) og Alliansefrie (19 sparebanker) (www.sparebankforeningen.no). I følge Mitchell & Jolley (2010) er populasjonen ofte så stor at det er vanskelig å undersøke alle. På bakgrunn av dette sier de at fremfor å undersøke hele

populasjonen vil man heller undersøke kun et *utvalg* av mennesker. Det er dette som kalles for utvalgsrammen. En utvalgsramme er en liste over populasjonsmedlemmene som senere skal brukes for å komme frem til selve utvalget (www.kunnskapssenteret.no). Utvalgsrammen må ikke representere alle medlemmene i populasjonen, men målet er at utvalget er representativt (Mitchell & Jolley, 2010). Da vår populasjon er norske private sparebanker velger vi videre at vår utvalgsramme er Eika-Gruppen AS med sine 79 sparebanker.

4.2.2 Utvalgsmetode, utvalg og utvalgsstørrelse

På bakgrunn av utvalgsrammen velger man et utvalg. Målet er at utvalget er representativt for populasjonen (Mitchell & Jolley, 2010). For å velge utvalg er det flere ulike utvalgsstrategier som kan benyttes. Mitchell & Jolley (2010) legger til grunn disse fire utvalgsstrategiene: (1) random sampling, (2) proportionate stratified random sampling, (3) convenience sampling og (4) quota sampling. De to første strategiene er de Mitchell & Jolley (2010) refererer til som sannsynlighetsutvalgsmetoder, mens de to sistnevnte strategiene er såkalte ikke-sannsynlighetsutvalgsmetoder. For å få et utvalg som representerer valgt populasjon anbefaler Mitchell & Jolley (2010) at man enten benytter seg av enkel random sampling eller proportionate stratified random sampling. Benytter man seg av en strategi som tar utgangspunkt i et tilfeldig utvalg vil man kunne generalisere resultatene fra studien til en større populasjon (Mitchell & Jolley, 2010). Det skal nevnes at det imidlertid kun er mulig å bruke et tilfeldig utvalg som utvalgsstrategi dersom det foreligger en utvalgsramme over populasjonen (Mitchell & Jolley, 2010).

«Random sampling» går ut på at hvert enkelt medlem av populasjonen har like stor sjanse for å bli valgt ut. «Proportionate stratified random sampling» tar utgangspunkt i at man ikke lar representativiteten ved utvalget være helt tilfeldig. Her sørger man for at utvalget er likt populasjonen på enkelte områder. For å oppnå dette målet kan man dele utvalget inn i underpopulasjoner eller såkalte ”substrata” (Mitchell & Jolley, 2010).

De to strategiene som Mitchell & Jolley (2010) omtaler som ikke-sannsynlighetsutvalg er som nevnt over «convenience sampling» og «quota sampling». Førstnevnte tar utgangspunkt i man velger et utvalg som er relativt ”lett” å få tak i. Man kan eksempelvis gå på et kjøpesenter, gå inn i en skoleklasse eller lignende hvor svarresponsen mest sannsynlig blir høy (Mitchell & Jolley, 2010). Under innsamlingen vet man ikke om utvalget representerer populasjonen, og sjansen er stor for at den ikke gjør det. Den andre strategien, «quota sampling», er i følge Mitchell & Jolley (2010) designet for å gjøre førstnevnte innsamlingsmetode mer

representativ for populasjonen. Denne strategien er designet for at utvalget skal matche populasjonen når det kommer til visse karakteristikk.

Det vil ikke være ønskelig for oss å benytte et sannsynlighetsutvalg, da vår undersøkelse er rettet mot Eika-Gruppen i sin helhet. I tilknytning til de fire utvalgsstrategiene som presenteres ovenfor kan vi ikke identifisere vårt utvalg med én bestemt strategi. Utvalget vårt består i all hovedsak av norske private sparebanker som aksepterte en forespørsel om deltakelse, noe vi redegjør nærmere for under punkt 4.6.

I følge Mitchell og Jolley (2010) er den påkrevde utvalgsstørrelsen en funksjon av populasjonsstørrelsen og ønsket nøyaktighet betyr et sikkerhetsnivå på 95 % (*confidence level*). Vi forutsetter at populasjonsstørrelsen vil bestå av 5000. Dette betyr at dersom vi vil ha et sikkerhetsnivå på 95 % må vi ha *minst* 357 svar og dersom vi ønsker et sikkerhetsnivå på 99 % må vi derimot ha 3311 svar (Mitchell og Jolley 2010:285). Vi ønsker i våre analyser å anvende et sikkerhetsnivå på 95 %, og håper derfor vi å innhente tilsvarende returnerte spørreskjemaer.

4.2.3 Introduksjon av forskningsgruppe - Eika Gruppen

For ordens skyld ønsker vi å fremlegge en kort introduksjon av vår utvalgsramme; lokalbanker i Eika Alliansen. Vi ønsker å redegjøre for hva Eika-Gruppen er og hvem Eika-alliansen består av.

The logo for Eika, consisting of the word "eika." in a bold, lowercase, sans-serif font. The letters are a vibrant green color. The dot on the period is also green and positioned to the right of the word.

21. mars 2013 lanserte bankgruppen Terra sin nye profil. Et gammelt navn og symbol ble nå fremhøvet for å fronte de 79 sparebankene i alliansen. Lokalbankene samler seg nå rundt eika som et støttemerke sammen med deres egen logo, og Eika blir navnet på både lokalbankalliansen og på det tidligere har blitt betegnet som Terra-gruppen (kampanje.no). For et år siden ble det som et resultat av etableringen av en ny konsernledelse utarbeidet en ny

forretningsstrategi for konsernet. Strategiens fokus er forankret i den unike styrken Eika har sammen med lokalbankene og resulterte i en entydig satsing på disse styrkene.

”Bak den nye strategien til Eika ligger et innsiktsarbeid som viser at personlig og omsorgsfull kundebehandling, og at bankene «bryr seg på alvor», er det kundene til sparebankene i alliansen setter mest pris på” (kampanje.no).

Eika Gruppen er altså tidligere best kjent som Terra-Gruppen. Endringen av merkenavnet ble et resultat av en prosess hvor Eika Gruppens identitet og rolle ble tydeliggjort. Isolert sett er ikke denne endringen av noen sentral betydning, men den synliggjør lokalbankenes styrke av å være i en allianse med 79 lokalbanker (eika.no). Nødvendig kompetanse, tjenester, produkter og løsninger som kan komme alliansebankene og deres kunder til gode utvikles av Eika Gruppen. Eika Gruppens hovedformål er nettopp å skape kostnadseffektive produkter og tjenester på områder der det er mulig for bankene å hente ut stordriftsfordeler gjennom samarbeid, samtidig som bankene selv ivaretar sin kjernevirksomhet og tjenester nær kundene (eika.no). Eika Alliansen vil gjennom felles innkjøp og leveranse av tjenester i Eika oppnå stordriftsfordeler innenfor blant annet IT, betalingsformidling og andre banktjenester som virksomhetsstyring, kompetanseutvikling og distribusjon av finansielle produkter. Blant annet tilbyr Eika Gruppen;

- skade- og livsforsikring fra Eika Forsikring
- debet- og kredittkort, leasing og salgspant fra Eika Kredittbank
- fond og obligatorisk tjenestepensjon fra Eika Kapitalforvaltning

Hovedessensen i Eika Gruppens oppgaver er å hjelpe Eika-bankene med å beholde og videreutvikle den unike lokalbankposisjonen de innehar.

”Som lokalbanken står ved kundens side, står Eika Gruppen ved lokalbankens side”.

Akershus Aurskog Sparebank Blaker Sparebank Fornebu Sparebank Høland og Setskog Sparebank Lillestrøm Sparebank Strømmen Sparebank	Hedmark Grue Sparebank Odal Sparebank Tolga-Os Sparebank	Nord-Trøndelag Aasen Sparebank Grong Sparebank Hegra Sparebank	Sogn og Fjordane Aurland Sparebank Indre Sogn Sparebank Vik Sparebank	Telemark Bamble Sparebank Bør Sparebank Drangedal og Tørdal Sparebank Hjartdal og Gransherad Sparebank Kragerø Sparebank Seljord Sparebank SkagerakDirektebank.no Tinn Sparebank
Andre distributører Eika Forsikring, Helgeland OBOS Sparebanken Møre	Hordaland Tysnes Sparebank Vekselbanken	Oppland Etnedal Sparebank Vestre Slidre Sparebank Totens Sparebank Vang Sparebank	Sør-Trøndelag Åfjord Sparebank Bjugn Sparebank Haltdalen Sparebank Klæbu Sparebank Meldal Sparebank Melhus Sparebank Oppdals Sparebank Orkdal Sparebank Ørland Sparebank RørosBanken Selbu Sparebank Soknedal Sparebank Sparebanken Hemne Stadsbygd Sparebank	Troms Harstad Sparebank
Aust-Agder Birkenes Sparebank Evje og Hornnes Sparebank Gjerstad Sparebank Arendal og Omegns Sparekasse Valle Sparebank Vegårshei Sparebank	Møre og Romsdal Surnadal Sparebank Bud, Fræna og Hustad Sparebank Nesset Sparebank Ørskog Sparebank Rindal Sparebank Sunndal Sparebank	Oslo Bien Sparebank AS Jernbanepersonalets Sparebank	Rogaland Hjelmeland Sparebank Klepp Sparebank Time Sparebank	Vest-Agder Kvinesdal Sparebank
Buskerud Hol Sparebank Hønefoss Sparebank Nes Prestegjelds Sparebank	Nordland Gildeskål Sparebank Lofoten Sparebank Ofoten Sparebank Sparebanken Narvik			Vestfold Andebu Sparebank Larvikbanken Brunlanes Sparebank
				Østfold Askim Sparebank Berg Sparebank Eidsberg Sparebank Marker Sparebank Spydeberg Sparebank Trøgstad Sparebank

Figur 4: Alliansebankene

4.2.4 *Forskningsetikk*

Vi ønsker i det følgende å redegjøre for de viktigste retningslinjene for forskningsetikk knyttet til personer, og rasjonale for disse retningslinjene. Dette vil vi gjøre med utgangspunkt i litteratur/nettressurser og også våre egne refleksjoner. Deretter vil vi sette oss inn i hvilke situasjoner vi som studenter kan møte utfordringer i knyttet til vårt mastergradsarbeid, og også drøfte aktuelle problemstillinger og eventuelle påkrevde/anbefalte tiltak. Etikk er et omfattende tema, og vi må derfor være selektive i tilknytning til hva som er relevant for avhandlingen.

Det kan være vanskelig å slå fast en konkret og allment akseptert betydningen av begrepet *etikk*, og mennesker syntes å ha en tendens til å oppfatte begrepet noe ulikt. Dette beviste Raymond Baumhart, da han for noen år siden spurte flere forretningsfolk om hva nettopp de assosierte med begrepet. Blant noen av svarene var; ”*etikk har å gjøre med mine følelser som forteller meg om noe er rett eller galt*”, ”*etikk har å gjøre med min religiøse tro*”, ”*å være etisk handler om å gjøre som loven sier*”, ”*etikk består av standarder for atferd som er akseptert av vårt samfunn*” og ”*jeg vet ikke hva ordet betyr*” (<http://www.scu.edu>). I følge Ringdal (2007) er etikk læren om moral – om hva som er rett og galt. Videre følger at ***forskningsetikk*** består av de grunnleggende moralnormene for vitenskapelig praksis. De Nasjonale Forskningsetiske Komiteer har på sin nettside publisert en mer utdypende definisjon på forskningsetikk, og legger til grunn at ”*forskningsetikk viser til et mangfoldig sett av verdier, normer og institusjonelle ordninger som bidrar til å konstituere og regulere vitenskapelig virksomhet*” (www.etikkom.no).

Skade kan forebygges eller reduseres ved å ta i bruk passende etiske prinsipper eller retningslinjer (Orb et al., 2000). I 1990 ble de tre forskningsetiske komiteer med ansvar for medisin, naturvitenskap og teknologi, samfunnsvitenskap og humaniora etablert – med den hensikt at det allerede pågående arbeidet knyttet til forskningsetikk skulle styrkes. Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) ga i 1993 ut *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, jus og humaniora*. Disse er revidert og utgitt i ny utgave i 1999. Disse retningslinjene er delt inn i seks underpunkter (fra A-F) og består totalt av 47 retningslinjer. Forskere og det generelle forskersamfunnet generelt skal ved hjelp av disse få hjelp med å reflektere over sine etiske oppfatninger, bli bevisst normkonflikter, styrke godt skjønn og evnen til å treffe velbegrunnede valg mellom motstridende hensyn (www.etikkom.no). Etiske problemer er tilstede i enhver form for

forskning, da det ofte skapes et spenningsforhold mellom forskningens mål om generaliserbarhet og deltakernes rett til å ivareta sitt privatliv (Orb et al., 2000). Det er som forsker av vesentlig betydning å ivareta hensynet til deltakerne, og vi skal med utgangspunkt i dette gå nærmere inn i punkt B i NESH sine retningslinjer; nettopp retningslinjene for forskningsetikk knyttet til *hensynet til personer*. Undergruppen består totalt av 15 retningslinjer, men vi vil kun gå grundigere til verks i de **viktigste** punktene som Ringdal (2007) lister opp. Punktene som også hører til de etiske retningslinjene som har med hensynet til personer å gjøre og som vi ikke vil gå grundigere til verks i, er; krav om respekt for menneskeverdet, krav om respekt for integritet, frihet og medbestemmelse, barns krav på beskyttelse, krav om å begrense gjenbruk, krav til lagring av opplysninger som kan identifisere enkeltpersoner, hensynet til menneskers ettermæle, hensynet til andres verdier og handlingsmoter og forskerens ansvar for å fremtre med klarhet (NESH 2006:11-20). De viktige retningslinjene blir derimot presentert her; (1) krav om å unngå skade og alvorlige belastninger, (2) krav om å informere dem som skal utforskes, (3) krav om informert og fritt samtykke, (4) konsesjon og meldeplikt, (5) hensynet til tredjepart, (6) krav om respekt for individers privatliv og nære relasjoner og (7) krav om konfidensialitet.

Den første retningslinjen tar for seg forskerens ansvar for at de som utforskes ikke skal utsettes for skade eller andre alvorlige belastninger. Dette punktet vil i stor grad være mest til beskyttelse når det gjelder medisinsk forskning. Derimot må man ta i betraktning at det kan være vanskelig å definere og måle mulige skader, og det kan også være umulig på forhånd å predikere eventuelle langsiktige virkninger. (NESH 2006:12). Vi konkluderer kort med at vi i forbindelse med vår masteravhandling ikke vil bryte med denne retningslinjen. Hadde dette derimot vært tilfelle, ville et tilbud om hjelp bli fremsatt dersom ettervirkninger skulle oppstå i forbindelse med deltakelse i prosjektet. Et videre fokus er på at all nødvendig informasjon om prosjektet skal foreligge, og denne informasjonen skal gis på en nøytral og forståelig måte slik at mottakeren forstår både hva alt går ut på, og at deltakelse er frivillig. Et forskningsprosjekt som inkluderer personer skal ikke settes i gang dersom ikke vedkommende har gitt sitt informerte og frie samtykke. Et særlig krav til aktsomhet stilles når forskningen krever at informasjon ikke kan gis før forskningen settes i gang grunnet at hensikten ikke kan oppgis. Dette har vi stor grunn til å anta at vi vil slippe å ta stilling til i vår forskning, da det ikke foreligger grunn til at vi ikke skulle kunne oppgi informasjon om dette. Det neste punktet er konsesjon og meldeplikt. Så fort et forskningsprosjekt inneholder personopplysninger, altså opplysninger som direkte eller indirekte kan knyttes til en enkeltperson, skal dette meldes.

(NESH 2006:14). Dette er et punkt vi virkelig må ta i betraktning, da vi i vår forskning vil inkludere kontrollvariablene alder, kjønn og arbeidsoppgaver (se punkt 4.4). Dette betyr at alle som deltar i vår studie i utgangspunktet vil måtte oppgi indirekte personopplysninger. Deltakerne vil være indirekte identifiserbare, da både aktuelle kontrollvariabler som alder, kjønn og arbeidsoppgaver, og spesielt i kombinasjon, kan avsløre hvem personene bak svarene er. Dette resulterer i at vi må forholde oss til personopplysningsloven av 01.01.2001, og vi er i utgangspunktet meldepliktige. Et hensyn vi også må ta er om andre som ikke er inkludert direkte i forskningen kan bli berørt. Dette må vi unngå, da av hensyn til en eventuell tredjepart. Det skal også tas særlig hensyn til individers privatliv, derav at sensitiv informasjon ikke skal gjøres tilgjengelig for andre. Avslutningsvis er det selvfølgelig et krav om konfidensialitet, noe som stammer fra individers behov for frihet og for vern om privatlivets fred. Da vår oppgave inneholder variabler som indirekte vil identifisere deltakere er dette særlig et punkt vi må respektere, da det er vår fulle hensikt å holde dette konfidensielt.

4.3 Datainnsamling

Vi skal i denne studien som nevnt tidligere benytte oss av et ikke-eksperimentelt design, nemlig et korrelasjonsdesign med tverrsnittstudie. Når man benytter seg av ikke-eksperimentelle design ønsker man gjerne å vite hva folk tenker, føler og gjør og man kan da bruke en survey for å innhente data (Mitchell & Jolley, 2010). En survey utføres enten gjennom en spørreundersøkelse eller et intervju, og krever gjerne en grundig gjennomtenkt planlegging (Mitchell & Jolley, 2010). Forskjellen mellom de to gjennomføringsmetodene, intervju og spørreskjema, er i følge Ringdal (2009) at man enten får spørsmålene stilt muntlig slik at man også svarer muntlig, eller at man får et selvutfyllingsskjema der man selv krysser av for det svaret som passer. De ulike teknikkene har både fordeler og ulemper. Dersom man velger å benytte seg av intervju som datainnsamlingsteknikk er fordelene i følge Mitchell & Jolley (2010) at man får en tettere kontakt med respondenten, og ved eventuelle uklarheter eller misforståelser kan intervjueren oppklare spørsmålene slik at man får så nøyaktige svar som mulig. Ulemper ved benyttelse av intervju som datainnsamlingsmetode er at respondenten kan prøve å imponere intervjueren ved å svare det de tror er et sosialt akseptert svar fremfor den faktiske sannhet. Videre fremkommer det av Mitchell & Jolley (2010) at intervjueren kan påvirke respondentens svar ved at intervjueren verbalt eller ikke-verbalt signaliserer godkjente svar. Det er også i følge Mitchell & Jolley (2010) mer tidkrevende enn selvutfyllende spørreskjemaer. Velger man å benytte seg av spørreskjema vil man kunne nå spredte geografiske utvalg og respondentene er i tillegg helt anonyme (Mitchell & Jolley, 2010; Ringdal, 2009). Det er også en enkel og billig måte å få ærlige og oppriktige svar fra et stort antall respondenter (Mitchell & Jolley, 2010). Det finnes også ulemper ved å benytte seg av spørreskjema og den ene ulempen er blant annet at det kan være stort frafall, og mange som ikke returnerer spørreskjemaene. Det kan også være problematisk at man ikke kan hjelpe respondenten med å forstå spørsmålet dersom det skulle være noen uklarheter (Mitchell & Jolley, 2010).

Vi vil i vår undersøkelse benytte oss av spørreskjema. Hovedgrunnen til at vi velger å benytte oss av denne datainnsamlingsteknikken er fordi vi ønsker å finne sammenhenger blant variablene i forskningsmodellen vår. Spørreskjema er også ifølge Ringdal (2009) en veldig vanlig innsamlingsteknikk når det kommer til tverrsnittstudier med et stort utvalg. I følge Mitchell & Jolley (2010) kan man velge mellom tre ulike typer spørreskjemaer; (1) selv-administrerte spørreskjemaer, (2) forskeradministrerte spørreskjemaer og (3) psykologiske tester.

Selvadministrerte spørreundersøkelser blir fylt ut av respondenten i fravær av forskeren (Mitchell & Jolley, 2010). Forskeradministrerte spørreskjemaer blir fylt ut mens forskeren er tilstede. Dette gjøres for å styrke de svakhetene som finnes i de selvadministrerende spørreskjemaene. Dette kan være slik som at forskeren har mulighet til å forklare uklarheter rundt undersøkelsen. Den siste typen, psykologiske tester, er en mer avansert form for spørreundersøkelse og blir gjerne utviklet over et lengre tidsrom. Vi vil i vår undersøkelse benytte oss av den første typen spørreskjema, nemlig selv-administrerende spørreskjema. Våre respondenter er lokalisert flere ulike steder i Norge, så det vil absolutt være den enkleste måten å få distribuert spørreundersøkelsen på. Spørreundersøkelsen vil også være nettbasert, noe som gjør det enda enklere for respondentene å svare. For å sikre for høyt frafall og liten svarprosent har vi vært i dialog med kontaktpersoner hos de ulike bankene for å få godkjenning til senere utsendelse av spørreskjemaet. For at respondentene skal forstå våre spørsmål på en presis måte må vi ha et høyt fokus på målutvikling og utviklingen av spørreskjemaet, samt gjennomføre en pretest.

4.3.1 Mål og instrumentutvikling

Dette underkapittelet vil ta for seg mål- og instrumentutvikling, og vi ønsker derfor å utvikle mål for variablene i vår forskningsmodell. Det fremkommer av Mitchell og Jolley (2010) at ved bruk av spørreskjema som innsamlingsmetode er nettopp målutvikling svært viktig, da det avgjørende er at målene som utvikles for de enkelte variablene her er gjennomtenkte, reflekterer definisjonene til variablene og faktisk måler det begrepet det er tenkt å måle. Det er viktig at vi tar hensyn til grundig forarbeid med tanke på respondentenes forståelse av spørreskjemaets innhold. Det er selvfølgelig ønskelig at respondentene har samme forståelse av innholdet i spørsmålene som oss.

Målutviklingsteori

Måling er prosessen hvor et konsept blir koblet til én eller flere latente variabler, og hvor disse variablene igjen blir koblet til observerbare variabler. Når vi nå skal utvikle mål for vår forskningsmodell gjør vi dette med utgangspunkt i Bollen's (1989) målutviklingsprosess. Denne prosessen blir grundig beskrevet i Bollen's bok; ”*Structural equations with latent variables*” fra 1989. En annen mal for målutvikling presenteres også i Churchills artikkel fra 1979 ”*A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Construct*”, men vi velger å

avgrense oppgaven på den måten at vi ikke redegjøre nærmere for den. Vi velger derimot å anvende Bollens (1989) mal for målutvikling i denne avhandlingen.

Målutviklingsprosessen starter med et konsept. Et konsept er en idé som samler et fenomen under ett enkelt begrep, og dette konseptet kan variere fra noe som er veldig *abstrakt* – slik som intelligens, økonomisk utvikling eller forventninger – til noe mer *konkret*, slik som alder, kjønn eller rase. For å representere et konsept er det nødvendig med én eller flere latente variabler, altså representasjoner av konsepter i en målemodell. Kjernen i målutvikling er nettopp å finne ut hvordan vi skal få tilgang til det uobserverbare.

Når et konsept er valgt eller utviklet, følger målutviklingsprosessen. I følge Bollen (1989) består denne målutviklingsprosessen av *fire faser*, og vi vil nå redegjøre for disse.

- Konseptavklaring
- Dimensjonsavklaring
- Målutvikling av dimensjoner
- Spesifisering av relasjonen mellom målet og dimensjonene

Konseptavklaring

Det første steget som blir presentert har fokus på å utvikle en teoretisk definisjon som forklarer meningen til konseptet. Det skal altså gis en *mening* til konseptet. Et konsept kan betegnes som en upresis idé som kombinerer ulike aspekter i forhold til hva de har til felles. Bollen (1989) hevder derfor at det vil være nødvendig at et konsept presiseres til noe mer målbart ved å identifisere et begrep som grundigere presiserer hva vi ønsker å undersøke. Det er nettopp dette vi gjør ved å utvikle teoretiske definisjoner til de ulike utvalgte begrepene. Dette er hensiktsmessig blant annet fordi en teoretisk definisjon blant annet knytter et konsept og et begrep sammen ved å beskrive spesifikke egenskaper knyttet til begrepet. Videre vil en teoretisk definisjon også skille ut dimensjonene ved begrepet. Når det gjelder et konsept kan dette ha flere ulike sett av dimensjoner, og det vil derfor være avgjørende med en teoretisk definisjon i forhold til at en forsker på denne måten kan kartlegge hvilke dimensjoner vedkommende velger å ta med i sin studie. Konseptavklaringen er i følge Bollen (1989) gjennomført når det er utviklet en teoretisk definisjon som forklarer meningen med konseptet så enkelt og presist som mulig.

Dimensjonsavklaring

Neste fase i Bollens (1989) målutviklingsprosess er å identifisere ulike dimensjoner. Vi skal foreta en dimensjonsavklaring. Dimensjoner er i følge Bollen (1989) distinkte aspekter av et konsept, og et begrep vil derfor ofte ha flere mulige dimensjoner. Vi er derfor avhengige av å identifisere de aktuelle dimensjonene for så å avgrense begrepet. En identifisering av disse dimensjonene vil altså resultere i at begrepet vil bli avgrenset til noe mer konkret og håndterbart, og vi vil også stå godt rustet til å kunne utvikle mål til de aktuelle begrepene.

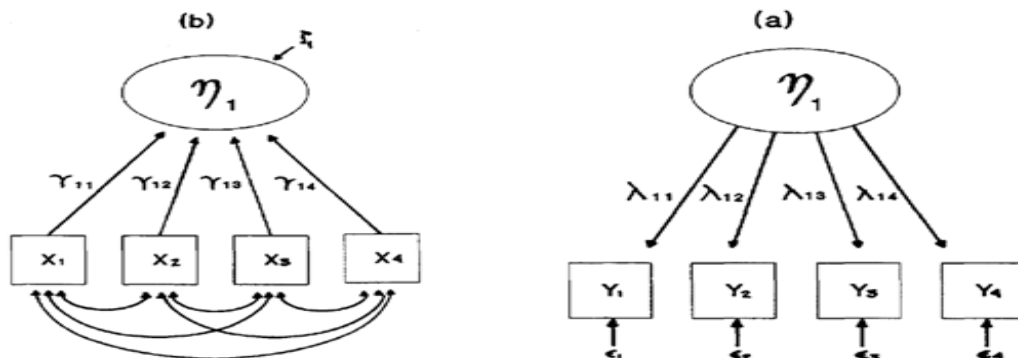
Målutvikling av dimensjoner

Dette steget avhenger av den teoretiske definisjonen som ble utarbeidet tidligere, og dette steget blir ofte referert til som den *operasjonelle definisjonen* (Bollen, 1989). Det er viktig å operasjonalisere begrepene blant annet fordi man ved operasjonalisering gir *nøkkelbegreper* et presist meningsinnhold og avgrenser det konkrete fenomenet som skal undersøkes. Vi får gjennom operasjonaliseringen klargjort hva som skal måle dimensjonene, altså hvordan vi skal måle begrepet. En operasjonell definisjon, eller et operasjonelt mål, leder i følge Bollen (1989) til en observerbar variabel som korrelerer med meningen som er tillagt konseptet. Mitchell og Jolley (2010) legger også til grunn at målene som utvikles skal representere begrepet på en slik måte at intensjonen bak variabelen blir bevart, noe som også vil være avgjørende for målenes overflatevaliditet (se punkt 4.7.2). I denne delen av prosessen kan det være hensiktsmessig å ta hensyn til tidligere forskning på samme område, da dette kan være til hjelp i forhold til hvordan man skal angripe problemstillingen. Eventuelt kan man starte med allerede etablerte skalaer, noe som også vil forenkle arbeidet da vi kan ta utgangspunkt i mål som allerede er validerte. Dersom man velger å anvende allerede validerte skalaer så vil dette være fordelmessig da det vil øke sannsynligheten for å innhente gode og solide data. Her vil også overflatevaliditeten være styrket. Det er derimot viktig at man tilpasser skalaen til den konkrete gjeldende undersøkelsen.

Spesifisering av forholdet mellom målet og dimensjonene

Det fjerde og siste punktet i Bollens (1989) målutviklingsprosess innebærer at man skal spesifisere forholdet mellom målene og dimensjonene ved å lage en målemodell. En målemodell kobler latente og observerte variabler, og Bollen og Lennox (1991) gjør et skille mellom to type målemodeller; formative og refleksive. De illustrerer relasjonen mellom mål

og begreper i sin artikkel ”*Conventional Wisdom on Measurement: A Structural Equation Perspective*”(1991), der (a) er refleksiv og (b) er formativ;



Figur 5: Path diagrams of effect (a) and causal (b) indicator measurement models (Bollen & Lennox, 1991:306)

Vi kan ut i fra modellene se at den *formative* målemodellen (figur b) fungerer slik at pilene utgår fra indikatorene, altså de uobserverte variablene, og til den latente variabelen. Dette er årsaken til at disse indikatorene kan omtales som *årsaksindikatorer* – de er årsaken til den latente variabelen. Derimot ser vi at den *refleksive* målemodellen er utformet annerledes, da pilene her utgår fra den latente variabelen og ned til indikatorene. Vi kan si at en reflektiv målemodell inneholder *effektindikatorer*, da indikatorene springer ut fra den latente variabelen og derfor er effekter av denne. Indikatorene reflekterer altså den latente variabelen, og det antas også at spørsmålene i en reflektiv målemodell vil være korrelert da det er grunn til å tro at de fanger opp det samme hovedbegrepet (Bollen, 1989).

Vi har nå systematisk redegjort for teorien bak de fire stegene i Bollens (1989) målutviklingsprosess, og vi ønsker nå å anvende denne prosessen i praksis ved å anvende teorien om målutviklingen i relasjon til vår egen forskningsmodell.

Målutvikling av modellen

I denne delen av oppgaven har vi benyttet oss av databaser som blant annet *Web of Science*, *Ebsco Host* og *selfdeterminationtheory.org* som har en rekke tilgjengelige fagartikler av betydning for oss. Vi vil som nevnt ta utgangspunkt i Bollens (1989) målutviklingsprosess og anvende disse retningslinjene og den aktuelle faglitteraturen på hver enkelt variabel. Vi vil systematisk jobbe oss gjennom vår forskningsmodell. Når det gjelder konseptavklaringen og identifisering av dimensjoner ble dette gjort innledningsvis i avhandlingen, men for ordens

skyld presenterer vi oppsummeringsvis også disse stegene. Vi utvikler deretter mål på dimensjonene og spesifiserer relasjonen mellom mål og dimensjoner.

4.3.1.1 Avklaring av konseptet

Konsept	Definisjon	Kilde
Formelle kompetansehevende tiltak	<i>”Formelle kompetansehevende tiltak omfatter alle de programmer og tiltak organisasjonen gjennomfører med sikte på å utvikle de ansattes kunnskaper, ferdigheter og evner”.</i>	Revidert med bakgrunn i Arbeiderbevegelsens arbeidsgiverforening (aaf.no)
Behovet for kompetanse	<i>”Med behovet for kompetanse menes at man føler seg effektiv i aktivitetene man utfører så vel som at man har mulighet til å utnytte sin kapasitet”.</i>	Deci og Ryan (2008:189)
Subjektivt velvære	<i>”Velvære er en organismisk funksjon der personen oppdager tilstedeværelse eller fravær av vitalitet og psykologisk fleksibilitet”.</i>	Deci og Ryan (2000)
Arbeidsmotivasjon	<i>”Arbeidsmotivasjon er psykologiske prosesser som igangsetter, regulerer og opprettholder atferd på arbeidsplassen”.</i>	Revidert med bakgrunn i Brochs-Haukedal (2010:109)
Ytelse	<i>”Resultater tilknyttet arbeidstakeres kompetanse og utførelse”.</i>	Egendefinert

Tabell 6: Avklaring av konseptene

4.3.1.2 Identifisering av dimensjoner

Da det allerede innledningsvis under presentasjonen av de aktuelle variablene ble redegjort for begrepenes dimensjoner, oppsummerer vi kun disse for oversiktens skyld. Fire av våre variabler; *formelle kompetansehevende tiltak*, *arbeidsmotivasjon*, *subjektivt velvære* og *ytelse* kan deles inn i dimensjoner. Variabelen *behovet for kompetanse* presenteres derimot ikke her, da den ikke deles inn i ulike dimensjoner. Vi gjør også oppmerksom på at underdimensjoner også presenteres der dette er tilfellet.

Variabler	Dimensjoner
Formelle kompetansehevende tiltak	<ul style="list-style-type: none"> Opplæring i ny jobb eller ny stilling Kurs/seminarer/konferanser Opplæring knyttet til utvikling Coaching Mentorordninger Traineeordninger E-opplæring Lærlingordninger Hospitantordninger/utplassering

	Prosjektarbeid Formelle diskusjonsgrupper på jobb Videreutdanning på Høgskole eller Universitet Jobbrotasjon Annet
<i>Subjektivt velvære</i>	Positiv affekt (PA) Negativ affekt (NA) Livstilfredsstillelse (LS)
<i>Arbeidsmotivasjon</i>	Amotivasjon Ekstern regulering ✓ Sosial ✓ Materiell Introjeksjon Identifisering Integrering Indre regulering
<i>Ytelse</i>	Kvalitet Innsats

Tabell 7: Identifisering av dimensjoner

4.3.1.3 Målutvikling av dimensjonene

Da konseptavklaring og identifisering av dimensjonene er redegjort for, skal det nå utvikles mål for variablene. Der tilfellet er at det finnes underdimensjoner til variablene, skal det også utvikles mål på disse. Med utgangspunkt i de teoretiske definisjonene som allerede er presentert, skal variablene og deres underdimensjoner operasjonaliseres.

Formelle kompetansehevende tiltak. Formelle kompetansehevende tiltak er som nevnt innledningsvis alle de programmer og tiltak organisasjonen gjennomfører med sikte på å utvikle de ansattes kunnskaper, ferdigheter og evner (www.aaf.no). Noen mennesker har iboende et rent ønske om å utvikle seg, lære noe nytt og oppnå mestringsfølelse gjennom hele livet, mens andre mer eller mindre vil slå seg til ro med den kompetansen de har. En operasjonell definisjon på begrepet formelle kompetansehevende tiltak vil bli ”*i den grad en arbeidstaker har deltatt på kompetansehevende tiltak iverksatt av vedkommendes arbeidsgiver*”. Denne operasjonaliseringen gjør at studien ser på hva slags ulike tiltak og programmer de aktuelle arbeidstakerne faktisk har deltatt på i regi av arbeidsgiver, men hvor ofte de har deltatt på dette måles altså ikke her. Målene knyttet til kompetansehevende tiltak vil kun være en form for avkrysning, hvor deltakerne vil bli bedt om å krysse av for de aktuelle kompetansehevende tiltakene de har deltatt på.

Mål for kompetansehevede tiltak

Som arbeidstaker på denne arbeidsplassen har jeg deltatt på ..

<i>Komptil 1</i>	Opplæring i ny jobb eller ny stilling	www.regjeringen.no
<i>Komptil 2</i>	Kurs/seminarer/konferanser	www.regjeringen.no
<i>Komptil 3</i>	Opplæring knyttet til utvikling	www.merkur2.cappelendamm.no
<i>Komptil 4</i>	Coaching	Segers et al., 2011
<i>Komptil 5</i>	Mentorordninger	Lester et al., 2011
<i>Komptil 6</i>	Traineeordninger	Dysvik et al., 2010
<i>Komptil 7</i>	E-opplæring	Heilmann, 2011
<i>Komptil 8</i>	Lærlingordninger	Kochan et al. 2012
<i>Komptil 9</i>	Hospitantordninger/utplassering	Larsen et al.,1997
<i>Komptil 10</i>	Prosjektarbeid	Moxness 1982, ref. Lai 1997
<i>Komptil 11</i>	Formelle diskusjonsgrupper på jobb	Moxness 1982, ref. Lai 1997
<i>Komptil 12</i>	Videreutdanning på Høgskole eller Universitet	Larsen et al. 1997
<i>Komptil 13</i>	Jobbrotasjon	Larsen et al., 1997
<i>Komptil 14</i>	Andre former for læring på jobben	www.merkur2.cappelendamm.no

Tabell 8: Mål for kompetansehevede tiltak

Behovet for kompetanse. Som nevnt tidligere handler behovet for kompetanse blant annet om et ønske om å føle seg effektive i sin omgang med omgivelsene. Man kan si det slik at de fleste har et ønske om å mestre utfordringer og oppnå ønskede resultater (Van den Broeck et al., 2008). Mennesket er fremtredende i tilbøyeligheten til å utforske og manipulere omgivelsene og til å engasjere seg i utfordrende oppgaver for å teste og utvide ens ferdigheter. Kompetansetilfredsstillelse gjør at individer kan tilpasse seg komplekse og endrede omgivelser, mens kompetansefrustrasjon derimot vil resultere i hjelpsløshet og mangel på motivasjon (Deci og Ryan, 2000). Vi har tidligere (se punkt 3.4) definert begrepet, og ønsker nå å utvikle mål til variabelen. Den operasjonelle definisjonen er: *"i den grad en arbeidstaker føler seg kompetent til å utføre sine arbeidsoppgaver"*.

Van den Broeck et al. (2010) mener det må tas hensyn til begrensningene som ligger til grunn i tilgjengelige skalaer, og de ønsket derfor å utvikle en arbeidsrelatert grunnleggende behovstilfredshetsskala (*Work-Related Basic Need Satisfaction scale; W-BNS*). De håper også å kunne tilby bevis for skalaens validitet/gyldighet, noe de forsøker å gjøre ved å jobbe seg gjennom fem faser. Disse fasene vil ikke bli gjennomgått enektvis, men det vil være aktuelt å kommentere fase 2 hvor et endelig sett av items eller indikatorer ble valgt på bakgrunn av en indikatoranalyse, en eksplorativ faktoranalyse og en indikatorkorrelasjon (Van den Broeck et

al., 2010). Den totale indikatorsamlingen bestod ved oppstart av fase to av totalt 26 indikatorer, hvorav åtte av disse var indikatorer på kompetanse. Autonomi og tilhørighet går vi ikke inn på, da det kun er behovet for kompetanse som er aktuelt i denne forskningen. I løpet av denne fasen ble de åtte indikatorene på kompetanse redusert til seks indikatorer, henholdsvis ”jeg må virkelig gjøre en innsats for å gjøre jobben min bra” og ”noen ganger syntes jeg jobben min er vanskelig” ble forkastet (Van den Broeck et al., 2010). De seks indikatorene på kompetanse som da står igjen, og som vi akter å anvende i vår forskning er presentert i tabell 10 nedenfor. Alle indikatorene ble formulert som deklarativer utsagn, ved å følge setningen om at ”utsagnene har som mål å treffe dine personlige reflekteringer på jobben”. Svarene ble gitt på en 5-punkts Likert skala rangert fra 1 (*helt uenig*) til 5 (*helt enig*) (Van den Broeck et al., 2010). Vi vil også tillegge at kompetanseskalaen inkluderer fire tilfredshetsindikatorer (behov 2,3,5 og 6) og to indikatorer knyttet til frustrasjon (behov 1 og 4). Vi har valgt å benytte oss av denne allerede etablerte skalaen i vårt videre arbeid.

Mål for behovet for kompetanse

Disse utsagnene har som mål å treffe dine personlige reflekteringer på jobben;

<i>ABehovkompN1</i>	Jeg føler meg ikke kvalifisert til jobben	Van den Broeck et al., (2010)
<i>ABehovkompN2</i>	Jeg behersker oppgavene mine på jobben	Van den Broeck et al., (2010)
<i>ABehovkompN3</i>	Jeg føler meg kompetent i jobben	Van den Broeck et al., (2010)
<i>ABehovkompN4</i>	Jeg tviler på om jeg er i stand til å gjøre jobben min skikkelig	Van den Broeck et al., (2010)
<i>ABehovkompN5</i>	Jeg er god på det jeg gjør i jobben min.	Van den Broeck et al., (2010)
<i>ABehovkompN6</i>	Jeg føler at jeg kan utføre selv de vanskeligste oppgavene på jobben	Van den Broeck et al., (2010)

Tabell 9: Mål for behovet for kompetanse (Utdrag fra W-BNS; Van den Broeck et al. 2010:11)

Indikatorene ble målt ved bruk av en 5-punktsskala, der 1 representerer helt uenig, og 5 representerer helt enig. Dette er i samsvar med Van den Broeck et al. (2010).

Arbeidsmotivasjon

Gagné et al. (2010) legger til grunn at selvbestemmelsesteorien foreslår to overordnede typer av motivasjon; indre og ytre motivasjon. Andre forfattere hevder derimot at Deci og Ryan (1985, 2002) viser motivasjon fra et multidimensjonalt perspektiv og at de identifiserer tre generelle aspekter av motivasjon; da indre motivasjon, ytre motivasjon (som i seg selv også er multidimensjonal i sin natur) og amotivasjon (Ntoumanis et al. 2009). Disse typene av

motivasjon varierer langs et selvbestemmelseskontinuum, også referert til som et motivasjonskontinuum. Tidligere i oppgaven presenterte vi dette kontinuumet av de ulike formene for motivasjon, nettopp de ulike dimensjonene som utgjør det totale begrepet arbeidsmotivasjon (se punkt 3.5). Fra venstre til høyre i kontinuumet finner vi de seks dimensjonene; *amotivasjon, ekstern regulering, introjeksjon, identifisering, integrering og indre regulering*. Det må tas hensyn til alle disse dimensjonene for at vi skal kunne være i stand til å måle begrepet arbeidsmotivasjon. Det må derfor inkluderes mål på alle de nevnte motivasjonsdimensjonene, slik at det hele og fulle begrepet måles på en fullstendig måte. Vi vil nå først utarbeide operasjonelle definisjoner på alle de ulike dimensjonene, før vi avslutningsvis presenterer måleskalaene tilknyttet disse. Vi følger trinnvis selvbestemmelsesteoriens motivasjonskontinuum.

Amotivasjon. Lengst til venstre i kontinuumet finner vi amotivasjon. Amotivasjon handler i følge Ntoumanis et al. (2009) om at det er fravær av intensjon til å handle på grunn av mangel på beredskap, oppfattet verdi eller kompetanse. I følge Deci og Ryan (1985, referert av Pelletier et al., 1995) oppfatter ikke amotiverte individer eventualiteter mellom deres handlinger og utfallet av disse handlingene. De opplever å ha en følelse av å være inkompetente og ha mangel på kontroll. Når man er amotivert er man verken indre motivert eller ytre motivert; man har fullstendig mangel på selvbestemmelse. En operasjonell definisjon kan her være *”i den grad en arbeidstaker har mangel på interesse og motivasjon for å utføre det arbeidet som kreves av vedkommende på arbeidsplassen”*.

Ekstern regulering. Ekstern regulering er en av de fire typene av ytre motivasjon, og er den minst selvbestemte formen av disse (Gagné et al., 2010). Ekstern regulering reflekterer atferd utført kun på bakgrunn av eksternt press; man ønsker å unngå straff eller få belønninger (Ntoumanis et al. 2009;Gagné et al., 2010). Deci og Ryan (2008) kommer frem til omtrentlig det samme, da de i sin artikkel legger til grunn at eksternt regulerte ansatte oppfatter arbeidsplassens regler som eksternt påtvunget, og deres motivasjon baserer seg derfor kun på å få belønninger som er eksterne i forhold til arbeidet i seg selv. Dette kan være ros, forfremmelse eller økonomiske fordeler (Deci og Ryan., 2008). På bakgrunn av dette utarbeider vi følgende operasjonell definisjon; *”i den grad en arbeidstaker utfører handlinger kun av den hensikt å unngå straff eller å motta belønninger”*.

Introjeksjon. Da vi ikke lenger befinner oss helt i enden av de ytre formene for motivasjon, vil denne graden av motivasjon være noe mer selvbestemt i sammenligning med ekstern

regulering. Ntoumanis et al. (2009) mener introjeksjon handler om at man lar atferden styres av et ønske om å unngå negative følelser som blant annet skyld, eller for å styrke vilkårlig selvtillit; man vil føle seg som en god og verdig person. Mennesker vil oppleve at det å gå på jobb er en plikt, og deres egenverd vil være avhengig av at de drar på jobb (Deci og Ryan., 2008). En operasjonell definisjon presenteres; *”i den grad en arbeidstaker utfører handlinger for å føle seg verdig eller for å unngå skyldfølelse”*.

Identifisering. I denne formen for motivasjon er atferden regulert slik at man utfører en aktivitet fordi man identifiserer seg med dens verdi eller mening, og man aksepterer reguleringen som sin egen (Gagné et al., 2010). Ntoumanis et al. (2009) sier det på en annen måte og legger til grunn at det er snakk om oppgaveengasjement fordi utførelsen av oppgaven er tilknyttet en verdifull fordel. Vi operasjonaliserer med utgangspunkt i Gagné et al. (2010) begrepet slik; *”i den grad en arbeidstaker utfører arbeidsoppgavene fordi de gir mening og verdi, og man oppfatter reguleringen som sin egen”*.

Integrasjon. Personen vil her oppleve at man fullt og helt identifiserer seg med verdien av en aktivitet i en slik grad at aktiviteten har blitt en del av personens vanemønster (Gagné et al., 2010). Det er denne graden for ytre motivasjon som er mest autonom i sin karakter, og den reflekterer atferd som foretas fordi de reflekterer verdier og oppfatninger som har blitt fullt internalisert og integrert i ens verdisystem og i ens oppfattelse av seg selv (Ntoumanis et al., 2009). Dette er bakgrunnen for den operasjonelle definisjonen på begrepet, som er som følger; *”i den grad en arbeidstaker føler at arbeidsoppgavene har blitt en del av vedkommendes vanemønster, og hvor disse arbeidsoppgavene reflekterer personens jeg”*.

Indre regulering. Dette er den mest selvbestemte formen for motivasjon, og involverer deltakelse i en aktivitet på grunn av glede, læring eller grunner knyttet til fullføring av oppgavene (Ntoumanis et al., 2009). Deci og Ryan (2008) legger til grunn at indre motiverte arbeidstakere jobber for lidenskap, glede og interesse. Man utfører altså en aktivitet for sin egen skyld og nettopp fordi det er interessant og morsomt (Gagné et al., 2010). Vi kan nå fremsette en operasjonell definisjon på indre motivasjon, og den er som følger; *”en arbeidstaker utfører arbeidsoppgavene sine fordi det er interessant og fordi vedkommende har lyst til det”*. Da alle de seks dimensjonene av arbeidsmotivasjon nå har blitt operasjonalisert, vil vi legge til grunn en redegjørelse for måleskalaene.

Gagné et al. (2010) skriver i sin artikkel at SDT har resultert i mer enn 400 empiriske publikasjoner siden tidlig på 1980-tallet. Selvbestemmelsesteorien er den dominante

motivasjonsteorien i sosial-, utdannelses-, og sportspsykologien, og på disse feltene eksiterer det allerede etablerte validerte mål for motivasjon. Derimot finnes det i følge Gagné et al. (2010) ikke praktiske mål for arbeidsmotivasjon som gir pålitelige og valide verdier, og som er i relasjon til selvbestemmelsesteorien. Det finnes riktignok noen få unntak. Blant annet har Blais et al. (1993, referert i Gagné et al., 2010) publisert et franskt mål på arbeidsmotivasjon som var grunnlagt på selvbestemmelsesteorien. En ulempe med dette målet var at det var problemer med intern konsistens og noen av indikatorene hadde også dårlig overflatevaliditet. Dette er noe av bakgrunnen for at det nå er formulert en ny skala rettet mot arbeidsmotivasjon – *Revised Motivation at Work Scale (R-MAWS)*. Denne skalaen har blitt testet ut av Gagné et al. (2010). Forfatterne valgte kun å inkludere fire av reguleringene; ekstern regulering, introjeksjon, identifikasjon og indre regulering. Versjonen som vil bli anvendt i denne forskningen består selvfølgelig av alle de seks dimensjonene av arbeidsmotivasjon og totalt 23 indikatorer fordelt på disse reguleringene. Forskningen baseres derfor på en artikkel som skulle validere R-MAWS på ti språk (Gagné et al., 2010). De utvalgte indikatorene til de ulike dimensjonene er blant annet anvendt tidligere på norsk i masteravhandlinger på Høgskolen i Buskerud, noe vi mener legger til grunn at de allerede etablerte skalaene ikke skal ha mistet noe av sin betydning i vår oversettelse (Olafsen & Westbye, 2010; Holt & Gjørde, 2011). Indikatorene for de ulike dimensjonene vil nå bli presentert;

Amotivasjon

Mål for amotivasjon

Jeg legger innsats i jobben min..

<i>AAmotivasjonN1</i>	Jeg gjør ikke det fordi jeg føler at jeg kaster bort tiden min ved å jobbe	Gagné et al. 2010
<i>AAmotivasjonN2</i>	Jeg gjør lite fordi jeg ikke syntes denne jobben er verdt å legge noen innsats i	Gagné et al. 2010
<i>AAmotivasjonN3</i>	Jeg vet ikke hvorfor jeg gjør denne jobben, den er meningsløs	Gagné et al. 2010

Tabell 10: Mål for amotivasjon

Mål for ytre sosial motivasjon

Jeg legger innsats i jobben min..

<i>AYtremotivasjonN1</i>	Fordi andre da vil verdsette meg høyere (for eksempel sjef, kollegaer, familie, klienter)	Gagné et al. 2010
<i>AYtremotivasjonN2</i>	Fordi andre da ville respektere meg mer (for eksempel sjef, kollegaer, familie, klienter)	Gagné et al. 2010
<i>AYtremotivasjonN3</i>	For å unngå å bli kritisert av andre (for eksempel sjef, kollegaer, familie, klienter)	Gagné et al. 2010

Tabell 11: Mål for ytre sosial motivasjon

Mål for ytre materiell motivasjon

Jeg legger innsats i jobben min..

<i>AYtremotivasjonN4</i>	Fordi andre vil belønne meg økonomisk bare hvis jeg legger nok innsats i jobben jeg utfører (for eksempel arbeidsgiver, sjef)	Gagné et al. 2010
<i>AYtremotivasjonN5</i>	Fordi det gir meg større jobbsikkerhet hvis jeg legger en innsats i den jobben jeg gjør	Gagné et al. 2010
<i>AYtremotivasjonN6</i>	Fordi jeg risikerer å miste jobben min hvis jeg ikke legger nok innsats i den	Gagné et al. 2010

Tabell 12: Mål for ytre materiell motivasjon

Introjeksjon

Mål for introjeksjon

Jeg legger innsats i jobben min..

<i>AIntrojeksjonN1</i>	Fordi jeg må bevise for meg selv at jeg kan (approach)	Gagné et al. 2010
<i>AIntrojeksjonN2</i>	Fordi det gjør meg stolt av meg selv (approach)	Gagné et al. 2010
<i>AIntrojeksjonN3</i>	Fordi ellers ville jeg følt meg skamfull (avoidance)	Gagné et al. 2010
<i>AIntrojeksjonN4</i>	Fordi ellers ville jeg ikke hatt det bra med meg selv (avoidance)	Gagné et al. 2010

Tabell 13: Mål for introjeksjon

Mål for identifisering

Jeg legger innsats i jobben min..

<i>AIdentifisertN1</i>	Fordi jeg personlig vurderer det som viktig å legge en innsats i denne jobben	Gagné et al. 2010
<i>AIdentifisertN2</i>	Fordi det å legge en innsats i denne jobben sammenfaller med mine personlige verdier	Gagné et al. 2010
<i>AIdentifisertN3</i>	Fordi det å legge en innsats i denne jobben er av personlig verdi for meg	Gagné et al. 2010

Tabell 14: Mål for identifisering

Mål for integrering

Jeg legger innsats i jobben min..

<i>AIntegreringN1</i>	Fordi jeg føler at denne jobben har blitt en godt innarbeidet rutine hos meg	Gagné et al. 2010
<i>AIntegreringN2</i>	Fordi det har blitt innarbeidet som et arbeidsmål for meg	Gagné et al. 2010
<i>AIntegreringN3</i>	Fordi det har blitt en naturlig vane for meg	Gagné et al. 2010
<i>AIntegreringN4</i>	Fordi det har blitt en naturlig del av livet mitt	Gagné et al. 2010

Tabell 15: Mål for integrering

Mål for indre regulering

Jeg legger innsats i jobben min..

<i>AIndremotivasjonN1</i>	Fordi jeg har det gøy når jeg gjør den jobben	Gagné et al. 2010
<i>AIndremotivasjonN2</i>	Fordi det jeg gjør i mitt arbeid er spennende	Gagné et al. 2010
<i>AIndremotivasjonN3</i>	Fordi den jobben jeg gjør er interessant	Gagné et al. 2010

Tabell 16: Mål for indre regulering

På bakgrunn av Gagné et al. (2010) ble alle de 23 indikatorene målt ved at respondentene brukte en 7-punktsskala for å indikere hvorfor de legger innsats i jobben sin. Skalaen går fra 1 til 7, hvor 1 representerer ”ikke i det hele tatt for denne grunn”, og 7 representerer ”akkurat for denne grunn”.

Subjektivt velvære

For å kunne få et inntrykk av arbeidstakeres subjektive velvære må vi rette et fokus mot hva disse arbeidstakerne føler i hverdagen. Tidligere i oppgaven presenterte vi en teoretisk definisjon på velvære, og vi delte også velvære inn i tre dimensjoner; positiv affekt, negativ affekt og velvære. Dette gjorde vi med utgangspunkt i at Pavot og Diener (1993) identifiserer to brede aspekter av subjektivt velvære; en affektiv komponent og en kognitiv komponent. Denne affektive tilstanden ble i en undersøkelse av Brown et al. (2009) vurdert ved å bruke en 20-item Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Watson, Clark & Tellegen, 1988). En balansescore på affekten ble utregnet ved å trekke negativ affekt fra positiv affekt. Livstilfredsstillelse ble målt med en 15-item Temporal Satisfaction with Life Scale (TSWLS; Pavot, Diener & Such., 1998) som vurderer fortid, nåtid og forventet fremtidig livstilfredsstillelse. Flere skalaer har tidligere blitt designet for å måle både de affektive og kognitive tilfredshetskomponentene av subjektivt velvære.

Vi følger samme oppbygning her, og vi velger derfor først å operasjonalisere begrepene før vi nærmere presenterer måleskalaen.

Positiv affekt. Positiv affekt (PA) reflekterer i hvilken grad en person har en følelse av entusiasme, føler seg aktiv og oppmerksom. Høy grad av positiv affekt vil si at man er i en tilstand av høy energi, full konsentrasjon og behagelig engasjement, mens lav grad av positiv affekt karakteriseres med tristhet og slapphet (Watson et al. 1988). En operasjonell definisjon blir med utgangspunkt i Watson et al. (1988); *"i den grad en arbeidstaker opplever en følelse knyttet til entusiasme, aktivitet og det å føle seg oppmerksom"*.

Negativ affekt. Negativ affekt derimot, beskrives av Watson et al. (1988) som en generell dimensjon av subjektivt ubehag og ubehagelig engasjement som inkluderer et varierende omfang av aversive stemningstilstander; inkludert sinne, forakt, avsky, skyldfølelse, frykt og nervøsitet. Den operasjonelle definisjonen blir som følger; *"i den grad en arbeidstaker opplever en følelse knyttet til ubehag og aversive stemningstilstander"*.

Disse to faktorene representerer affektive tilstandsdimensjoner. Det fremkommer av Watson et al. (1988) at flere skalaer relatert til positiv og negativ affekt har blitt utviklet og studert på en rekke ulike forskningsområder. I grove trekk kan vi si at funnene fra disse tidligere studiene indikerer at de to stemningsfaktorene relaterer seg til ulike variabelklasser. Negativ affekt er relatert til selvrappportert stress og dårlig mestring, helseplager og en generell hyppig

tilstedeværelse av ubehagelige hendelser. I kontrast er positiv affekt relatert til sosiale aktiviteter og tilfredshet og til en generell hyppighet av behagelige hendelser (Watson et al., 1988).

Watson et al. (1988) mener det er et behov for pålitelige og valide positive og negative affektskalaer som også kan administreres i all enkelthet. I denne artikkelen forklarer forfatterne utviklingen av PANAS- skalaen (*The Positive and Negative Affect Schedule*) som består av 20 indikatorer fordelt på positiv og negativ affekt (Watson et al., 1988). PANAS ble utviklet med et utvalg av studenter og validert på en voksen populasjon. PANAS består totalt av 20 indikatorer på positiv og negativ affekt og utgjør to tilstandsskalaer – som da er positiv og negativ affekt (Watson et al., 1988). Av disse 20 indikatorene har vi valgt å benytte oss av seks av indikatorene fra begge tilstandsdimensjonene. Indikatorene fremkommer i måleskalaen under;

Mål for positiv affekt

I hvilken grad har du opplevd denne følelsen de siste fire uker

<i>AVelvaerePNAN2</i>	Begeistret	Watson et al., 1988
<i>AVelvaerePNAN5</i>	Entusiastisk	Watson et al., 1988
<i>AVelvaerePNAN7</i>	Oppvakt/klar	Watson et al., 1988
<i>AVelvaerePNAN8</i>	Inspirert	Watson et al., 1988
<i>AVelvaerePNAN10</i>	Målbevisst	Watson et al., 1988
<i>AVelvaerePNAN6</i>	Livlig	Watson et al., 1988

Tabell 17: Mål for positiv affekt

Mål for negativ affekt

I hvilken grad har du opplevd denne følelsen de siste fire uker

<i>AVelvaerePNAN1</i>	Fortvilet (NA)	Watson et al., 1988
<i>AVelvaerePNAN3</i>	Oppskaket (NA)	Watson et al., 1988
<i>AVelvaerePNAN4</i>	Bekymret (NA)	Watson et al., 1988
<i>AVelvaerePNAN12</i>	Redd (NA)	Watson et al., 1988
<i>AVelvaerePNAN9</i>	Nervøs (NA)	Watson et al., 1988
<i>AVelvaerePNAN6</i>	Irritert (NA)	Watson et al., 1988

Tabell 18: Mål for negativ affekt

Med bakgrunn i Watson et al. (1988) vil hver indikator basere seg på en 5-punktsskala som går fra 1 (svært lite) til 5 (svært mye) for å indikere i hvilken grad disse respondentene har innehatt følelsen i den indikerte tidsperioden.

Livstilfredshet. Life satisfaction, eller livstilfredshet (LS) refererer til en dømmende prosess hvor enkeltpersoner vurderer sin egen livskvalitet på bakgrunn av sine egne sett av kriterier (Shin & Johnson, 1978, referert i Pavot og Diener, 1993). Kriteriene for vurderingen avgjøres fullt og helt av personen det gjelder. Livstilfredshet har som komponent til subjektivt velvære i utgangspunktet fått lite oppmerksomhet (Pavot og Diener, 1993), noe som også gjør at vi vil se nærmere på livstilfredshet som en dimensjon av begrepet subjektivt velvære. Selv om det kan være noen enigheter om viktige komponenter av ”det gode liv” – slik som helse og suksessfulle forhold, vil individer i stor grad legge ulik vekt på disse komponentene (Diener et al. 1985, referert i Pavot og Diener, 1993). Det er derfor nødvendig å vurdere en enkeltpersons helhetlige vurdering av hans eller hennes liv i stedet for kun å se på hans eller hennes tilfredshet med bestemte domener. Dette er strategien som er vedtatt av forfatterne bak *SWLS – Satisfaction With Life Scale*. SWLS-indikatorene er globale, noe som gir respondentene mulighet til å veie domene av sine liv på bakgrunn av sine egne verdier. En operasjonell definisjon blir som følger; ”i den grad en arbeidstaker er fornøyd med livet sitt”.

Flere forfattere av den originale skalaen skapte i følge Pavot og Diener (1993) 48 indikatorer for å reflektere livstilfredshet og velvære. Disse indikatorene ble generert på bakgrunn av de teoretiske retningslinjene om at livstilfredshet representerer en vurdering av respondentens liv i sammenligning med standarder. En innledende faktoranalyse indikerte så at indikatorene formet tre faktorer; livstilfredshet, positiv affekt og negativ affekt (Pavot og Diener, 1993). Ti av indikatorene ladet på livstilfredshetsfaktoren, men disse ble senere redusert til fem indikatorer. Disse fem indikatorene har vi valgt å bruke i vår studie, og de blir presentert her:

Mål for livstilfredshet

Vær snill og vurder hvordan disse utsagnene passer for deg generelt:

<i>AVelvaereLSN1</i>	På de fleste måter er livet mitt nær det ideelle	Pavot & Diener, 1993
<i>AVelvaereLSN2</i>	Mine livsforhold er utmerkede	Pavot & Diener, 1993
<i>AVelvaereLSN3</i>	Jeg er fornøyd med livet mitt	Pavot & Diener, 1993

<i>AVelvaereLSN4</i>	Så langt har jeg fått gjort det jeg vil ut av livet mitt	Pavot & Diener, 1993
<i>AVelvaereLSN5</i>	Hvis jeg kunne leve om igjen, ville jeg nesten ikke forandret noen ting	Pavot & Diener, 1993

Tabell 19: Mål for livstilfredshet

Indikatorene måles ved bruk av en 7-punktsskala, hvor 1 representerer ”svært uenig” og 7 representerer ”svært enig”. Dette er i samsvar med hvordan den blir brukt i Pavot og Diener (1993).

Ytelse

Vi definerte under punkt 3.7 ytelse som ”resultater tilknyttet arbeidstakeres kompetanse og utførelse av arbeidsoppgaver”, og delte begrepet inn i de to dimensjonene innsats og kvalitet. Innsats vil operasjonaliseres som ”i den grad en arbeidstaker legger ned innsats i hans eller hennes arbeid”, mens en operasjonell definisjon på kvalitet er som følger; ”i den grad en arbeidstaker legger ned kvalitet i sitt arbeid”. Kuvaas (2006a, b) bruker i sin forskning begrepet arbeidsytelse (selvrapportert), og måler dette ved å bruke tidligere forskning. Broeckner et al. (1992) konstruerte en indikatorindeks bestående av tre indikatorer som blant annet ”I intentionally expend a great deal of effort in carrying out my job,” og ”I try to work as hard as possible” (alpha = .83). Det er denne skalaen som er utviklet av Broeckner et al. (1992) som Kuvaas (2006a, b) har tatt utgangspunkt i da han gjennomførte sine undersøkelser. Vi velger videre å ta utgangspunkt i de seks indikatorene Kuvaas (2006a, b) gjør bruk av når han måler selvrapportert arbeidsytelse, og presenterer følgende ti indikatorer;

Mål for innsats

Gjennom de neste påstandene vil jeg du skal vurdere din egen ytelse på jobb

<i>AYtelseN1</i>	Jeg forsøker å jobbe så hardt som overhodet mulig
<i>AYtelseN2</i>	Jeg er svært opptatt av å gjøre en god innsats i jobben min
<i>AYtelseN3</i>	Jeg legger ofte inn ekstra innsats i arbeidet
<i>AYtelseN4</i>	Jeg står ofte på litt ekstra i travle perioder
<i>AYtelseN5</i>	Jeg nøler sjelden med å ta i et ekstra tak når det er behov for det

Tabell 20: Mål for innsats

Mål for kvalitet

Gjennom de neste påstandene vil jeg du skal vurdere din egen ytelse på jobb

<i>AYtelseN6</i>	Kvaliteten på arbeidet mitt er jevnt over på et høyt nivå
<i>AYtelseN7</i>	Arbeidet mitt er av ypperste kvalitet
<i>AYtelseN8</i>	Jeg presterer bedre enn det som kan forventes av en person i min type jobb
<i>AYtelseN9</i>	Jeg leverer sjeldent fra meg en jobb før jeg er sikker på at kvaliteten på den holder et høyt nivå
<i>AYtelseN10</i>	Andre i organisasjonen ser på det jeg leverer som typisk kvalitetsarbeid

Tabell 21: Mål for kvalitet

De ti indikatorene vil bli målt på en 7-punktsskala, der 1 representerer helt uenig, og 7 representerer helt enig.

Som en avslutning på denne tredje fasen i målutviklingsprosessen vil vi kort legge til grunn at de fleste måleskalaene vi har valgt ut er på engelsk. Vi er oppmerksomme på at oversettelse av mål eller indikatorer kan føre til en endring i betydning, og kan også resultere i at vi oppnår andre svar enn det som er den primære hensikten. Vi har forsøkt å beholde den korrekte betydningen av disse ved å være to om oppgaven, og vi har også funnet noen tidligere oversettelser som vi har sammenlignet med for kontrollens skyld.

4.3.1.4 Spesifisering av relasjonen mellom målet og dimensjonene

Da de tre første stegene i Bollens (1989) målutviklingsprosess er gjennomført, er det kun en spesifisering som gjenstår i relasjon til om vi benytter oss av refleksive eller formative målemodeller. For å kunne legge til grunn hvilke målemodeller som representerer de gjeldende variablene i vår overordnede forskningsmodell tar vi utgangspunkt i Bollen og Lennox (1991). Bollen og Lennox (1991) presenterer nettopp fem retningslinjer for hvordan vi kan avgjøre om vi står overfor en reflektiv eller formativ målemodell. Vi vil systematisk gå gjennom hver enkelt retningslinje, og behandle alle variablene under hver av disse.

Den første retningslinjen knytter seg til grad av intern konsistens (Bollen og Lennox, 1991). Når det er snakk om intern konsistens følger det av Mitchell og Jolley (2010) at det relevante er hvor godt spørsmålene virker å være enige i sine vurderinger. Det er viktig å anta at hvert spørsmål måler det samme; at det er en positiv relasjon mellom de enkelte indikatorene i en

målemodell. Viser det seg at det er høy grad av intern konsistens mellom indikatorene, altså at indikatorene gir uttrykk for å måle det samme, vil en reflektiv målemodell være tilfellet (Bollen og Lennox, 1991). Dette argumentet legger grunnlaget for å kunne påstå at det derimot vil være en formativ målemodell vi står ovenfor dersom graden av intern konsistens er lav. Dersom vi knytter argumentene i dette avsnittet opp mot vår egen studie, mener vi det er grunn til å anta at så godt som alle måleskalaene synes å ha høy intern konsistens. For å illustrere påstanden med et eksempel mener vi det er grunn til å anta at en person som mener *han/hun kan utføre selv de vanskeligste oppgavene på jobben* også vil oppfatte at *han/hun er god på det vedkommende gjør i jobben sin*. En skala som i denne studien skiller seg ut, og som vi må ta særlig hensyn til under dette punktet vil være måleskalaen rettet mot de formelle kompetansehevende tiltakene. Dette er en skala vi har utarbeidet selv, og det kan se ut som at dette er en formativ måleskala. Dette med utgangspunkt i at det er å anta at det er lav grad av intern konsistens mellom indikatorene, da en person som har deltatt på e-opplæring ikke nødvendigvis har vært med på en traineeordning. Det kan være grunn til å tro at indikatorene her er årsaksindikatorer, og derfor er årsaken til den latente variabelen. Med unntak av denne variabelen mener vi det er grunn til å tro at vi har å gjøre med refleksive målemodeller på resterende variabler.

I tilknytning til intern konsistens kan det også for oversiktens og klarhetens skyld være grunn til å diskutere arbeidsmotivasjonsvariabelen, spesielt dimensjonen for ytre regulering og introjeksjon. Det kan være å anta at de ulike indikatorene i disse målemodellene ikke nødvendigvis representerer de samme oppfatninger. Dette med begrunnelse i at målemodellen for ytre regulering både tar for seg generell ytre regulering, ytre sosial tilnærming, ytre sosial unngåelse, ytre materiell tilnærming og ytre materiell unngåelse. Dette gjelder også introjeksjon, da denne består av både den generelle introjeksjonen og ”*approach*” og ”*avoidance*” – tilnærming og unngåelse. På bakgrunn av argumentasjonen kan det i utgangspunktet hevdes at dimensjonene i hovedsak kan tenkes å være formative mål bestående av refleksive underdimensjoner. Ved videre arbeid er dette noe vi må være oppmerksomme på.

Bollen og Lennox (1991) presenterer videre retningslinje to, hvor vi skal se nærmere på korrelasjonen mellom indikatorene. Refleksive mål skilles fra formative mål ved optimal grad av korrelasjon mellom indikatorene. Denne retningslinjen er i stor grad tilsvarende og sammenhengende med den første retningslinjen, da optimal grad av korrelasjon kjennetegnes ved at alle indikatorene gjenspeiler den samme beskrivelsen av begrepet (Bollen og Lennox,

1991). Effektindikatorer som kjennetegner de refleksive målemodellene skal ha høy korrelasjon, og det motsatte er tilfelle der vi har med årsaksindikatorer å gjøre – disse skal på sin side ha lav korrelasjon. Vi vil ikke komme med påstander, da det i utgangspunktet skal bevisføres med faktisk tall. En antakelse er at måleskalaen for kompetansehevende tiltak er formativ da vi fastslo tidligere at det var snakk om årsaksindikatorer, og at derfor eksisterer lav korrelasjon mellom indikatorene. Dette vil ikke være noe vi fastslår, men vi ser at det kan være en mulighet.

Retningslinje tre er i følge Bollen og Lennox (1991) tilknyttet muligheten vi er gitt til å trekke ut indikatorer. Når det gjelder formative modeller er det nokså utelukket, da det vil påvirke store deler av målemodellen dersom man trekker ut indikatorer. Indikatorene er tross alt i formative modeller årsaken til den latente variabelen – det er indikatorene som forklarer begrepet. Dersom vi skulle tatt vekk ulike typer av kompetansehevende tiltak vil ikke begrepet bli fullstendig, og vi vil ikke få målt begrepet på en tilstrekkelig måte (Bollen og Lennox, 1991). I refleksive målemodeller er det derimot mulig å fjerne indikatorer uten at det vil måtte påvirke hele modellen. Da de fleste målemodellene vi har benyttet er refleksive, kan enkelte indikatorer trekkes ut uten at dette vil påvirke resten av modellen. Dette er særlig positivt i den grad en faktoranalyse skulle resultere i at vi var nødt til å fjerne en indikator.

Valget av indikatorer for en reflektiv målemodell må gjøres på bakgrunn av at disse har en tilknytning til hverandre i forhold til de andre begrepene (Bollen og Lennox, 1991). Dette er retningslinje fire. Det vil være høyere korrelasjon mellom indikatorene i samme begrep enn det vil være mellom indikatorene ved andre begrep i de refleksive målemodellene. Det blir derimot ikke lagt opp til korrelasjon mellom indikatorer i samme begrep i de formative målemodellene – dette fordi de måler ulike sider ved begrepet. For å trekke inn vårt eksempel vil det ikke være naturlig for oss å forvente korrelasjon mellom de ulike typer av formelle kompetansehevende tiltak.

Som en siste retningslinje legger Bollen og Lennox (1991) et skille mellom refleksive og formative målemodeller med utgangspunkt i feiltermen som er tilknyttet modellen. Da vi i utgangspunktet har med refleksive målemodeller å gjøre, vil feiltermer i disse situasjonene være tilknyttet indikatorene. I en formativ målemodell derimot, som vi også har i vår studie, vil feiltermen være direkte knyttet til begrepet. Dette betyr at i en reflektiv modell vil feiltermen basere seg på indikatorene, mens feiltermen i en formativ modell vil være direkte tilknyttet begrepet eller selve dimensjonen (Bollen og Lennox, 1991).

Etter en gjennomgang av Bollen og Lennox (1991) sine fem retningslinjer knyttet til relasjonsmodeller kan vi konkludere med at vi i utgangspunktet har benyttet oss av reflekssive målemodeller. Vi har kun identifisert måleverktøyet for formelle kompetansehevede tiltak som kan antas å være av formativ karakter.

Bollens (1989) målutviklingsprosess er nå gjennomgått for vår overordnede forskningsmodell, da for alle våre variabler og de tilhørende dimensjonene.

4.4 Kontrollvariabler

Det er flere standpunkter vi må ta stilling til når vi skal avgjøre om en bestemt påvirkning er årsak til en bestemt forandring ($a \rightarrow b$); blant annet å forsikre seg om at det ikke er andre forhold (c) som har skyld i forandringen – såkalte bakenforliggende forhold. Tilstedeværelsen av slike bakenforliggende forhold gir opphav til såkalte *spuriøse* korrelasjoner mellom a og b , og avspeiler *ikke* et kausalt forhold mellom disse to faktorene. Skog (2004) legger til grunn at det er to forskjellige veier å gå når vi skal avgjøre om en eventuell korrelasjon mellom to variabler er en kausal relasjon eller ei. Den eksperimentelle metoden presenteres først, og handler om at man aktivt griper inn og manipulerer virkeligheten. Den andre måten, og den vanligste måten i samfunnsvitenskapelig sammenheng, er å anvende *kontrollvariabelmetoden*. I sistnevnte metode er målet å kontrollere for mulige bakenforliggende faktorer ved hjelp av statistiske metoder. Denne metoden forutsetter i følge Skog (2004) at man er i stand til å registrere alle bakenforliggende faktorer som kan være av betydning for hvordan en person oppfatter verdien på den avhengige variabelen – og som er korrelert med den uavhengige variabelen. Dessverre vil ikke dette alltid være mulig med grunnlag i at vi ikke alltid er godt nok kjent med at bestemte faktorer kan skape spuriøse korrelasjoner eller på den andre side at slike faktorer ikke har latt seg registrere (Skog, 2004). Vi må altså forsikre oss om at vi har en god teoretisk forståelse på de fenomen vi skal studere, da vi ønsker at kontrollvariabelmetoden skal fungere.

Vi velger altså å inkludere kontrollvariabler i vår studie for å kontrollere for spuriøse sammenhenger. Totalt består studien av fem variabler og det er nødvendig å teste om eventuelle korrelasjoner kan forklares av nettopp andre sammenhenger enn det som i utgangspunktet er å anta. Vi ønsker å kontrollere for mulige bakenforliggende variabler som påvirker sammenhengene mellom studiens aktuelle variabler, da dette kan være til hjelp til tross for at kontrollvariabelmetoden ikke kan gi 100 % sikre svar på at man har kontrollert for alt man burde kontrollere for (Skog, 2004).

Studiens undersøkelser gjennomføres av ansatte i Eika-banker. Kontrollvariabelmetoden benytter i følge Skog (2004) vanligvis data fra den sosiale virkeligheten vi ønsker å si noe om, noe som danner grunnlaget for at vi velger å benytte kontrollvariablene alder, kjønn og type arbeidsoppgaver. Valget av kontrollvariabler baserer vi på at disse i stor grad anvendes i forskning, og at disse kan antas å ha innvirkning på hvordan respondentene oppfatter de avhengige variablene *subjektivt velvære* og *ytelse*. Det er også grunn til å anta at alder og kjønn vil korrelere med de uavhengige variablene *behovet for kompetanse* og *arbeidsmotivasjon*.

Alder. Dette er en variabel som i de fleste forhold vil ha betydning, da det er grunn til å tro at individer har noe ulik oppfattelse av ulike fenomener avhengig av hvilken alder de er i. Vi antar at yngre og fremadstormende individer i større grad vil oppleve subjektivt velvære når de får delta på ulike typer av kompetansehevende tiltak enn de eldre muligens vil gjøre. Dette bygger vi på antakelsen om at jo eldre man er, jo mer setter man pris på vaner og innarbeidede rutiner. Likevel velger vi også å argumentere for at det nødvendigvis ikke må være slik at de eldre opplever mindre subjektivt velvære av deltakelse enn de yngre. Vi antar at ansatte i banknæringen stadig søker utvikling og forbedring, nettopp fordi banknæringen er så dynamisk i sin karakter som den er; på grunn av dagens teknologiske utvikling og nettbaserte samfunn er det dynamikk og stadige endringer som preger dagens bankdrift.

Når det gjelder ytelse som avhengig variabel snarere enn subjektivt velvære er det ingen konkrete antakelser som ligger til grunn. Muligens kan det tenkes at de yngre i større grad streber etter å prestere i form av ytelse, da de i større grad kan ha ambisjoner om å oppnå anerkjennelse, eventuelle forfremmelser, tilbud om ny jobb med mer. Vi mener i utgangspunktet at alder generelt vil ha en viss innvirkning på hvordan man vektlegger faktorer som blant annet kompetanseutvikling og hva som oppfattes som betydningsfullt og motiverende på arbeidsplassen.

Kjønn. Kjønn vil også være en betydningsfull kontrollvariabel da det er av allmenn oppfattelse at kvinner og menn både oppfatter og verdsetter både private og arbeidsmessige faktorer ulikt.

Type arbeidsoppgaver. Når det gjelder type arbeidsoppgaver er dette en kontrollvariabel vi i hovedsak mener kan ha en innvirkning på forholdet mellom formelle kompetansehevende tiltak og de to avhengige variablene. Dette begrunner vi med at individenes stilling som helhet på ulike måter kan være tilrettelagt for utvikling. I hvilken grad det tilbys formelle

kompetansehevede tiltak til de ulike typene av stillinger som eksisterer i en organisasjon vil muligens ha en innvirkning på hvordan de ansatte oppfatter sammenhengen mellom disse tiltakene og påfølgende subjektive velvære og ytelse.

4.5 Pretest

Vi har nå foretatt en grundig gjennomgang av Bollens (1989) målutviklingsprosess og presentert egne mål for studien som i hovedsak bygger på allerede eksisterende veletablerte skalaer. Vi må videre ta stilling til hvordan disse målene vil oppfattes i et spørreskjema. Fokuset er nå på forberedelser til datainnsamlingen og i tilknytning til utformingen av spørreskjemaet. Grønmo (2004) legger til grunn at spørreskjemaet må pretestes siden dette er helt avgjørende for at undersøkelsen blir vellykket. Så fort spørreundersøkelsen er påbegynt kan det ikke foretas endringer i spørreskjemaet, noe som belyser viktigheten av å gjennomføre en pretest. Prosessen handler i følge Grønmo (2004) om at noen få utvalgte personer mottar undersøkelsen og gjennomfører denne. Målet er å kontrollere at spørreskjemaet er nøyaktig, lettleselig og at respondentene på en enkel måte finner et mål som passer deres preferanser i tilknytning til det aktuelle spørsmålet (Mitchell og Jolley, 2010). Pretesten kan da gi oss en indikasjon på hvordan de ulike spørsmålene fungerer og kan gi oss både bekreftende eller avkreftende signaler om hva vi må gjøre videre. Eventuelt må vi foreta forbedringer for å tilpasse oss resultatene pretesten viser.

I vårt tilfelle har vi som et ledd i vår utdanning ved Høgskolen i Buskerud avd. Hønefoss gjennomført en hjemmeeksamen i Forskningsdesign og datastrategi, MET435. Her valgte vi å ta utgangspunkt i egen masteravhandling, og bygget derfor denne opp mot vår egen problemstilling og tematikk. Vi utformet derfor det aktuelle spørreskjemaet på bakgrunn av vår problemstilling. Denne ble sendt ut til et lite antall respondenter (12 respondenter inkl. Kåre Sandvik) og vi fikk svar fra åtte av disse. Spørreundersøkelsen ble utarbeidet som websurvey ved å bruke dataverktøyet MI Pro. Respondentene bestod av venner, kollegaer og familie, og tilbakemeldingene var relativt like; det var ingenting å utsette på spørsmålsutformingen og forståelsen av disse, men én tilbakemelding knyttet seg til at spørreundersøkelsen til tider føltes tung. Vi måtte derfor vurdere om det var noe vi kunne omformulere eller revidere, men vi måtte også ta hensyn til at vi har tatt i bruk allerede etablerte skalaer. Det vil derfor være begrenset hvor mye vi kan forandre eller revidere. Pretesten bekreftet også at undersøkelsen tok ca. 10 minutter å besvare.

Da vi for videre anvendelse ikke har revidert dette spørreskjemaet antar vi at denne hjemmeeksamenen fungerer som en solid og akseptabel pretest.

4.6 Distribusjon

I vår prosess mot å skaffe oss respondenter til den aktuelle studien kontaktet vi de 79 selvstendige sparebankene i Eika-Alliansen per mail. Hensikten med informasjonsmailen var å få godkjenning fra en kontaktperson i hver bank til å sende ut spørreskjemaet til de ansatte i den forespurte banken (vedlegg 29). I første omgang fikk vi godkjenning fra åtte av sparebankene som totalt har 219 ansatte. I ukene som fulgte kom ble henvendelsene med godkjenning stadig flere, og resultatet ble ytterligere syv nye sparebanker. Til tross for et relativt bra respondentantall i den første puljen, ønsket vi å inkludere de ansatte i de syv resterende bankene med sine 161 ansatte - som noe senere ga sitt samtykke. Dette resulterte i at spørreskjemaet ble distribuert i to omganger til to puljer med sparebanker; pulje én mottok spørreskjemaet tidlig i februar mens pulje to fikk det utsendt tidlig i mars. Av de totalt 79 Eika-sparebankene fikk vi altså godkjenning fra totalt 15 av disse og det ble sendt ut totalt 380 spørreskjemaer. Disse spørreskjemaene ble sendt elektronisk per mail og anslått tid for besvarelse ble estimert til ca. 15. minutter på bakgrunn av egen gjennomgåelse og pretest. I løpet av innsamlingsprosessen ble det utsendt to stk. purremail til begge puljene (vedlegg 31 og 32), og vi fikk bekreftet nytten av dette ved at stadig flere avleverte sine svar. Av totalt 380 utsendte spørreskjemaer fikk vi tilbake nøyaktig 300 svar, noe som gir oss en svarprosent på 78,9 totalt. Undersøkelsens høye svarprosent mener vi er et klart resultat av at vi på forhånd av utsendelse søkte bekreftelse til å sende den ut, samt at vi også oppfordret våre kontaktpersoner i sparebankene til å informere de ansatte om at en spørreundersøkelse ville bli utsendt i nærmeste tid.

4.7 Validitet og reliabilitet

Vi vil i dette kapitlet drøfte og analysere kvaliteten på våre samfunnsvitenskapelige data. Det er viktig å vurdere hvor *god* en undersøkelse er - enten om man planlegger å utføre nye analyser eller om man skal vurdere analyser som allerede er utført (Gripsrud et al., 2010). Vårt datamateriale kan oppfattes som et produkt, og som alle andre produkter kan også samfunnsvitenskapelige data ha varierende kvalitet (Grønmo, 2004).

Det er viktig at datamaterialet er tilfredsstillende med henhold til kvalitet da det er en forutsetning for at vi skal komme frem til analyseresultater som er holdbare og fruktbare. Kvaliteten til datamaterialet kan ikke vurderes på en generell måte, men den må vurderes ut i

fra hva datamaterialet skal benyttes til og ut fra om materialet bidrar til å belyse den faktiske problemstillingen (Grønmo, 2004). På bakgrunn av dette kan kvaliteten til et enkelt datasett variere avhengig av hvilke problemstillinger som skal belyses.

Grønmo (2004) lister opp fem viktige forutsetninger for en å sikre at datamaterialet faktisk belyser problemstillingen. Den første forutsetningen tar for seg at datamaterialet må være basert på prinsippene om *sannhetsforpliktelse*, som tar utgangspunkt i at dataene skal representere faktiske forhold og reflektere sann informasjon. Den andre forutsetningen går ut på at datainnsamlingen må bygge på *vitenskapelige prinsipper for logikk og språkbruk* slik at datamaterialet danner et godt grunnlag for god teoretisk drøfting og argumentasjon. For å tilfredsstille denne forutsetningen er det viktig å benytte presise begreper og språklige formuleringer. Man bør også se på begrepsbruken opp mot den vanlige samfunnsvitenskapelige terminologien som allerede eksisterer på forskningsområde. Den tredje forutsetningen Grønmo (2004) tar for seg at *utvelgingen av enheter* må gjennomføres på en forsvarlig måte. Her må man ta hensyn til at både typen av analyseenheter og at analyseenhetenes nivå må være i samsvar med problemstillingen som skal besvares.

Forutsetning fire tar utgangspunkt i at *utvelgingen av informasjonstyper* må utføres på en systematisk måte. Under denne forutsetningen nevnes det også at det må være samsvar mellom de teoretiske og operasjonelle definisjonene slik at datamaterialet faktisk er relevant i henhold til teori og problemstilling. Den siste forutsetningen Grønmo (2004) går ut på at *gjennomføringen av datainnsamlingen* må foregå på en forsvarlig måte. I større grad disse fem forutsetningene er oppfylt, desto bedre kvalitet vil datamaterialet inneha.

De fem forutsetningene til Grønmo (2004) som ble omtalt ovenfor betraktes som ulike kriterier for å vurdere datakvaliteten. I samfunnsvitenskapelige studier finnes det imidlertid en mer systematisk fremgangsmåte for å vurdere datakvaliteten til studiet som gjennomføres. Fremgangsmåten tar utgangspunkt i kvalitetskriterier som metodisk teori deler inn i to; (1) *validitet* og (2) *reliabilitet*. Ved å kontrollere for disse to kriteriene vil man styrke studienes kvalitet. Vi vil i det følgende gå gjennom disse to ulike kriteriene, samt ta for oss utviklingen av indekser for variablene basert på resultatene av kvalitetstesting. Først vil vi ta for oss datamaterialets normalfordeling.

4.7.1 Normalfordeling

Normalfordeling er sentralt innenfor statistikken på bakgrunn av hvor viktig det er for statistisk generalisering. Normalfordelinger er av spesiell interesse innenfor analyse når det

kommer til kvantitative data. En annen sentral grunn til at normalfordeling er såpass viktig innenfor kvantitative analyser er fordi slike fordelinger har en sentral rolle når det kommer til sannsynlighetsteoretiske resonneringer, og at den på bakgrunn av dette har stor betydning for sannsynlighetsutvelgning av enheter og statistikk generalisering av analyseresultater (Grønmo, 2004). Det er derfor ønskelig å ha normalfordelte data til videre korrelasjons- og regresjonsanalyser. Det finnes mange former for normalfordelinger, men felles er at de alle har en symmetrisk klokkeform (Ringdal, 2009). Med dette menes at *"normalfordelingskurven ligner en klokke med topp på midten som viser den typiske eller "normale" verdien på variabelen. Fra toppen faller kurven gradvis og systematisk på begge sider av toppen"* (Johannessen et al., 2010:325). Denne kurven vil vise at enhetene blir konsentrert rundt gjennomsnittsverdien eller det man kaller normalverdien, og det blir gradvis færre enheter jo lenger man kommer mot ytterkanten. De ulike formene for normalfordelinger skiller seg fra hverandre ved at de har ulike verdier for gjennomsnitt og standardavvik (Ringdal, 2009).

Vi vil videre gå inn i vårt datamateriale å se om utvalgets verdier er normalt fordelt. Når det kommer til selve normalfordelingsanalysen vil hovedfokuset være å beregne *skewness* (skjevhet) og *kurtosis* (spisshet) for våre variabler. Ved å se på skewness ser vi på skjevheter i fordelingen, mens vi ved kurtosis ser etter unormal spisshet eller flatthet i fordelingen (Sandvik, 2011). Dette vil gjøres for å kunne forklare graden av avvik (Ringdal, 2009). Det fremkommer av Kline (2011) at dersom verdien på skewness er lik null vil det indikere et symmetrisk utvalg. Videre vil en verdi på kurtosis lik null indikere et normalt fordelt utvalg. I følge Kline (2011) er skewness verdier > 3.0 beskrevet som *ekstremt* skjevt, og verdiene per indikator bør på bakgrunn av dette ikke være større enn 3. Når det kommer til kurtosis fremkommer det av Kline (2011) at verdier fra 8.0 og til 20.0 gjenspeiler ekstrem spisshet. En tommelfingerregel er av verdier på kurtosis > 10 . ikke bør anvendes og at verdier > 20 . absolutt ikke bør overgås.

Den statistiske analysen av normalfordelingen viste at nesten alle indikatorene lå innenfor kravet på < 3 i skjevhet og < 10 på spisshet. Unntaket var to av indikatorene på amotivasjon. Disse to indikatorene oversteg kravet når det kom til både skjevhet og spisshet. Skjevheten for disse to variablene lå på 5,1 for *AAmotivasjonN2* og på 6,4 for *AAmotivasjonN3*. Disse to indikatorene hadde også en veldig høy spisshet. *AAmotivasjonN2* hadde en spisshet på 31,6 og *AAmotivasjonN3* hadde en spisshet på 47,3. Dette betyr at flertallet av respondentene svarte *"Ikke i det hele tatt for denne grunn"* på disse to spørsmålene (255/269 av 299).

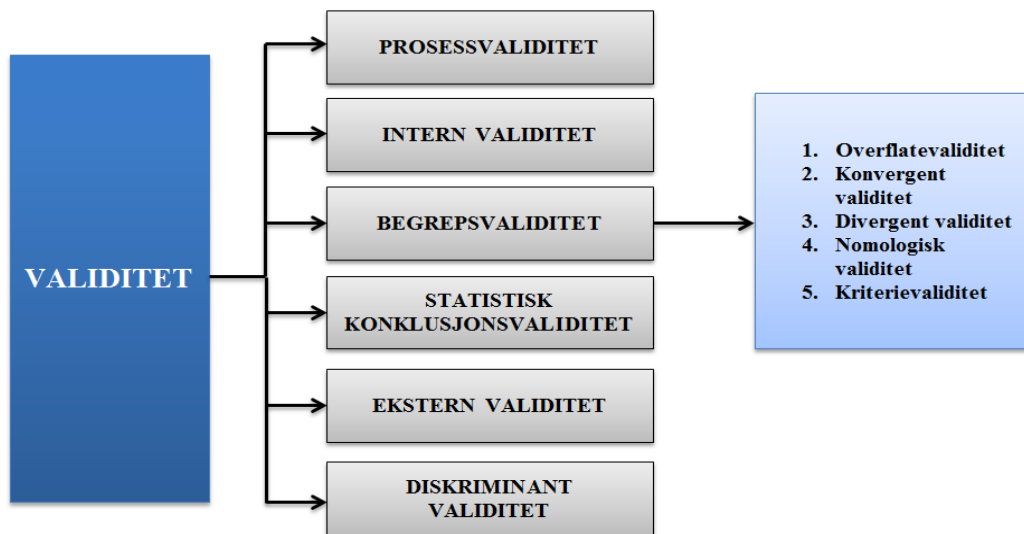
Da disse unntakene gjelder amotivasjon synes vi det ikke er så rart at disse skiller seg ut i denne sammenheng. Vi antar at dette er naturlig da det ikke er å forvente at arbeidstakere innehar en atferdsregulering i form av amotivasjon. Vi velger derfor å inkludere disse to indikatorene i videre analyser. Vi er imidlertid klar over at disse indikatorene ikke tilfredsstillt kravene for skewness og kurtosis, og vil ta dette til etterretning i de videre analysene.

4.7.2 Validitet

Begrepet validitet stammer fra det engelske begrepet *validity* som betyr gyldighet (Johannessen et al, 2010). Validitet beskriver i hvilken grad et mål nøyaktig representerer det begrepet den hevder å måle (Roberts et al., 2006). Validiteten, eller gyldigheten, i denne sammenheng går på datamaterialet vårt. Det er høy validitet dersom undersøkelsen og datainnsamlingen resulterer i data som er relevant for nevnte problemstilling (Grønmo, 2004).

Borsboom et al. (2004) konseptualiserer ikke validitet på den samme måten som Roberts et al. (2006). Borsboom et al. (2004) mener at validitet ikke kun omhandler om et mål måler hva det faktisk skal måle, men at validitet handler om det komplekse spørsmålet om testresultatsfortolkninger er konsistente med nomologiske nettverk som involverer teoretiske og observerende vilkår. Validitetsbegrepets omfang og kompleksitet er tydelig, da validitet kan deles inn i flere ulike typer. Det som skiller disse ulike validitetstypene fra hverandre er hovedsakelig hvilke kriterier som det legges vekt på ved vurderingen av validitet (Grønmo, 2004). Videre fremkommer det i Grønmo (2004) at hvilke av disse som er mest fruktbar for vurdering av validitet kan variere ut fra hvilke undersøkelsesopplegg man benytter. I vår studie vil vi gå nærmere inn på seks ulike validitetsformer som vi mener vil ivareta studiens gyldighet på best mulig måte. Disse seks validitetsformene er; (1) prosessvaliditet, (2) statistisk konklusjonsvaliditet, (3) begrepsvaliditet, (4) diskriminant validitet, (5) intern validitet og (6) ekstern validitet (Soffer, 2005; Gripsrud, 2010; Cook & Campbell, 1979; Johannessen et al., 2010; Skog, 2004; Reve, 1985). Begrepsvaliditet kan igjen deles inn i fem typer; overflate validitet, konvergent validitet, divergent validitet, nomologisk validitet og kriterievaliditet (Skog, 2004; Reve, 1985).

Disse ulike validitetsformene er visualisert i modellen nedenfor:



Figur 6: Validitetssammenhenger

Prosessvaliditet

Denne prosessen tar utgangspunkt i evnen til å nå prosessens mål (Soffer, 2005). Denne evnen knytter seg i stor grad til målutviklingsprosessen. Da vi har benyttet oss av Bollens (1989) målutviklingsprosess ved operasjonaliseringen av begrepene, har målene blitt utviklet systematisk for å tilfredsstill Bollens (1989) krav. Målene vi har benyttet oss av er i utgangspunktet basert på etablerte måleskalaer som er utviklet gjennom tidligere forskning. Vi konkluderer derfor med at prosessvaliditeten er tilfredsstillt.

Statistisk konklusjonsvaliditet

Statistisk konklusjonsvaliditet tar utgangspunkt i om man har et godt statistisk grunnlag til å trekke de konklusjonene som blir trukket (Gripsrud et al., 2010). Statistisk validitet er i følge Johannessen et al., (2010) et spørsmål om generalisering fra et utvalg til en populasjon. Det fremkommer av Martinussen et al. (2010) at det er en nær relasjon mellom statistisk validitet og intern validitet. Intern validitet tar utgangspunkt i at man bør planlegge studier godt for å unngå trusler mot muligheten til å trekke gyldige konklusjoner om årsak og virkning, mens statistisk konklusjonsvaliditet handler om at man har avdekket en signifikant effekt. Det fremkommer av Skog (2004) at statistisk konklusjonsvaliditet har med tilfeldigheter å gjøre. Man må se på om effekten eller sammenhengen man har oppdaget er resultat av tilfeldigheter

eller om det er en faktisk reel effekt. Det er ifølge Gripsrud et al. (2010) viktig med god stabilitet i måleinstrumentet, i settingen og i behandlingen av datamateriale. Er ikke dette tilstede har undersøkelsen liten reliabilitet, og det svekker også i tillegg den statistiske konklusjonsvaliditeten. Dersom korrelasjonene man finner i analysen kan skyldes tilfeldigheter, kan man ikke helt avvise en hypotese som sier at sammenhengene man har antydnet i forskningsmodellen og problemstillingen ikke er tilstede. Dette kalles for nullhypotesen, og betegnes gjerne som H_0 (Skog, 2004). Nullhypotesen vil i vårt tilfelle være ” *Det er ingen sammenhenger mellom formelle kompetansehevende tiltak og arbeidstakers motivasjon, subjektive velvære og ytelse, og behovet for kompetanse vil ikke ha noen medierende effekt på dette forholdet*”. Dersom man ikke helt kan avvise nullhypotesen fremkommer det av Skog (2004) at effekten ikke er statistisk signifikant. Nullhypotesen kan kun forkastes dersom sammenhengen eller forskjellen overstiger de statistiske feilmarginene, og det betyr igjen at dersom våre hypoteser tilfredsstillt kravene om statistisk feilmargin vil vi kunne forkaste nullhypotesen (Skog, 2004). I følge Skog (2004) er det to typer statistiske feilslutninger man må være oppmerksom på. Den første er det man kaller for Type 1 feil. Dette oppstår dersom det i realiteten *ikke* finnes noen effekt av tiltaket, men at man feilaktig trekker en konklusjon om at det er en effekt (forkastningsfeil). Den andre feilslutningen man bør være oppmerksom på er det man kaller for Type II feil. Type II feil tar utgangspunkt i at det i realiteten finnes en effekt av tiltaket, men at man feilaktig trekker en konklusjon om at det *ikke* gjør det (godtakingsfeil). For å kunne bidra til å sikre den statistiske konklusjonsvaliditeten er det viktig med mange observasjonsenheter. Dette betyr at flere respondenter er med på å sikre statistisk konklusjonsvaliditet. Vi har i vår undersøkelse 300 respondenter noe som er en fordel for oss i henhold til å tilfredsstillt statistisk konklusjonsvaliditet. Videre fremkommer det av Johannessen et al. (2010) at et stort bortfall av utvalget også er en trussel mot konklusjonsvaliditeten. Også her tilfredsstillt vi kravet da vi ikke har hatt et stort bortfall av respondenter.

Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet omhandler relasjonen mellom det fenomenet som skal undersøkes og de konkrete dataene. Man må her se om dataene er så valide at de representerer det studerte fenomenet (Johannessen et al., 2010). Begrepsvaliditet dreier seg med andre ord om hvorvidt det er samsvar mellom det studerte fenomenet og målingen/operasjonaliseringen.

Begrepsvaliditet er spesielt viktig innenfor vitenskapelige undersøkelser, da målet med disse undersøkelsene er å utforske sammenhenger mellom ulike teoretiske begreper (Gripsrud,

2010). Det avgjørende innenfor begrepsvaliditet er i følge Gripsrud et al. (2010) at man måler om begrepets indikatorer antas å måle den samme teoretiske variabelen. Begrepsvaliditet betegnelsen kan benyttes i både en smal og en bred betydning (Skog, 2004). Den smale betydningen er knyttet til måling av variabler og omhandler hvorvidt man har lyktes i å operasjonalisere det man egentlig ønsker å måle på en pålitelig måte. Den brede betydningen er også knyttet til måling, men også til om utvalget av observasjonsenheter er adekvat og riktig trukket (Skog, 2004). Dersom man tilfredsstiller kravet til begrepsvaliditet vil dette bidra med å gjøre resultatene generaliserbare og mulige å tolke (Selnes, 1993).

Begrepsvaliditet må ikke her oppfattes som noe absolutt, men det er i følge Johannessen et al., (2010) et kvalitetskrav som kan være tilnærmet lik oppfylt. For å tilfredsstille begrepsvaliditeten i vår studie må vi tilfredsstille de kravene som stilles i henhold til overflatevaliditet, konvergent validitet, divergent validitet, nomologisk validitet og kriterievaliditet (Reve, 1985; Skog, 2004).

Overflatevaliditet

Overflatevaliditet, også ofte kalt for intuitiv validitet, sier noe om det er samsvar mellom en operasjonell definisjon og en teoretisk definisjon av en variabel (Reve, 1985).

Reve (1985) sier at noen måter å teste for overflatevaliditet er å spørre etter andres oppfatninger, utføre pilotstudier og undersøke tidligere brukte mål. Når man spør etter andres oppfatninger kan dette være både eksperter og mennesker som ikke innehar noen spesiell kompetanse på området. Vi har i denne oppgaven foretatt en pretest av undersøkelsen før vi sendte den ut til våre respondenter. Dette er med på å sikre undersøkelsens overflatevaliditet. Videre har vi benyttet oss av veletablerte målskalaer som har blitt utviklet gjennom tidligere forskning. Når vi utviklet de teoretiske og operasjonelle definisjonene som er benyttet i studien ble disse utviklet på bakgrunn av tidligere forskning. Disse ulike tiltakene er med på å sikre studiens overflatevaliditet, og vi anser derfor kravet om overflatevaliditet som tilfredsstillende.

Konvergent validitet

Denne formen for validitet sier i følge Reve (1985) noe om i hvilken grad det er samsvar mellom mutipple mål og/eller mutipple metoder. Multiple mål er i følge Reve (1985) det at ett og samme begrep kan operasjonaliseres ved flere ulike egenskaper eller dimensjoner. Med multiple metoder mener Reve (1985) at det samme begrepet blir målt via flere ulike

målemetoder. En måte man kan teste konvergent validitet på er i følge Reve (1985) å kjøre korrelasjonsanalyser. Vi vil i denne studien teste hvorvidt indikatorene våre antas å måle den samme teoretiske variabelen, og om disse er høyt korrelerte med hverandre (Gripsrud et al., 2010). En måte å teste for konvergent validitet er gjennom å kjøre en faktoranalyse. Her vil man kunne se om målet korrelerer med andre indikatorer på det samme begrepet (Mitchell & Jolley, 2010). Det er to ulike alternativer man kan benytte i SPSS ut fra hvor *streng* faktoranalyse man ønsker å foreta (Field, 2009). Det strengeste alternativet kalles "*maximum-likelihood*". Så langt det lar seg gjøre er det dette alternativet vi bruker. Dersom dette viser seg å være *for strengt* vil vi benytte oss av det andre alternativet som kalles "*principal component*". Dette alternativet stiller mindre strenge krav, men har på bakgrunn av kritikk blitt benyttet i mindre grad en maximum likelihood-metoden (Field, 2009).

En regel er at faktorladningene bør være over .50, og ikke lavere enn .32 (Tabachnick & Fidell, 2013; Sandvik, 2011). Skulle man likevel valgt å godta faktorladningene som er ned mot .32 fremkommer det av Sandvik (2011) at man må ha tre eller flere indikatorer som måler det samme begrepet. Skulle indikatorene være lavere enn dette vil de bli forkastet (Sandvik, 2011). Skulle analysene resultere i at man må forkaste indikatorer må man være oppmerksom på antall indikatorer som blir igjen for at målingen av variabelen ikke blir skadet.

Under delkapittelet *konstruksjon av indekser*, punkt 4.7.4, vil resultatene fra den konvergente faktoranalysen bli grundig gjennomgått.

Divergent validitet

Divergent validitet omhandler "*i hvilken grad et begrep skiller seg fra et annet begrep*" (Reve, 1985:55). Man må kunne skille operasjonelle mål for en variabel fra operasjonelle mål på en annen variabel, og det er viktig å unngå sammenblanding (Reve, 1985). Ved å teste for divergent validitet viser man at man ikke måler et annet begrep enn det man i utgangspunktet skulle måle (Mitchell & Jolley, 2010). Med dette menes at svarene på spørsmål for to ulike variabler er tilstrekkelig uavhengig av hverandre slik at man kan si at de representerer mål for ulike fenomener. Man tilfredsstillter den divergente validiteten dersom man i følge Mitchell & Jolley (2010) viser at målene i studien ikke korrelerer med indikatorene til andre begreper, og dersom de ikke korrelerer for høyt med indikatorene på det samme begrepet.

Også her vil det være aktuelt å benytte seg av faktoranalyse for å teste for divergent validitet. Her vil begrepet bli delt i ulike faktorer, og for at den divergente validiteten skal være

tilfredsstilt skal ikke indikatorene krysslade eller lade på andre dimensjoner ved begrepet (Sandvik, 2011). Kravene som Tabachnick & Fidell (2013) ga til den konvergente validiteten gjelder også tilsvarende når man tester for divergent validitet. I tillegg så kommer det et krav som gjelder for eventuelle kryssladninger innenfor divergent validitet. Disse kryssladningene må ikke være mindre enn .20 (Sandvik, 2011). Dersom indikatorene til en variabel lader i samme faktor som andre dimensjoner og differansen mellom dem er mindre enn .20 står vi ovenfor en kryssladning. Dersom dette oppstår vil indikatoren bli forkastet (Sandvik, 2011).

Resultatene fra den divergente validitetsanalysen vil også bli gjennomgått i delkapittelet *konstruksjon av indekser* (punkt 4.7.4)

Nomologisk validitet

Nomologisk validitet ser på om et mål i praksis fungerer slik som man forventer ut fra teori (Ringdal, 2009). Med dette menes i følge Reve (1985:55) at *”dersom en teori som inneholder begrep A, predikerer en sammenheng med begrepne X og Y, og empiriske sammenhenger er blitt demonstrert i andre studier, må en forvente at begrep A – slik det er målt i vår studie – oppfører seg likedan”*. For å styrke den nomologiske validiteten, som igjen styrker begrepsvaliditeten, har vi i vår studie gått nøye igjennom tidligere forskning og teori på variablene i vår modell. Dette gjøres for å underbygge sannsynligheten for at hypotesene våre får støtte i virkeligheten. Dersom vi finner at sammenhengene i vår modell samsvarer med sammenhenger funnet i tidligere forskning, vil det gi en indikasjon på at den nomologiske validiteten er tilfredsstilt, som igjen styrker begrepsvaliditeten (Reve, 1985). Da analysene ikke er gjennomført på dette tidspunkt kan vi ikke vurdere om kravet til nomologisk validitet er tilfredsstilt, men vi må se det i sammenheng med de senere analysene som vil bli gjennomført.

Kriterievaliditet

Denne formen for validitet tar utgangspunkt i graden av samsvar mellom data basert på ulike operasjonelle definisjoner av samme begrep. En av de operasjonelle definisjonene skal i følge Grønmo (2004) være et godkjent og gyldig uttrykk for det aktuelle begrepet, og denne definisjonen brukes derfor som kriterium for validiteten til data basert på de øvrige operasjonelle definisjonene. Kriterievaliditeten er dermed høy dersom det er godt samsvar mellom data basert på de resterende operasjonelle definisjonene og data med utgangspunkt i kriteriedefinisjonen (Grønmo, 2004). Skog (2004) omtaler også kriterievaliditet. I følge Skog

(2004) er kriterievaliditet en spesiell type begrepsvaliditet. Dersom det finnes et kriterium man kan sammenligne resultatene med foreligger det kriterievaliditet. Dersom det foreligger uoverensstemmelse mellom kriteriet og resultatet kan dette stamme fra både systematiske og usystematiske målefeil (Skog, 2004). Usystematiske feil kan både gi for høyt og for lavt resultat, uten noen spesifikk retning. Slike usystematiske feil korrelerer vanligvis ikke med andre variabler i følge Skog (2004).

Systematiske feil kan derimot oppstå dersom en respondent ikke forstår spørsmålet som blir stilt, dersom de husker feil eller gir et retusjert bilde av seg selv. Slike systematiske feil, vil i motsetning til usystematiske feil, kunne korrelere med andre variabler (Skog, 2004).

Hvordan man beskriver og analyserer dataenes kriterievaliditet vil være avhengig av om variabelen er dikotom eller ikke (Skog 2004). Dersom variabelen er dikotom må man vurdere validiteten til spørsmål som ”*har du deltatt på kurs i regi av din arbeidsgiver?*”. Her kan manglende overensstemmelse stamme fra de som faktisk har deltatt på kurs, men nekter for det (falske negative) og de som ikke har deltatt, men likevel vil påstå at de har gjort det (falske positive). I følge Skog (2004) benytter man to ulike mål for å sikre kriterievaliditet i slike tilfeller; sensitivitet og spesifisitet. Med sensitivitet mener Skog (2004) spørsmålets evne til å fange opp de som faktisk har deltatt på kurs, og man prøver å unngå de man omtalte som falske negative. Spesifisitet omhandler spørsmålets evne til å unngå å fange opp de som *ikke* har deltatt på kurs, altså de som omtaltes som falske positive (Skog, 2004).

Hvordan man får målt disse to typene for å sikre for kriterievaliditet viser Skog (2004) gjennom to ulike formler:

Sensitivitet = Antall identifiserte ekte positive/sant antall som har deltatt

Spesifisitet = Antall identifiserte ekte negative/sant antall som ikke har deltatt.

I vår studie er det variabelen *formelle kompetansehevende tiltak* som vi kan sammenligne med reelle tall. De reelle tallene vil da være rapportering av hvem som faktisk har deltatt på de ulike formelle kompetansehevende tiltakene i regi av nåværende arbeidsgiver. Dette vil være veldig aktuelt å sammenligne for å se om resultatet stemmer overens med virkeligheten. Ved å sammenligne resultatet med faktiske reelle tall vil vi styrke studiens kriterievaliditet.

Diskriminant validitet

Tidligere i studien har vi testet for konvergent og divergent validitet. Da sjekket vi de ulike indikatorene på hvert begrep. Når vi nå skal teste for diskriminant validitet vil vi holde oss på et mer overordnet nivå, da vi her vil holde oss på et begrepsnivå. Når man tester for diskriminant validitet måler man om de ulike teoretiske begrepene er lavt korrelert med hverandre (Gripsrud, 2010). Om dette er tilfredsstillende vil vi kunne avdekke ved å kjøre en korrelasjonsanalyse med de ulike variablene. For å sikre for diskriminant validitet sier Mitchell & Jolley (2010) at korrelasjonsverdiene bør være under .60, og på ingen måte over .80.

Under delkapittelet *indeksering av mål* vil korrelasjonsanalysen bli nærmere gjennomgått.

Intern validitet

Intern validitet tar utgangspunkt i hvorvidt undersøkelsen er gjennomført på en tilfredsstillende måte, slik at en konklusjon om årsakssammenheng er gyldig under de kontrollerte undersøkelsesbetingelsene (Grønmo, 2004). Med dette menes at man må se om undersøkelsens kausalitet holder mål. Om man i sin studie påstår at X påvirker Y, må man være sikre på at dette faktisk er tilfelle slik at X helt sikkert påvirker Y, og at variasjonen ikke stammer fra andre forhold som er utelatt i modellen (Gripsrud et al., 2010). For å sikre for intern validitet nevner Skog (2004) kontrollvariabelmetoden. Denne metoden tar sikte på å avdekke eventuelle sammenhenger mellom disse variablene og de øvrige variablene. Intern validitet er på bakgrunn av dette svært sentralt når det kommer til problemstillinger eller hypoteser som omhandler et årsak-virkningsforhold (Selnes, 1993). Ved vurdering av intern validitet trekker Selnes (1993) frem flere typer utenforliggende forklaringsfaktorer som må tas i betraktning; 1) historie, 2) modning, 3) testing, 4) instrumentvariasjon, 5) statistisk regresjon, 6) utvalgsskjevhet og 7) frafall. Disse utenforliggende forklaringsfaktorene kan være med å påvirke samvariasjonen mellom to variabler og en fin fremgangsmåte er å teste om disse har noen innvirkning eller om de kan forkastes (Selnes, 1993).

Med historie mener Selnes (1993) at det kan være spesielle hendelser som skjer mens vi fortar vår undersøkelse, og som vi ikke har noen kontroll over. Slike hendelser vil eventuelt kunne være med på å påvirke svarene fra respondentene. Før vi gjennomførte vår undersøkelse hørte vi med en ansvarlig innenfor hver bank om det var i orden at vi sendte ut en undersøkelse til de ansatte. De bankene som sa at dette passet dårlig i henhold til deres planer ble dermed utelatt fra undersøkelsen. Vi har med dette prøvd å ivareta den interne validiteten med tanke

på historie. Modning i denne sammenheng tar utgangspunkt i målinger som har funnet sted på to ulike tidspunkt, hvor respondentene forandrer seg mellom målingene. Dette kan være med på å svekke den interne validiteten (Selnes, 1993). Vi har i denne oppgaven styrket den interne validiteten ved å foreta et tverrsnittstudie. Slike tverrsnittstudier kan ikke benyttes dersom vi skulle ha studert prosesser som utfolder seg i tid (Ringdal, 2009). Målerefleks vil heller ikke relevant i henhold til vår undersøkelse da også dette omhandler svargivning ved to eller flere undersøkelser (Selnes, 1993).

Heller ikke instrumentvariasjon trenger vi å ta spesielt hensyn til. Instrumentvariasjon tar utgangspunkt i at man måler respondentene på ulik måte. Dette vil kunne svekke den interne validiteten til undersøkelsen (Selnes, 1993). Vi valgte i vår undersøkelse og sende samme elektroniske undersøkelse til alle respondentene. Vi har med dette styrket den interne validiteten.

Den femte utenforliggende faktoren som man må ta hensyn til er statistisk regresjon. Dette er i følge Selnes (1993:246) *”et fenomen som tilsier at ekstreme cases tilnærmer seg gjennomsnittet over tid”*. Dette er et hensyn som er svært vanskelig å sikre seg mot. Den sjettede formen for utenforliggende faktor som vi må ta hensyn til er utvalgsskjevhet. Dette er i følge Selnes (1993) systematisk skjevhet i utvalget. En slik systematisk skjevhet i utvalget vil kunne svekke den interne validiteten. Den siste faktoren er frafall. Med dette mener Selnes (1993) om man i løpet av undersøkelsesperioden mister noen respondenter, og om disse frafallende respondentene er ulike de vi sitter igjen med. Vi har i vår undersøkelse ikke mistet noen respondenter i løpet av undersøkelsesperioden og vi har med dette styrket den interne validiteten.

Ekstern validitet

Ekstern validitet omhandler evnen til trygt å anvende funnene i studien i andre situasjoner og mot andre mennesker. Ekstern validitet tar med andre ord utgangspunkt i at *”undersøkelsen som er gjennomført er representativ for de situasjoner og den tid”* den skal gjelde og kan generaliseres videre (Roberts et al., 2006). Dersom resultatene er generaliserbare er ikke konklusjonen om årsakssammenheng kun gyldig under kunstige undersøkelsesforhold, men også under reelle forhold i samfunnet (Grønmo, 2004). Også Mitchell & Jolley (2010) kommer frem til et spørsmål vi som forskere må vurdere angående generaliserbarheten til studie. De mener at man må ta stilling til i hvilken grad resultatet fra studien kan generaliseres til å gjelde for andre populasjoner, kontekster og ved andre tidspunkt.

For å opprettholde god ekstern validitet er det ifølge Selnes (1993) viktig å vurdere eventuelle systematiske skjevheter i utvalget. Med dette menes om det er noen grupper som er systematisk utelatt fra utvalgsrammen som egentlig burde ha vært med, eller om det er noen grupper som systematisk har sagt nei til å delta i undersøkelsen. Hvis dette er tilfellet vil dette være med på å begrense eller svekke muligheten til å kunne generalisere resultatene (Selnes, 1993). Vi har i vår undersøkelse tatt kontakt med alle Eika-bankene, og alle har fått muligheten til å delta. Dette er med på å ivareta undersøkelsenes eksterne validitet. Det er i tillegg ikke noe systematikk i hvem som har sagt nei til å delta i undersøkelsen. Dette vil også være med på å ivareta den eksterne validiteten i henhold til Selnes (1993).

Videre fremkommer det av Reve (1985) at bruk av tilfeldige eller representative utvalg også bidrar til å styrke undersøkelsens eksterne validitet. Da vi utførte vår undersøkelse i 15 Eika-banker antar vi at dette er et representativt utvalg. Det fremkommer tidligere i oppgaven at ansatte i bank- og finansnæringen har høy kursdeltakelse i den privatsektoren og vi antar med dette at de ansatte i disse 15 bankene er et representativt utvalg for vår undersøkelse. Denne studien vi har gjennomført er også i tillegg basert på en grundig gjennomgang av eksisterende teori og forskning, og det bidrar også til dels med økt generaliserbarhet.

4.7.3 Reliabilitet

”The extent to which results are consistent over time and an accurate representation of the total population under study is referred to as reliability and if the results of a study can be reproduced under a similar methodology, then the research instrument is considered to be reliable” (Golafshani 2003:598)

Reliabilitet er en betegnelse på datamaterialets pålitelighet og må ses i relasjon til undersøkelsens data - både i form av hvilke data som brukes, hvordan de samles inn og hvordan de bearbeides (Grønmo, 2004; Johannessen et al., 2010). I følge Ringdal (2007) handler reliabilitet om at gjentatte målinger med samme måleinstrument skal gi det samme resultatet. Når man måler et begrep er det altså avgjørende at man har skalaer på målene som er stabile over tid og at disse ikke endrer seg fra én dag til en annen (Mitchell og Jolley, 2010). Høy reliabilitet innebærer altså at undersøkelsen er gjennomført på en nøyaktig måte, og i følge Friberg er høy reliabilitet en forutsetning for høy validitet. Reliabilitet står med andre ord i et avhengighetsforhold til validitet, men det må bemerkes at dette forholdet ikke er

gjensidig (Martinussen, 2010). Sagt på en annen måte må valide mål være reliable, mens reliable mål ikke nødvendigvis må være valide (Mitchell og Jolley, 2010).

Reliabilitet er kritisk i kvantitative undersøkelser og det finnes flere ulike måter å teste dataenes reliabilitet på (Johannessen et al., 2010). Ringdal (2007) skiller i utgangspunktet mellom tre ulike måter man kan vurdere dataenes reliabilitet på. Den første vurderingsmetoden knytter seg til allmenn kildekritikk og må vurderes i relasjon til datainnsamlingen. Vi må ta stilling til hvordan spørsmålene blir samlet inn samt forsøke å spore eventuelle feilkilder ved å se grundigere på hvordan de relevante spørsmålene er formulert (Ringdal, 2007). Særlig nøyaktighet i dataregistreringen, søking etter feil og retting av disse feilene er en del av den kvalitetsmessige kontrollen av dataene som vil påvirke reliabiliteten. Forfatteren fremlegger også en annen måte å vurdere reliabilitet på for alle typer mål; test-retest teknikken. Fremgangsmåten her er enkel; man måler samme variabel to ganger for deretter å måle graden av samsvar eller korrelasjon mellom disse målingene. Denne måten å vurdere reliabilitet på er relativt problematisk da man sjelden har mulighet til å gjenta målinger (Ringdal, 2007). Vi som forskere har ikke ressurser i form av tid til å få gjennomført en ny utsendelse av spørreskjemaene og vil derfor ikke være i stand til å ta i bruk test-retest teknikken. Den tredje og siste måten å vurdere reliabilitet på vil derimot bli gjennomført og det relevante fokuset rettes mot grad av intern konsistens mellom indikatorene som skal inngå i en indeks (Ringdal, 2009). Intern konsistens dreier seg om forholdet mellom ulike deler av de innsamlede data. Den interne konsistensen er god dersom de forskjellige dataelementene er *plausible* eller rimelige sett i forhold til hverandre og i forhold til datamaterialet som helhet (Grønmo, 2004). For å måle intern konsistens bruker man Cronbachs alfa, α , som er en statistisk størrelse som varierer fra 0 til 1. Indeksen vil ha et tilfredsstillende reliabilitetskrav dersom alfa har en verdi som er $> 0,70$ (Ringdal, 2009). Det følger videre at jo sterkere sammenhenger det er mellom indikatorene og jo flere de er, desto bedre vil reliabiliteten bli dersom dette blir målt med Cronbachs alfa. Reve (1985) presenterer en boarderline-verdi på ,60 noe som skal representere en grenseverdi på hva som er akseptabelt og hva som ikke bør aksepteres. Vi håper å kunne ta utgangspunkt i Ringdal (2009) sitt krav på $> 0,70$, men er oppmerksomme på grenseverdien dersom Cronbachs α -verdien ikke tilfredsstillende dette. Faktoranalyser og reliabilitetstester vil nå bli foretatt for å kunne konstruere indekser av våre mål og variabler.

4.7.4 Konstruksjon av indekser

En indeks består av flere variabler som utgjør et sammensatt mål, og det er disse variablene som inngår i indeksen vi betegner som indikatorer (Grønmo, 2004). I det følgende ønsker vi som nevnt å foreta en indeksering av variablenes mål ved å gjennomføre faktoranalyser og reliabilitetstester. En faktoranalyse vil belyse hvilke av indikatorene som lader sammen og hvilke indikatorer som lader på et annet begrep enn den aktuelle variabelen. For å kontrollere for den divergente og konvergente validiteten vil vi derfor benytte oss av faktoranalyser (punkt 4.7.2), og intern konsistens vil kontrolleres ved hjelp av reliabilitetstester. Når indekseringen er foretatt vil vi foreta en korrelasjonstest for å kontrollere mot diskriminant validitet.

Nedenfor presenteres resultatene fra faktoranalysene og reliabilitetstestene i relasjon til hver enkelt variabel og en indeksering av variablene vil bli konstruert. Disse variablene samles avslutningsvis i en fullstendig målemodell som vil danne grunnlaget for studien.

Formelle kompetansehevende tiltak

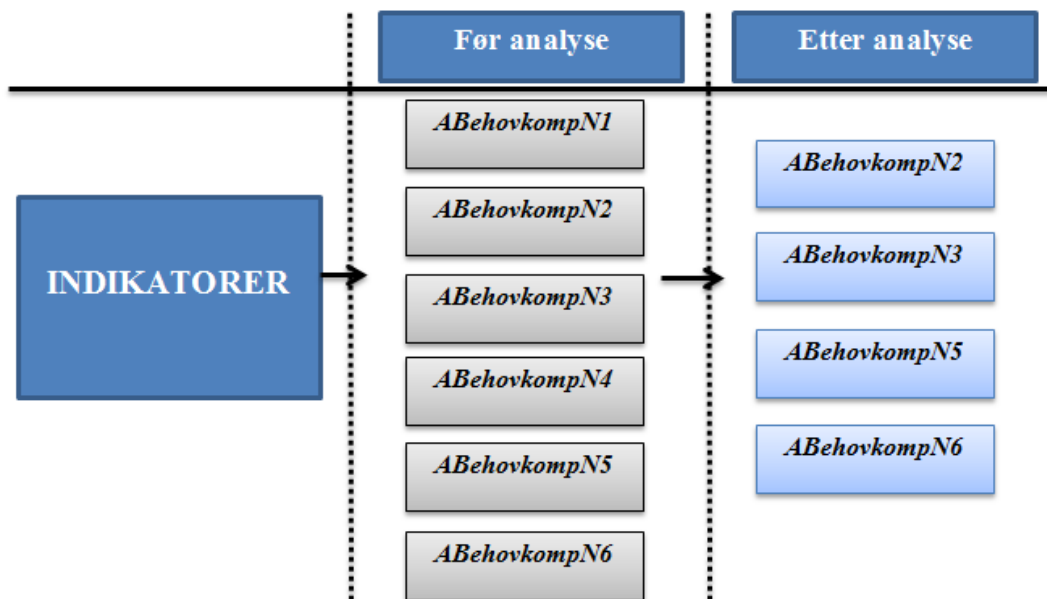
Begrepet kompetansehevende tiltak blir målt av 14 indikatorer; ATiltak_1 – ATiltak_14. Utgangspunktet er at respondentene krysser av på hvilke av de 14 ulike kompetansehevende tiltakene de har deltatt på i regi av arbeidsgiver, og variabelen er derfor dikotom. Vi velger ikke å inkludere denne variabelen i analysene som følger.

Behovet for kompetanse

Spørsmålene som utgjør variabelen behovet for kompetanse i spørreskjemaet består av seks indikatorer; ABehovkompN1, ABehovkompN2, ABehovkompN3, ABehovkompN4, ABehovkompN5, og ABehovkompN6. Ved gjennomføringen av faktoranalysen fant vi at indikatorene som måler behovet for kompetanse ladet i to faktorer. Dette hadde vi antatt på bakgrunn av at indikatorene har en indirekte todeling i form av et skille mellom negative- og positive indikatorer. De to negativt utformede indikatorene, AbehovkompN1 og AbehovkompN4, ladet i samme faktor, mens samtlige resterende indikatorer bekreftende ladet i motsatt faktor. Indikatorene hadde ladninger fra ,27 til 1,03 og kravene til konvergent validitet er ikke tilfredsstillende – verken når det gjelder hovedregelen på .50 eller minimumsgrensen på .32 (Tabachnick & Fidell, 2013). Vi forkaster derfor AbehovkompN1, og foretar en ny faktoranalyse. De fem resterende indikatorene lader nå kun på én faktor, men indikator AbehovkompN4 lader for lavt til å kunne inkluderes i videre analyser. Nok en

indikator ble forkastet og en tredje faktoranalyse resulterte i at de fire resterende positivt utformede indikatorene ladet i én faktor med ladninger på .58 til .91. Det generelle kravet på over .50 er tilfredsstillt.

Reliabiliteten og den interne konsistensen testet vi ved hjelp av en reliabilitetsanalyse. Funnet resulterte i en Cronbachs α på .85 og tilfredsstillt kravet om $\alpha > 0.7$. Analyser av alle indikatorene og nye analyser hvor relevante indikatorer er utelatt finnes i vedlegg 2.



Figur 7: Indikatorene som utgjør den uavhengige variabelen behovet for kompetanse

Arbeidsmotivasjon

Begrepet arbeidsmotivasjon er med bakgrunn i selvbestemmelsesteorien (Ryan og Deci, 1985; 2000) inndelt i seks dimensjoner; *amotivasjon*, *ekstern regulering*, *introjeksjon*, *identifisering*, *integrering* og *indre regulering*. Videre dimensjonaliserer vi ekstern regulering inn i to underdimensjoner; sosial og materiell ekstern regulering. Vi vil i fremstilt rekkefølge gjennomgå resultatene i tilknytning til validitet og reliabilitet.

Av de tre indikatorene som måler amotivasjon ladet alle i en faktor med ladninger på .55 til .99 og kravet på .50 er tilfredsstillt (Tabachnick & Fidell, 2013). En gjennomført reliabilitetsanalyse viste en Cronbachs α på .75 noe som i følge Reve (1985) er å anse som bra.

Ekstern regulering er som nevnt dimensjonalisert i to underdimensjoner; ytre sosial og ytre materiell. De tre dimensjonene som måler ekstern regulering i form av ytre sosial ladet som

forventet i én faktor, hvor to av indikatorene hadde ladninger på over .90 samt en tredje indikator ladet med .60. Faktorladningene var derfor tilfredsstillende med utgangspunkt i .50 kravet, og Cronbachs α tilfredsstilte tilsvarende med en verdi på .86. Når det gjelder indikatorene som måler ekstern regulering i form av ytre materiell ladet også disse i kun én faktor med ladninger på .46 til .81. Vi er oppmerksomme på at faktorladningene bør være over .50, men også kan beholdes dersom ladningen overstiger minstekravet på .32 (Tabachnick & Fidell, 2013). Til tross for at vi ønsker å være kritiske til oss selv som forskere og derfor ikke ser det praktisk å inkludere indikatorer i videre analyser på bakgrunn av minimumskravet på .32, velger vi å se hva reliabilitetstesten gir oss. Denne viser en Cronbachs α på .58 som ikke tilfredsstillt kravet på $> .70$. Med utgangspunkt i at 0.60 fungerer som en boarderline i henhold til hva som er akseptabelt og hva som ikke bør aksepteres velger vi derfor å fjerne begge indikatorene som ladet på under .50.

Dette betyr at ekstern regulering heretter *kun* vil bestå av den sosiale dimensjonen, og de tre indikatorene *AYtremotivasjonN1*, *AYtremotivasjonN2*, *AYtremotivasjonN3* utgjør denne variabelen i videre fremstilling.

Når det gjelder faktoranalyse i tilknytning til introjeksjon måtte vi kjøre en «principal component»-analyse, da «Maximum Likelihood» ble for streng (Sandvik, 2011). De fire indikatorene som måler introjeksjon ladet i to faktorer, dette til tross for at alle indikatorene lader vesentlig høyere i én og samme faktor. Vi forventet i utgangspunktet ikke at indikatorene ville lade i to faktorer, men vi var bevisste på at dette kunne skje med utgangspunkt i at introjeksjonsindikatorene bærer preg av både en *approach*-tilnærming og en *avoidance*-tilnærming. Faktorladningene er alle over .70, og kravet er tilfredsstillt. Reliabiliteten viser en Cronbachs α på .73 og de fire indikatorene *AIntrojeksjonN1*, *AintrojeksjonN2*, *AintrojeksjonN3* og *AintrojeksjonN4* utgjør derfor variabelen introjeksjon.

Identifisering måles av tre indikatorer. Alle de tre indikatorene lader i én faktor med svært gode ladninger fra .82 til .96. Påliteligheten og den følgende interne konsistensen testet vi også ved å gjennomføre en reliabilitetsanalyse som viste en Cronbachs α på .91. Kravene i tilknytning til faktorladningene og den interne konsistensen er dermed tilfredsstillt.

De fire indikatorene som måler integreringen ladet også alle i én faktor med svært gode faktorladninger. Ladningene strekker seg fra .78 til .89 og de er alle innenfor det aktuelle kravet. Reliabilitetsanalysen viste en Cronbachs α på .88 og vi finner alle de relevante kravene oppfylt. Alle de fire indikatorene vil derfor bli samlet i en variabel. Når det gjelder

indre regulering viste faktoranalysen at de tre tilhørende indikatorene hadde sterke ladninger i én faktor; fra .79 til .97 og med en Cronbachs α på .90. Dette er meget tilfredsstillende og indikatorene samles derfor til et felles mål for indre regulering.

Faktoranalyse og reliabilitetstester er nå foretatt for hver enkelt av underdimensjonene til arbeidsmotivasjon, og vi ønsker dermed å presentere en divergent faktoranalyse av disse underdimensjonene for å sikre mot kryssladninger mellom de ulike underdimensjonene. De seks underdimensjonene lader alle i tilhørende faktor, og vi observerer fravær av kryssladninger mellom underdimensjonene. Dette resulterer i at de seks underdimensjonene og deres tilhørende atferdsregulering vil utgjøre variabelen arbeidsmotivasjon. Som en del av indekseringen ønsker vi i det følgende å undersøke eventuelle korrelasjoner mellom underdimensjonene til variabelen arbeidsmotivasjon. Dette på bakgrunn av selvbestemmelsesteorien som fremlegger arbeidsmotivasjon som et kontinuum hvor amotivasjon på den ene siden representerer det motsatte av indre regulert som er tilfellet i den motsatte enden av kontinuumet (se punkt 3.5.1). Mellom de to vide atferdsreguleringene finner vi ytre motivasjon, introjeksjon, identifisering og integrering som sammen utgjør internaliseringsprosessen. En korrelasjonsanalyse vil altså gi oss en indikasjon på om eventuelle korrelasjoner vil samsvare med denne teorien om arbeidsmotivasjon som et kontinuum.

I vår søken etter å bekrefte denne teorien ønskes det høy korrelasjon mellom dimensjonene som ligger i nærheten av hverandre, samt at denne korrelasjonen vil bli lavere jo lenger unna dimensjonene ligger. I vårt tilfelle viser korrelasjonsmatrisen at ytre sosial korrelerer i større grad med integrering enn med identifisering, noe som strider mot SDT. Dette gjelder tilsvarende med introjeksjon, da integrering korrelerer i større grad enn identifisering. Her ville det i følge SDT være naturlig at identifisert atferd korrelerte høyere, da det er identifisert atferd som ligger nærmest atferdsreguleringen introjeksjon snarere enn integrering. Som en tredje bemerkelse gjelder også tilsvarende med identifisering, da indre motivasjon korrelerer høyere enn integrering. Integrering viser seg også å korrelere i større grad med introjeksjon enn med identifisert atferd, og vi ser avslutningsvis at indre motivasjon korrelerer i høyere grad med identifisering enn med integrering. I utgangspunktet kan vi si at korrelasjonsmatrisen kun avslører brudd på teorien om arbeidsmotivasjon som et kontinuum. Korrelasjonsmatrisen presenteres for oversiktlighetens skyld.

Correlations

		<i>Ytre sosial</i>	<i>Introjeksjon</i>	<i>Identifisering</i>	<i>Integrering</i>	<i>Indre motivasjon</i>
<i>Ytre sosial</i>	Pearson Correlation	1	,312**	,079	,294**	,013
	Sig. (2-tailed)		,000	,171	,000	,823
	N	300	300	300	300	299
<i>Introjeksjon</i>	Pearson Correlation	,312**	1	,393**	,464**	,286**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000
	N	300	300	300	300	299
<i>Identifisering</i>	Pearson Correlation	,079	,393**	1	,436**	,579**
	Sig. (2-tailed)	,171	,000		,000	,000
	N	300	300	300	300	299
<i>Integrering</i>	Pearson Correlation	,294**	,464**	,436**	1	,344**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000
	N	300	300	300	300	299
<i>Indre motivasjon</i>	Pearson Correlation	,013	,286**	,579**	,344**	1
	Sig. (2-tailed)	,823	,000	,000	,000	
	N	299	299	299	299	299

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabell 22: Korrelasjonsmatrise - motivasjonskontinuumet

Likevel mener vi at vi til en viss grad må overse disse funnene, da vi må ta i betraktning at vi nå kun har inkludert indikatorene som etter validitets- og reliabilitetstester har blitt ansett som tilfredsstillende til videre analyser. Dette kan påvirke korrelasjonene, og vi kan derfor ikke argumentere i noen sterk grad for at dette representerer brudd på selvbestemmelsesteoriens syn på motivasjonskontinuumet.

Vi antar derfor at dimensjonene korrelerer slik teorien fremlegger det, og ønsker å samle motivasjonsdimensjonene til en felles motivasjonsskala. Denne motivasjonsskalaen kalles Relative Autonomy Index, senere betegnet som RAI (Niemic et al., 2006). Vi må likevel være observante i de videre analyser, da dimensjonene ikke korrelerte slik vi ville anta at de skulle. Vi presenterer RAI slik; $= (Indre\ motivasjon * 3) + (Integrert * 2) + (Identifisert * 1) + (Introjeksjon * -1) + (Ytresosial * -2)$. Formelen viser at jo mer autonom atferdsreguleringene er, desto større vil den veie positivt i en slik indeks. Motsatt vil større grad av kontrollert atferdsregulering tilsvarende veie mer i negativ forstand (www.selfdeterminationtheory.org).

Subjektivt velvære

Begrepet subjektivt velvære består av totalt 17 indikatorer fordelt på tre dimensjoner. Begrepet er altså tredelt og måles av de tre dimensjonene positiv affekt, negativ affekt og livstilfredshet. Positiv affekt måles av seks indikatorer; *begeistret, entusiastisk, oppvakt/klar, inspirert, målbevisst og livlig*. Den konvergente validiteten testes ved å foreta en faktoranalyse, og alle indikatorene viser seg å lade i én faktor med ladninger fra .43 til .80. Fem av indikatorene tilfredsstiller kravet på .50, mens indikatoren *oppvakt/klar* tilfredsstiller minimumskravet på .32 med en ladning på .43. Samtlige av de seks indikatorene vil utgjøre begrepet positiv affekt. Positiv affekt resulterte også i en tilfredsstillende Cronbachs α på .84. Negativ affekt består tilsvarende av seks indikatorer; *fortvilet, oppskaket, bekymret, redd, nervøs og irritert*. Også under denne dimensjonen ladet alle dimensjonene i én faktor, og ladningene hadde en spredning fra .62 til .74. Reliabiliteten og den interne konsistensen er tilfredsstillende, da verdien på Cronbachs α viser .84 også her.

Livstilfredshet måles derimot av fem indikatorer; *AVelvaereLSN1, AVelvaereLSN2, AVelvaereLSN3, AVelvaereLSN4 og AVelvaereLSN5*. Alle indikatorene tilfredsstiller det generelle kravet på .50, med en spredning fra .53 til .92. Cronbachs α er meget bra, og viser en verdi på .86. Disse tre dimensjonene utgjør subjektivt velvære slik; (Positiv affekt + Livstilfredshet) – Negativ affekt (Watson et al., 1988).

Som med arbeidsmotivasjon ble det også her foretatt en divergent faktoranalyse av dimensjonene. Denne viste at begrepene ladet i hver sin faktor, og uten kryssladninger.

Ytelse

Ytelse presenteres som et todelt begrep og måles ved innsats og kvalitet. Innsats måles av fem indikatorer; *AYtelseN1, AYtelseN2, AYtelseN3, AYtelseN4 og AYtelseN5*. Her lader alle indikatorene innenfor én faktor, og faktorladningene er alle over hovedregelen på .50. Spredningen strekker seg fra .60 til .84. Reliabiliteten viser en Cronbachs α på .84 og tilfredsstiller derfor kravet på $> .70$.

Kvalitet måles tilsvarende av fem indikatorer; *AYtelseN6, AYtelseN7, AYtelseN8, AYtelseN9 og AYtelseN10*. Her er det faktorladninger som sprer seg fra .58 til .80 og dermed tilfredsstiller det aktuelle kravet, samtidig som alle lader i én og samme faktor. Den interne konsistensen tilfredsstilles tilsvarende med en Cronbachs α -verdi på .79.

Den divergente faktoranalysen viste også at indikatorene ladet i hver sin faktor, med fravær av kryssladninger.

Oppsummering målemodell

Variabelen kompetansehevende tiltak ble ikke inkludert i faktoranalysene, da denne variabelen ikke er forenlig med slike validitetstester.

Konvergent validitet. Vi startet i det hele med å foreta faktoranalyser hvor vi kontrollerte for den konvergente validiteten av variablene og deres indikatorer isolert sett. Dette resulterte i at behovet for kompetanse nå består av kun fire indikatorer snarere enn seks; da to av disse ble forkastet på bakgrunn av for lave faktorladninger. Dette gjelder også tilsvarende med ekstern regulering i form av ytre materiell. Her ble alle de tre indikatorene som utgjorde ytre materiell forkastet på grunn av lave faktorladninger og utilfredsstillende reliabilitet. Ekstern regulering består altså i videre fremstilling kun av ytre sosial. På bakgrunn av dette er den konvergente validiteten er tilfredsstillt.

Divergent validitet. Det neste steget i vår utførelse av validitetstesting var å kontrollere for kryssladninger mellom de ulike dimensjonene til variablene arbeidsmotivasjon, subjektivt velvære og ytelse. Faktoranalysen viser ingen kryssladninger mellom de seks dimensjonene som utgjør arbeidsmotivasjon; amotivasjon, ytre sosial, introjeksjon, identifisering, integrering og indre motivasjon. Heller ikke mellom de tre dimensjonene til subjektivt velvære observerer vi kryssladninger. Positiv affekt, negativ affekt og livstilfredshet lader alle i hver sin faktor og med gode ladninger. Avslutningsvis var det også fravær av kryssladninger mellom det todelte begrepet ytelse – innsats og kvalitet. Utførelsen av den divergente validitetstesten resulterte i tilfredsstillende resultater, og samtlige indikatorer forblir i datasettet.

Reliabilitet. Reliabiliteten og den interne konsistensen ga tilfredsstillende resultater på alle variablene; da $>.70$.

Diskriminant validitet. For å sikre mot den diskriminante validiteten gjennomførte vi korrelasjonsanalyser for å kontrollere for korrelasjoner over regelen som er fastsatt til $.60$. Dette finner vi fravær av, og konkluderer med dette at ingen av studiens begreper overlapper – og kravene til diskriminant validitet er oppfylt.

4.8 Sammendrag

Vi startet kapitlet med å gjennomgå valg av forskningsdesign og vi konkluderte her med å benytte oss av en kvantitativ metodetilnærming med korrelasjonsdesign. Videre falt valget på tverrsnittsstudie med bruk av spørreundersøkelse som datainnsamlingsmetode. Vi redegjør deretter for utvalgsprosessen og vi presenterer de utvalgsriterier vi har basert vårt utvalg på. Vi er også veldig oppmerksomme på de forskningsetiske retningslinjene som bør ligge til grunn i en slik studie, og disse redegjorde vi også for i dette kapitlet.

Videre i metodekapitlet fulgte datainnsamlingen, og målutviklingsprosessen til Bollen (1989) er her av vesentlig betydning. Vi presenterer påfølgende studiens aktuelle kontrollvariabler, og vi utfører også en pretest for å styrke studiens spørreskjema og studien generelt. En redegjørelse av hvordan vi valgte å distribuere vårt spørreskjema blir også beskrevet. Avslutningsvis følger analyser av normalfordeling, validitet og reliabilitet.

Vi vil nå presentere studiens analyser i tilknytning til alle relevante sammenhenger. Kapitlet vil først redegjøre for Berrys (1989) regresjonsforutsetninger, før vi ved hjelp av hypotesetesting vil presentere en revidert forskningsmodell.

5. Analyse

Etter gjennomført validering og indeksering av målene i vår forskningsmodell ønsker vi i det følgende å redegjøre for analysene vi har utført på bakgrunn av vår forskningsmodell. For å sikre kvaliteten i videre analyser velger vi systematisk å gjennomgå de åtte regresjonsforutsetningene som fremstilles av Berry (1993), før vi tester modellen og de tilhørende hypotesene. Avslutningsvis presenteres en revidert modell med aktuelle funn. Alle aktuelle vedlegg er inkludert i vedleggslisten bak i avhandlingen.

5.1 Regresjonsforutsetninger

For at man skal kunne gjennomføre en tilfredsstillende regresjonsanalyse stilles det visse krav til det aktuelle datamaterialet; det er altså noen forutsetninger som må ligge til grunn (Berry, 1993). Før vi gjennomfører modelltesten finner vi det derfor avgjørende å kontrollere for at datamaterialet tilfredsstillende disse regresjonsforutsetningene.

Regresjonsanalyse er i følge Gripsrud et al. (2010) en av flere statistiske metoder som benyttes for å studere sammenhengen mellom én eller flere uavhengige variabler ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$) og en avhengig kontinuerlig variabel Y . Forfatterne legger til grunn at vi ved å gjennomføre en bivariat regresjonsanalyse derfor vil forsøke å beskrive sammenhengen mellom de uavhengige variablene og den avhengige variabelen.

En antakelse vil være at disse sammenhengene ikke er perfekte og vi godtar at det finnes uforklart variasjon. Dette resulterer i at vi må inkludere et feilledd; ε (Gripsrud et al., 2010).

Den matematiske modellen er gitt ved formelen $Y = \beta_0 + \beta X + \varepsilon$. ε representerer altså det som er uteglemt i vår modell. Regresjonsparameterne og feilleddet er ukjente størrelser som vi ønsker å estimere, og det fremkommer at den metoden som gir mest pålitelige resultater for å estimere disse verdiene er *Minste Kvadratsums Metode*, også omtalt som *Ordinary Least Squares* – OLS (Skog, 2004). Ideen bak metoden er å finne frem til estimator slik at summen av de kvadrerte residualene blir så liten som mulig (Gripsrud et al., 2010). OLS er en robust og valid estimeringsmetode under bestemte betingelser (Sandvik, 2011). ”*Under bestemte betingelser*” refererer til at visse betingelser må være oppfylt for at denne metoden skal være valid.

Berry (1993) tar som nevnt utgangspunkt i åtte regresjonsforutsetninger og eventuelle brudd på disse forutsetningene vil gi uriktige resultater i regresjonsanalysen. Dette vil være uheldig for forskningen. Det kan derfor sies at analyser av forutsetninger er det viktigste vi gjør

innenfor dataanalyse (Sandvik, 2011). Regresjonsforutsetningene 1-7 refereres til som *Gauss-Markov-antakelser*. Regresjonsforutsetning 8 er derimot ikke en del av Gauss-Markov teoremet, men er redegjort for av Berry (1993). Når disse forutsetningene er oppfylt vil det produsere to ønskelige situasjoner; (1) *unbiasedness - unbiased estimates*; det vil si riktige beta-estimer i forhold til populasjonen, og (2) *efficiency - efficient estimates*; altså effisiente beta-estimer som vil gjøre at variasjonen i beta fra ulike utvalg blir minst mulig (Berry, 1993; Sandvik, 2011). Vi presenterer regresjonsforutsetningene slik;

Regresjonsforutsetninger
1
All <i>independent</i> variables (X_1, X_2, \dots, X_k) are <i>quantitative</i> or <i>dichotomous</i> , and the <i>dependent</i> variable, Y , is <i>quantitative</i> , <i>continuous</i> , and <i>unbounded</i> . Moreover, all variables are measured without error.
2
All independent variables have <i>nonzero variance</i> (i.e., each independent variable has some variation in value).
3
There is not <i>perfect multicollinearity</i> (i.e. there is no exact linear relationship between two or more of the independent variables).
4
At each set of values for the k independent variables, $(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{kj})$, $E(\epsilon_j X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{kj}) = 0$ (i.e., the mean value of the error term is zero).
5
For each X_i , $\text{COV}(X_{ij}, \epsilon_j) = 0$ (i.e., each independent variable is uncorrelated with the error term).
6
At each set of values for the k independent variables, $(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{kj})$, $\text{VAR}(\epsilon_j X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{kj}) = \sigma^2$, where σ^2 is a constant (i.e., the conditional variance of the error term is constant); this is known as the assumption of <i>homoscedasticity</i> .
7
For any two observations, $(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{kj})$ and $(X_{1h}, X_{2h}, \dots, X_{kh})$, $\text{COV}(\epsilon_j, \epsilon_h) = 0$ (i.e., error terms for different observations are uncorrelated); this assumption is known as the lack of <i>autocorrelation</i> .
8
At each set of values for the k independent variables, ϵ_j is normally distributed.

Tabell 23: Regression Assumptions (Berry, 1993;12)

5.1.1 Regresjonsforutsetning 1

Regresjonsforutsetning 1 går i følge Berry (1993) ut på at; «*alle uavhengige variabler er kvantitative eller dikotome, og at den avhengige variabelen er kvantitativ, kontinuerlig eller ubegrenset*». Videre følger det av Berry (1993) at alle variablene skal være helt foruten målefeil. Dersom det skulle foreligge målefeil, enten systematiske eller tilfeldige, vil dette bety at det vil oppstå en misvisende regresjonslinje (Berry, 1993).

I henhold til vår studie vil dette bety at våre uavhengige variabler *formelle kompetansehevende tiltak, behovet for kompetanse og arbeidsmotivasjon* enten må være kvantitativ eller dikotom. At en variabel er dikotom betyr at den er gjensidig utelukkende, og at den kun tillater to svar; eksempelvis «ja/nei» eller «mann/kvinne» (Mitchell & Jolley, 2010). Den første av de uavhengige variablene er *formelle kompetansehevende tiltak*. På spørsmålene knyttet til denne variabelen måtte respondentene krysse av på hvilke/hvilket tiltak de har deltatt på i regi av sin arbeidsgiver, og på bakgrunn av dette klassifiserer denne variabelen som en dikotom variabel. Det faktum at en dikotom variabel kun gir respondentene mulighet til å velge mellom to svaralternativer, oftest to veldig ulike svaralternativer, danner i følge Mitchell & Jolley (2010) grunnlaget for minst to fordeler. Den første fordelen er i følge Mitchell & Jolley (2010) at respondentene ofte vil inneha en følelse av at det er lettere å velge mellom to svaralternativer, i motsetning til eksempelvis fem. Som fordel nummer to nevnes at når det kun foreligger to valgalternativer, vil oftest respondenten og forskeren ha like tolkninger angående svaralternativene. På bakgrunn av dette vil en godt konstruert dikotom variabel kunne gi reliable og valide data (Mitchell & Jolley, 2010). Det vil på den andre siden også være ulemper rettet mot bruk av dikotome variabler. Dette kan være tilstede dersom respondenten ikke føler at de to alternative svarene representerer respondentens synspunkt. Som forsker begrenser man også sin mulighet til å finne sammenhenger mellom variablene ved å benytte dikotome variabler (Mitchell & Jolley, 2010). En måte man kan benytte som forsker for å styre sine muligheter til å kunne finne sammenhenger mellom variablene er å benytte seg av variabler som måles ved hjelp av Likert skalaer. På denne måten må respondentene i følge Mitchell & Jolley (2010) avgi mer konkrete og nøyaktige svar. Dette fører oss inn på kravet om at de uavhengige variablene må være kvantitative dersom de ikke er dikotome.

Vi må da se på de to siste uavhengige variablene *behovet for kompetanse og arbeidsmotivasjon*. Da dette ikke er dikotome variabler må vi teste at de kvantitative for å tilfredsstille første del av Berry (1993) sin regresjonsforutsetning. For at en variabel skal være

kvantitativ må den være på intervallskala; det vil si at det må være en rangert skala med lik avstand mellom hver måleenhet. Dette gjelder både for den uavhengige og den avhengige variabelen. Det legges i følge Sandvik (2011) til grunn en minimumsnorm som sier at man skal ha minst fem enheter, inkludert midtpunkt. En fem punkts skala fanger opp de respondentene som enten ikke ønsker å ta stilling til utsagnet, ikke vet eller er likegyldig. Man vil få et brudd når et naturlig utfall utelukkes, altså når variansen i X skyldes skalaen og ikke respondenten. Man vil i slike tilfeller ikke ha et alternativ som ligger nøytralt på skalaen. Dette vil være tilfelle dersom svaralternativene respondenten kun kan velge mellom er «*enig*», «*delvis enig*», «*delvis uenig*» og «*uenig*». Dersom man ikke har et nøytralt punkt på skalaen kan det føre til en redusert varians, som igjen kan resultere i økt risiko for en ikke-effisient beta og sannsynligheten for ikke-signifikans øker (Sandvik, 2011).

For å se om vår studies uavhengige variabler er kvantitative må vi ta utgangspunkt i skalaen. *Behovet for kompetanse* måles på en fem punkts Likert skala, hvor punkt tre er nøytralt. Den siste uavhengige variabelen *arbeidsmotivasjon* måles på en syv punkts Likert skala, hvor punkt nummer fire er nøytralt. Med dette tilfredsstilles den første delen av Berrys (1993) regresjonsforutsetning 1.

Den andre delen av forutsetningen til Berry (1993) tar utgangspunkt i den/de avhengige variablene. Disse må være kvantitative, kontinuerlige eller ubegrensede. I henhold til vår studie vil dette bety at våre to avhengige variabler *subjektivt velvære* og *ytelse* må oppfylle dette kravet. *Subjektivt velvære* måles på en 5 punkts skala, og denne vil dermed være tilfredsstillende i henhold til regresjonsforutsetning 1 da den er kvantitativ (Berry, 1993).

Den andre avhengige variabelen i vår studie, *ytelse*, måles på en syv punkts skala. Dermed tilfredsstillers også denne avhengige variabelen kravet til Berry (1993) om å være kvantitativ.

Den siste delen av regresjonsforutsetning 1 tar utgangspunkt i at variablene skal være helt uten målefeil. Vi kan her snakke om to typer målefeil som kan påvirke studiens reliabilitet og føre til feil forklart varians; *tilfeldige* eller *systematiske* (Berry, 1993). Slike målefeil kan enten føre til lavere signifikansnivå eller skape validitetsproblemer (Ringdal (2007).

Gjennom drøftelser og analyser i metodekapittelet vil validiteten og reliabiliteten til variablene bli sikret. På bakgrunn av at den ene uavhengige variabelen i modellen er en dikotom variabel får vi ikke testet, da en dikotom variabel ikke har noe målenivå (Sandvik, 2011). På bakgrunn av dette antar vi at regresjonsforutsetning 1 er tilfredsstillt.

5.1.2 Regresjonsforutsetning 2

Regresjonsforutsetning 2 tar i følge Berry (1993) utgangspunkt i at «*alle de uavhengige variablene skal ha varians større en null*».

Dersom variansen i de uavhengige variablene er lik null vil det ikke være noen sammenheng mellom de uavhengige og de avhengige variablene, og det vil igjen på bakgrunn av dette være umulig å foreta en regresjonsanalyse basert på OLS (Sandvik, 2011). Det vil da foreligge et brudd på regresjonsforutsetning 2. En konsekvens av et eventuelt brudd vil være at det blir umulig å estimere beta-verdiene (Sandvik, 2011). For å unngå at det skal foreligge et slikt brudd på regresjonsforutsetning 2 vil man være nødt til å iverksette eventuelle tiltak. Disse tiltakene må ifølge Sandvik (2011) gjennomføres ved planleggingen av studien.

For å kunne bekrefte eller avkrefte om det foreligger varians i de uavhengige variablene vil vi kjøre en deskriptiv statistikk. Etter å ha gjennomført analysen ser vi at alle våre uavhengige variabler har varians som er ulik null, og regresjonsforutsetning 2 er dermed tilfredsstillt.

5.1.3 Regresjonsforutsetning 3

Regresjonsforutsetning 3 legger til grunn at det skal være fravær av perfekt multikollinearitet. I følge Gripsrud et al. (2010) betyr dette at det ikke skal være en eksakt lineær avhengighet mellom forklaringsvariablene. Med andre ord vil det i følge Field (2009) være brudd på regresjonsforutsetning 3 dersom det er et perfekt lineært forhold mellom to eller flere uavhengige variabler. De predikerende variablene bør derfor ikke korrelere i særlig stor grad (Field, 2009).

Multikollinearitet eksisterer når det er en sterk korrelasjon mellom to eller flere variabler i en regresjonsmodell. Dette betyr at multikollinearitet kun kan utgjøre et problem i de tilfeller hvor det er aktuelt med multippel regresjon, da en bivariat regresjon kun krever én indikator (Field, 2009). Videre fremkommer det at perfekt kollinearitet eksisterer når minst én indikator er en perfekt lineær kombinasjon av de andre. Hvis det er perfekt kollinearitet mellom variablene blir det i følge Field (2009) umulig å oppnå unike estimater fra regresjonskoeffisienten. Dette fordi det da er et ubegrenset antall av kombinasjoner av koeffisienter som kan fungere like bra. Field (2009) presiserer at den gode nyheten i tilknytning til perfekt multikollinearitet er at det sjeldent oppstår i virkelighetens data. Dette støttes opp av Berry (1993) sin litteratur, som fremlegger at det kun er tre ulike tilfeller hvor

det i praksis vil forekomme perfekt multikollinearitet. Det første tilfelle forekommer når forskeren feilaktig inkluderer et sett av uavhengige variabler som har en innebygd lineær sammenheng mellom seg. Perfekt multikollinearitet kan også i følge Berry (1993) oppstå hvis forskeren inkluderer alle verdiene til en variabel på nominalnivå, altså såkalte ”*dummy-variabler*” med verdiene 0 og 1. Eventuelt for å unngå en slik situasjon, bør antall ”*dummy-variabler*” være lik antall verdier på variabelen -1. Avslutningsvis legger Berry (1993) til grunn at en tredje årsak til at multikollinearitet kan oppstå er dersom utvalgsstørrelsen som skal estimeres er for liten. Når antall observasjoner er færre enn antall variabler i ligningen vil det derfor være tilstedeværelse av perfekt multikollinearitet. Utvalgsstørrelsen for estimering er altså for liten, og estimeringen av regresjonskoeffisienten blir derfor problematisk.

Sandvik (2011) legger også noen årsaker til multikollinearitet til grunn. Det fremkommer at dårlig konstruerte design og begrenset måleskala kan være en årsak. I likhet med Berry (1993) nevner også Sandvik (2011) at en pådriver til multikollinearitet kan være for lite utvalg, og nevner også at for mange variabler i modellen kan påvirke. Som et siste punkt nevner Sandvik (2011) at feilaktig teoretisk spesifisering og konstruering av teorier og mål kan resultere i perfekt multikollinearitet. Det er altså ingen tvil om at det er flere forhold som kan føre til multikollinearitet og det sår heller ingen tvil om at dette gjerne skyldes feil fra forskeren sin side.

For å kontrollere for perfekt multikollinearitet utførte vi en regresjonsanalyse og en korrelasjonsanalyse. I regresjonsanalysen er det betaverdier, VIF-verdiene (*Variance Inflation Factor*) og TOL-verdiene (*Tolerance statistics*) som vil være av betydning for å kontrollere for multikollinearitet. Først og fremst er det en forutsetning at de standardiserte betaverdiene må være mellom ± 1 for at det ikke skal være tegn til multikollinearitet (Sandvik, 2011). Våre analyser resulterer i svært tilfredsstillende betaverdier for alle de uavhengige variablene i relasjon til begge de avhengige variablene i studien, og vi kan så langt i analyseprosessen konkludere med at det er fravær av perfekt multikollinearitet.

VIF-verdiene vil indikere om det er en variabel som har en sterk lineær relasjon med andre variabler. Det fremkommer av Field (2009) at det i utgangspunktet ikke foreligger noen allment aksepterte krav til hva verdien av VIF bør vise, men en generell retningslinje følger av Myers som mener at en VIF-verdi på 10 bør være et punkt hvor man bør bekymre seg. I følge Sandvik (2011) stilles det krav til at store utvalg bør ha en VIF-verdi på mindre enn 10,

og vi kommer derfor til å ta utgangspunkt i denne standarden i våre analyser. Studien består av et utvalg på 300 respondenter, og vi fastslår med dette at det fortsatt er fravær av perfekt multikollinearitet som er tilfellet. TOL-verdiene er i stor grad relatert til VIF-verdiene og disse kan representere problemer dersom verdiene strekker seg under 0.1. Det fremkommer av Field (2009) at det også er aksept for et mildere krav, og det presiseres at verdier under 0.2 er verdt å merke seg. Våre analyser viser at alle TOL-verdiene er over 0.7, og vi konkluderer nok en gang delvis med at kravet om fravær av multikollinearitet er tilfredsstillt.

For å kunne utelukke perfekt multikollinearitet utfører vi også en korrelasjonsanalyse av de uavhengige variablene. Field (2009) legger til grunn at spesielt høye korrelasjoner, da over .80 eller .90, vil representere multikollinearitet. I samsvar med dette poengterer Sandvik (2011) at dersom to eller flere av de uavhengige variablene har en korrelasjon nær 1.0 vil dette indikere at man står ovenfor et multikollinearitetsproblem. Resultatene fra vår korrelasjonsanalyse viser relativt lave korrelasjoner og vi konkluderer derfor med at fravær av perfekt multikollinearitet er tilfelle. Field (2009) spesifiserer at en korrelasjonsmatrise kan være en enkel og grei metode for å kontrollere for multikollinearitet, men at den ikke vil kunne fange opp andre enkle former for multikollinearitet. Da vi har kontrollert for betaverdier, VIF-verdier, TOL-verdier og sistnevnte korrelasjonsanalyse uten noen verdier som overstiger oppstilte krav, konkluderer vi med at regresjonsforutsetning 3 er tilfredsstillt.

5.1.4 Regresjonsforutsetning 4

For at regresjonsforutsetning 4 skal være tilfredsstillt må som nevnt gjennomsnittverdien til feiltermen være null (Berry, 1993). I dette fremkommer det at avviket må være like stort både over og under regresjonslinjen. Når man benytter OLS-metode ser man i utgangspunktet etter lineære sammenhenger. Dersom situasjonen som foreligger tilsier at det ikke er like mange feiltermer over som under regresjonslikningen, vil ikke regresjonslinjen betegnes som lineær. Den vil da være *ikke-lineær*, og OLS-metode kan derfor ikke benyttes uten videre endringer (Sandvik, 2011). For å undersøke denne spredningen legger Sandvik (2011) tre ulike verktøy til grunn som vi kan anvende i SPSS/PASW for å avdekke linearitet eller ikke-linearitet:

- “*P-P plot*”
- ”*Scatterplot*”
- ”*Curve estimation*”

Disse tre ulike analysene vil presenteres i tilsvarende rekkefølge i vedleggene. Når det gjelder *P-P plot* og *scatterplot* vil begge disse fremstilles med graf, og de må derfor vurderes visuelt ut i fra den enkelte konkrete graf. *Curve estimation* vil derimot gi oss mulighet til å vurdere ulike ikke-lineære alternativer ut fra R^2 -verdier fra de ulike modellene lineær, kvadratisk og kubisk. En lineær modell viser tegn på at gruppens *mean* øker proporsjonalt – og dette er også den mest generelle formen. Likningen for en lineær regresjonsmodell vil se slik ut; $f(x) = ax + b$ (Sandvik, 2011). Dersom modellen er preget av en kvadratisk trend vil man observere en endring i linjens retning – linjen kan for eksempel være buet (Field, 2009). For en kvadratisk regresjonsmodell vil formelen se slik ut; $f(x) = ax^2 + bx + c$, og det er kvadreringen i det første leddet som viser at det foreligger en andregradsfunksjon. En kubisk trend er derimot tilfellet hvor det oppstår to endringer i trendens retning (Field, 2009). Her benytter man i følge Sandvik (2011) følgende formel; $f(x) = a^3 + bx^2 + cx + d$. Her er det snakk om en tredjegradsfunksjon som ønsker å sikre at punktene er best mulig tilpasset grafen.

Det essensielle er her å kontrollere for vesentlige R^2 -verdier, som i følge Sandvik (2011) er verdier $>.02$. Verdien er et resultat av differansen mellom de tre ulike modellene, og alle differanser på mindre enn $.02$ vil være av irrelevant betydning for den videre studie. Vi har for ordens skyld lagd en oversikt over R^2 -verdiene for alle begrepene:

	<i>Kompetansehevende tiltak</i>	<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>RAI</i>	<i>Amotivasjon</i>
<i>Linear</i>	,020	,082	,240	,006
<i>Quadratic</i>	,021	,090	,252	,015
<i>Cubic</i>	,022	,096	,252	,019

Tabell 24: Modelloppsummering av R^2 -verdier - SWB som avhengig variabel

	<i>Kompetansehevende tiltak</i>	<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>RAI</i>	<i>Amotivasjon</i>
<i>Linear</i>	,044	,136	,163	,003
<i>Quadratic</i>	,044	,239	,163	,029
<i>Cubic</i>	,045	,240	,163	,029

Tabell 25: Modelloppsummering av R^2 -verdier - Ytelse som avhengig variabel

R^2 -verdiene i tilknytning til behovet for kompetanse mot ytelse fører til en differanse på $.104$, noe som overstiger kravet vesentlig. Også R^2 -verdiene i relasjon til variabelen amotivasjon mot ytelse gir en differanse på over $.02$ ($.026$). Her er det en differanse på forklaringskraften på $.026$ mellom både den lineære og den kvadratiske og den lineære og kubiske – noe som vil

tilsi at relasjonen er å betrakte som både kvadratisk og kubisk. Vi ser påfølgende på P-P plottet som gir en tydelig og klar indikasjon på at det er den uavhengige variabelen amotivasjon mot ytelse som avhengig variabel som avviker mest fra regresjonslinjen. Resterende variabler ser med utgangspunkt i P-P plottet ut til å være så godt som lineære.

Som nevnt tidligere må man foreta endringer for å kunne benytte OLS dersom det forekommer tilfeller hvor det er fravær av lineære sammenhenger (Berry, 1993). Disse endringene er matematiske og legger til grunn at vi må gjennomsnittssentrere begrepene ved å bruke begrepenes *means*. Begrepenes *means* og den matematiske gjennomsnittssentreringen fremstilles nedenfor;

Statistics		<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Amotivasjon</i>
<i>N</i>	<i>Valid</i>	300	299
	<i>Missing</i>	0	1
<i>Mean</i>		4,2150	1,3200
<i>Std. Error of Mean</i>		,03218	,04511

(*Behovet for kompetanse* – 4,2150) * (*Behovet for kompetanse* -4,2150)
 (*Amotivasjon* – 1,3200) * (*Amotivasjon* – 1,3200)

Tabell 26: Variablenes gjennomsnitt (behovet for kompetanse og amotivasjon) Etter gjennomsnittssentreringe

n foretok vi en ny *curve estimation*-analyse av forholdet mellom den avhengige variabelen *ytelse* og *behovet for kompetanse*. Dette resulterte i en differanse mellom den lineære modellen og den kubiske på .03 – og vi ser at vi fortsatt ikke tilfredsstiller kravet på under .02. Til tross for at den gjennomsnittssentrerte variabelen ikke tilfredsstiller kravet på under .02 er den vesentlig forbedret i forhold til hva den var før vi gjennomsnittssentrerte den. Vi velger derfor å ta dette i betraktning i de videre analyser. På bakgrunn av tiltakene vi har foretatt oss for å rette på eventuelle avvik, konkluderer vi nå med at regresjonsforutsetning 4 er tilfredsstilt. Variablene er derfor lineære og gjennomsnittet av feiltermen er derfor tilnærmet lik null.

5.1.5 Regresjonsforutsetning 5

Regresjonsforutsetning 5 tar utgangspunkt i at hver av de uavhengige variablene ikke må korrelere med feiltermen. Med andre ord må hver uavhengig variabel (X) være ukorrelert med feiltermen (ϵ_j) for at regresjonsforutsetningen skal oppfylles (Berry, 1993). For å forstå den materielle betydningen av forutsetningen om at feiltermen er ukorrelert med hver av de uavhengige variablene, må man gå tilbake til unnfangelsen av feiltermen. Unnfangelsen

representerer den kombinerte effekten av alle variablene som påvirker den avhengige variabelen, men som er ekskludert fra regresjonen samt noen tilfeldige komponenter i den avhengige variabelens adferd. Forutsetningen tar med andre ord utgangspunkt i at det ikke skal eksistere andre variabler utenfor vår forskningsmodell som korrelerer med de uavhengige eller avhengige variablene. Dersom det oppstår andre variabler som korrelerer vil dette være feiltermer. Dersom det skulle foreligge brudd på denne forutsetningen vil det i følge Sandvik (2011) være et brudd på isolasjonskravet, og betaestimatet kan bli for høyt og det vil da oppstå en spuriøs effekt. Eller så kan betaestimatet bli for lavt eller med feil fortegn og det vil da oppstå en maskert effekt. Man vil da ikke være i stand til å utelukke at effekten skyldes en tredje og utenforliggende variabel.

En måte å kunne avdekke om det foreligger slike spuriøse eller maskerte effekter på er å inkludere kontrollvariabler. Kontrollvariablene er utenforstående variabler som ikke har vært inkludert i den opprinnelige forskningsmodellen. Her må vi i første omgang foreta en korrelasjonsanalyse for å identifisere potensielle variabler som har høy korrelasjon med både de uavhengige variablene og de avhengige variablene (Sandvik, 2011). Her vil vi inkludere alle variablene som foreligger i datasettet. Denne korrelasjonsmatrisen vil vise om studiens påtenkte kontrollvariabler faktisk kan benyttes som kontrollvariabler i regresjonsanalysene som skal gjennomføres senere i studien. For at kontrollvariablene skal kunne benyttes må den/de korrelere med både de uavhengige variablene og de avhengige variablene. Vi kan ut fra korrelasjonsmatrisen se at alder korrelerer med de uavhengige variablene *behovet for kompetanse* og *RAI* og de avhengige variablene *subjektivt velvære* og *ytelse*.

Oppsummert ble det identifisert en kontrollvariabel som korrelerte og hadde en signifikant effekt på relasjoner mellom noen av modellens uavhengige variabler og noen av modellens avhengige variabler. Denne kontrollvariabelen var alder. Vi kan gjennom korrelasjonsmatrisen se den identifiserte kontrollvariabelen. Betaverdiene til disse variablene kan inneholde feiltermer (Sandvik, 2011). Vi må på bakgrunn av dette inkludere denne kontrollvariabelen i senere regresjonsanalyser som omhandler de ulike sammenhengene. I henhold til dette vil vi si at regresjonsforutsetning 5 er tilfredsstillt.

5.1.6 Regresjonsforutsetning 6

Regresjonsforutsetning 6 går ut på datamaterialets krav til homoskedasitet (Berry, 1993). Forutsetningen om homoskedasitet betyr at den betingede variansen i feilledet i regresjonsmodellen er konstant (Berry, 1993). I følge Skog (2004) betyr homoskedasitet «lik

utbredelse». Med dette mener Skog (2004) at variasjonen rundt regresjonslinjen skal være like store for både høye og lave verdier av den uavhengige variabelen. Det motsatte av homoskedasitet er hetroskedasitet (Field, 2009; Skog, 2004). Dette oppstår ifølge Field (2009) når variansen er svært ulik. Ifølge Berry (1993) vil da den betingende variansen i feilledet ikke være konstant. Dersom hetroskedasitet skulle vært tilfelle ville punktene spredd seg ut i en vifteform, og det ville vært større variasjon rundt regresjonslinjen (Skog, 2004).

Berry (1993) nevner at en viktig innsikt når det kommer til forståelsen av homoskedasitet er at selv om det normalt er angitt som en antakelse om varians i feilledet, kan det også være en antakelse om varians i den avhengige variabelen. Videre fremkommer det i Berry (1993) at problemet med hetroskedasitet hovedsakelig oppstår i tverrsnittstudier, men at det også kan forekomme i studier på tvers av nasjoner. Det er ett hovedspørsmål man som forsker bør merke seg når man skal vurdere om hetroskedasitet kan oppstå. Spørsmålet er om det er sannsynlig at den betingende variansen av feiltermen (eller tilsvarende, variansen av den avhengige variabelen) kan forventes å være forbundet med én eller flere av de uavhengige variablene i modellen.

Vi vil i vår studie teste om kravet for homoskedasitet er tilfredsstilt ved å benytte oss av scatterplot metoden. Vi vil her se om verdiene samler seg rundt regresjonslinjen, og med like verdier over og under linjen. Det er viktig å vektlegge at vurderingen foretas visuelt. En annen ting som er verdt å merke seg er at det i flere av diagrammene er flere observasjoner som vises på akkurat samme sted. Dette ser man der punktene i diagrammet er markert mørkere. Dette gjør at det kan være vanskelig å vurdere akkurat hvor mange observasjoner som er over, og under regresjonslinjen.

Etter å ha studert observasjonene ser vi at de fleste samler seg rundt regresjonslinjen for de fleste målene, men vi ser også at det er noen som skiller seg ut. Dette gjelder amotivasjon og dets forhold til subjektiv velvære, ytelse-innsats og ytelse-kvalitet. Her er observasjonene fordelt usystematisk rundt regresjonslinjene. Gjeldene for alle tre er at det er overvekt av observasjoner over regresjonslinjen. At observasjonene skulle være ujevnt fordelt når det kommer til amotivasjon var forventet da de fleste respondentene svarte at de ikke opplever adferdsreguleringen amotivasjon. For å rette opp i observasjonene som ikke har samlet seg likt rundt regresjonslinjen kan man benytte kontrollvariabler. Dette vil motvirke hetroskedasitet (Sandvik, 2011). Dette er noe vi vil ta hensyn til i videre analyse. Vi bemerker med dette at regresjonsforutsetning 6 er oppfylt.

5.1.7 Regresjonsforutsetning 7

Regresjonsforutsetning 7 handler om at feiltermen for to vilkårlige observasjoner ikke korrelerer (Berry, 1993). Antagelsen er særlig kjent som mangelen på *autokorreksjon*. Gripsrud et al. (2010) fremlegger det som at forstyrrelsesleddet fra en observasjon skal være uavhengig av, altså ukorrelert med, forstyrrelsesleddet fra en annen observasjon. Denne antakelsen kan i følge Field (2009) testes med en Durbin-Watson test som tester for seriekorrelasjoner mellom feil (*errors*). I følge Gripsrud et al. (2010) gjelder dette ved tidsserie-data, og vil derfor ikke være aktuelt å ta stilling til når det kommer til vår masteravhandling.

5.1.8 Regresjonsforutsetning 8

Sagt med andre ord vil det si at for hvert sett av verdier for k uavhengige variabler, skal ε_j være normalfordelt for at denne forutsetningen skal være oppfylt. I all hovedsak er denne forutsetningen svært viktig når vi har å gjøre med et lite utvalg, dette med begrunnelse i at den statistiske signifikansen i forhold til koeffisientestimater og utarbeidelse av konfidensintervaller i små utvalg krever normalfordelte feiltermer. Dersom residualene ikke er normalfordelte, vil dette føre til ugyldig statistisk generalisering (Ringdal, 2007). Vi trenger ikke bekymre oss om dette fordi vi har med et stort utvalg å gjøre. Dette begrunner vi med utgangspunkt i fra Berry (1993), da han legger til grunn at dersom det baseres på et stort utvalg vil ikke residualenes normalfordeling være noe problem. Berry (1993) legger til grunn at «*the central limit theorem*» tilsier at utvalget er normalfordelt, selv om residualene ikke er det.

Det er to tilnærminger vi kan basere oss på når vi skal finne ut av om det foreligger en normalfordeling. Vi kan gjøre en vurdering av både *univariate* og *multivariate* normalfordelinger. Ved en univariate normalfordeling ser man på *skewness* og *kurtosis* for hver uavhengig variabel. Ved *skewness* ser vi på *skjevheter* i fordelingen, og ved *kurtosis* ser vi etter unormal *spiss* eller *flathet* i fordelingen (Sandvik, 2011). Dersom vi observerer verdier av skjevhet og spiss lik 0 vil dette tilsa normalfordeling. Field (2009) legger til grunn at positive verdier på skjevhet indikerer en liten topp av verdier til venstre i distribusjonen, mens negative verdier vil indikere tilsvarende på distribusjonens høyreside. Positive verdier i spiss vil vise en spiss og tunghalet distribusjon, mens negative verdier vil indikere flatere og lettere distribusjon (Field, 2009). Jo lenger unna verdien strekker seg fra

0, jo større er sannsynligheten for at dataene ikke er normalfordelt. I følge Sandvik (2011) skal både skewness og kurtosis ideelt sett være 0.

Da univariat normalitet ses på som en forutsetning for multinormalitet fortok vi først den univariate analysen. Denne resulterte i at vi observerte verdier knyttet til skjevhet på over 4,0 og en spisshet på 22,5 i tilknytning til den uavhengige variabelen *amotivasjon*. Når det gjelder verdiene i tilknytning til skjevhet presiserer Kline (2011) at verdier > 3.0 er å anse som ekstremt skjeve verdier! Også i tilknytning til den uavhengige variabelen *behovet for kompetanse* ble det observert en høy verdi i relasjon til spisshet; denne var på 4.2. Kline (2011) legger til grunn at når det gjelder spisshet vil verdier fra 8.0 til 20.0 gjenspeile ekstreme former for spisshet. Som nevnt tidligere er en tommelfingerregel at spisshet på > 10.0 ikke bør anvendes, og at verdier > 20.0 *absolutt ikke* bør overgå. Med utgangspunkt i Kline (2011) sine krav til skjevhet og kurtosis kan vi raskt konkludere med verdien på spisshet i tilknytning til behovet for kompetanse er tilfredsstillende. Når det gjelder amotivasjon er variabelen både et resultat av for høye skjevhets- og spisshetsverdier. På bakgrunn av variabelens spesielle karakteristika, velger vi likevel ikke å gjøre noe med dette annet enn å være observante i videre analyser.

Til tross for de to nevnte uavhengige variablene viste resterende variabler tilfredsstillende normalfordeling med skjevhets- og spisshetsverdier på < 2 . Det må også bemerkes at samtlige sistnevnte variabler også hadde verdier lavere enn 1. Dette anser vi som et meget godt utgangspunkt for den multivariate analysen som vil gjennomgås i det følgende.

Ved multivariate normalfordeling ser man på standardavviket. Man foretar en multivariat normalfordelingsanalyse for å kontrollere for potensielle *uteliggere* som kan ha innvirkninger på studiens resultater (Sandvik, 2011). Uteliggere er innflytelsesrike enheter som ved utelatelse endrer regresjonsresultatene substansielt. Disse kan påvirke utregningen av parameterne, standardfeil, determinasjonskoeffisienten (R^2) og testobservatorene (Eikemo & Clausen, 2007). En uteligger er altså et casetilfelle som skiller seg veldig fra de andre casene (Field, 2009). I disse såkalte uteliggeranalysene analyserer som vi skal foreta nå vil alle de uavhengige variablene enkeltvis bli kontrollert mot hver enkelt avhengig variabel for å redegjøre for eventuelle unormale verdier blant noen av casene.

Den første multivariate normalfordelingsanalysen, *uteliggeranalyse 1*, viste totalt 8 uteliggere; case nr: 169, 191, 202, 150, 291, 31, 39 og 255. Vi valgte derfor systematisk å fjerne én og én

uteligger i datasettet for å se om vi kunne unngå flere eventuelle nye uteliggere i videre analyser. Vi startet med å fjerne respondenten med det høyeste ID-nummeret i datasettet (Hallvari, 2013). I *uteliggeranalyse 2* fjernet vi altså respondent nr. 291, noe som resulterte i at kun de resterende 7 casene dukket opp – ingen nye uteliggere. Ved gjennomføring av *uteliggeranalyse 3* fjernet vi påfølgende case nr. 255, og heller ikke her dukket det opp noen nye uteliggere. Dette resulterer i at vi velger å fortsette å fjerne uteliggere én etter én. Av de gjenværende uteliggerne er det derfor 202 som nå må fjernes, og vi foretar *uteliggeranalyse 4*. Her opplever vi tilstedeværelsen av en ny uteligger, casenr. 166. Vi velger å fortsette utlukingen av uteliggere, og fjerner respondent 191 fra datasettet og *foretar uteliggeranalyse nr. 5*. Også her dukket det opp en ny uteligger, case. 163.

En slik prosess som vi holder på med nå kan være et produkt av en «evigvarende prosess». Vi er oppmerksomme på at man kan oppleve en situasjon hvor fjerning av uteliggere kun legger til rette for at nye uteliggere fremkommer, men da vi etter fem uteliggeranalyser kun har observert to nye uteliggere velger vi å fortsette å fjerne uteliggere i håp om at det ikke dukker opp tilsvarende nye.

I *uteliggeranalyse 6* ble casenummer 169 fjernet fra datasettet. Dette resulterte i at fem av de allerede oppdagede uteliggerne fortsatt er tilstede. Vi fortsetter derfor med å fjerne den neste respondenten fra datasettet; nr. 166 – og utfører *uteliggeranalyse nr. 7*. Fire av de «vanlige» uteliggerne dukker opp og vi har fravær av nye uteliggere. *Uteliggeranalyse 8*, hvor vi fjerner ID-nummer 163, resulterer i kun tre av de kjente uteliggerne. Vi ser at dette kan gå vår vei, da uteliggerne lar seg fjerne uten at nye dukker opp. *Uteliggeranalyse 9* utfører vi ved å fjerne respondent nr. 150, og kun to uteliggere gjenstår. Vi fjerner derfor det høyeste caset av de to gjenværende uteliggerne og utfører *uteliggeranalyse 10*. Nå er det kun den siste og forventede uteliggeren som dukker opp. Vi fjerner denne uteliggeren, nr. 31, og ender opp med en uteliggerfri analyse etter å ha gjennomført *uteliggeranalyse 11*. Regresjonsforutsetning 8 er nå oppfylt.

5.2 Formelle kompetansehevende tiltak

Da Berry (1993) sine åtte regresjonsforutsetninger er ansett for å være tilfredsstillt, vil vi før vi går videre med hypotesetestingen se nærmere på variabelen formelle kompetansehevende tiltak. Denne består i utgangspunktet av 14 ulike typer tiltak som vi innledningsvis har funnet frem til via fagstoff og relevant litteratur. Vi ønsker i utgangspunktet blant annet å redegjøre

for hvilke av tiltakene som har hatt størst deltakelse blant respondentene, før vi tar standpunkt til om vi bør forkaste noen til videre analyser eller om vi bør beholde alle tiltakene.

Det aller første vi valgte å gjøre var å foreta en korrelasjonsanalyse hvor vi inkluderte variablene behovet for kompetanse, og ønsket å kontrollere for eventuelle korrelasjoner mot noen av de 14 ulike tiltakene. Det er viktig å legge til grunn at dette ikke er en del av hypotesetestingen. Korrelasjonsmatrisen ga oss relativt lite å gå etter, men vi kunne observere svake korrelasjoner mellom behovet for kompetanse, opplæring i ny jobb eller ny stilling, opplæring knyttet til utvikling og prosjektarbeid. Da det var relativt lite å hente fra denne korrelasjonsanalysen, valgte vi å undersøke om det var noen av tiltakene vi kunne utelukke i videre analyser med bakgrunn i deltakelse. En analyse av hvor mange som har deltatt på de ulike tiltakene resulterte i at vi kun ønsket å gå videre med fem av disse formelle kompetansehevende tiltakene; *opplæring i ny jobb eller ny stilling, kurs/seminar/konferanse, opplæring knyttet til utvikling, e-opplæring og videreutdanning på Høgskole eller Universitet*. Årsaken til at vi finner kun disse tiltakene relevante å inkludere til videre analyser bygger på deltakelsesantall. Alle disse tiltakene har hatt deltakelse på over 100 av respondentene; noen av de – spesielt kurs/seminar/konferanse og e-opplæring – har til og med hatt deltakelse på over 200.

En ny korrelasjonsanalyse blir gjennomført hvor vi inkluderer kun disse fem utvalgte tiltakene og *behovet for kompetanse*. Fortsatt gir denne analysen oss svært lite - og vi ser det som en nødvendighet å knytte de formelle kompetansehevende tiltakene til ulike verdivurderinger som respondentene har foretatt i forbindelse med disse ulike tiltakene. I spørreskjemaet ble nemlig respondentene spurt tilleggsspørsmål som knyttet seg til de ulike tiltakene, og disse lød som følger;

«*Jeg føler deltakelse på disse tiltakene..*»

1. .. er *nyttig*
2. .. er *bortkastet tid*
3. .. er *lærerikt*
4. .. er *motiverende* for videre arbeid
5. .. gjør meg *kompetent* til mitt arbeid
6. .. gjør *kvaliteten* på mitt arbeid bedre

Disse måtte besvares ut fra en 5 punkt Likert skala, og vil som nevnt fungere som en verdivurdering av tiltakene. Vi bygger disse begrepene inn i tiltakene, og foretar en ny korrelasjonsanalyse. Vi kan se med engang at det er mer å hente nå som tiltakene inkluderer respondentens verdioppfattelser. I den nye korrelasjonsmatrisen korrelerer både «kurs/seminar/konferanser», «e-opplæring» og «videreutdanning på Høgskoler eller Universitet» med «behovet for kompetanse». For oversiktens skyld ønsket vi også å foreta en korrelasjonsanalyse av de samme tiltakene mot arbeidsmotivasjonsvariabelen og underdimensjonene. Resultatet viser at «E-opplæring» korrelerer med alle variablene med unntak av ytre sosial regulering. Til tross for at «opplæring i ny jobb eller ny stilling», «kurs/seminar/konferanse» og «opplæring knyttet til utvikling» korrelerer relativt bra med flere variabler, vil det være av stor betydning å ta hensyn til deltakerantallet. Vi kan derfor raskt også utelukke «Opplæring i ny jobb eller ny stilling», «Opplæring knyttet til utvikling» og «Videreutdanning på Høgskole eller Universitet».

Av de 14 formelle kompetansehevende tiltakene sitter vi nå igjen med kun to av disse; «kurs/seminar/konferanse» og «E-opplæring». Egen resonnering danner grunnlaget for at «kurs/seminar/konferanse» dessverre må forkastes. Dette velger vi å gjøre på bakgrunn av at begrepet kan omfatte så mangt. Vi ser i senere arbeid at en tredeling av begrepet burde vært gjort snarere enn å inkludere både kurs, seminar og konferanse i samme alternativ; dette fordi en konferanse eksempelvis kan skille seg vesentlig fra et generelt kursopplegg, og det vil derfor være vanskelig å vite hva respondentene legger i de ulike begrepene.

Vi sitter derfor kun igjen med E-opplæring som det formelle kompetansehevende tiltaket vi ønsker å inkludere i videre analyser. For å kontrollere for at begrepet kan brukes i de følgende analyser utførte vi en faktoranalyse på begrepet – noe som resulterte i at alle verdivurderingene ladet i én og samme faktor med gode faktorladninger som tilfredsstillende det generelle kravet på $> .50$ (vedlegg 18). E-opplæring er en kostnadseffektiv måte for bedrifter å spre kompetanse på og tiltaket er meget dagsaktuelt. Vi endrer på bakgrunn av tidligere argumentasjon variabelen formelle kompetansehevende tiltak til kun å gjelde E-opplæring i videre analyser.

5.3 Hypotesetesting

Vi vil i dette kapittelet redegjøre for analysene som er utført i den hensikt å besvare våre forskningshypoteser som er utarbeidet for denne studien. Formålet med hypotesetesting er å avklare om en bestemt påvist sammenheng i utvalget også med en viss sannsynlighet kan

antas å gjelde i universet (Grønmo, 2004). En hypotesetest fokuserer i grove hovedtrekk på en *nullhypotese*; altså hypotesen om at det ikke finnes en slik sammenheng som man allerede har antatt. Bakgrunnen for dette vil være at det rent statistisk er enklere å forkaste en hypotese enn å bevise at en annen er riktig. Dersom nullhypotesen kan forkastes vil den egentlige hypotesen bli styrket vesentlig og vi kan anta at sammenhengen i utvalget også gjelder for universet (Grønmo, 2004). I denne forbindelse har vi gjennomført en korrelasjonsanalyse hvor vi har inkludert hele studiens variabler, og vi har også foretatt regresjonsanalyser for alle de utarbeidede hypotesene.

5.3.1 Korrelasjonsanalyse

Som vi allerede vet betyr korrelasjon statistisk sammenheng mellom to variabler, og korrelasjonsmålene vil gi oss en indikasjon på styrken og retningen av denne sammenhengen (Ringdal, 2009). Korrelasjonsanalysen vil ta sikte på å finne et enkelt statistisk *mål* som kan belyse sammenhengen mellom to variabler, og dette målet vil være korrelasjonskoeffisienten (Grønmo, 2004). Verdiene vi vil basere korrelasjonsanalysene på er *Pearsons correlations coefficient*, og vi vil betegne denne korrelasjonskoeffisienten kun ved Pearsons r . Pearsons r tar hensyn til avstander mellom variablenes verdier og forutsetter derfor at variablene er på intervallnivå eller forholdstallnivå (Grønmo, 2004). Veldig konkret uttrykker Pearsons korrelasjonskoeffisient i hvilken grad det er en lineær sammenheng mellom variabler. Fokuset er på spredningen rundt gjennomsnittet for hver av variablene, og målet vil tilsi hvor mye av denne spredningen som er felles for variablene. Jo mer felles denne spredningen er, jo mer systematisk samvariasjon vil det være mellom variablene og desto sterkere vil sammenhengen mellom variablene være. I følge Grønmo (2004) presenteres formelen for Pearsons r som $S_{xy}/S_x * S_y$, som betyr at koeffisienten vil variere mellom -1 og $+1$. Den sterkeste mulige sammenhengen mellom variablene vil derfor innebære at hele spredningen er felles for de aktuelle variablene. Naturlig nok vil verdier mellom 0 og -1 representere negative sammenhenger, mens verdier mellom 0 og $+1$ derimot indikerer positive sammenhenger. Verdier på $+1$ og -1 er derfor i hver sin retning å anse som *perfekte* positive og negative sammenhenger.

I motsetning til hva vi gjorde i regresjonsforutsetning 5, hvor vi gjennomførte en korrelasjonsmatrise for å kontrollere for sammenhenger mellom studiens variabler og potensielle kontrollvariabler, vil vi nå se etter signifikante sammenhenger *kun* mellom studiens variabler. Potensielle sammenhenger vil kunne gi oss en indikasjon på om studiens hypoteser er støttet. Korrelasjonsanalysen viser at e-opplæring korrelerer positivt med alle av

studiens variabler. Vi valgte også i korrelasjonsmatrisen å inkludere alle variabelenes underdimensjoner, og ser også her at e-opplæring korrelerer med samtlige av disse. Unntaket finner vi når vi ser på korrelasjonen mellom e-opplæring og ytre sosial, da det her er fravær av korrelasjon. Vi anser at dette i utgangspunktet kan fremkomme av naturlige årsaker, da det ikke er å anta at e-opplæring blir utført fordi man ønsker versettelse, respekt eller unngåelse av kritikk fra andre (f.eks. sjef, kollegaer, familie, klienter). Da det kun er underdimensjonen ytre sosial som ikke korrelerer med e-opplæring kan vi på bakgrunn av denne korrelasjonsanalysen av samtlige variabler og underdimensjoner raskt konkludere med at våre antagelser om en sammenheng mellom e-opplæring og behovet for kompetanse, arbeidsmotivasjon, subjektivt velvære og ytelse kan se ut til å være støttet.

Når det gjelder variabelen behovet for kompetanse ser vi også at denne korrelerer med blant annet variabelen subjektivt velvære (SWB), og også variabelens tre underdimensjoner positiv affekt, negativ affekt og livstilfredshet – hvor korrelasjonen mellom behovet for kompetanse og negativ affekt naturlig nok korrelerer negativt. Behovet for kompetanse korrelerer også med både variabelen arbeidsmotivasjon og RAI, men det er kun underdimensjonene amotivasjon (negativ korrelasjon), identifisering og indre motivasjon som viser korrelasjoner. Både ytelsesvariabelen i sin helhet og de to underdimensjonene korrelerer i stor grad med behovet for kompetanse, og vi kan også her observere at studiens sammenhenger får støtte gjennom korrelasjonsanalysen. Vi ønsker også her å bemerke oss at variabelen RAI som vi utarbeidet under konstruksjon av indekser korrelerer i større grad enn variabelen som utgjør motivasjonsdimensjonene.

Vi kan i neste steg observere at både arbeidsmotivasjon og RAI korrelerer med de to avhengige variablene subjektivt velvære og ytelse, men det er kun i tilknytning til RAI at også alle underdimensjonene til de avhengige variablene også korrelerer. Amotivasjon som underdimensjon med sin negative atferdsregulering må nevnes at korrelerer positivt med arbeidsmotivasjon og negativ affekt. At den korrelerer positivt med arbeidsmotivasjon, men negativt i en mye større grad med RAI vil begrunnes i at amotivasjonsdimensjonen ligger innebygd i arbeidsmotivasjonsbegrepet – og vi antar derfor at det er dette som utgjør den positive korreleringen.

I all sin helhet viser korrelasjonsmatrisen at det finnes sammenhenger som støtter våre antakelser om studiens sammenhenger. Til tross for dette vil derimot ikke en korrelasjonsanalyse være en tilstrekkelig indikator på hvilke forhold det er mellom variabler,

og vi må derfor gjennomføre videre regresjonsanalyser for å teste studiens relasjoner. Mens korrelasjonskoeffisienten Pearson r har vist oss i hvilken *grad* det er sammenheng mellom to variabler, vil en regresjonsanalyse være mer velegnet til å indikere sammenhenger mellom *mange* variabler (Grønmo, 2004).

5.3.2 Regresjonsanalyser

Korrelasjonskoeffisienten mellom to variabler er altså et generelt mål for samvariasjon, og de sier noe om i hvilken grad de observasjonsenhetene som har høye verdier på en variabel tenderer til å ha høye eller lave verdier på den andre variabelen (Skog, 2004). I en regresjonsanalyse er hensikten derimot å undersøke hvorvidt én eller flere variabler er årsak til en annen variabel. Som med korrelasjonsanalyser forutsetter også regresjonsanalyser i utgangspunktet variabler på intervall- eller forholdstallnivå, men det fremkommer av Grønmo (2004) at også dummyvariabler og enkelte variabler på ordinalnivå kan inkluderes. I motsetning til korrelasjonsanalysene som ikke skiller mellom avhengig og uavhengig variabel, tar regresjonsanalysene utgangspunkt i et avhengighetsforhold mellom variabel X og variabel Y. Inkludert i analysen må det derfor være en avhengig variabel og én eller flere uavhengige variabler (Grønmo, 2004; Skog, 2004).

Regresjonsanalyser brukes både for bivariate og multivariate sammenhenger. En bivariat regresjonsanalyse vil vise sammenhenger mellom to variabler og omtales gjerne som en enkel regresjonsanalyse. En multivariat regresjonsanalyse vil derimot være et verktøy vi vil ta i bruk dersom vi ønsker å kontrollere for sammenhenger mellom tre eller flere variabler i en forskningsmodell (Grønmo, 2004). Vi vil i utgangspunktet ta i bruk bivariate regresjonsanalyser for å kontrollere for om våre utformede hypoteser får støtte i det innsamlede datasettet, men multivariat regresjon vil også foreligge ved den helhetlige modelltesten.

Ved fortolkning av regresjonsanalysene vil det rettes særlig oppmerksomhet på tre sentrale verdier;

- R^2 -verdier
- betaverdier, og
- signifikansnivå

R^2 -verdier er modellens forklaringskraft og vil vise andelen av den samlede spredningen i den avhengige variabelen som «forklares» av de uavhengige variablene i en regresjonsanalyse

(Grønmo, 2004). Dette betyr at jo lavere forklaringskraft et forhold viser, desto mer av variansen i den avhengige variabelen vil forklares av faktorer utenfor modellen. Et ønskelig resultat er derfor at R^2 -verdiene skal være så høye som mulig, og et generelt «krav» i tilknytning til modellens R^2 -verdier er tommelfingerregelen om at verdier under .30 må anses som en svak forklaringskraft.

De standardiserte betaverdiene vil indikere antall standardavvik som utfallet vil endre seg når det oppstår ett standardavvik i den predikerende variabelen (Field, 2009). Med andre ord legger Skog (2004) til grunn at dersom den uavhengige variabelen endres med ett standardavvik, vil den avhengige variabelen endres med beta standardavvik. De standardiserte betaverdiene er alle målt i enheter for standardavvik og de er derfor direkte sammenlignbare. På denne måten gir de oss en god innsikt i hvilke variabler som vil være de viktigste variablene i modellen. Den standardiserte beta-verdien vil variere fra -1 til 1 .

Når det gjelder signifikansnivået er dette et svært relevant begrep i forbindelse med hypotesetesting. Dette nivået angir hvor stor sannsynlighet det er for å ta feil når nullhypotesen forkastes (Grønmo, 2004). Hvis det observerte signifikansnivået er mindre enn .05 har forskere argumentert for at resultatene reflekterer en geniun effekt (Field, 2009). Et signifikansnivå på .05 betyr at vi opererer med 95 % sikkerhet, noe som tilsier at det vil være 5 prosent sannsynlighet for at vi tar feil når vi opererer med dette konfidensintervallet. Denne sannsynligheten uttrykkes ofte som $p < .05$ og omtales altså som *signifikansnivå* (Grønmo, 2004). I forbindelse med signifikansnivået må vi ta stilling til hvor sikre vi er når vi eventuelt forkaster en nullhypotese. I denne sammenheng er det to typer feil vi risikerer å gjøre;

- *Type I-feil* → Vi kan risikere å *forkaste* en nullhypotese som er *riktig*
- *Type II-feil* → Vi kan risikere at en *uriktig* nullhypotese *ikke forkastes*

Ved hypotesetesting vil vi legge størst vekt på å unngå *Type I-feil*. Dette fordi konsekvensen av å forkaste en nullhypotese som er riktig vil være at vi feilaktig aksepterer den egentlige hypotesen om en bestemt sammenheng. Det er denne risikoen vi ønsker å minimere, og vi forkaster vanligvis bare nullhypotesen dersom det er minst 95 % sannsynlighet for at den ikke er riktig (Grønmo, 2004). Til tross for at $p < .05$ er det vanligste signifikansnivået å forkaste nullhypoteser på, kan vi stille enda to strengere krav til sikkerheten; $p < .01$ og $p < .001$. Desto strengere man setter kravet til signifikansnivået, desto vanskeligere blir det å forkaste en nullhypotese.

Regresjonsanalysene vil i det følgende bli utført, og vi vil teste de ulike sammenhengene i modellen hver for seg. Den første regresjonsanalysen vil se på sammenhengene mellom e-opplæring og samtlige variabler i modellen. Regresjonsanalyse 2 vil behovet for kompetanse ses i sammenheng med subjektivt velvære, arbeidsmotivasjon og ytelse, mens regresjonsanalyse 3 vil se på sammenhenger mellom arbeidsmotivasjon og modellens to avhengige variabler. I regresjonsanalyse 4 vil det aktuelle være å se på behovet for kompetanse som mediator på forholdet mellom e-opplæring og de avhengige variablene, mens regresjonsanalyse 5 gjør tilsvarende med arbeidsmotivasjon som mediator på forholdet mellom behovet for kompetanse og de avhengige variablene. Regresjonsanalyse 6 tar for seg motivasjonskontinuumet og vi gjennomfører avslutningsvis en modelltest av hele modellen. Analysekapitlet avsluttes med en presentasjon av hypotesens resultater samt en revidert forskningsmodell som baserer seg på studiens funn fra den statistiske analysen.

For ordens skyld ønsker vi også å legge til grunn at begrepet arbeidsmotivasjon hovedsakelig vil bli betegnet som RAI og amotivasjon i de følgende analysene. Arbeidsmotivasjon som begrep vil også anvendes for å besvare et utvalg av hypoteser, og begrepet vil derfor i de sammenhenger inkludere både RAI og amotivasjon.

REGRESJONSANALYSE 1

Den første av regresjonsanalysene blir foretatt av *e-opplæring* mot de fem avhengige variablene *subjektivt velvære*, *behovet for kompetanse*, *RAI*, *amotivasjon* og *ytelse*. Det vil i tillegg bli foretatt analyse av de to underdimensjonene til ytelse; *kvalitet* og *innsats*. Denne regresjonsanalysen vil på bakgrunn av dette bestå av syv enkeltstående analyser som hver for seg ser på forholdet mellom e-opplæring og den konkrete variabelen eller underdimensjonen. Denne regresjonsanalysen vil berøre hypotese H_{1a}, H_{1b}, H_{1c} og H_{1d}.

Den første analysen ser på forholdet mellom e-opplæring og subjektivt velvære (H_{1a}). Vi kan ut i fra modellen se at forklaringskraften på modellen er på 5,8 % med et signifikansnivå på $p < .001$. At modellens forklaringskraft er på 5,8 % indikerer en svak sammenheng mellom e-opplæring og ytelse. Signifikansnivået viser imidlertid at sammenhengen ikke er tilfeldig. E-opplæring har en betaverdi på .240 og et signifikansnivå på $p < .001$. Dette indikerer en positiv sammenheng på relasjonen. En økning i e-opplæring vil med andre ord gi en økning i subjektivt velvære. Det ble også foretatt en enkelt analyse av forholdet mellom e-opplæring og subjektivt velvære hvor vi inkluderte kontrollvariabelen alder. Etter å ha inkludert kontrollvariabelen økte modellens forklaringskraft til 7,2 %. Dette er en svært liten økning,

og det betyr igjen at alder ikke har noen betydelig effekt på verken betaverdien eller signifikansnivået. Man kan se at alder har en liten effekt på den avhengige variabelen, men at den statistisk påvirker negativt. Vi kan med dette anta at det ikke foreligger spuriøse eller maskerte effekter. Basert på dette kan hypotese H_{1a} bekreftes.

Den andre enkeltstående analysen ser på forholdet mellom e-opplæring og behovet for kompetanse (H_{1b}). Modellens forklaringskraft er i denne sammenheng relativt svak og vises ved en R^2 -verdi på kun 1,6 %. Dette er en relativt svak forklaringskraft, og indikerer derfor at det er en svak sammenheng mellom e-opplæring og behovet for kompetanse.

Signifikansnivået på dette forholdet er på $p < .05$, noe som betyr at sammenhengen ikke er tilfeldig. E-opplæring har en betaverdi på .126, og et signifikansnivå på $p < .05$. Dette viser at det er en positiv relasjon mellom variablene. En økning i e-opplæring vil medføre en økning i behovet for kompetanse. Det ble også her foretatt en ny enkelt analyse hvor vi inkluderte kontrollvariabelen alder. Vi ser i modellen at ved å inkludere alder i analysen stiger modellens forklaringskraft til 2,3 %, men forholdet er ikke signifikant. Da denne stigningen er veldig liten og i tillegg ikke signifikant vil vi konkludere med at alder ikke har noen innvirkning på relasjonen mellom e-opplæring og behovet for kompetanse. Vi kan med dette anta at hypotese H_{1b} bekreftes.

Den tredje analysen består av forholdet mellom e-opplæring og amotivasjon. Som tabellen viser har modellen en forklaringskraft på 3,3 % med $p < .01$. Dette er en relativt svak forklaringskraft, men signifikansnivået indikerer at sammenhengen ikke er tilfeldig. Forholdet mellom e-opplæring og amotivasjon har en betaverdi på -,182 og et signifikansnivå på $p < .01$. Dette viser at e-opplæring reduserer amotivasjon da betaverdien er negativ. Etter å ha kontrollert for alder ser vi at modellens forklaringskraft hadde en ørliten stigning til 3,5 %. Her er imidlertid ikke forholdet signifikant og vi kan med dette konkludere at alder ikke vil ha noen innvirkning på forholdet.

Via den fjerde analysen kan vi se på forholdet mellom e-opplæring og RAI. Vi ser her at modellen vil inneha en forklaringskraft på 14,3 % med $p < .001$. Videre ser vi at betaverdien er på ,378 med et signifikansnivå på $p < .001$. Dette viser dermed at e-opplæring positivt påvirker RAI. Etter å ha inkludert kontrollvariabelen alder ser vi at forklaringskraften på modellen steg til 17,5 % med $p < .01$. Dette er en relativt liten økning, og basert på koeffisientmodellen ser vi at alder ikke har noen betydelig effekt på betaverdien og

signifikansnivået. Vi kan på bakgrunn av dette anta at det ikke foreligger noen spuriøse eller maskerte sammenhenger.

Vi kan på bakgrunn av dette anta at hypotese H_{1c} er tilfredsstillt.

Den fjerde og siste analysen vi vil foreta under regresjonsanalyse 1 vil være å se på forholdet mellom e-opplæring og ytelse (H_{1d}). Denne analysen viser en forklaringskraft på 5,8 % med et signifikansnivå på $p < .001$. Dette er heller ikke en veldig sterk forklaringskraft, men i og med at det er et signifikant forhold er ikke sammenhengen tilfeldig. E-opplæring har her en betaverdi på ,241 og er signifikant med $p < .001$. Dette støtter opp om vår hypotese om at e-opplæring vil ha en positiv relasjon til ytelse. Dette tolker vi på en slik måte at jo mer e-opplæringstilbud det foreligger på en arbeidsplass som arbeidstakerne benytter seg av, desto mer vil dette positivt påvirke ytelsen. For og ikke miste sammenhenger ved å samle ytelsesvariabelen, vil vi også foreta enkeltanalyser av de to underdimensjonene; innsats og kvalitet. Den første dimensjonen som ble testet var innsats. Vi kan her se fra modellen at det er en forklaringskraft på 8,3 %. Sammenhengen er i tillegg signifikant med $p < ,001$. Videre viser analysen at betaverdien var på ,295 og er signifikant med $p < ,001$. Dette viser jo en positiv sammenheng mellom e-opplæring og innsats. Den andre dimensjonen som ble testet var kvalitet. Denne analysen viser en svak forklaringskraft på 1,7 % med $p < .05$. Betaverdien var også her positiv med ,130 og med $p < .05$. Til sammen vil dette være med på å støtte opp under vår hypotese om at det er en positiv sammenheng mellom e-opplæring og ytelse. Hypotese H_{1d} blir på bakgrunn av dette bekreftet.

Vi kan med utgangspunkt i regresjonsanalyse 1 bekrefte hypotese H_{1a} , H_{1b} , H_{1c} og H_{1d} .

REGRESJONSANALYSE 2

Den andre regresjonsanalysen tar for seg variabelen *behovet for kompetanse*, og dens sammenheng med *subjektivt velvære*, *RAI*, *amotivasjon* og *ytelse*. Vi vil også her foreta enkeltanalyser av underdimensjonen til ytelse. Regresjonsanalyse 2 vil dermed bestå av seks enkelte analyser som alle tar for seg forholdet mellom behovet for kompetanse og de aktuelle variablene. Regresjonsanalyse 2 vil dermed berøre hypotese H_{2a} , H_{2b} og H_{2c} .

Den første av analysene ser på forholdet mellom behovet for kompetanse og subjektivt velvære. Denne modellen viser en forklaringskraft på 8,5 % med et signifikansnivå på $p < .001$, noe som viser at sammenhengen ikke er tilfeldig. Behovet for kompetanse har videre en betaverdi på ,291 med $p < .001$. Dette betyr at behovet for kompetanse har en positiv

sammenheng med subjektivt velvære. Vi foretok også en analyse hvor vi inkluderte alder som kontrollvariabel. Vi ser da at forklaringskraften stiger til 10,0 %, noe som ikke tilsvarer en vesentlig stor økning. Alder har med dette ikke noen betydelig effekt på verken betaværdien eller signifikansnivået. Vi antar med dette at det ikke foreligger spuriøse eller maskerte sammenhenger. Vi kan med dette bekrefte hypotese H_{2a}.

Den andre regresjonsanalysen tar for seg behovet for kompetanse mot amotivasjon. Modellens forklaringskraft er her kun på 1,3 % med $p < .05$, noe som betyr at sammenhengen ikke er tilfeldig. Betaværdien for behovet for kompetanse er negativ og viser $-.116$ og med signifikansnivå på $p < .05$. Dette betyr at dersom behovet for kompetanse øker vil amotivasjon reduseres. Når vi kjører analysen på nytt med alder som kontrollvariabel ser vi at forklaringskraften forblir akkurat den samme med 1,3 %. Forholdet er i tillegg ikke signifikant, og har ingen innvirkning på betaværdi og signifikansnivå. Vi kan med dette konkludere med at alder ikke har noen betydning på forholdet mellom behovet for kompetanse og amotivasjon.

Den tredje regresjonsanalysen som testes er behovet for kompetanse mot RAI. Modellens forklaringskraft vil for dette forholdet være på 6,5 % og med $p < .001$. Betaværdien vil her ligge på $.256$ med $p < .001$. Dette tilsvarer at dersom behovet for kompetanse øker vil også RAI øke. Ved å kjøre en ny analyse med kontrollvariabelen alder ser vi at modellen forklaringskraft øker fra 6,5 % til 9,3 % med $p < .01$. Videre ser vi at alder ikke har noen betydelig effekt på signifikansnivå og betaværdi, og vi kan med dette anta at det ikke foreligger noen spuriøse eller maskerte effekter.

På bakgrunn av den andre og tredje regresjonsanalysen kan vi bekrefte at hypotese H_{2b} blir tilfredsstillt.

Videre vil vi nå se på forholdet mellom behovet for kompetanse mot ytelse. Her får modellen en forklaringskraft på 18,8 % med $p < .001$ noe som tilsvarer at sammenhengen ikke er tilfeldig. Betaværdien for behovet for kompetanse ligger på $.434$ med signifikansnivå $p < .001$. Dette viser at det er en positiv relasjon i forholdet dem imellom. En økning i behovet for kompetanse vil tilsvare en økning i ytelse. I analysen hvor vi inkluderte alder som kontrollvariabel ser vi ut i fra modellen at forklaringskraften til modellen steg til 22,1 med $p < .001$. Dette er ingen stor økning, og den vil heller ikke ha noen stor innvirkning på betaværdiene eller signifikansnivået. Da ytelse også er delt opp i to underdimensjoner vil vi også teste for disse to. Vi starter med den første av underdimensjonene som er innsats. Her

har modellen en forklaringskraft på 8,2 % med $p < .001$. På bakgrunn av signifikansnivået er sammenhengen ikke tilfeldig. Betaværdien vil i dette forholdet ligge på ,287 med $p < .001$. Dette betyr at ansatte i større grad opplever at behovet for kompetanse blir tilfredsstillende vil levere desto bedre innsats. En økning i behovet for kompetanse vil altså medføre en økning i innsats. Den andre av underdimensjonene er kvalitet. Modellens forklaringskraft ligger her på 19 % med $p < .001$. Da modellen er signifikant skyldes ikke dette tilfeldigheter. Betaværdien for behovet for kompetanse ligger i dette forholdet på ,436 med $p < .001$, og dette bekrefter at behovet for kompetanse har en positiv effekt på kvalitet. På bakgrunn av dette kan vi også her konkludere med at vi får støtte for hypotese H_{2c}.

Etter å ha foretatt regresjonsanalyse 2 ser vi at vi har fått bekreftet alle vår tre hypoteser; H_{2a}, H_{2b} og H_{2c}.

REGRESJONSANALYSE 3

Denne tredje regresjonsanalysen tar for seg forholdet mellom *arbeidsmotivasjon*, *subjektivt velvære* og *ytelse*. Vi vil også her se på arbeidsmotivasjon mot de to underdimensjonene til ytelse. Dette gjøres for å sikre at vi ikke går glipp av noen sammenhenger. På bakgrunn av dette vil regresjonsforutsetning tre bestå av fire enkeltanalyser som alle tar for seg forholdet mellom arbeidsmotivasjon og den enkelte variabel eller underdimensjon. Denne analysen vil hovedsakelig berøre hypotese H_{3a} og H_{3b}.

Den første aktuelle analysen vi ser på er mellom arbeidsmotivasjon og velvære. Vi kan her se at forklaringskraften er på 23,8 % med $p < .001$. Dette betyr at 23,8 % av variansen i subjektivt velvære forklares av arbeidsmotivasjon (Ringdal, 2009). På bakgrunn av signifikansnivået kan vi her si at sammenhengen ikke er tilfeldig. Dersom vi ser videre på koeffisientmodellen ser vi at RAI har en signifikant effekt på subjektivt velvære. Med en betaverdi på ,526 og $p < .001$ viser dette en positiv relasjon mellom RAI og subjektivt velvære. En økning i RAI vil med dette gi en økning i subjektivt velvære. Hvis vi ser på amotivasjon ser vi også her at det er et positivt stigningsforhold med en betaverdi på ,108, men forholdet er ikke signifikant i dette tilfellet. Dette vil bety at det ikke foreligger noen sammenheng mellom amotivasjon og subjektivt velvære. Vi velger også å kjøre en analyse hvor vi inkluderte kontrollvariabelen alder. Etter å ha gjort dette steg modellen forklaringskraft fra 23,8 % til 24,1 %. Dette er en svært liten økning, og forholdet er i tillegg ikke signifikant. Dette betyr at alder ikke har noen innvirkning på forholdet. Alder har heller ingen betydelig effekt på betaværdiene eller signifikansnivået til RAI og amotivasjon. Vi kan

på bakgrunn av dette anta at funnene i den opprinnelige analysen ikke inneholder spuriøse eller maskerte sammenhenger.

Etter å ha kjørt denne analysen kan vi bekrefte hypotesen om at arbeidsmotivasjon har en positiv innvirkning på subjektivt velvære. H_{3a} får med dette støtte.

Den neste analysen vi vil foreta oss er arbeidsmotivasjon mot hele ytelsesvariabelen. Vi ser at forklaringskraften her ligger på 20,1 % med $p < .001$. Dette betyr at sammenhengen mellom arbeidsmotivasjon og ytelse ikke er tilfeldig. Når vi ser på betaverdien for RAI ser vi at den er på ,483 med $p < .001$. Dette indikerer at RAI har en positiv sammenheng med ytelse. En økning i RAI vil også gi en økning i ytelse. Betaverdien til amotivasjon er betraktelig lavere, men også den positiv med en betaverdi på ,098. Også her ser man at betaverdien ikke er signifikant, og vi kan på bakgrunn av dette anta at det ikke foreligger noen sammenheng mellom amotivasjon og ytelse. Etter å ha kjørt en ny analyse hvor vi inkluderer alder som kontrollvariabel ser vi en liten stigning i forklaringskraften fra 20,1 % til 22,3 % med $p < .01$. Forklaringskraften er veldig liten, og i tillegg vil ikke alder ha noen betydelig effekt på betaverdien. Vi kan med dette anta at hypotese H_{3b} er bekreftet.

Selv om hypotese H_{3b} er bekreftet vil vi gjerne se på hvordan arbeidsmotivasjon påvirker de to underdimensjonene til ytelse. Vi starter med å se på arbeidsmotivasjon mot innsats. Vi kan her se at modellens forklaringskraft er på 20,5 % med $p < .001$. Dette viser at sammenhengen ikke er tilfeldig. Når vi ser på betaverdien for RAI ser vi at den er på ,470 med $p < .001$. Dette viser at dersom RAI øker, så øker også innsatsen. For amotivasjon var stigningsforholdet også positivt, og betaverdien var på ,041. Dette er en svak stigning, og i tillegg var ikke forholdet signifikant. Dette betyr at amotivasjon ikke har noen sammenheng med innsats. Dersom vi kontrollerte med alder for dette forholdet fikk vi en svak økning i modellens forklaringskraft fra 20,5 % til 22,2 % med $p < .05$. I tillegg til at det var en svak økning i forklaringskraften til modellen, så hadde ikke alder noen betydelig effekt på betaverdien og signifikansen. Vi kan med dette si at det ikke foreligger noen spuriøse eller maskerte sammenhenger.

Videre vil vi se på arbeidsmotivasjon opp mot den andre underdimensjonen kvalitet. Modellens forklaringskraft er her på 10,7 % med $p < .001$. Med tanke på at forklaringskraften er signifikant vil sammenhengen heller ikke her skyldes tilfeldigheter. Betaverdien for RAI er på ,362 med $p < .001$. Dette viser at dersom RAI øker vil også kvalitet øke. Betaverdien for amotivasjon er på ,119, men det fremkommer også her at betaverdien ikke er signifikant. Dette vil igjen bety at amotivasjon ikke har noen innvirkning på kvalitet. Etter å ha sjekket

med kontrollvariabel for dette forholdet ser vi at forklaringskraften øker svakt fra 10,7 % til 12,2 % med $p < .05$. Dette er en relativt svak økning. Alder har heller ingen betydelig effekt på betaverdiene eller signifikansnivået, og vi antar derfor at det ikke er noen spuriøse eller maskerte sammenhenger.

Vi kan ut fra denne analysen bekrefte hypotesene H_{3a} og H_{3b} . Det vi vil ta med oss videre inn i diskusjonskapittelet er at amotivasjon har positive stigningstall.

Bootstrappingmetoden

Regresjonsanalyse 4 og 5 innebærer utførelse av mediatoranalyser for å kontrollere for medierende effekter. For å utføre disse mediatoranalysen tar vi i bruk *bootstrappingmetoden* i SPSS (Preacher og Hayes, 2008). Bootstrappingprosedyren har blitt identifisert som en svært overlegen metode når det gjelder å teste for medieringseffekter. Dette fordi den tilbyr større statistisk makt, reduserer risikoen for Type I feil og den legger ikke normalfordeling til grunn. I motsetning til å fokusere på p-verdier som en viktig analyseverdi vil fraværet av null i «*the bias corrected 95 %*» og akselerasjonsintervallet i nedre og øvre bootstrappingverdi (BCa-CA) bevise medieringseffekter ved bruk av bootstrappingmetoden (Preacher og Hayes, 2008)

Alle funn og analyser i tilknytning til mediatoranalysen presenteres i vedleggslisten. Vi vil altså foreta mediatoranalyser ved bruk av bootstrapping under både regresjonsanalyse 4 og 5 og funnene vil presenteres i systematisk rekkefølge i avsnittene som følger. Resultatene tolkninger vil basere seg på følgende verdier;

- Z-verdien
- signifikansnivået, og
- «*lower*» og «*upper*»-verdiene i tilknytning til bootstrappingresultatene for indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (*ab path*).

En hovedregel når det gjelder Z-verdier er at verdier større enn 1.96 er signifikant på $p < .05$ -nivået, verdier over 2.58 er signifikante på $p < .01$ og verdier over 3.29 er signifikante på $p < .001$ -nivået (Field, 2009). For at det skal eksistere et mediatorforhold er likevel hovedregelen at Z-verdien må overskride 1.96. Dersom kravet tilfredsstilles tilsier dette at det foreligger en medierende effekt.



Figur 8: Z-verdi - Hvor a er sammenhengen mellom den uavhengige variabelen og mediatoren, og b er sammenhengen mellom mediatoren og den avhengige variabelen

I kombinasjon med en Z-verdi på over 1.96 kreves også at forholdet må være signifikant. Signifikanskravet stiller seg likt i mediatoranalysen som i tidligere analyser, og vi går derfor ikke grundigere inn på dette. En kontrollverdi vi derimot ikke har gjennomgått tidligere i oppgaven er de øvre og nedre bootstrappingsverdiene. En hovedregel i relasjon til disse handler om at verdiene *ikke* skal krysse null. Skulle det foreligge at verdiene krysser null, vil endringer innenfor .20 være akseptabelt og betegnes som «*likely beneficial*» (Preacher og Hayes, 2008).

REGRESJONSANALYSE 4

Regresjonsanalyse 4 ønsker å ta for seg behovet for kompetanse som medierende variabel på forholdet mellom e-opplæring og de avhengige variablene subjektivt velvære, RAI og ytelse. Regresjonsforutsetning 4 inkluderer totalt fem bootstrappinganalyser, og vil knytte seg til de tre hypotesene som tar for seg behovet for kompetanse som mediator; H_{4a}, H_{4b} og H_{4c}. På bakgrunn av funn i tidligere regresjonsanalyser velger vi i videre analyser å ekskludere amotivasjon. Dette på grunnlag av at amotivasjon ikke er en aktiv form for motivasjon, og derfor ikke antas å gi relevante funn.

Fra oppsummeringsvedlegget i vedlegglisen (vedlegg nr) kan vi se at alle de aktuelle analysene hvor behovet for kompetanse ble kontrollert som mediator resulterte i Z-verdier som var høyere enn 1.96. Disse sammenhengene var derimot *ikke* signifikante. Når det gjelder de øvre og nedre bootstrappingsverdien er det to av forholdene som krysser null; e-opplæring mot RAI og e-opplæring mot ytelse. Når det gjelder forholdet mellom E-opplæring og RAI er den nedre verdien på -,005 og den øvre på hele ,88. Dette tilsier at forskjellen ikke er innenfor det godkjente kravet om en akseptabel differanse på .20. Forholdet mellom E-opplæring og ytelse har derimot en akseptabel differanse som tilfredsstillende kravet (-,003 og ,10). Sistnevnte tilfelle er derfor å betegne som et «*likely beneficial*»-tilfelle. Vi ser at tilfellene altså betegnes som såkalte grensetilfeller, noe som legger til grunn for videre diskusjon om det her kan være kontekstuelle forhold eller andre forhold som resulterer i dette. Det vil på grunn av grenseverdiene være grunn til å tro at behovet for kompetanse vil fungere

som en mediator i tilsvarende forhold i andre settinger og kontekster, eventuelt i en annen bransje eller sektor. Dette vil vi komme tilbake til i drøftelseskapittelet.

På bakgrunn av bootstrappinganalysen kan vi avkrefte at hypotese H_{4a}, H_{4b} og H_{4c} er støttet. Behovet for kompetanse har derfor ingen medierende effekt på forholdet mellom e-opplæring og behovet for kompetanse, subjektivt velvære eller ytelse. Resultatene presenteres etter en gjennomgåelse av regresjonsanalyse 5.

REGRESJONSANALYSE 5

Når det gjelder regresjonsanalyse 5 vil denne inkludere to bootstrappinganalyser; analysen vil utforske om arbeidsmotivasjon vil ha en medierende effekt på forholdet mellom behovet for kompetanse og subjektivt velvære og ytelse. For begge sammenhengene resulterte analysene i Z-verdier over kravet på 1.96 som begge var signifikante på $p < .001$ -nivået. Ved kontroll av øvre -og nedre bootstrappingverdi observerer vi også at disse verdiene ikke krysser null. Vi kan på bakgrunn av bootstrapanalysene konkludere med at H_{5a} og H_{5b} bekreftes, og arbeidsmotivasjon har en medierende effekt på forholdet mellom behovet for kompetanse og subjektivt velvære og tilsvarende på forholdet mellom behovet for kompetanse og ytelse.

For oversiktens skyld presenterer vi nå resultatene fra bootstrappinganalysene i regresjonsanalyse 4 og 5.

Uavhengig variabel (UV)	Mediator (M)	Avhengig variabel (AV)	Point Estimate	SE	A*B - Path Z	Bootstrapping BC 95 % CI		C Path	C'path
						Lower	Upper		
1. E-opplæring →	Behovet for kompetanse →	RAI	.33	.19	1,80 ^{ns}	-,005	,88	4,03***	3,70***
2. E-opplæring →	Behovet for kompetanse →	SWB	.08	.04	1,77 ^{ns}	,0002	,20	,61***	,53***
3. E-opplæring →	Behovet for kompetanse →	Ytelse	.05	.02	1,94 ^{ns}	-,003	,10	,22***	,17***
4. Behovet for kompetanse →	RAI →	SWB	.31	.08	3,94***	,17	,51 ²	,81***	,50***
5. Behovet for kompetanse →	RAI →	Ytelse	.09	.02	3,77***	,05	,15 ²	,44***	,35***

Figur 9: Resultater fra bootstrappinganalyser

Note. BC = bias corrected; 1000 bootstrap samples. A path = UV → M; B path = M → AV; C path = total effekt av UV → AV; C'path = UV → AV kontrollert for mediator.

*p < .05. ** p < .01. *** p < .001.

REGRESJONSANALYSE 6

Etter å ha gjennomført analyser mot alle de fremsatte hypotesene i studien ønsker vi også å foreta korrelasjonsanalyser og regresjonsanalyser av de ulike motivasjonsdimensjonene i studien. Dette velger vi å gjøre til tross for at vi i utgangspunktet baserer studien på arbeidsmotivasjon som et kontinuum. Tidligere i studien utarbeidet vi RAI under konstruksjon av indekser og det vil være hensiktsmessig å utføre disse analysene da indekseringen kan ha ført til at sammenhenger har gått tapt. På bakgrunn av korrelasjonsanalysen vi utførte i forbindelse med indekseringen ble vi observante på at dimensjonene ikke korrelerer slik de skal i følge kontinuumet – noe som også styrker vår begrunnelse om å gjennomføre en ny korrelasjonsanalyse og regresjonsanalyser. Dette er derfor i utgangspunktet en tilleggsanalyse som ikke vil besvare noen hypoteser, snarere kontrollere for tidligere resultater.

Analysene er todelt; vi gjennomfører først en korrelasjonsanalyse før vi deretter kjører regresjonsanalyser for de fem motivasjonsdimensjonene opp mot de avhengige variablene. Vi ønsker å gjennomgå både resultater og eventuell diskusjon i dette avsnittet, da avhandlingen i sin helhet handler om RAI og amotivasjon snarere enn de aktuelle underdimensjonene. Regresjonsforutsetning 6 vil derfor utelates fra drøftelseskapittelet.

Korrelasjonsanalysen mellom motivasjonsdimensjonene og subjektivt velvære viser at det kun er ytre sosial atferdsregulering som ikke har en signifikant korrelasjon med den avhengige variabelen. Også korrelasjonsanalysen mellom motivasjonsdimensjonene og ytelse resulterer i at det kun er ytre sosial som ikke korrelerer, og også her har samtlige av de andre motivasjonsdimensjonene signifikante korrelasjoner. Ved kontroll av de to dimensjonene av ytelse ser vi også her at ytre sosial atferdsregulering viker fra de andre dimensjonene, da dimensjonen ikke korrelerer i disse tilfellene heller. I begge korrelasjonsanalysene er det indre motivasjon som har sterkeste korrelasjoner med de to avhengige variablene, på henholdsvis ,577** og ,500**. I denne forbindelse ønsker vi også å observere om det er noen store avvik i verdidistribueringen av kontinuumet. I begge tilfellene viser korrelasjonsverdiene et avvik i distribueringen av kontinuumet når det gjelder indre motivasjon; dimensjonen korrelerer i vesentlig større grad enn integrert i begge tilfellene. Oppsummert viser korrelasjonsanalysen også at våre indikasjoner under regresjonsforutsetning 3, om at arbeidsmotivasjon har en signifikant sammenheng med både subjektivt velvære og ytelse, stemmer.

Etter å ha gjennomgått aktuelle funn i korrelasjonsmatrisen ønsker vi å foreta to regresjonsanalyser;

- motivasjonskontinuumet mot SWB, og
- motivasjonskontinuumet mot ytelse

Den første regresjonsanalysen ble gjennomført mellom motivasjonsdimensjonene og subjektivt velvære. Vi identifiserer her at alle dimensjonene med unntak av ytre sosial har signifikante sammenhenger på $p < .05$. Verdidistribusjonen viser her synkende tendens fra indre motivasjon med beta på ,577 til ytre sosial med betaverdi på -,070. Vi observerer et unntak ved integrert atferdsregulering, da denne har en betaverdi som burde funnet sted mellom introjeksjon og identifisering. Størst negativ påvirkning på subjektivt velvære viser det seg at det er ytre sosial regulering som har, med en beta på -,070. Det må bemerkes at det er indre motivasjon som fremstår som dimensjonen med vesentlig størst påvirkning på subjektivt velvære. Vi konkluderer raskt med at alle sammenhengene med unntak av ytre sosial ikke skyldes tilfeldigheter.

Vi vil tilsvarende gjennomgå regresjonsanalysen som ble gjennomført mellom motivasjonsdimensjonene og ytelse. Også her ser vi at det er ytre sosial atferdsregulering som skiller seg fra de andre motivasjonsdimensjonene med en negativ betaverdi på -,002. Forholdet er i tillegg ikke signifikant. Verdidistribusjonen viser her en synkende tendens fra indre motivasjon med beta på ,500 til ytre sosial regulering med beta på -,002. Også her ser vi at integrert atferdsregulering har en betaverdi som burde vært plassert mellom introjeksjon og identifisering. Med unntak av ytre sosial atferdsregulering har alle de andre motivasjonsdimensjonene signifikante sammenhenger med $p < .001$. Vi kan derfor også her konkludere raskt med at samtlige sistnevnte sammenhenger ikke skyldes tilfeldigheter.

Korrelasjonsanalysen og regresjonsanalysene vil på bakgrunn av denne diskusjonen styrke vårt valg om en sammenslåing av motivasjonsvariabelen til RAI.

MODELLTEST

Vi vil her teste hele modellen opp mot de to avhengige variablene *subjektivt velvære* og *ytelse*. Den første analysen tok utgangspunkt i e-opplæring, behovet for kompetanse og RAI mot subjektivt velvære.

Vi ser at modellen har en forklaringskraft på 25,2 % med $p < .001$. Signifikansnivået tilsier her at sammenhengen ikke er tilfeldig. Det at modellens forklaringskraft er på 25,2 % betyr at over 25,2 % av variansen i subjektivt velvære forklares av e-opplæring, behovet for kompetanse og RAI (Ringdal, 2009). Når vi ser på koeffisient modellen ser vi betaverdien for de ulike uavhengige variablene. Vi kan se at betaverdien for e-opplæring er på ,067. Dette er et positivt stigningstall, men vi kan også se at betaverdien ikke er signifikant. Dette betyr at e-opplæring ikke har noe signifikant bidrag til modellen når alle de uavhengige variablene er med. Dette kan bekrefte vår antakelse om at det eksisterer en uidentifisert medierende effekt i modellen. Dette fikk vi imidlertid ikke støtte for med hensyn til behovet for kompetanse i regresjonsanalyse 4. Vi vil derfor etter presentasjon av den reviderte modellen vurdere om det kan være andre medierende effekter som har påvirkning. Videre ser vi på betaverdien til behovet for kompetanse, hvor det er et positivt stigningstall med beta på ,139 med $p < .05$. Dette betyr at det er en positiv sammenheng mellom behovet for kompetanse og subjektivt velvære når alle de uavhengige variablene blir testet opp mot den avhengige variabelen i denne modelltesten. Dersom det er en økning i behovet for kompetanse vil det også være en økning i subjektivt velvære. Betaverdien for RAI ligger her på ,414 med $p < 001$. Dette er også et positivt stigningstall, noe som resulterer i at en økning i RAI vil medføre en økning i subjektivt velvære. Dersom vi tester for kontrollvariabelen ser vi at modellens forklaringskraft vil ha en minimal økning fra 25,2 % til 25,3 %. Men vi ser også her at det ikke er et signifikant forhold. Dette betyr at kontrollvariabelen ikke vil ha noe signifikant bidrag til modellen. I tillegg til at den ikke er signifikant ser vi at kontrollvariabelen ikke har noen betydelig innvirkning på betaverdiene og signifikansnivået til de uavhengige variablene. Vi vil med dette anta at det ikke vil foreligge noen spuriøse eller maskerte sammenhenger i den opprinnelige analysen.

Videre vil vi se på alle de uavhengige variablene opp mot ytelse. Vi kan her se at modellen har en forklaringskraft på 29,4 % med $p < .001$ (vedlegg 27). Dette ligger like under den generelle tommelfinger reglen om at en forklaringskraft på > 30 % er bra. Signifikansnivået tilsier at sammenhengen ikke er tilfeldig. Videre ser vi på betaverdiene for de uavhengige

variablene i koeffisientmodellen. Betaverdien for e-opplæring ligger på ,088. Dette er et positivt stigningstall, men også her kan vi se at betaverdien ikke er signifikant. Vi kan her konkludere med at e-opplæring ikke har noe signifikant bidrag til modellen når ytelse er den avhengige variabelen. Også dette er med på å bygge opp rundt antakelsen om at det foreligger en medierende effekt. Vi fikk ikke støtte for at behovet for kompetanse fungerte som mediator i regresjonsanalyse 4, så vi vil også her se om det kan foreligge andre medierende effekter etter vi har presentert den reviderte forskningsmodellen. Videre ser vi på betaverdien for behovet for kompetanse. Denne ligger i dette tilfellet på ,336 med $p < 001$. Dette betyr at en økning i behovet for kompetanse vil føre til en økning i ytelse. Betaverdien for RAI er også positiv og ligger på ,296 med $p < .001$. Også denne positive betaverdien vil bety at en økning i RAI vil medføre en økning i ytelse. Etter å ha inkludert kontrollvariabelen alder ser vi at modellens forklaringskraft vil ha en liten økning her også. Forklaringskraften stiger fra 29,4 % til 31 % med $p < .05$. Dersom vi ser på koeffisienttabellen ser vi alder ikke har noen betydelig innvirkning på verken betaverdi eller signifikansnivået, og vi antar derfor at det ikke foreligger noen spuriøse eller maskerte sammenhenger.

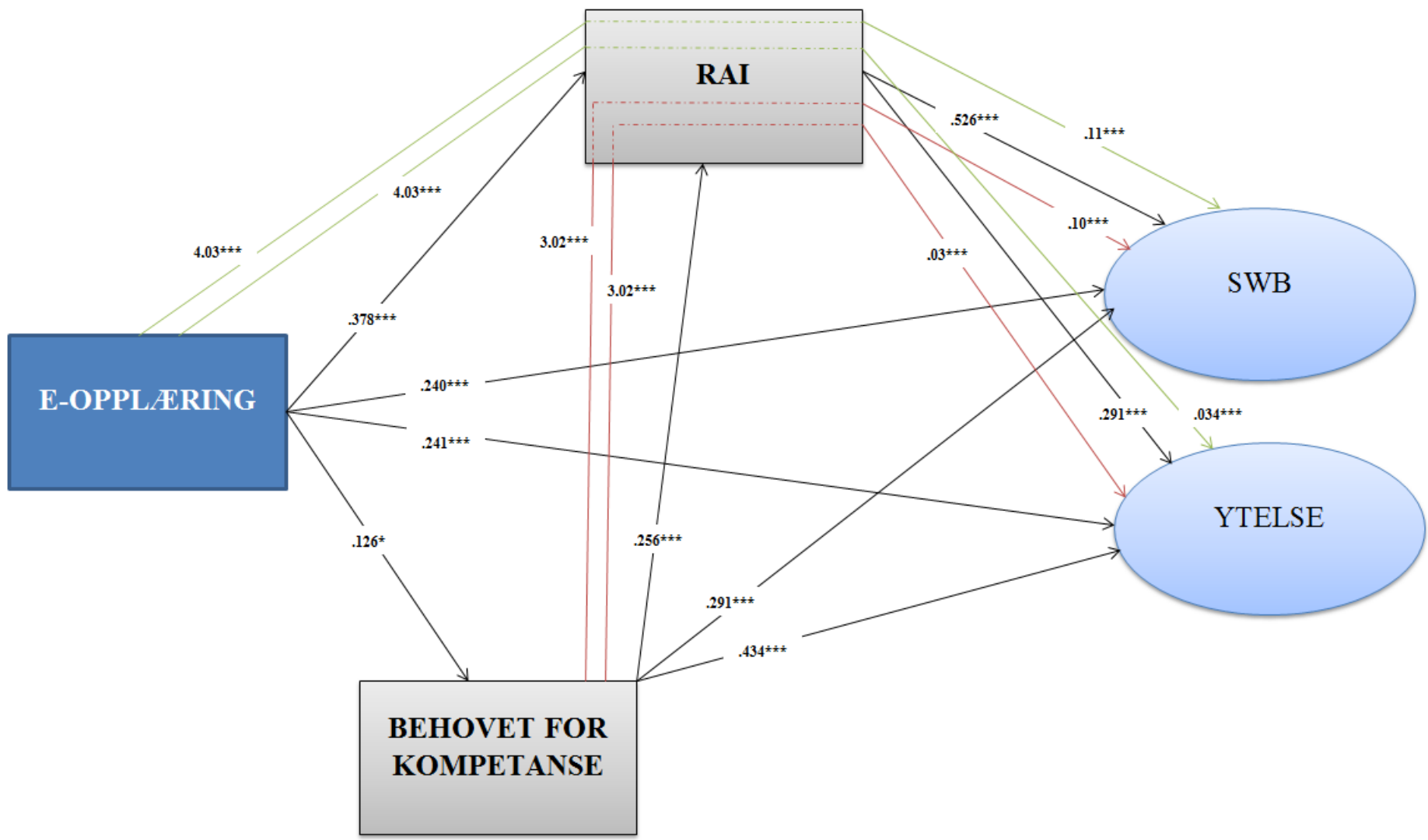
Etter å ha utført denne modelltesten ser vi at e-opplæring skiller seg ut som uavhengig variabel, og har ikke noe signifikant bidrag til modellen når alle de uavhengige variablene blir inkludert. Dette støtter som nevnt tidligere opp om v r antakelse om at det vil foreligge en medierende effekt, noe vi som nevnt vil teste for etter å ha presentert den reviderte modellen.

5.3.3 Revidert forskningsmodell

Regresjonsanalysene er nå gjennomført, og vi står godt rustet til å presentere en revidert forskningsmodell. Denne reviderte forskningsmodellen vil illustrere studiens sammenhenger som ble oppdaget under regresjonsanalysene. Resultatene fra hypotesetestingen og den reviderte modellen vil nå bli presentert.

HYPOTESER			RESULTAT
H _{1c}	E-opplæring	→ arbeidsmotivasjon	BEKREFTET
H _{1d}	E-opplæring	→ ytelse	BEKREFTET
H _{2a}	Behovet for kompetanse	→ subjektivt velvære	BEKREFTET
H _{2b}	Behovet for kompetanse	→ arbeidsmotivasjon	BEKREFTET
H _{2c}	Behovet for kompetanse	→ ytelse	BEKREFTET
H _{3a}	Arbeidsmotivasjons	→ subjektivt velvære	BEKREFTET
H _{3b}	Arbeidsmotivasjon	→ ytelse	BEKREFTET
H _{4a}	E-opplæring → behovet for kompetanse	→ subjektivt velvære	AVKREFTET
H _{4b}	E-opplæring → behovet for kompetanse	→ arbeidsmotivasjon	AVKREFTET
H _{4c}	E-opplæring → behovet for kompetanse	→ ytelse	AVKREFTET
H _{5a}	Behovet for kompetanse → arbeidsmotivasjon	→ subjektivt velvære	BEKREFTET
H _{5b}	Behovet for kompetanse → arbeidsmotivasjon	→ ytelse	BEKREFTET

Figur 10: Svar på hypoteser



Figur 11: Revidert forskningsmodell

5.3.4 Mediatoranalyse

Basert på funn i regresjonsanalysene og den reviderte modellen ønsker vi nå å foreta nok en mediatoranalyse. Vi fikk ikke støtte for våre hypoteser om at behovet for kompetanse fungerer som en mediator på forholdet mellom E-opplæring som uavhengig variabel og subjektivt velvære og ytelse som avhengige variabler, men vi fikk derimot støtte for at arbeidsmotivasjon har medierende effekt på forholdet mellom behovet for kompetanse og de to avhengige variablene. Basert på disse resultatene ønsker vi å se om arbeidsmotivasjon også vil ha en medierende effekt på forholdet som tidligere i studien ble antatt å ville medieres av behovet for kompetanse. Vi vil derfor gjennomføre en ny mediatoranalyse ved hjelp av bootstrappingmetoden som vi også har tatt i bruk under regresjonsanalyse 4 og 5. Også disse funnene presenteres i oppsummeringstabellen i vedlegg nr. 25.

Mediatoranalysen gir oss Z-verdier på godt over 1.96-kravet, og verdiene er signifikante på $p < .001$ -nivået. Dette gir oss en tydelig og klar indikasjon på at RAI har medierende effekt på de kontrollerte sammenhengene. Vi ser videre at ingen av de nedre og øvre bootstrappingverdiene krysser null, noe som forsterker variabelens medierende effekt.

Resultatene av bootstrappinganalysen viser at de to antatte mediatorforholdene bekreftes, og vi konkluderer derfor med at RAI har en medierende effekt på forholdene mellom e-opplæring og subjektivt velvære og tilsvarende på forholdet mellom e-opplæring og ytelse.

UAVHENGIG	MEDIATOR	AVHENGIG	RESULTAT
E-opplæring	→ RAI	→ Subjektivt velvære	BEKREFTET
E-opplæring	→ RAI	→ Ytelse	BEKREFTET

Figur 12: Mediatoranalyse - bootstrapping

Vi kommer på bakgrunn av disse funnene til å inkludere den medierende effekten til RAI i diskusjonen som vil gjennomgås i vårt drøftingskapittel.

6. Drøfting

I dette delkapittelet ønsker vi å drøfte resultatene vi nå sitter igjen med etter en gjennomgåelse av analysekapittelet. Drøftingen vil foregå i en todelt inndeling; vi ønsker først å ta utgangspunkt i tidligere forskning og teori for å tolke resultatene i relasjon til disse. Deretter vil vi drøfte aktuelle funn i lys av ledelsesmessige implikasjoner.

6.1 Drøfting av resultater

De første sammenhengene i vår modell består av e-opplæring mot behovet for kompetanse, subjektivt velvære RAI og ytelse. Hypotese 1a antyder en positiv sammenheng mellom E-opplæring og subjektivt velvære. Hypotese 1b ser på det tilsvarende forholdet, men har derimot behovet for kompetanse som avhengig variabel. Hypotese 1c insinuerer en positiv sammenheng mellom E-opplæring og arbeidsmotivasjon, mens den siste hypotesen i denne omgang, hypotese 1d, antyder et positivt forhold mellom E-opplæring og ytelse. Alle disse fire hypotesene fikk støtte i regresjonsanalyse 1. Da vi gjennom studiens flere prosesser omformulerte variabelen *formelle kompetansehevede tiltak* vesentlig til kun å gjelde e-opplæring, må vi ta utgangspunkt i ny teori som ikke fremkommer tidligere i oppgaven. E-læring kan inkludere trening av ferdigheter knyttet til vanlig forretningsdrift inkludert ledelse, lederskap, kommunikasjon, kundeservice, kvalitetsstyring og HR-ferdigheter (Wan et al. 2012). Til tross for at det finnes relativt lite forskning på området knyttet til e-opplæring i denne konteksten, fremkommer det av Eom (2011) at et viktig mål med e-opplæring er å formidle instruksjoner som kan produsere like gode eller *enda bedre* resultater enn andre «face-to-face»-metoder. Det fremkommer at trening og utvikling kan ha en positiv innvirkning på arbeidstakernes og organisasjonens ytelse gjennom utvikling av ferdigheter (Dysvik og Kuvaas, 2008). Med utgangspunkt i den lille litteraturen som finnes på området, kan vi derfor påstå at vi får støtte for det positive forholdet mellom e-opplæring og ytelse. Når det gjelder de andre forholdene som e-opplæring kontrolleres mot har vi ikke funnet konkret litteratur som tar for seg disse sammenhengene. Vi mener likevel at det av naturlige årsaker kun vil være positive koblinger mellom e-opplæring og behovet for kompetanse. Dette begrunner vi med at hovedformålet med et hvilket som helst kompetansehevede tiltak nettopp vil være å øke en arbeidstakers kompetanse. Indre orienterte arbeidstakere vil i utgangspunktet søke krevende oppgaver som gjør de i stand til å utvikle nye ferdigheter. På denne måten tilfredsstiller de behovet for kompetanse (Vansteenkiste et al., 2007). E-opplæring vil tilsvarende hjelpe arbeidstakere med å få tilfredsstilt behovet for kompetanse ved at de ansatte ved deltakelse og gjennomføring utvikler nye ferdigheter og kunnskaper.

En noe annerledes argumentasjon må anvendes i sammenhengen mellom e-opplæring og subjektivt velvære. Det å oppleve at arbeidsgiver ønsker å gi deg muligheten til utvikling i et stadig dynamisk arbeidsmarked er antatt å ville påvirke dine følelser omkring arbeidshverdagen og derfor generell livstilfredshet. Vi mener også det er grunn til å foreta en liten diskusjon omkring temaet alder. En gjennomsnittlig arbeidstaker på henholdsvis 30-40 år vil muligens oppleve en sterkere grad av positiv affekt ved gjennomføringen av e-opplæring enn de ansatte på 55-65. De eldre ansatte kan ta mer avstand til dette, da kjennskapen til teknologi ikke er like god som for de yngre og mer dynamiske arbeidstakerne. På den andre siden ser vi også i våre analyser at alder ikke har noen signifikant betydning på forholdet e-opplæring mot subjektivt velvære. Vi mener det er grunn til å tro at mye av årsaken kan bygge på at banksektoren er i stadig endring; de ansatte kan den samme arbeidsbaserte teknologien og bransjen er preget av stadig nye kompetansetiltak på grunn av utviklingen.

Behovet for kompetanse og dens effekt på subjektiv velvære, RAI og ytelse er de neste sammenhengene vi ønsker å ta for oss. Hypotese 2a antyder en positiv sammenheng mellom behovet for kompetanse og subjektiv velvære. Tilsvarende antyder hypotese 2b et positivt forhold mellom behovet for kompetanse og RAI. Den siste hypotesen, H_{2c}, predikerer et positivt forhold mellom behovet for kompetanse og ytelse. Alle disse tre hypotesene mottar støtte gjennom regresjonsanalyse 2. Når det gjelder sammenhengen mellom behovet for kompetanse og subjektivt velvære kan vi her finne støtte i tidligere forskning.

Selvbestemmelsesteorien legger til grunn at velvære er en direkte funksjon av tilfredsstillelse av de tre medfødte psykologiske behovene, hvor behovet for kompetanse er ett av disse (Deci og Ryan, 2000). Det fremkommer av tidligere forskning at tilfredsstillelse av behovet for kompetanse relaterer seg til emosjonell velvære (Robak & Nagda, 2011). Reis et al. (2000) legger til grunn at fordi hvert av de tre behovene beskriver et grunnleggende og likevel distinkt psykologisk behov, bør alle de tre psykologiske behovene ha en uavhengig potensiell påvirkning på velvære. At vår studie fikk støtte for at behovet for kompetanse positivt påvirker velvære, kan derfor konkluderes med å få støtte i litteratur på området. I følge Deci og Ryan (2000) vil endringer i behovstilfredshet predikere endringer i velvære. Med andre ord vil arbeidstakere som opplever tilfredsstillelse av behovet for kompetanse også oppleve en positiv endring i den subjektive velværen. Våre resultater får dermed styrket støtte i eksisterende teori på området.

I relasjon til RAI legger selvbestemmelsesteorien vekt på at tilfredsstillelse av de psykologiske behovene for autonomi, kompetanse og tilhørighet vil føre til velvære **og**

motivasjon (Schüler et al., 2010). I følge Stone et al. (2009) vil tilfredsstillelse av behovene skape vedvarende motivasjon. Bekreftelsen på hypotesen om en positiv sammenheng mellom behovet for kompetanse og RAI samsvarer for øvrig med teoriene omkring denne sammenhengen. Det fremkommer av Ryan og Deci (1990) at det å føle seg kompetent i relasjon til en viss aktivitet eller oppgave – at man er sikker på at man kan oppnå ønsket resultat - er en *nødvendighet* for motivert atferd. Ytterligere bekræftelse på at hypotesen er støttet er derfor gitt.

Den tredje hypotesen som antar en positiv sammenheng mellom behovet for kompetanse og ytelse har også fått støtte. Behovet for kompetanse er som nevnt tidligere et individs naturlige ønske om å føle seg effektive når de samhandler med omgivelsene (Ryan og Deci, 2000). Teorien presiserer at oppfyllelse av behovene vil være essensielt for personlig vekst og optimal ytelse. Også her samsvarer våre funn med teorien som ligger bak. Arbeidstakere som opplever større behovstilfredsstillelse på jobben ble i følge Deci og Baard (2004) rangert av sine sjefer som arbeidstakere med bedre ytelsesevne. Studien viste at arbeidstakerne som følte at behovet for kompetanse var tilfredsstillt også mente at de yter bedre både i form av innsats og kvalitet. Studien samsvarer også her med tidligere forskning og teori på området.

Den tredje sammenhengen i studiens modell tar for seg er sammenhengen mellom arbeidsmotivasjon mot de avhengige variablene subjektivt velvære og ytelse. Hypotese 3a antar en positiv sammenheng mellom RAI og subjektivt velvære og hypotese 3b predikerer en tilsvarende sammenheng mellom RAI og ytelse. Begge disse hypotesene ble bekreftet gjennom regresjonsanalyse 3. I følge Deci og Ryan (2000) har flere studier bekreftet at indre motivasjon er assosiert med bedre læring, velvære og ytelse. Indre motivasjon, autonom regulering av ytre motivasjon og indre forventninger er videre i følge Deci og Ryan (2000) assosiert med positive affektive opplevelser, ytelse av høy kvalitet, oppretthold endring av sunn atferd og bedre mental helse. Motiverte arbeidstakere vil i samsvar med teorien på området føre til at de innehar en opplevelse av subjektivt velvære og de vil også i en arbeidssituasjon yte bedre enn de ville gjort dersom de hadde mangel på motivasjon. Våre bekreftede hypoteser er derfor støttet av annen forskning.

Studien fjerde sammenheng relaterer seg til behovet for kompetanse som en medierende effekt på modellens forhold. Hypotese 4a legger til grunn at behovet for kompetanse vil ha en positiv medierende effekt på forholdet mellom formelle kompetansehevede tiltak og subjektivt velvære. Hypotese 4b legger nøyaktig det samme til grunn, og påstår en positiv

medierende effekt mellom formelle kompetansehevende tiltak og RAI. Sist, men ikke minst; hypotese 4c predikerer en positiv medierende effekt mellom formelle kompetansehevende tiltak og ytelse. Samtlige av hypotesene får ikke støtte i studien.

I følge selvbestemmelsesteorien vil total behovstilfredsstillelse av de tre psykologiske behovene fungere som en viktig mediator mellom ledelsesmessig autonomistøtte og resultater fra oppgaveengasjement og velvære (Deci et al., 2010). Gunnell et al. (2011) har i sin forskning anvendt *Basic Psychological Needs Theory* som et rammeverk for å identifisere potensielle mekanismer som kan fremkalle følelser av velvære i sammenheng med variabelen «*fysiske fritidsaktiviteter*». De finner ved hjelp av bootstrappinganalyser at tre psykologiske behov medierer dette forholdet. Spesifikt til den fysiske fritidsaktivitetskonteksten for individer med osteoporose viste det seg at oppfattet kompetanse hadde den **sterkeste** effekten i modellen (Gunnell et al., 2011). Fremveksten av oppfattet kompetanse som det dominante psykologiske behovet assosiert med velvære som utfall er på linje med annen forskning i tilknytning til Basic Psychological Needs Theory i tilsvarende kontekster.

Vi fikk som nevnt ikke støtte for våre hypoteser som antok en positiv medierende effekt av behovet for kompetanse på de tre avhengige variablene subjektivt velvære, RAI og ytelse. Dette samsvarer ikke med den tidligere forskningen vi har funnet i tilknytning til de psykologiske behovene. Spesielt i relasjon til forskningen presentert ovenfor av Gunnell et al. (2011) var dette forskning som foregikk på et helt annerledes felt enn hva denne studien tar sikte på. Dette kan være årsak nok til at behovet for kompetanse fungerte som mediator i Gunnell et al. (2011) sin forskning, til tross for at variabelen ikke fikk støtte som mediator i vår studie. I følge Deci & Ryan (2000) krever individers psykiske helse tilfredsstillelse av **alle** tre behovene, og det er ikke nok om kun én eller to av disse er tilfredsstilt. Dette kan ha innvirkning på vår studie da vi kun har inkludert behovet for kompetanse, snarere enn alle de tre psykologiske behovene. Behovet for tilhørighet og autonomi er derfor utelatt som en del av en eventuell «effekt», noe vi antar kan føre til at mediatoreffekten ikke fikk samme støtte som når alle de tre psykologiske behovene ble anvendt. Vi bemerker også at behovet for kompetanse hadde den sterkeste effekten i modellen i forskningen til Gunnell et al. (2011), men antar at settingen forskningen ble gjort i og den ulike tematikken vil gjøre at tilfredsstillelse av behovet for kompetanse vil være av vesentlig større betydning enn i en alminnelig arbeidshverdag.

Den femte sammenhengen i studien ser på arbeidsmotivasjon som mediator på forholdet mellom behovet for kompetanse og subjektivt velvære, og tilsvarende på forholdet mellom behovet for kompetanse og ytelse. Begge disse hypotesene fikk støtte gjennom våre analyser. Selvbestemmelsesteorien legger som nevnt til grunn antagelsen om at tilfredsstillelse av de psykologiske behovene representerer de underliggende motivasjonelle mekanismene som gir energi til og retningsleder menneskers atferd (Deci & Ryan, 2000). Tilfredsstillelse av behovene er essensielle for et individs optimale funksjonering og velvære. Med bakgrunn i selvbestemmelsesteorien og dens applikasjon av de psykologiske behovene mener vi det finnes solid og god støtte i forskning og teori på området for at våre hypoteser er støttet. Arbeidsmotivasjon har altså en positivt medierende effekt i vår studie. I praksis betyr dette at en arbeidstaker ikke vil være i stand til å oppleve subjektivt velvære på bakgrunn av tilfredsstillelse av de psykologiske behovene uten å inneha en form for motivasjon. Dette belyser den medierende effekten arbeidsmotivasjon har på behovet for kompetanse og de avhengige variablene.

Øvrige funn

I analysekapittelet fikk vi avdekket de utarbeidede hypotesene samt sammenhenger i relasjon til disse. I tillegg ønsker vi å gjennomgå øvrige funn og sammenhenger i datamaterialet som ikke fremkommer fra hypotesene.

Vi ønsker å drøfte funnene i tilknytning til analyse av modellen i sin helhet. Modelltesten består av to enkeltanalyser; (1) E-opplæring, behovet for kompetanse og RAI mot subjektivt velvære, og (2) E-opplæring, behovet for kompetanse og RAI mot ytelse. Når det gjelder subjektivt velvære som avhengig variabel vil vi bemerke som nevnt i analysekapittelet at e-opplæring mister sin signifikante effekt når det inkluderes flere variabler i modellen. Dette betyr at arbeidstakere i utgangspunktet ikke vil oppleve en økning i den subjektive velværen på jobben kun ved å få mulighet til å delta på e-opplæringstiltak. Derimot er det andre faktorer som må ligge til grunn for at den subjektive velværen positivt skal kunne påvirkes av e-opplæringstiltak. Følgende argumentasjon er en personlig antagelse, da vi i tilknytning til e-opplæring og utfall fra dette ikke finner aktuell tidligere forskning. Forskingen vi derimot finner med fokus på e-opplæring knytter seg i all hovedsak til brukerstøtte og brukervennlighet. Funnet om e-opplæringens manglende direkte effekt på velvære når andre uavhengige variabler er inkludert samsvarer med våre antagelser om en medierende effekt i modellen.

Resultatene viser tilsvarende når ytelse er den aktuelle avhengige variabelen. E-opplæring mister også her sin signifikante effekt når de andre uavhengige variablene inkluderes i analysen. Argumentasjonen som ble foretatt i avsnittet over, vil derfor gjelde tilsvarende her. I sammenheng med e-opplæring har vi heller ikke her funnet aktuell litteratur vi kan argumentere på bakgrunn av, men vi mener det er oppsiktsvekkende at e-opplæring ikke vil ha en direkte positiv effekt på ytelse. Dette fordi det generelle målet med kompetansehevende tiltak i sin helhet blant annet er å heve arbeidstakernes kompetanse og derfor ytelsen. Vi bemerker også at selv om man tilegner seg ny kompetanse betyr ikke dette nødvendigvis at behovet for kompetanse er tilfredsstilt. Dette er en vanskelig argumentasjon, da e-opplæring implisitt handler om å øke kompetanse – noe som derfor kan bety at man tilfredsstiller behovet for kompetanse i prosessen når man gjennomfører tiltaket. Til tross for at behovet for kompetanse derfor kan virke som en avgjørende mediator på forholdet, fikk vi ikke støtte for dette i regresjonsanalyse fire. Derimot fikk vi bekreftet at det fantes en annen medierende mekanisme i modellen på det samme forholdet; RAI. Dette danner grunnlaget for å argumentere for at det ikke er nok å gjennomføre et kompetansehevende tiltak i form av e-opplæring, men man må inneha en viss grad av motivasjon for at dette skal gi grunnlag for positiv velvære og positive resultater i form av ytelse. En studie av Dysvik og Kuvaas (2008) belyser arbeidsmotivasjon som som en medierende variabel. Studien tar utgangspunkt i forholdet mellom oppfattede treningsmuligheter og oppgaveytelse, organisatorisk ytelse og turnover-intensjon, og det er i denne sammenheng at indre motivasjon har en full eller delvis mediatoreffekt. Studien er i samsvar med våre funn om at arbeidsmotivasjon har en medierende effekt på forholdet mellom e-opplæring og de to avhengige variablene.

6.2 Ledelsemessige implikasjoner

Som nevnt under drøftingen av resultatene er de tre psykologiske behovene i selvbestemmelsesteorien av vesentlig betydning for positive utfall. På grunn av de positive effektene som følger av tilfredsstillelse av behovene er det av vesentlig betydning å få identifisert *årsakene* til at individer opplever disse som oppfylt. Behovet for kompetanse handler om å føle seg effektiv i den arbeidssituasjonen man befinner seg i så vel som at man får mulighet til å utnytte sin kapasitet. I dette ligger en utfordring for arbeidsgiver i å tilrettelegge for oppgaver som er tilpasset arbeidstakernes kompetansenivå, samtidig som det må legges til rette for videre utvikling av denne kompetansen med jevne mellomrom. I disse dynamiske organisasjonstider som preges av hurtige endringer i arbeidskontekster, spesielt i banksektoren, må det også tilrettelegges for ny utvikling og kunnskap når rutiner og

arbeidsoppgaver endres i takt med dette. Utvikling muliggjør tjenester og rådgivning via nettbaserte systemer, og vi finner også utvikling av kompetanse viktig i tilknytning til dette. Vi mener at kompetanseutvikling er en essensiell faktor for bankenes overlevelse i de neste tiårene som følger. Bakgrunnen er nettopp at samfunnet er i ferd med å bli mer nettbasert enn noen gang, og vi erstatter i større grad fysiske tjenester med nettbaserte løsninger. Ved å tilby kompetent arbeidskraft som i en større grad enn en nettbasert løsning kan tilby personlig rådgivning og løsninger som er tilpasset hver enkelt kunde og situasjon, kan dette resultere i at kunder velger å fortsette som fysiske kunder ved å oppsøke rådgivere snarere enn å utføre tjenester over nett. Dette vil gi fordeler både for arbeidstakere og kunder; arbeidstakere vil på en lettere og mer tilgjengelig måte være i stand til å rådføre kunden, snarere enn nettbasert kontakt. Ved personlige kundemøter vil informasjonsflyten foregå både raskere og mer effektivt. En positiv konsekvens av at rådgiveren får et mer personlig forhold til kunden vil være at kunden kan få en mer personlig tilpasset løsning i relasjon til en individuell livssituasjon. Et personlig kundeforhold og en tilknytning til sin personlige rådgiver vil også styrke bankens konkurransesituasjon, da kunden mest sannsynligvis vil føle nærhet, trygghet og også et visst tillitsforhold til sin personlige rådgiver. Denne personlige relasjonen mener vi det er grunn til å tro at man ikke vil få tilfredsstilt via et nettbasert forhold. Vi mener argumentasjonen styrker vår antagelse om viktigheten av å tilfredsstille de ansattes behov for kompetanse. Arbeidsgiver må identifisere og gjennomføre aktuelle kompetansehevende tiltak i den grad det kan opprettholde og videreutvikle de ansattes nåværende kompetanse slik at denne øker i takt med endringer i omgivelsene.

Når det gjelder de to resterende psykologiske behovene i selvbestemmelsesteorien, behovet for autonomi og tilhørighet, har ikke vi tatt stilling til disse i vår studie. På bakgrunn av studiens funn mener vi at også disse må tas i betraktning. Da vi ikke fikk støtte for at behovet for kompetanse har en medierende effekt på det aktuelle forholdet, ser vi at det vil være grunn til å tro at alle de tre psykologiske behovene bør behandles samlet i denne type studie. Dette støttes også av tidligere forskning på området, da behovstilfredsstillelse i form av alle tre behovene ofte er å finne som medierende effekt. Når det gjelder behovet for autonomi handler dette om at man oppfatter at aktivitetene man utfører er godkjent av eller sammenfaller med «seg selv». Individuer har et behov for å oppleve at egne handlinger og egen atferd utgår fra dem selv (Ryan & Deci, 1990). Arbeidsgivere bør derfor tilrettelegge for en autonomibasert arbeidshverdag hvor de ansatte har en viss frihet til selv å styre store deler av arbeidshverdagen. På denne måten vil arbeidstakerne føle at sine handlinger er utført frivillig.

Behovet for autonomi innebærer også en form for delegering av beslutningsmyndighet til de ansatte. Det å la de ansatte føle seg frie og kompetente nok til å ta egne beslutninger i jobbsammenheng vil derfor styrke deres følelse av autonomitilfredsstillelse.

Det siste behovet som i følge selvbestemmelsesteorien må tilfredsstilles er behovet for tilhørighet (Deci & Ryan, 2000). Tilhørighet reflekterer en arbeidstakers behov om å utvikle trygge og tilfredsstillende relasjoner med andre i ens sosiale miljø (Deci, 1996). Arbeidsgiver bør derfor fokusere på team-building og andre sosiale arrangementer som skaper samhold og tilhørighet i organisasjonen. En ønskelig situasjon vil altså være å skape organisasjonstilhørighet blant de ansatte. Hvis en potensiell arbeidsgiver klarer å identifisere og gjennomføre tiltak som tilfredsstiller disse tre grunnleggende behovene, så vil dette resultere i flere positive utfall. Disse utfallene er blant annet økt motivasjon, høyere grad av velvære og bedre ytelse (Deci & Ryan, 2000)

Studien hadde som utgangspunkt fokus på 13 ulike formelle kompetansehevende tiltak. Underveis i oppgaven valgte vi på bakgrunn av analyser og antall deltakelser på de ulike tiltakene å fokusere på kun e-læring i den videre studie. E-læring med sin nettbaserte karakteristika er en kostnadseffektiv måte å formidle kunnskap på til passende tider til et stort antall av ansatte i ulike lokaler og geografiske områder (Wan et al., 2012). Da flere av sparebankene i Eika-Alliansen har filialer i ulike geografiske områder, vil e-opplæring være en effektiv og kostnadsbesparende måte å formidle kompetanse på snarere enn eksternt arrangerte kurs, seminarer eller konferanser som både vil være dyrere og mer tidkrevende.

6.3 Studiens begrensninger

Gjennom hele denne studien har vi måttet ta ulike valg og beslutninger, som kan ha vært med på å begrense studiens kvalitet. Vi ønsker å redegjøre for eventuelle begrensninger som vi har observert gjennom utarbeidelsen av avhandling.

For å tilfredsstille for kriterievaliditet burde vi ha undersøkt hvor mange som faktisk har deltatt på ulike kompetansehevende tiltak i regi av arbeidsgiver og sammenlignet disse tallene med resultatene fra undersøkelsen i relasjon til *faktisk* deltakelse. Dette ville avslørt eventuelle hull – da vi ville fått mulighet til å luke ut eventuelle feilaktige svar. Dette er i utgangspunktet informasjon vi mener ikke foreligger hos arbeidsgiver, da vi er opplyst om at slike «registreringslister» på tiltaksdeltakelse ikke finnes. Dette kan betegnes som en begrensning vår oppgave, men vi har ingen konkrete fokus på antall deltakere og konkluderer derfor med at dette ikke vil være av betydning for oppgavens funn.

Ved utformingen av spørreskjemaet valgte vi på bakgrunn av kompetansehevende tiltak som ble avdekket i aktuell litteratur å ramse opp ulike tiltak i spørreskjemaet. Her måtte respondentene krysse av for de tiltakene de har deltatt på. Dersom vi skulle utformet spørreundersøkelsen på nytt ville vi heller valgt å utforme spørsmålet på en slik måte at respondentene måtte krysse av for ja eller nei på deltakelse. Dette ville gjort analysearbeidet i SPSS enklere. Dette er ikke en begrensning for studien generelt, men vi bemerker at ja/nei snarere enn avkrysning på det aktuelle tiltaket ville gjort analysearbeidet lettere for oss.

Videre i tilknytning til de formelle kompetansehevende tiltakene må vi også bemerke at vi burde vært mer oppmerksomme på type sektor vi ønsket å undersøke. Dette begrunner vi med at «autorisasjon» burde vært inkludert som et formelt kompetansehevende tiltak, da dette er særlig aktuelt i banksektoren. Dette kan være årsaken til at relativt mange av respondentene krysset av for «annet» i relasjon til deltakelse på formelle kompetansehevende tiltak. Videre mener vi tiltaket kategorisert som kurs/seminar/konferanse er et altfor vidt og uspesifikt begrep. Dette gjorde det vanskelig å behandle tiltaket videre, da vi vet altfor lite i relasjon til hva som ligger i begrepet. Tiltaket burde vært tredelt og på den måten representert hvert sitt område. Dette fordi kurs, seminar og konferanse kan representere ulike typer tiltak. Det kan også være ulike oppfatninger blant respondentene om hva som ligger i de ulike tiltakene.

Når det gjelder utformingen av spørreskjemaet fant vi under analysedelen ut at vi burde inkludert flere kontrollvariabler i studien. Vi valgte kun å inkludere alder, kjønn og type arbeidsoppgaver. Når det gjelder type arbeidsoppgaver burde vi her kategorisert disse etter eksempelvis rådgiver, saksbehandler, bedriftsmarked og privatmarked. Dette ville gjort oss i stand til å anvende denne som kontrollvariabel. Vi valgte derimot å ha dette som åpen tekst. Det gjorde det trøblete for oss å benytte denne til noe som helst, da det ville vært svært tidkrevende å kategorisere 300 ulike åpne svar. Dette resulterte i at vi kun fikk kontrollert for to kontrollvariabler i studien, da alder og kjønn. Kjønn korrelerte ikke med de avhengige variablene – og ble derfor ikke ansett som av betydning for modellen. Til tross for dette kan det være andre utenforliggende faktorer som vil være av betydning.

Til tross for at fokuset vårt er på behovet for kompetanse, tar selvbestemmelsesteorien utgangspunkt i at alle de tre psykologiske behovene må være tilfredsstillt for at dette skal predikere velvære, motivasjon og ytelse (Deci & Ryan, 2000). Dette kan legge en begrensning på vår studie, da dette kan ha vært årsak til at resultatene har blitt som de har blitt. Vi fikk blant annet ikke støtte for at behovet for kompetanse fungerer som en mediator i

forholdet mellom e-opplæring og de tre variablene RAI, subjektivt velvære og ytelse. En mulig årsak *kan* være at vi valgte å fokusere kun på behovet for kompetanse.

I etterkant av utsendelsen av vårt spørreskjema fikk vi kun én tilbakemelding av 300 respondenter. Dette var kritikk i tilknytning til måleskalaen til positiv/negativ affekt, da respondenten ikke mente han/hun fant et alternativ som representerte vedkommendes svar. Vi var kun glad for å motta konstruktiv kritikk, men syntes i utgangspunktet det var vanskelig å ta stilling til dette da vi anvender allerede etablerte skalaer i vår studie. Vi ser likevel hva respondenten forsøkte å si. Positiv og negativ affekt måles ved en 5 punkts Likert skala som går fra svært lite til svært mye, hvor vet ikke representerer et nøytralt midtpunkt. Hvis man derimot eksempelvis mener at man absolutt ikke har opplevd positive eller negativ følelser vil det her være vanskelig å finne et korrekt alternativ. Likevel ser vi altså ikke at det er noe vi kunne gjort for å unngå dette.

Avslutningsvis kan det være en begrensning at vi observerte lite tidligere forskning på områdene som relaterer seg til e-læring. Dette danner grunnlaget for at vi må basere forståelse og påstander ut i fra egen logikk.

6.4 Videre forskning

Vi ønsker å ta stilling til eventuelle forslag til videre forskning basert på våre funn. Vi får i utgangspunktet støtte for de fleste av modellens sammenhenger, og mener derfor det ville vært spennende og viktig for også andre type bransjer og eventuelt sektorer å kartlegge arbeidstakernes oppfattelse av e-opplæring. Eventuelt kunne det vært av interesse å replisere studien til den offentlige sektor, da vi mener det er grunn til å anta at arbeidstakere generelt får mindre tilbud om deltakelse på formelle kompetansehevende tiltak i denne sektoren.

I forhold til at hypotesen om en positiv sammenheng mellom e-opplæring og ytelse ble støttet, ville det vært spennende å utføre en tidsseriestudie for å kontrollere for eventuelle faktisk ytelseeffekter over tid ved at det blir gjennomført e-opplæringstiltak. Dette kunne blant annet vært gjort ved å arrangere såkalte «tester» i etterkant av eventuell deltakelse på kompetansehevende tiltak for deretter og sammenlignet resultater fra deltakelse på ulike tidspunkt.

Som nevnt under studiens begrensninger har vi kun inkludert behovet for kompetanse i modellen. Aktuelt i eventuell videre forskning kunne vært å inkludere også de to andre psykologiske behovene, for å se om variabelen da kunne fungert som en mediator. Dette

mener vi med utgangspunkt i den tidligere forskningen på området som allerede både antar og har fått støtte for at behovstilfresstilling av de tre psykologiske behovene medierer forhold av samme type tematikk (se teorikapittel).

Som nevnt tidligere i analysene som knyttet seg til motivasjonskontinuumet ser vi at det er noen uoverensstemmelser med selvbestemmelsesteorien når det gjelder dimensjonenes korrelasjoner. Integrering ser ofte ut til å korrelere mellom introjeksjon og identifisering, og kan derfor sies å avvike fra selvbestemmelsens syn på dimensjonene som et kontinuum i den konkrete rekkefølge. Alternativt kan dette være noe man bør forske videre på, eventuelt ved å utvikle nye mål på dimensjonene.

7. Konklusjon

Studiens kjernefokus har vært på sammenhengen mellom formelle kompetansehevende tiltak og utfall som arbeidsmotivasjon, subjektivt velvære og ytelse. En sentral sammenheng i studien har også vært relatert til behovet for kompetanse som medierende effekt på dette forholdet. Problemstillingen ble utformet på følgende måte;

«Hvordan påvirker formelle kompetansehevende tiltak arbeidstakers subjektive velvære, arbeidsmotivasjon og ytelse på arbeidsplassen, og i hvilken grad fungerer behovet for kompetanse som en mediator på dette forholdet».

Utarbeidelsen av variabelen RAI ble gjennomført under konstruksjonen av indekser. Dette resulterte i at arbeidsmotivasjon ble et todelt begrept bestående av RAI og amotivasjon som ble målt uavhengig av hverandre i studiens analyser. I løpet av studien ble også formelle kompetansehevende tiltak redusert til kun å gjelde det konkrete og kostnadseffektive tiltaket e-opplæring. Våre analyser bekrefter samtlige av våre hypoteser om direkte effekter, men avkrefter behovet for kompetanse som en mediator på forholdet.

På bakgrunn av utarbeidelsen av variabelen RAI og at formelle kompetansehevende tiltak kun inkluderer e-opplæring og verdivurderinger i tilknytning til denne, ønsker vi å presentere en alternativ utformet **revidert problemstilling**;

«Hvordan påvirker e-opplæring arbeidstakers subjektive velvære og ytelse på arbeidsplassen, og i hvilken grad fungerer relativ autonom motivasjon (RAI) som en mediator på dette forholdet».

Da vi ikke fikk støtte for at behovet for kompetanse har en medierende effekt, ble det foretatt en ny bootstrappinganalyse hvor vi kontrollerte for den medierende effekten av RAI på forholdet mellom e-opplæring og de to avhengige variablene; SWB og ytelse. Disse forholdene ble støttet. Funnet støtter opp om teori og forskning i relasjon til SDT, da motivasjon er sentralt for positive utfall, som velvære og ytelse.

På bakgrunn av relevante funn redegjør vi også for ledelsesmessig implikasjoner hvor fokus på identifisering av behovstilfredsstillelse, fremming av motivasjonsfaktorer og viktigheten av å tilby kompetansehevende tiltak til arbeidstakerne er de mest sentrale hovedpunktene.

Avslutningsvis bemerker vi, på bakgrunn av manglende støtte for behovet for kompetanse som mediator, at videre forskning bør ta utgangspunkt i behovstilfredsstillelse av alle de tre sentrale psykologiske behovene i selvbestemmelsesteorien.

8. Referanser

8.1 Artikler

- Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M., & Stoltenberg, U. (2007) "Developing key competencies for sustainable development in higher education". *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 8, No. 4, pp. 416-430
- Birdi, K., Allan, C., & Warr, P. (1997). "Correlates and perceived outcomes of four types of employee development activity". *Journal of applied psychology*, Vol 82, No 6, 845-857
- Bollen, K. A, Lennox, R. (1991) "Conventional Wisdom on Measurement: A Structural Equation Perspective". *Psychological Bulletin*, ss. 305-314
- Broeckner, J., Tyler, T. R., & Cooper-Schneider, R. (1992). "The Influence of Prior Commitment to an Institution on Reactions to Perceived Unfairness: The Higher They Are, The Harder They Fall". *Administrative Science Quarterly*, Vol. 37, No. 2, 241-261
- Brown, K. W. Kasser, T. Ryan, M. R. Linley, A. P. og Orzech, K. (2009) "When what one has is enough: Mindfulness, financial desire discrepancy, and subjective well-being" *Journal of Research in Personality* 43 727-736
- Burton, D. K., Lydon, J. E., D'Alessandro, D. U., & Koestner, R. (2006). "The Differential Effects of Intrinsic and Identified Motivation on Well-Being and Performance: Prospective, Experimental, and Implicit Approaches to Self-Determination Theory". *Journal of Personality and Social Psychology* Vol 91, No. 4, 750-762
- Chimote, N. K. (2010) "Training Programs: Evaluation of Trainees' Expectations and Experience". *Journal of Organizational Behavior*, 28-47
- Churchill, Jr. A. Gilbert (1979) "A paradigm for developing better measures of marketing constructs". *Journal of Marketing Research*, s. 64-73
- Cock, D., & Halvari, H. (2001). "Ch. 5: Motivation, Performance and Satisfaction at School", i (Red) Efklides, A.; Kuhl, J. & Sorrentino, R. M. *Trends and Prospects in Motivation Research*, 65-84
- Deci, E. (1990). "Ch.13: Self-Determined Motivation and Educational Achievement", i (Red) Gjesme, T. & Nygård, R. *Advances in Motivation*, 195-209
- Deci, E. L & Baard, P. P. (2004). "Intrinsic Need Satisfaction. A motivational Basis of Performance and Well-being in Two Work Settings". *Journal of Applied Social Psychology*, 34 (10) 2045-2068
- Deci, E. L., Connell, J. P., & Ryan, R. M. (1989). "Self-Determination in a Work Organization". *Journal of Applied Psychology*, Vol. 74, No. 4 580-590
- Deci, E., Eghrari, H., Patrick, B. C & Leone, D. R. (1994). "Facilitating Internalization: The Self-Determination Theory Perspective". *Journal of Personality*, 62:1
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). "The "what" and "why" of goal pursuits. Human needs and the Self-Determination of behavior". *Psychological Inquiry*, 11 (4) 227-268

- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2008). "A Self-Determination Theory Approach to Psychotherapy: The Motivational Basis for Effective Change", *Canadian Psychology*, Vol. 49, Issue 3; 186-193
- Deci, E. L., Ryan, R. M., Gagne, M., Leone, D. R., Usunov, J., & Kornazheva, B. P. (2001). "Need Satisfaction, Motivation, and Well-Being in the Work Organizations of a Former Eastern Bloc Country: A Cross-Cultural Study of Self-Determination". *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(8), 930-942
- Deci, E., Gagné, M., Leone, D. R., Usunov, J., & Kornazheva, B. P. (2001). "Need Satisfaction, Motivation, and Well-Being in the Work Organizations of a Former Eastern Bloc Country. A Cross-Cultural Study of Self-Determination". *Personality and Social Psychology Bulletin* 27 (8) 930-942
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542–575.
- Drnevich, P. L., & Kriauciunas. (2011). "Clarifying the Conditions and Limits of the Contributions of Ordinary and Dynamic Capabilities to Relative Firm Performance". *Strategic Management Journal*, 31, 254-279
- Deci, E. L., & Vansteenkiste (2004). Self-determination theory and basic need satisfaction: understanding human development in positive psychology". *Recherche di Psicologia*, vol. 27
- Dysvik, A. & Kuvaas, B. (2008) "The relationship between perceived training opportunities, work motivation and employee outcomes". *International Journal of Training and Development* 12:3
- Dysvik, A., Kuvaas, B., & Buch, R. (2010). "Trainee programme reactions and work performance: the moderating role of intrinsic motivation". *Human Resource Development International*, Vol. 13, No. 4, 409-423
- Eom, S. B. (2011). "Relationships among e-learning systems and e-learning outcomes: A path analysis model". *Human Systems Management*, 30, 229-241
- Evarts, H. F. (1988). "The Competency Programme of the American Management Association". *Journal of Management Development*, Vol. 7, pp. 48-56
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). "Self-Determination Theory and Work Motivation". *Journal of Organizational Behaviour*, 26 331-362
- Gagné, M., Forest, J., Gilbert, M.H., Aubé, Morin, E., & Malorni, A. (2010). "The Motivation at Work Scale: Validation Evidence in Two Languages". *Educational and Psychological Measurement* 70:628.
- Giangreco, A., Carugatib, A., Sebastianoc, A., & Bella, D. D. (2010). "Trainees' reactions to training: shaping groups and courses for happier trainees". *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 21, No. 13, 2468–2487
- Golafshani, N. (2003) "Understanding Reliability and Validity in Qualitative Research". *The Qualitative Report*, Vol. 8, No. 4, 597-607
- Guay, F., Senécal, C., Gauthier, L., & Fernet, C. (2003). "Predicting Career Indecision: A Self-Determination Theory Perspective". *Journal of Counseling Psychology*, 50 (2) 165-177

- Gunnell, K. E., Mack, D. E., Wilson, P. M., & Adachi, J. D. (2011) "Psychological Needs as Mediators? The Relationship Between Leisure-Time Physical Activity and Well Being in People Diagnosed With Osteoporosis". *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Vol. 82, No. 4, pp. 794-798.
- Halvari, A. E., Halvari, H., Bjørnebekk, G., & Deci, E. L. (2012). «Self-Determined Motivational Predictors of Increases in Dental Behaviors, Decreases in Dental Plaque, and Improvement in Oral Health: A Randomized Clinical Trial». *Health Psychology*.
- Heilmann, P. (2011). "The dialectics between boundaryless career and competence development findings among Finnish ICT and paper managers". *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 22, No 1, 181-196.
- Hensel, R., Meijers, F., van der Leeden, R., & Kessel, J. (2010). "360 degree feedback: how many raters are needed for reliable ratings on the capacity to develop competence, with personal qualities as development goals". *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 21, No 15, 2813-2830
- Howell, R. T., Chenot, D., Hill, G., & Howell, C. J. (2011). "Momentary Happiness: The Role of Psychological Need Satisfaction". *J Happiness Stud* 12:1-15
- Hunt, S. D., & Morgan, R. M. (1995). "The Comparative Advantage Theory of Competition". *Journal of Marketing* 59, 1-15
- Imamoglu, E. O. & Beydogan, B. (2011). "Impact of Self-Orientations and Work-Context-Related Variables on the Well-Being of Public- and Private-Sector Turkish Employees". *The Journal of Psychology*, 145(4), 267-296
- Jacobs, R. L. & Washington, C. (2003). "Employee development and organizational performance: a review of literature and directions for future research". *Human Resource Development International*, 6:3, 343-354
- Kochan, T., Finegold, D., & Osterman, P. (2012). "Who Can Fix the "MiddleSkills" Gap". *Harvard Business Review*. 83-90
- Kovjanic, S., Schuh, S. C., Jonas, K., Van Quaquebeke, N., & Van Dick, R. (2012). "How do transformational leaders foster positive employee outcomes? A self-determination-based analysis of employees' needs as mediating links". *Journal of Organizational Behavior*, 33, 1031-1052
- Kuvaas, B. (2006). "Work Performance, affective commitment, and work motivation: the role of pay administration and pay level". *Journal of Organizational Behaviour*, 27, 365-385
- Kuvaas, B. (2006). "Performance appraisal satisfaction and employee outcomes: mediating and moderating roles of work motivation". *International Journal of Human Resource Management* 17:3, 504-522
- Lester, P. B., Hannah, S. T., Harms, P. D., Vogelgesang, G. R., & Avolio, B. J. (2011) "Mentoring Impact on Leader Efficacy Development: A Field Experiment". *Academy of Management Learning & Education*, Vol. 10, No. 3, 409-429
- Mahmood, A., Abdulkareem M., Hamidaddin, A., & Shafiei, M. W. M. (2006). "What competencies do project managers need?"

- Mattox, J. R. (2012). "Measuring the effectiveness of informal learning methodologies". *T+D*
- Milyavskaya, M., & Koestner, R. (2011). "Psychological needs motivation, and well-being: A test of self-determination theory across multiple domains". *Personality and Individual Differences*, Vol. 50, Issue 3, 387-391
- Naqvi, F (2009). "Competency mapping and managing talent". *The Icfaiian Journal of Management Research*, Vol. VIII, No 1.
- Niemiec, C. P., Lynch, M. F., Vastenkiste, M., Bernstein, J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2006) «The antecedents and consequences of autonomous self-regulation for college: A self-determination theory perspective on socialization». *Journal of Adolescence*, 29, 761-775.
- Ntoumanis, N., Edmunds, J., & Duda, J. L. (2009). "Understanding the coping process from a self-determination theory perspective". *British Journal of Health Psychology*, 14, 249–260
- Pan, Y., Zinkhan, G. M., & Sheng, S. (2007). "The Subjective Well-Being of Nations: A Role For Marketing?" *Journal of Macromarketing*, 360-369
- Pavot, W., Diener, E., & Suh, E. (1998). The temporal satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 70, 340–354
- Pavot, W., Diener, E. (1993) "Review of the Satisfaction With Life Scale". *Psychological Assessment*, Vol. 5, No. 2, 164-172
- Pelletier, L. G., Tuson, K. M., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Brikre, N. M., & Blais, M. R. (1995). "Toward a New Measure of Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, and Amotivation in Sports: The Sport Motivation Scale (SMS)" *Journal of sports & exercise psychology* 17,35-53
- Preacher, K. J. & Hayes, A. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, vol. 40, no. 3, s. 879-891
- Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., & Ryan, M. R. () "Daily Well-Being: The Role of Autonomy, Competence, and Relatedness". *PSPB*, Vol. 26 No. 4, 419-435
- Robak, R. W., & Nagda, P. R. (2011). "Psychological Needs: A Study of What Makes Life Satisfying". *North American Journal of Psychology*, Vol. 13, No. 1, 75-86
- Roberts, P., Priest, H., & Traynor, M. (2006) "Reliability and validity in research". *Nursing Standard* 20, 44, 41-45
- Ryan, R. (2009). "Self-determination Theory and Wellbeing". *WeD Research Review* 1. June 2009
- Ryan, R., & Deci, E. L. (1990). "A motivational Approach to Self-Integration in Personality". *Nebraska Symposium on Motivation*, 237-288

- Ryan, R., & Deci, E. L. (2000). "Intrinsic and Extrinsic motivations: Classic Definitions and New Directions". *Contemporary Educational Psychology*, 25 54-67
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). "Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being". *American Psychologist*, Vol. 55, No. 1, 68-78
- Ryan, R. M., Kuhl, J., & Deci, E.L. (1997). «Nature and autonomy: An organizational view of social and neurobiological aspects of self-regulation in behavior and development». *Development and Psychopathology*, 9, 701-728
- Segers, J., Vloeberghs, D., & Henderickx, E. (2011) "Structuring and understanding the coaching industry; the coaching cube". *Academy of Management Learning & Education*, Vol. 10, No. 2, 204-221
- Sheldon, K. M., Ryan, R., & Reis, H. T. (1996). "What Makes for a Good Day? Competence and Autonomy in the Day and in the Person". *Society for Personal and Social Psychology*, Vol. 22, No. 12, 1270-1279
- Singh, R. P., & Arora, A. P. (2010). "Antecedents Of Individual Well-Being". *The Journal of Business Perspective*, Vol. 14, No. 3, 191-205
- Soffer, P. (2005). "On the Notion of Flexibility in Business Processes". MIS department, Hafia University
- Stone, D. N., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2009) "Beyond talk: creating autonomous motivation through self-determination theory". *Journal of General Management*, Vol. 34, No. 3
- Van der Heijden, Beatrice., Boon, Jo., Van der Klink, Marcel., & Meijs, Ely. (2009). "Employability enhancement through formal and informal learning: an empirical study among Dutch non-academic university staff members". *International Journal of Training and Development* 13:1
- Vansteenkiste, M., Neyrinck, B., Niemic, P., Soenens, B., De Witte & Van den Broeck, A. (2007) «On the relations among work value orientations, psychological need satisfaction and job outcomes: A self-determination theory approach». *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80, 251-277
- Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Soenens, B., & Lens, W. (2008). «Explaining the relationship between job characteristics, burnout, and engagement: The role of basic psychological need satisfaction". *Work and Stress*, vol. 22 (3), 277-294
- Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Soenens, B., & Lens, W. (2010). «Capturing autonomy, competence, and relatedness at work: Construction and initial validation of the Work-related Basic Need Satisfaction scale». *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, Vol. 83, 981-1002.
- Varadarajan, P. R. (1996). "From the editor: Reflections on research and publishing". *Journal of Marketing*, vol. 60, 3-6

Wan, Z., Compeau, D., & Haggerty, N. (2012). "The Effects of Self-Regulated Learning Processes on E-Learning Outcomes in Organizational Settings". *Journal of Management Information Systems*, Vol. 29, No. 1, 307–339

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988) Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063–1070.

Wright, T. A., & Cropanzano, R. (2000). "Psychological Well-Being and Job Satisfaction as Predictors of Job Performance". *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol 5, No. 1 84-94.

8.2 Bøker

Arnold, J., Randall, R., & Patterson, F. (2010). "*Work Psychology: understanding human behavior in the workplace*". 5th edition. Harlow: Pearson

Berry, W. D. (1993) "*Understanding regression Assumptions*". Sage Publication, Inc. Newbury park

Bollen, Kenneth A. (1989) "Ch. 6: Measures Model. The Relation Between Latent and Observed Variables". *Structural Equations with Latent Variables*, 179-225.

Brochs-Haukedal, W. (2010). "*Arbeids- og lederpsykologi*". 8 utg. Cappelen Damm AS

Cook, T.D. and Campbell, D.T. (1979). "*Quasi-Experimentation: Design and Analysis for Field Settings*". Rand McNally, Chicago, Illinois

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). "*Intrinsic Motivation and self-determination in human Behavior*". New York: Plenum Press.

Field, A. (2009). "*Discovering statistics using spss*". Third edition. SAGE Publications Ltd. London.

Gripsrud, G., Olsson, U. H., & Silkoset, R. (2010). "*Metode og dataanalyse – Beslutningsstøtte for bedrifter ved bruk av JMP*". Høyskoleforlaget AS. Kristiansand

Grønmo, S. (2004). "*Samfunnsvitenskapelige metoder*". Fagbokforlaget. Bergen

Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2010). "*Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*". Abstrakt forlag AS. Oslo

Kline, R. B. (2011). "*Principles and Practice of Structural Equation Modeling*". Third edition. The Guilford Press. New York.

Lai, L. (2004). "*Strategisk kompetansestyring*". 2. Utg. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS, Bergen.

Lai, L., Amdam, R. P., Martinsen, Ø. L., & Juel, E. (1997). «*Strategisk kompetansestyring*». Fagbokforlaget; Bergen-Sandviken

- Martinussen, M., Araï, D., Friborg, O., Hagtvet, K. A., Handegård, B. H., Jacobsen, B. K., Lie, S., & Mørch, W-T. (2010). «*Kvantitativ forskningsmetodologi i samfunns- og helsefag*». Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS: Bergen
- Mitchell, M. L. & Jolley J. M. (2010). "*Research design explained*". 7th edition. Wadsworth: Cengage Learning
- Nordhaug, O. (1998). «*Kompetanseutvikling og ledelse: utvalgte emner*». Tano Aschehoug; Oslo
- Nordhaug, O. (2004). "*Strategisk kompetanseledelse*". Universitetsforlaget AS, Oslo
- Nordhaug, O., & Gooderham, P. (1996). "*Kompetanseutvikling i næringslivet*". Cappelen Akademiske Forlag, Oslo.
- Reve, T. (1985). "*Metoder og perspektiver i økonomisk-administrativ forskning; Validitet i økonomisk-administrativ forskning*". NHH/RSF. Universitetsforlaget. Oslo – Bergen – Stavanger – Tromsø.
- Ringdal, K.(2007) "*Enhet og Mangfold – samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*". 2. utgave. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS; Bergen
- Ringdal, K.(2009) "*Enhet og Mangfold – samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*". 2. utgave. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS; Bergen
- Selnes, F. (1993). "*Markedsundersøkelser*". 3 utgave. Fred Selnes og TANO A.S.
- Skog, O. J. (2004). "*Å forklare sosiale fenomener – En regresjonsbasert tilnærming*". Gyldendal Norsk Forlag AS. Oslo
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). "*Using Multivariate Statistics*". Allyn and Bacon, Boston, Mass.

8.3 Rapporter

- Det Kongelige Kunnskapsdepartementet – St.meld. nr. 44 (2008-2009) *Utdanningslinja*.
- FAFO-RAPPORT; Larsen, Longva, Pape og Reichborn (1997)
 - <http://fafo.no/pub/rapp/212/212.pdf>
- Gravdahl, B & Ianke, Pia. (2010) "Deltakelse og motivasjon – opplæring blant voksne med kort utdanning". *VOX – Nasjonalt fagorgan for kompetansepolitikk*.
- Larsen, K. A., Nyseth, T., & Vrålstad, K. (1997) "*Kompetanseheving i kommunesektoren*". 2 opptrykk. NF-rapport nr. 10/97. Nordlandsforskning

8.4 Nettsider

[www.aaf.no:](http://www.aaf.no)

[http://www.aaf.no/kunder/aaf/cms.nsf/\\$all/471B61851FC59DE0C125744D0036D6B2?OpenDocument](http://www.aaf.no/kunder/aaf/cms.nsf/$all/471B61851FC59DE0C125744D0036D6B2?OpenDocument)

[www.eika.no:](http://www.eika.no)

www.etikkom.no:

[http://www.etikkom.no/Documents/Publikasjoner-som-PDF/Forskningsetiske%20retningslinjer%20for%20samfunnsvitenskap,%20humaniora,%20ju-ss%20og%20teologi%20\(2006\).pdf](http://www.etikkom.no/Documents/Publikasjoner-som-PDF/Forskningsetiske%20retningslinjer%20for%20samfunnsvitenskap,%20humaniora,%20ju-ss%20og%20teologi%20(2006).pdf)

<http://www.etikkom.no/FBIB/Praktisk/Forskningsetiske-enheter/Nasjonalforskningsetisk-komite-for-humaniora-og-samfunnsfag/>

www.kampanje.no:

<http://www.kampanje.com/design/article6563956.ece>

www.kunnskapsenteret.no:

www.regjeringen.no:

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/nhd/dok/nou-er/1996/nou-1996-23/7/4.html?id=342454>

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/nouer/1997/nou-1997-25/8/2.html?id=346973>

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/nhd/dok/nou-er/1996/nou-1996-23/7/4.html?id=342454>

<http://www.regjeringen.no/upload/kilde/odn/tmp/2002/0034/ddd/pdfv/154782-nou1991-4.pdf>

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/ad/dok/nouer/1994/nou-1994-8/11/2.html?id=333125>

www.selfdeterminationtheory.org:

<http://www.selfdeterminationtheory.org/questionnaires/10-questionnaires/48>

www.scu.edu:

<http://www.scu.edu/ethics/practicing/decision/whatisethics.html>

www.sparebankforeningen.no:

<http://www.sparebankforeningen.no/id/1493>

www.uio.no:

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:3YdEH-ML7I0J:www.uio.no/studier/emner/sv/psykologi/PSY1010/v05/notater/1010forelesning2.ppt+hva+er+korrelasjonsdesign&cd=1&hl=no&ct=clnk&gl=no>

8.5 Andre relevante kilder

Sandvik, K. (2011) Forelesning i kvantitative metoder

Halvari, H. (2013) Veiledning

Olafsen & Westbye, 2010. «*R-MAWS på norsk – Arbeidsmotivasjon med en ny måleskala i et selvbestemmelseperspektiv. En kvantitativ studie av arbeidsmotivasjon i fire norske organisasjoner*». Masteroppgave; Høgskolen i Buskerud

Holt & Gjørde, 2011. «*Sammenhengen mellom arbeidsmotivasjon, sykefravær og de ansattes ytelse i Statens Kartverk og Kriminalomsorgen Region Sør*». Masteroppgave; Høgskolen i Buskerud

9. Vedlegg

Vedlegg 1: Normalfordeling

Arbeidsmotivasjon

Statistics: Behovet for kompetanse

		<i>ABehovkompN1</i>	<i>ABehovkompN2</i>	<i>ABehovkompN3</i>	<i>ABehovkompN4</i>	<i>ABehovkompN5</i>	<i>ABehovkompN6</i>
<i>N</i>	<i>Valid</i>	300	300	300	300	300	300
	<i>Missing</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Skewness</i>		2,487	-1,013	-1,112	2,408	-1,575	-,917
<i>Std. Error of Skewness</i>		,141	,141	,141	,141	,141	,141
<i>Kurtosis</i>		7,708	3,792	3,692	7,153	7,048	1,320
<i>Std. Error of Kurtosis</i>		,281	,281	,281	,281	,281	,281

Statistics: Amotivasjon

		<i>AAmotivasjonN1</i>	<i>AAmotivasjonN2</i>	<i>AAmotivasjonN3</i>
<i>N</i>	<i>Valid</i>	299	299	299
	<i>Missing</i>	1	1	1
<i>Skewness</i>		2,672	5,105	6,377
<i>Std. Error of Skewness</i>		,141	,141	,141
<i>Kurtosis</i>		6,486	31,607	47,375
<i>Std. Error of Kurtosis</i>		,281	,281	,281

Statistics: Ekstern regulering; sosial

		<i>AYremotivasjonN1</i>	<i>AYremotivasjonN2</i>	<i>AYremotivasjonN3</i>
<i>N</i>	<i>Valid</i>	300	300	300
	<i>Missing</i>	0	0	0
<i>Skewness</i>		-,396	-,407	,240
<i>Std. Error of Skewness</i>		,141	,141	,141
<i>Kurtosis</i>		-,885	-,821	-1,025
<i>Std. Error of Kurtosis</i>		,281	,281	,281

Statistics: Ekstern regulering; materiell

		<i>AYremotivasjonN5</i>	<i>AYremotivasjonN6</i>	<i>AYremotivasjonN7</i>
<i>N</i>	<i>Valid</i>	300	300	300
	<i>Missing</i>	0	0	0
<i>Skewness</i>		-,079	-1,045	,631
<i>Std. Error of Skewness</i>		,141	,141	,141
<i>Kurtosis</i>		-,974	,590	-,452
<i>Std. Error of Kurtosis</i>		,281	,281	,281

Statistics: Introeksjon

	<i>AIntroeksjonN1</i>	<i>AIntroeksjonN2</i>	<i>AIntroeksjonN3</i>	<i>AIntroeksjonN4</i>
<i>N</i> Valid	300	300	300	300
Missing	0	0	0	0
Skewness	-1,109	-1,282	-,215	-1,022
<i>Std. Error of Skewness</i>	,141	,141	,141	,141
Kurtosis	,958	1,994	-1,117	,622
<i>Std. Error of Kurtosis</i>	,281	,281	,281	,281

Statistics: Identifisering

	<i>AIdentifisertN1</i>	<i>AIdentifisertN2</i>	<i>AIdentifisertN3</i>
<i>N</i> Valid	300	300	300
Missing	0	0	0
Skewness	-1,751	-1,757	-1,565
<i>Std. Error of Skewness</i>	,141	,141	,141
Kurtosis	5,182	5,407	3,252
<i>Std. Error of Kurtosis</i>	,281	,281	,281

Statistics: Integrering

	<i>AIntegreringN1</i>	<i>AIntegreringN2</i>	<i>AIntegreringN3</i>	<i>AIntegreringN4</i>
<i>N</i> Valid	300	300	300	300
Missing	0	0	0	0
Skewness	-,841	-,835	-,830	-1,072
<i>Std. Error of Skewness</i>	,141	,141	,141	,141
Kurtosis	,120	,197	,100	,954
<i>Std. Error of Kurtosis</i>	,281	,281	,281	,281

Statistics: Indre regulering

	<i>AIndremotivasjonN1</i>	<i>AIndremotivasjonN2</i>	<i>AIndremotivasjonN3</i>
<i>N</i> Valid	299	299	299
Missing	1	1	1
Skewness	-,999	-,859	-1,039
<i>Std. Error of Skewness</i>	,141	,141	,141
Kurtosis	1,196	,978	1,456
<i>Std. Error of Kurtosis</i>	,281	,281	,281

Subjektivt velvære

Statistics: Positiv affekt (PA)

	<i>AVelvaerePNAN2</i>	<i>AVelvaerePNAN5</i>	<i>AVelvaerePNAN7</i>	<i>AVelvaerePNAN8</i>	<i>AVelvaerePNAN10</i>	<i>AVelvaerePNAN11</i>
<i>N</i> Valid	299	299	299	299	299	299
Missing	1	1	1	1	1	1
Skewness	-,701	-,633	-1,004	-1,060	-,787	-,570
<i>Std. Error of Skewness</i>	,141	,141	,141	,141	,141	,141
Kurtosis	-,005	,129	1,840	1,809	2,458	,443
<i>Std. Error of Kurtosis</i>	,281	,281	,281	,281	,281	,281

Statistics: Negativ affekt (NA)

	<i>AVelvaerePNAN1</i>	<i>AVelvaerePNAN3</i>	<i>AVelvaerePNAN4</i>	<i>AVelvaerePNAN12</i>	<i>AVelvaerePNAN9</i>	<i>AVelvaerePNAN6</i>
<i>N</i> Valid	299	299	299	299	299	299
Missing	1	1	1	1	1	1
Skewness	1,234	1,092	,814	2,399	1,280	,771
<i>Std. Error of Skewness</i>	,141	,141	,141	,141	,141	,141
Kurtosis	1,116	,843	,129	5,943	1,178	,212
<i>Std. Error of Kurtosis</i>	,281	,281	,281	,281	,281	,281

Statistics: Livstilfredshet

	<i>AVelvaereLSN1</i>	<i>AVelvaereLSN2</i>	<i>AVelvaereLSN3</i>	<i>AVelvaereLSN4</i>	<i>AVelvaereLSN5</i>
<i>N</i> Valid	299	299	299	299	299
Missing	1	1	1	1	1
Skewness	-,838	-1,049	-1,340	-,784	-,529
<i>Std. Error of Skewness</i>	,141	,141	,141	,141	,141
Kurtosis	,919	1,364	3,128	,860	-,210
<i>Std. Error of Kurtosis</i>	,281	,281	,281	,281	,281

Ytelse

Statistics: Innsats

		<i>AYtelseN1</i>	<i>AYtelseN2</i>	<i>AYtelseN3</i>	<i>AYtelseN4</i>	<i>AYtelseN5</i>
<i>N</i>	<i>Valid</i>	300	300	300	300	300
	<i>Missing</i>	0	0	0	0	0
<i>Skewness</i>		-1,155	-,497	-,982	-,471	-1,681
<i>Std. Error of Skewness</i>		,141	,141	,141	,141	,141
<i>Kurtosis</i>		4,296	-,118	2,208	-,643	9,369
<i>Std. Error of Kurtosis</i>		,281	,281	,281	,281	,281

Statistics: Kvalitet

		<i>AYtelseN6</i>	<i>AYtelseN7</i>	<i>AYtelseN8</i>	<i>AYtelseN9</i>	<i>AYtelseN10</i>
<i>N</i>	<i>Valid</i>	300	300	300	300	300
	<i>Missing</i>	0	0	0	0	0
<i>Skewness</i>		-,704	-,460	,011	-,527	,037
<i>Std. Error of Skewness</i>		,141	,141	,141	,141	,141
<i>Kurtosis</i>		,975	-,258	-,007	,309	-1,016
<i>Std. Error of Kurtosis</i>		,281	,281	,281	,281	,281

Vedlegg 2: Konvergent validitet

Behovet for kompetanse

Communalities^a

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
<i>ABehovkompN1</i>	,158	,159
<i>ABehovkompN2</i>	,708	,831
<i>ABehovkompN3</i>	,689	,789
<i>ABehovkompN4</i>	,145	,999
<i>ABehovkompN5</i>	,488	,502
<i>ABehovkompN6</i>	,361	,347

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. One or more communality estimates greater than 1 were encountered during iterations. The resulting solution should be interpreted with caution.

Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings^a
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>
1	3,047	50,787	50,787	1,278	21,301	21,301	1,411
2	1,119	18,650	69,437	2,348	39,137	60,439	2,627
3	,678	11,298	80,735				
4	,579	9,658	90,393				
5	,397	6,613	97,006				
6	,180	2,994	100,000				

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Pattern matrix^a

	Factor	
	1	2
<i>ABehovkompN4</i>	1,031	,100
<i>ABehovkompN1</i>	,271	-,211
<i>ABehovkompN2</i>		,908
<i>ABehovkompN3</i>		,891
<i>ABehovkompN5</i>		,731
<i>ABehovkompN6</i>		,571

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

Goodness-of-fit Test

<i>Chi-Square</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
22,430	4	,000

Ny analyse hvor indikator ABehovkompN1 er forkastet;

Communalities

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
ABehovkompN2	,708	,838
ABehovkompN3	,685	,784
ABehovkompN4	,078	,069
ABehovkompN5	,488	,494
ABehovkompN6	,360	,343

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>
<i>1</i>	2,907	58,134	58,134	2,528	50,552	50,552
<i>2</i>	,931	18,611	76,745			
<i>3</i>	,585	11,696	88,441			
<i>4</i>	,398	7,954	96,394			
<i>5</i>	,180	3,606	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Factor Matrix^a

	Factor
	1
ABehovkompN2	,915
ABehovkompN3	,885
ABehovkompN4	-,262
ABehovkompN5	,703
ABehovkompN6	,586

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 5 iterations required.

Goodness-of-fit Test

Chi-Square	df	Sig.
24,864	5	,000

Ny analyse hvor indikator ABehovkompN4 forkastes tilsvarende;

Communalities

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
<i>ABehovkompN2</i>	,703	,834
<i>ABehovkompN3</i>	,684	,785
<i>ABehovkompN5</i>	,483	,498
<i>ABehovkompN6</i>	,353	,343

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>
<i>1</i>	2,822	70,558	70,558	2,460	61,502	61,502
<i>2</i>	,585	14,634	85,192			
<i>3</i>	,411	10,284	95,476			
<i>4</i>	,181	4,524	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Factor Matrix^a

	Factor
	1
<i>ABehovkompN2</i>	,913
<i>ABehovkompN3</i>	,886
<i>ABehovkompN5</i>	,705
<i>ABehovkompN6</i>	,585

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 5 iterations required.

Goodness-of-fit Test

<i>Chi-Square</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
19,935	2	,000

Arbeidsmotivasjon

Amotivasjon

Communalities^a

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
AAmotivasjonN1	,299	,299
AAmotivasjonN2	,754	,999
AAmotivasjonN3	,721	,721

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. One or more communalitiy estimates greater than 1 were encountered during iterations. The resulting solution should be interpreted with caution.

Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>
<i>1</i>	2,248	74,925	74,925	2,019	67,296	67,296
<i>2</i>	,609	20,305	95,229			
<i>3</i>	,143	4,771	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Factor Matrix^a

	Factor
	1
AAmotivasjonN2	,999
AAmotivasjonN3	,849
AAmotivasjonN1	,547

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 11 iterations required.

Ekstern regulering; sosial

Communalities

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
<i>AYtremotivasjonN1</i>	,819	,896
<i>AYtremotivasjonN2</i>	,821	,910
<i>AYtremotivasjonN3</i>	,341	,359

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>
<i>1</i>	2,375	79,155	79,155	2,165	72,170	72,170
<i>2</i>	,528	17,613	96,769			
<i>3</i>	,097	3,231	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Factor Matrix^a

	Factor
	1
<i>AYtremotivasjonN2</i>	,954
<i>AYtremotivasjonN1</i>	,947
<i>AYtremotivasjonN3</i>	,599

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 4 iterations required.

Ekstern regulering; materiell

Communalities^a

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
<i>AYtremotivasjonN4</i>	,144	,209
<i>AYtremotivasjonN5</i>	,231	,661
<i>AYtremotivasjonN6</i>	,148	,215

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. One or more communality estimates greater than 1 were encountered during iterations. The resulting solution should be interpreted with caution.

Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>
<i>1</i>	1,646	54,860	54,860	1,085	36,164	36,164
<i>2</i>	,788	26,270	81,129			
<i>3</i>	,566	18,871	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Factor Matrix^a

	Factor
	1
<i>AYtremotivasjonN5</i>	,813
<i>AYtremotivasjonN6</i>	,463
<i>AYtremotivasjonN4</i>	,457

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 5 iterations required.

Resultater i å forkaste alle indikatorene til ytre materiell.

Introjeksjon

Communalities

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
<i>AIntrojeksjonN1</i>	1,000	,836
<i>AIntrojeksjonN2</i>	1,000	,837
<i>AIntrojeksjonN3</i>	1,000	,804
<i>AIntrojeksjonN4</i>	1,000	,823

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings ^a
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>
<i>1</i>	2,250	56,241	56,241	2,250	56,241	56,241	1,890
<i>2</i>	1,050	26,243	82,484	1,050	26,243	82,484	1,841
<i>3</i>	,381	9,520	92,004				
<i>4</i>	,320	7,996	100,000				

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When components are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

Component Matrix^a

	Component	
	1	2
<i>AIntrojeksjonN1</i>	,772	-,490
<i>AIntrojeksjonN2</i>	,760	-,509
<i>AIntrojeksjonN3</i>	,756	,482
<i>AIntrojeksjonN4</i>	,711	,564

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Identifisering

Communalities

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
<i>AIdentifisertN1</i>	,626	,671
<i>AIdentifisertN2</i>	,762	,916
<i>AIdentifisertN3</i>	,691	,744

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>
<i>1</i>	2,545	84,838	84,838	2,331	77,703	77,703
<i>2</i>	,297	9,916	94,753			
<i>3</i>	,157	5,247	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Factor Matrix^a

	Factor
	1
<i>AIdentifisertN2</i>	,957
<i>AIdentifisertN3</i>	,862
<i>AIdentifisertN1</i>	,819

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 5 iterations required.

Integrering

Communalities

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
<i>AIntegreringN1</i>	,542	,605
<i>AIntegreringN2</i>	,542	,604
<i>AIntegreringN3</i>	,662	,800
<i>AIntegreringN4</i>	,536	,603

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>
<i>1</i>	2,950	73,761	73,761	2,611	65,278	65,278
<i>2</i>	,460	11,505	85,265			
<i>3</i>	,342	8,548	93,813			
<i>4</i>	,247	6,187	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Factor Matrix^a

	Factor
	1
<i>AIntegreringN3</i>	,894
<i>AIntegreringN1</i>	,778
<i>AIntegreringN2</i>	,777
<i>AIntegreringN4</i>	,776

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 4 iterations required.

Goodness-of-fit Test

Chi-Square	df	Sig.
10,781	2	,005

Indre regulering

Communalities

	Initial	Extraction
<i>AIndremotivasjonN1</i>	,600	,630
<i>AIndremotivasjonN2</i>	,779	,942
<i>AIndremotivasjonN3</i>	,713	,753

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,536	84,546	84,546	2,326	77,522	77,522
2	,320	10,683	95,229			
3	,143	4,771	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Factor Matrix^a

	Factor
	1
<i>AIndremotivasjonN2</i>	,971
<i>AIndremotivasjonN3</i>	,868
<i>AIndremotivasjonN1</i>	,794

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 5 iterations required.

Subjektivt velvære

Positiv affekt (PA)

Communalities

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
<i>AVelvaerePNAN2</i>	,445	,501
<i>AVelvaerePNAN5</i>	,545	,636
<i>AVelvaerePNAN7</i>	,190	,185
<i>AVelvaerePNAN8</i>	,492	,568
<i>AVelvaerePNAN10</i>	,393	,441
<i>AVelvaerePNAN11</i>	,470	,549

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>
1	3,364	56,058	56,058	2,881	48,010	48,010
2	,833	13,887	69,945			
3	,576	9,601	79,547			
4	,485	8,090	87,637			
5	,406	6,763	94,400			
6	,336	5,600	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Factor Matrix^a

	Factor
	1
<i>AVelvaerePNAN5</i>	,798
<i>AVelvaerePNAN8</i>	,754
<i>AVelvaerePNAN11</i>	,741
<i>AVelvaerePNAN2</i>	,708
<i>AVelvaerePNAN10</i>	,664
<i>AVelvaerePNAN7</i>	,431

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 4 iterations required.

Goodness-of-fit Test

Chi-Square	df	Sig.
28,211	9	,001

Negativ affekt (NA)

Communalities

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
<i>AVelvaerePNAN1</i>	,453	,490
<i>AVelvaerePNAN3</i>	,432	,516
<i>AVelvaerePNAN4</i>	,450	,546
<i>AVelvaerePNAN12</i>	,453	,434
<i>AVelvaerePNAN9</i>	,481	,472
<i>AVelvaerePNAN6</i>	,363	,389

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>
1	3,367	56,112	56,112	2,846	47,428	47,428
2	,844	14,072	70,183			
3	,568	9,465	79,648			
4	,467	7,783	87,431			
5	,411	6,855	94,286			
6	,343	5,714	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Factor Matrix^a

	Factor
	1
<i>AVelvaerePNAN4</i>	,739
<i>AVelvaerePNAN3</i>	,718
<i>AVelvaerePNAN1</i>	,700
<i>AVelvaerePNAN9</i>	,687
<i>AVelvaerePNAN12</i>	,659
<i>AVelvaerePNAN6</i>	,624

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 4 iterations required.

Goodness-of-fit Test

Chi-Square	df	Sig.
67,793	9	,000

Livstilfredshet (LS)

Communalities

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
<i>AVelvaereLSN1</i>	,622	,676
<i>AVelvaereLSN2</i>	,738	,847
<i>AVelvaereLSN3</i>	,651	,713
<i>AVelvaereLSN4</i>	,421	,403
<i>AVelvaereLSN5</i>	,318	,280

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>
1	3,312	66,235	66,235	2,919	58,381	58,381
2	,700	13,991	80,227			
3	,470	9,402	89,628			
4	,345	6,901	96,529			
5	,174	3,471	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Factor Matrix^a

	Factor
	1
<i>AVelvaereLSN2</i>	,921
<i>AVelvaereLSN3</i>	,845
<i>AVelvaereLSN1</i>	,822
<i>AVelvaereLSN4</i>	,635
<i>AVelvaereLSN5</i>	,529

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 5 iterations required.

Goodness-of-fit Test

Chi-Square	df	Sig.
38,677	5	,000

Ytelse

Innsats

Communalities

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
<i>AYtelseN1</i>	,330	,360
<i>AYtelseN2</i>	,493	,555
<i>AYtelseN3</i>	,460	,538
<i>AYtelseN4</i>	,586	,701
<i>AYtelseN5</i>	,471	,523

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>
1	3,126	62,530	62,530	2,678	53,551	53,551
2	,665	13,291	75,820			
3	,497	9,944	85,765			
4	,415	8,306	94,070			
5	,296	5,930	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Factor Matrix^a

	Factor
	1
<i>AYtelseN4</i>	,837
<i>AYtelseN2</i>	,745
<i>AYtelseN3</i>	,733
<i>AYtelseN5</i>	,723
<i>AYtelseN1</i>	,600

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 4 iterations required.

Goodness-of-fit Test

Chi-Square	df	Sig.
26,305	5	,000

Kvalitet

Communalities

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
<i>AYtelseN6</i>	,431	,532
<i>AYtelseN7</i>	,489	,641
<i>AYtelseN8</i>	,314	,355
<i>AYtelseN9</i>	,296	,332
<i>AYtelseN10</i>	,350	,389

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>
1	2,781	55,618	55,618	2,248	44,954	44,954
2	,724	14,484	70,102			
3	,656	13,116	83,218			
4	,479	9,580	92,798			
5	,360	7,202	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Factor Matrix^a

	Factor
	1
<i>AYtelseN7</i>	,801
<i>AYtelseN6</i>	,729
<i>AYtelseN10</i>	,624
<i>AYtelseN8</i>	,595
<i>AYtelseN9</i>	,576

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 4 iterations required.

Goodness-of-fit Test

Chi-Square	df	Sig.
25,522	5	,000

Vedlegg 3: Divergent validitet

Arbeidsmotivasjon

Pattern Matrix^a

	Component					
	1	2	3	4	5	6
<i>AIndremotivasjonN2</i>	,955					
<i>AIndremotivasjonN1</i>	,864			-,170		
<i>AIndremotivasjonN3</i>	,835					-,129
<i>AYtremotivasjonN1</i>		,953				
<i>AYtremotivasjonN2</i>		,934				
<i>AYtremotivasjonN3</i>	-,107	,695		-,185		
<i>AAmotivasjonN2</i>			,938			
<i>AAmotivasjonN3</i>			,915			
<i>AAmotivasjonN1</i>			,727			
<i>AIntegreringN1</i>				-,856		
<i>AIntegreringN3</i>		,146		-,789		
<i>AIntegreringN2</i>	,189			-,728	,102	
<i>AIntegreringN4</i>	,122			-,673		-,270
<i>AIntrojeksjonN3</i>	-,172			-,180	,812	
<i>AIntrojeksjonN4</i>		-,175		-,226	,721	
<i>AIntrojeksjonN1</i>	,187	,253		,196	,678	
<i>AIntrojeksjonN2</i>	,239	,223		,175	,544	-,238
<i>AIdentifisertN2</i>						-,978
<i>AIdentifisertN3</i>						-,888
<i>AIdentifisertN1</i>						-,868

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 9 iterations.

Subjektivt velvære

Pattern Matrix^a

	Factor		
	1	2	3
<i>AVelvaereLSN2</i>	,923		
<i>AVelvaereLSN3</i>	,863		
<i>AVelvaereLSN1</i>	,791	-,108	
<i>AVelvaereLSN4</i>	,604		,116
<i>AVelvaereLSN5</i>	,551	,146	
<i>AVelvaerePNAN4</i>		,740	
<i>AVelvaerePNAN3</i>		,725	
<i>AVelvaerePNAN1</i>		,682	
<i>AVelvaerePNAN9</i>		,676	
<i>AVelvaerePNAN12</i>		,675	
<i>AVelvaerePNAN6</i>		,582	-,113
<i>AVelvaerePNAN5</i>			,832
<i>AVelvaerePNAN11</i>			,751
<i>AVelvaerePNAN8</i>		-,115	,704
<i>AVelvaerePNAN10</i>			,677
<i>AVelvaerePNAN2</i>			,674
<i>AVelvaerePNAN7</i>			,408

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

Ytelse

Pattern Matrix^a

	Factor	
	1	2
<i>AYtelseN4</i>	,874	
<i>AYtelseN2</i>	,760	
<i>AYtelseN5</i>	,716	
<i>AYtelseN3</i>	,652	,152
<i>AYtelseN1</i>	,591	
<i>AYtelseN7</i>		,783
<i>AYtelseN8</i>	-,123	,686
<i>AYtelseN6</i>	,117	,652
<i>AYtelseN10</i>		,631
<i>AYtelseN9</i>	,181	,480

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Vedlegg 4: Diskriminant validitet

Arbeidsmotivasjon

Correlations

		<i>Amtivasjon</i>	<i>Ytre sosial</i>	<i>Introeksjon</i>	<i>Identifisering</i>	<i>Integrering</i>	<i>Indre motivasjon</i>
<i>Amtivasjon</i>	Pearson Correlation	1	,097	,043	-,084	,096	-,085
	Sig. (2-tailed)		,093	,459	,149	,098	,141
	N	299	299	299	299	299	299
<i>Ytre sosial</i>	Pearson Correlation	,097	1	<u>,312**</u>	,079	<u>,294**</u>	,013
	Sig. (2-tailed)	,093		,000	,171	,000	,823
	N	299	300	300	300	300	299
<i>Introeksjon</i>	Pearson Correlation	,043	<u>,312**</u>	1	<u>,393**</u>	<u>,464**</u>	<u>,286**</u>
	Sig. (2-tailed)	,459	,000		,000	,000	,000
	N	299	300	300	300	300	299
<i>Identifisering</i>	Pearson Correlation	-,084	,079	<u>,393**</u>	1	<u>,436**</u>	<u>,579**</u>
	Sig. (2-tailed)	,149	,171	,000		,000	,000
	N	299	300	300	300	300	299
<i>Integrering</i>	Pearson Correlation	,096	<u>,294**</u>	<u>,464**</u>	<u>,436**</u>	1	<u>,344**</u>
	Sig. (2-tailed)	,098	,000	,000	,000		,000
	N	299	300	300	300	300	299
<i>Indre motivasjon</i>	Pearson Correlation	-,085	,013	<u>,286**</u>	<u>,579**</u>	<u>,344**</u>	1
	Sig. (2-tailed)	,141	,823	,000	,000	,000	
	N	299	299	299	299	299	299

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Subjektivt velvære

Correlations

		<i>Positiv affekt</i>	<i>Negativ affekt</i>	<i>Livstilfredshet</i>
<i>Positiv affekt</i>	Pearson Correlation	1	<u>-,355**</u>	<u>,319**</u>
	Sig. (2-tailed)		,000	,000
	N	299	299	299
<i>Negativ affekt</i>	Pearson Correlation	<u>-,355**</u>	1	<u>-,182**</u>
	Sig. (2-tailed)	,000		,002
	N	299	299	299
<i>Livstilfredshet</i>	Pearson Correlation	<u>,319**</u>	<u>-,182**</u>	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,002	
	N	299	299	299

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Ytelse

Correlations

		<i>Innsats</i>	<i>Kvalitet</i>
<i>Innsats</i>	Pearson Correlation	1	<u>.457**</u>
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	300	300
<i>Kvalitet</i>	Pearson Correlation	<u>.457**</u>	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	300	300

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Vedlegg 5: Reliabilitet

Behovet for kompetanse

Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
,846	,859	4

Arbeidsmotivasjon

Amotivasjon

Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
,747	,827	3

Ekstern regulering

➤ Sosial:

Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
,864	,865	3

Identifisering

Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
,907	,910	3

Integrering

Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
,881	,881	4

Indre regulering

Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
,907	,908	3

Subjektivt velvære

Positiv affekt (PA)

Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
,838	,838	6

Negativ affekt (NA)

Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
,840	,843	6

Livstilfredshet (LS)

Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
,858	,870	5

Ytelse

Innsats

Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
,838	,849	5

Kvalitet

Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
,792	,799	5

Vedlegg 6: Regresjonsforutsetning 2

Samtlige variabler viser varians ulik null.

Descriptive Statistics

	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Variance</i>
<i>Kompetansehevende tiltak</i>	300	,07	,79	,2933	,12696	,016
<i>RAI</i>	299	-2,83	33,25	16,0064	6,18761	38,287
<i>Amotivasjon</i>	299	1,00	7,00	1,3200	,77995	,608
<i>Ytre - sosial</i>	300	1,00	7,00	3,8800	1,49781	2,243
<i>Introjeksjon</i>	300	1,00	7,00	5,0283	1,15157	1,326
<i>Identifisering</i>	300	1,00	7,00	5,9178	,99940	,999
<i>Integrering</i>	300	1,00	7,00	4,9525	1,34172	1,800
<i>Indre motivasjon</i>	299	1,00	7,00	5,6421	1,03668	1,075
<i>Behovet for kompetanse</i>	300	1,00	5,00	4,2150	,55735	,311
<i>Valid N (listwise)</i>	299					

Vedlegg 7: Regresjonsforutsetning 3

Subjektivt velvære som avhengig variabel

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	2,274	,649		3,504	,001		
1 Kompetansehevende tiltak	1,027	,623	,082	1,649	,100	,970	1,031
Behovet for kompetanse	,477	,145	,167	3,293	,001	,933	1,072
RAI	,132	,015	,510	8,927	,000	,732	1,367
Amotivasjon	,315	,113	,154	2,772	,006	,778	1,286

a. Dependent Variable: SWB

Ytelse som avhengig variabel

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	3,853	,219		17,608	,000		
1 Kompetansehevende tiltak	,684	,210	,163	3,254	,001	,970	1,031
Behovet for kompetanse	,269	,049	,282	5,503	,000	,933	1,072
RAI	,032	,005	,370	6,408	,000	,732	1,367
Amotivasjon	,077	,038	,113	2,019	,044	,778	1,286

a. Dependent Variable: Ytelse

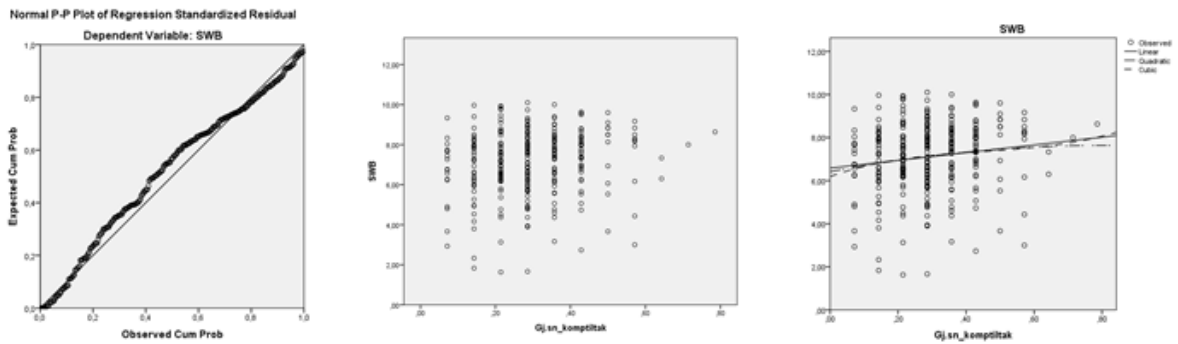
Correlations

		Kompetansehevende tiltak	Behovet for kompetanse	RAI	Amotivasjon
Kompetansehevende tiltak	Pearson Correlation	1	,011	,088	,092
	Sig. (2-tailed)		,856	,128	,112
	N	300	300	299	299
Behovet for kompetanse	Pearson Correlation	,011	1	,249**	-,050
	Sig. (2-tailed)	,856		,000	,390
	N	300	300	299	299
RAI	Pearson Correlation	,088	,249**	1	-,448**
	Sig. (2-tailed)	,128	,000		,000
	N	299	299	299	299
Amotivasjon	Pearson Correlation	,092	-,050	-,448**	1
	Sig. (2-tailed)	,112	,390	,000	
	N	299	299	299	299

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Vedlegg 8: Regresjonsforutsetning 4

Kompetansehevende tiltak som uavhengig variabel mot subjektiv velvære



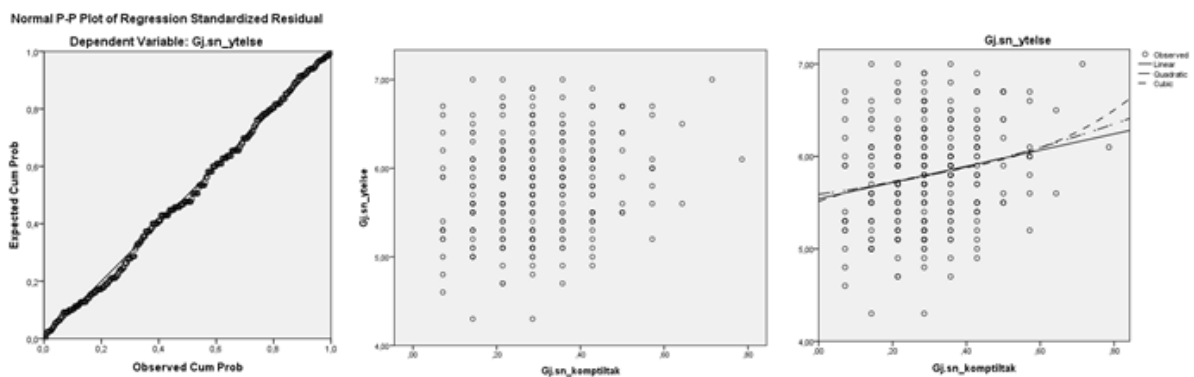
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: SWB

Equation	Model Summary					Parameter Estimates			
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	,020	6,173	1	297	,014	6,584	1,792		
Quadratic	,021	3,197	2	296	,042	6,415	3,014	-1,854	
Cubic	,022	2,182	3	295	,090	6,193	5,612	-10,153	7,577

The independent variable is Kompetansehevende tiltak

Kompetansehevende tiltak som uavhengig variabel mot ytelse



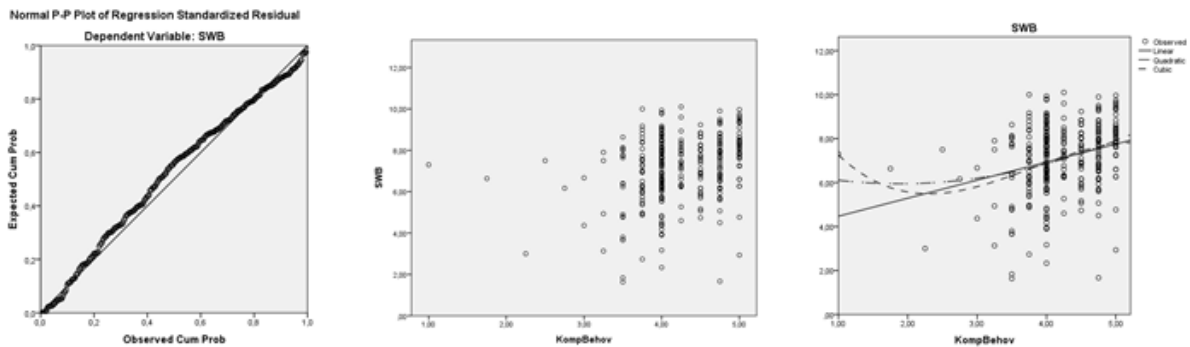
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Ytelse

Equation	Model Summary					Parameter Estimates			
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	,044	13,641	1	298	,000	5,543	,876		
Quadratic	,044	6,891	2	297	,001	5,591	,527	,530	
Cubic	,045	4,647	3	296	,003	5,513	1,444	-2,400	2,676

The independent variable is Kompetansehevende tiltak

Behovet for kompetanse som uavhengig variabel mot subjektivt velvære



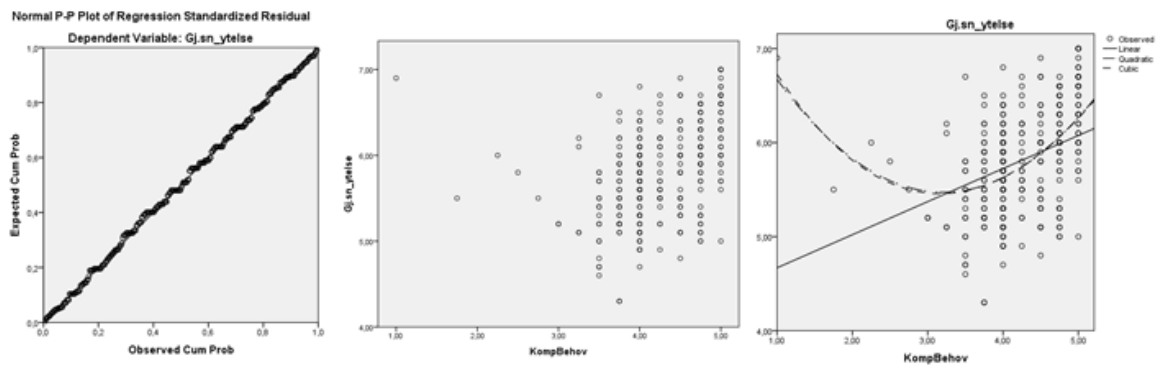
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: SWB

Equation	Model Summary					Parameter Estimates			
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	,082	26,607	1	297	,000	3,647	,821		
Quadratic	,090	14,622	2	296	,000	6,665	-,761	,202	
Cubic	,096	10,476	3	295	,000	11,949	-6,553	2,042	-,180

The independent variable is Behovet for kompetanse

Behovet for kompetanse som uavhengig variabel mot ytelse



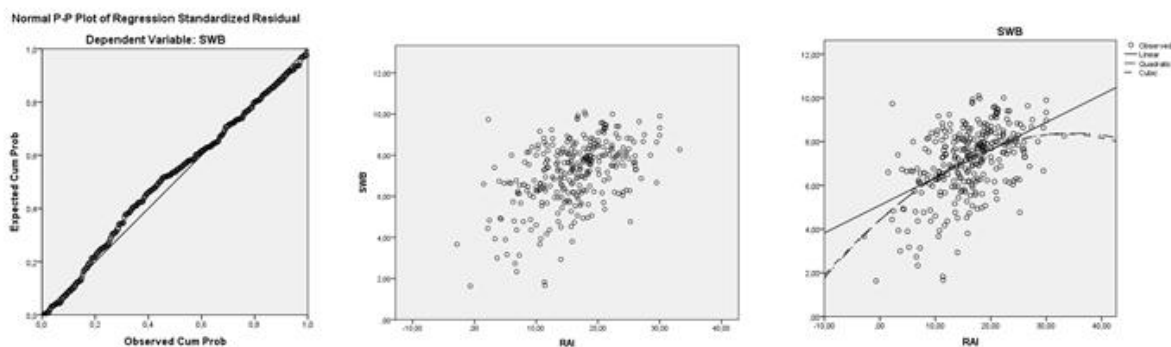
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Ytelse

Equation	Model Summary					Parameter Estimates			
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	,136	46,902	1	298	,000	4,317	,352		
Quadratic	,239	46,764	2	297	,000	8,008	-1,583	,247	
Cubic	,240	31,092	3	296	,000	8,253	-1,851	,332	-,008

The independent variable is Behovet for kompetanse

RAI som uavhengig variabel mot subjektivt velvære



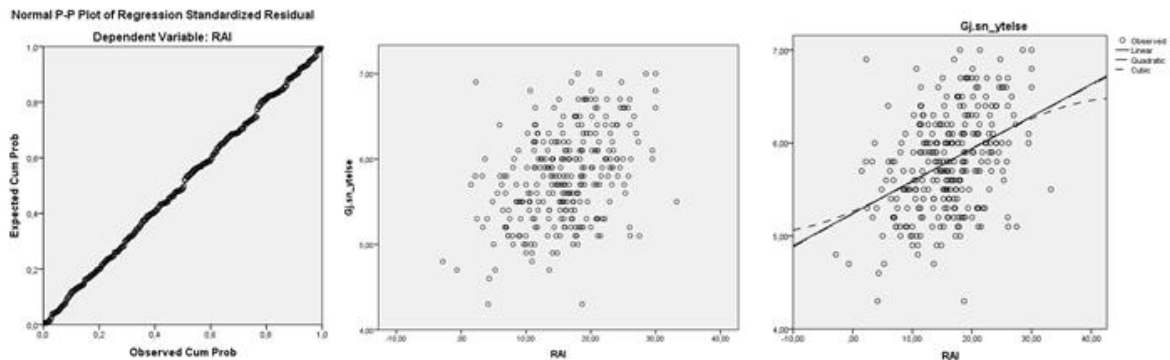
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: SWB

Equation	Model Summary					Parameter Estimates			
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	,240	93,783	1	297	,000	5,086	,126		
Quadratic	,252	49,911	2	296	,000	4,401	,230	-,003	
Cubic	,252	33,164	3	295	,000	4,421	,224	-,003	-1,010E-005

The independent variable is RAI.

RAI som uavhengig variabel mot ytelse



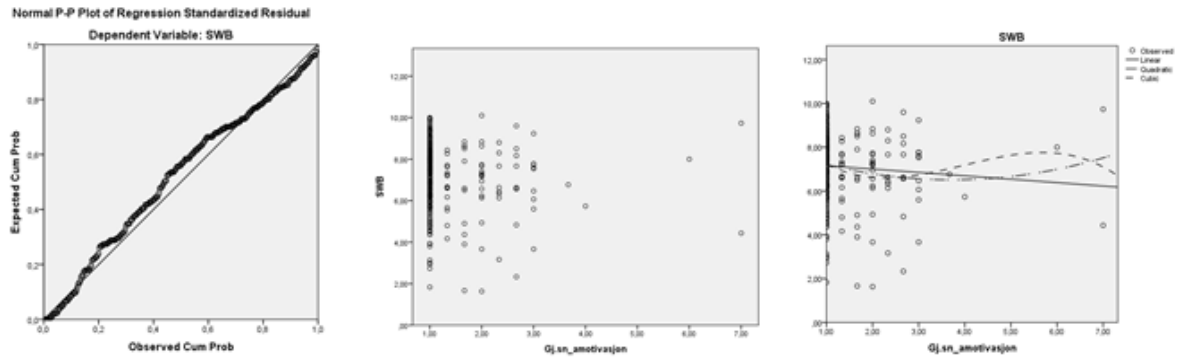
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Ytelse

Equation	Model Summary					Parameter Estimates			
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	,163	57,914	1	297	,000	5,243	,035		
Quadratic	,163	28,861	2	296	,000	5,238	,035	-2,191E-005	
Cubic	,163	19,198	3	295	,000	5,265	,027	,001	-1,348E-005

The independent variable is RAI.

Amotivasjon som uavhengig variabel mot subjektivt velvære



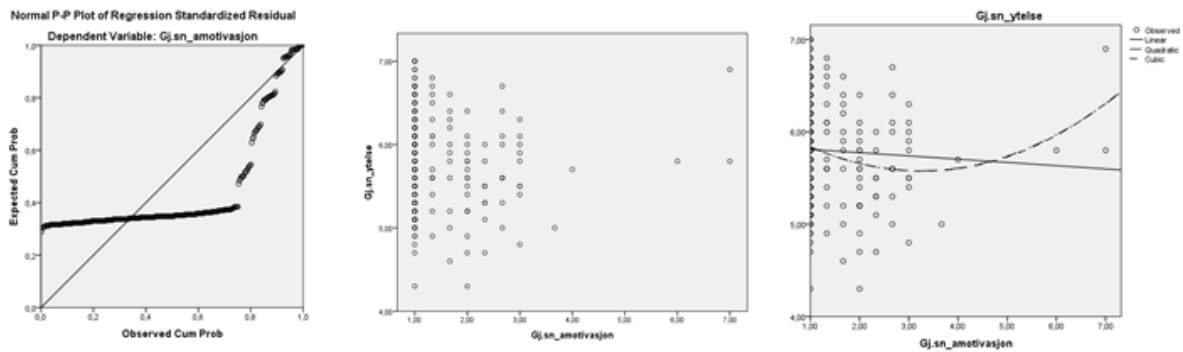
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: SWB

Equation	Model Summary					Parameter Estimates			
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	,006	1,710	1	297	,192	7,314	-,155		
Quadratic	,015	2,317	2	296	,100	7,811	-,698	,094	
Cubic	,019	1,943	3	295	,123	8,881	-2,302	,706	-,059

The independent variable is Amotivasjon

Amotivasjon som uavhengig variabel mot ytelse



Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Ytelse

Equation	Model Summary					Parameter Estimates			
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	,003	,797	1	297	,373	5,846	-,035		
Quadratic	,029	4,432	2	296	,013	6,119	-,334	,052	
Cubic	,029	2,945	3	295	,033	6,111	-,321	,047	,000

The independent variable is Amotivasjon

Ny curve estimation med gjennomsnittssentrert variabel;

Gjennomsnittssentrering;

```
COMPUTE Behovkomp_gnsnitt=(KompBehov - 4.2150) * (KompBehov - 4.2150) .
EXECUTE.
```

Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Ytelse

Equation	Model Summary					Parameter Estimates			
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	,017	5,217	1	298	,023	5,772	,091		
Quadratic	,018	2,774	2	297	,064	5,760	,143	-,007	
Cubic	,047	4,875	3	296	,003	5,702	,491	-,171	,013

The independent variable is Behovet for kompetanse

Vedlegg 9: Regresjonsforutsetning 5 - korrelasjon

Correlations

		Gj. sn_komptiltak	KompBehov	Gj. sn_amotivasj on	Gj. sn_ytresosial	Gj. sn_introjeksjo n	Gj. sn_identifiseri ng	Gj. sn_integrerin g	Gj. sn_indremotiv asjon	RAI	SWB	Gj.sn_ytelse	AFoddselsaar. 1	Akjonn
Gj.sn_komptiltak	Pearson Correlation	1	,011	,092	,039	,111	,187**	,102	,175**	,088	,143	,209**	-.053	-.038
	Sig. (2-tailed)		,856	,112	,504	,055	,001	,079	,002	,128	,014	,000	,360	,511
	N	300	300	299	300	300	300	300	299	299	299	300	300	300
KompBehov	Pearson Correlation	,011	1	-.050	-.012	,060	,197**	,146	,280**	,249**	,287**	,369**	-.120	-.097
	Sig. (2-tailed)	,856		,390	,840	,302	,001	,011	,000	,000	,000	,000	,037	,095
	N	300	300	299	300	300	300	300	299	299	299	300	300	300
Gj.sn_amotivasjon	Pearson Correlation	,092	-.050	1	,097	,043	-.084	,096	-.085	-.448**	-.076	-.052	-.036	-.126
	Sig. (2-tailed)	,112	,390		,093	,459	,149	,098	,141	,000	,192	,373	,535	,029
	N	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299
Gj.sn_ytresosial	Pearson Correlation	,039	-.012	,097	1	,312**	,079	,294**	,013	-.433**	-.078	,013	,173	-.003
	Sig. (2-tailed)	,504	,840	,093	,000	,000	,171	,000	,823	,000	,177	,829	,003	,954
	N	300	300	299	300	300	300	300	299	299	299	300	300	300
Gj.sn_introjeksjon	Pearson Correlation	,111	,060	,043	,312**	1	,393**	,464**	,286**	,055	,113	,252**	-.057	,147
	Sig. (2-tailed)	,055	,302	,459	,000	,000	,000	,000	,000	,343	,051	,000	,329	,011
	N	300	300	299	300	300	300	300	299	299	299	300	300	300
Gj.sn_identifisering	Pearson Correlation	,187**	,197**	-.084	,079	,393**	1	,436**	,579**	,562**	,321**	,451**	-.152**	,144
	Sig. (2-tailed)	,001	,001	,149	,171	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,009	,012
	N	300	300	299	300	300	300	300	299	299	299	300	300	300
Gj.sn_integrering	Pearson Correlation	,102	,146	,096	,294**	,464**	,436**	1	,344**	,413**	,197**	,278**	-.124	,131
	Sig. (2-tailed)	,079	,011	,098	,000	,000	,000		,000	,000	,001	,000	,032	,023
	N	300	300	299	300	300	300	300	299	299	299	300	300	300
Gj.sn_indremotivasjon	Pearson Correlation	,175**	,280**	-.085	,013	,286**	,579**	,344**	1	,718**	,611**	,485**	-.097	,086
	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,141	,823	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,095	,138
	N	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299
RAI	Pearson Correlation	,088	,249**	-.448**	-.433**	,055	,562**	,413**	,718**	1	,490**	,404**	-.187**	,146
	Sig. (2-tailed)	,128	,000	,000	,000	,343	,000	,000	,000		,000	,000	,001	,011
	N	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299
SWB	Pearson Correlation	,143	,287**	-.076	-.078	,113	,321**	,197**	,611**	,490**	1	,444**	-.160**	,089
	Sig. (2-tailed)	,014	,000	,192	,177	,051	,000	,001	,000	,000		,000	,006	,125
	N	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299
Gj.sn_ytelse	Pearson Correlation	,209**	,369**	-.052	,013	,252**	,451**	,278**	,485**	,404**	,444**	1	-.236**	,088
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,373	,829	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,130
	N	300	300	299	300	300	300	300	299	299	299	300	300	300
AFoddselsaar.1	Pearson Correlation	-.053	-.120	-.036	,173**	-.057	-.152**	-.124	-.097	-.187**	-.160**	-.236**	1	-.072
	Sig. (2-tailed)	,360	,037	,535	,003	,329	,009	,032	,095	,001	,006	,000		,211
	N	300	300	299	300	300	300	300	299	299	299	300	300	300
Akjonn	Pearson Correlation	-.038	-.097	-.126	-.003	,147	,144	,131	,086	,146	,089	,088	-.072	1
	Sig. (2-tailed)	,511	,095	,029	,954	,011	,012	,023	,138	,011	,125	,130	,211	
	N	300	300	299	300	300	300	300	299	299	299	300	300	300

Vedlegg 10: Regresjonsforutsetning 5 - Regresjon

Uavhengige variabler mot subjektivt velvære

R²-verdi

Uten kontrollvariabel:

Model Summary^b

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	,546 ^a	,298	,286	1,34937

a. Predictors: (Constant), Behovet for kompetanse, Ytresosial, Identifisert, Integrert, RAI

b. Dependent Variable: SWB

Inkludert kontrollvariabel:

Model Summary^b

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	,553 ^a	,306	,292	1,34399

a. Predictors: (Constant), Alder, Behovet for kompetanse, Ytresosial, Identifisert, Integrert, RAI

b. Dependent Variable: SWB

Beta-verdi

Uten kontrollvariabel:

Coefficients^a

<i>Model</i>	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>	<i>Collinearity Statistics</i>	
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>			<i>Tolerance</i>	<i>VIF</i>
<i>(Constant)</i>	2,637	,722		3,653	,000		
<i>RAI</i>	,160	,022	,620	7,267	,000	,329	3,036
<i>Integrert</i>	-,173	,078	-,146	-2,217	,027	,554	1,803
1 <i>Identifisert</i>	-,021	,105	-,013	-,200	,842	,555	1,802
<i>Ytresosial</i>	,251	,076	,236	3,311	,001	,473	2,115
<i>Behovet for kompetanse</i>	,456	,146	,159	3,127	,002	,926	1,080

a. Dependent Variable: SWB

Inkludert kontrollvariabel:

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	32,083	16,102		1,993	,047	
	RAI	,163	,022	,631	7,405	,000	,328
	Integrert	-,193	,079	-,162	-2,457	,015	,544
	Identifisert	-,043	,105	-,027	-,406	,685	,548
	Ytresosial	,279	,077	,262	3,624	,000	,454
	Behovet for kompetanse	,431	,146	,150	2,956	,003	,918
	Alder	-,015	,008	-,093	-1,831	,068	,916

a. Dependent Variable: SWB

Uavhengige variabler mot ytelse

R²-verdi

Uten kontrollvariabel:

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,558 ^a	,311	,300	,44563

a. Predictors: (Constant), Behovet for kompetanse, Ytresosial, Identifisert, Integrert, RAI

b. Dependent Variable: Ytelse

Inkludert kontrollvariabel:

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,576 ^a	,332	,318	,43980

a. Predictors: (Constant), Alder, Behovet for kompetanse, Ytresosial, Identifisert, Integrert, RAI

b. Dependent Variable: Ytelse

Beta-verdi

Uten kontrollvariabel:

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	3,459	,238		14,506	,000		
RAI	,020	,007	,229	2,715	,007	,329	3,036
Integrert	,001	,026	,001	,022	,982	,554	1,803
Identifisert	,142	,035	,265	4,080	,000	,555	1,802
Ytresosial	,033	,025	,093	1,322	,187	,473	2,115
Behovet for kompetanse	,250	,048	,262	5,200	,000	,926	1,080

a. Dependent Variable: Ytelse

Inkludert kontrollvariabel:

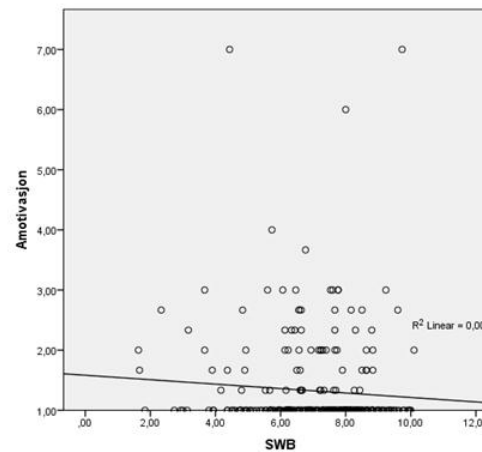
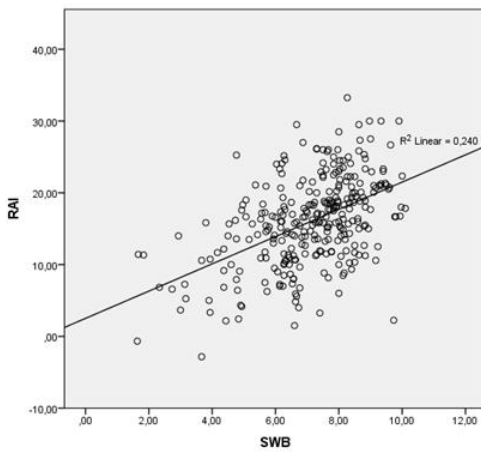
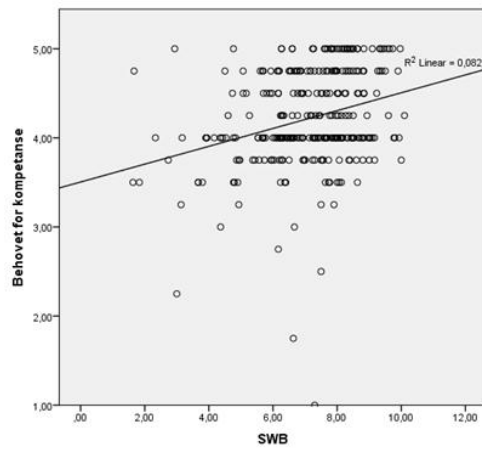
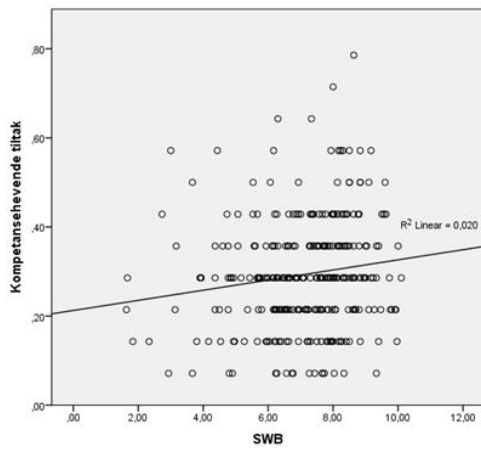
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	19,088	5,269		3,623	,000		
RAI	,021	,007	,246	2,950	,003	,328	3,050
Integrert	-,010	,026	-,025	-,386	,700	,544	1,838
Identifisert	,130	,034	,244	3,773	,000	,548	1,825
Ytresosial	,048	,025	,136	1,910	,057	,454	2,204
Behovet for kompetanse	,237	,048	,248	4,971	,000	,918	1,089
Alder	-,008	,003	-,148	-2,969	,003	,916	1,091

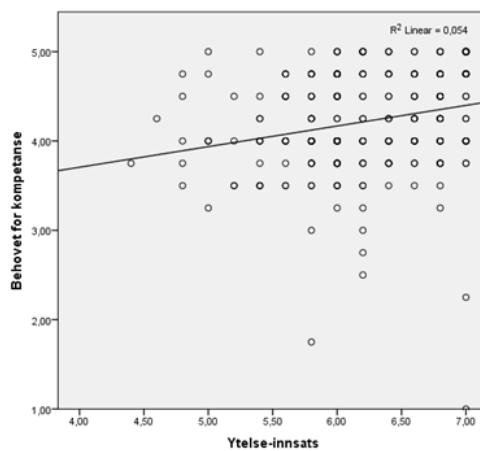
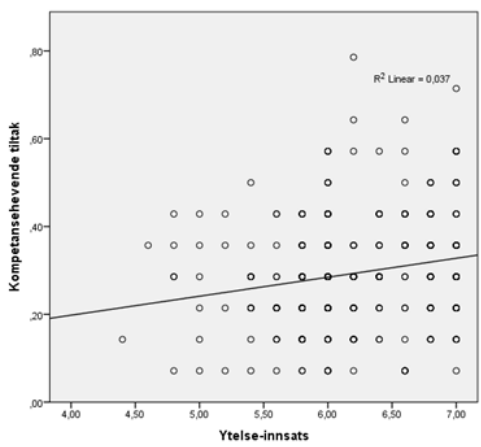
a. Dependent Variable: Ytelse

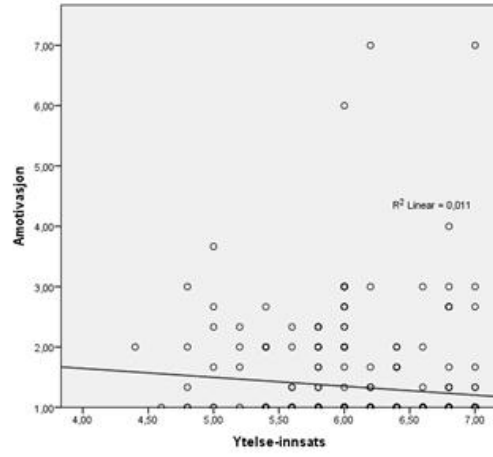
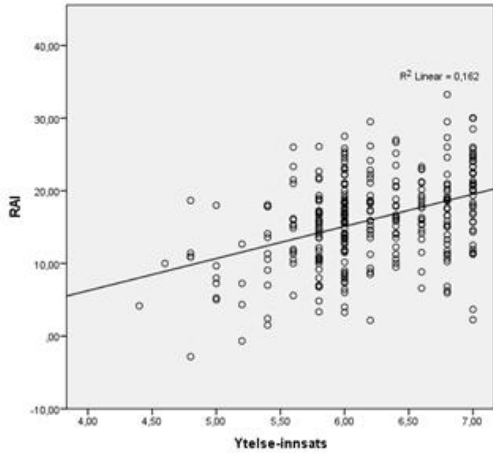
Vedlegg 11: Regresjonsforutsetning 6

Subjektivt velvære som avhengig variabel

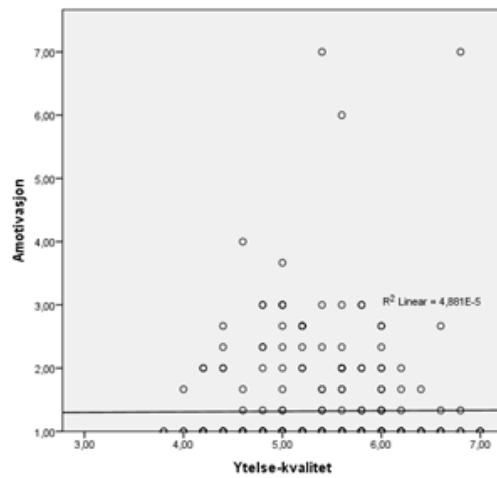
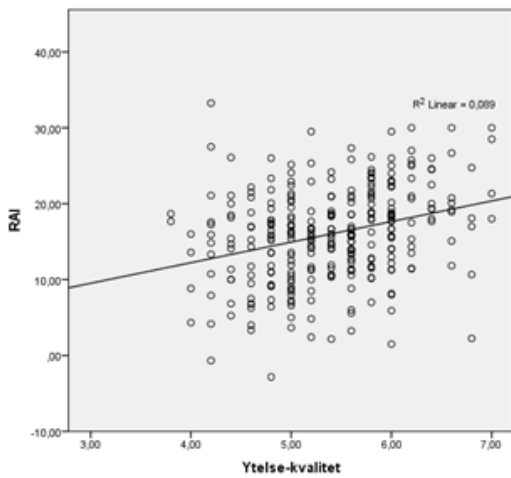
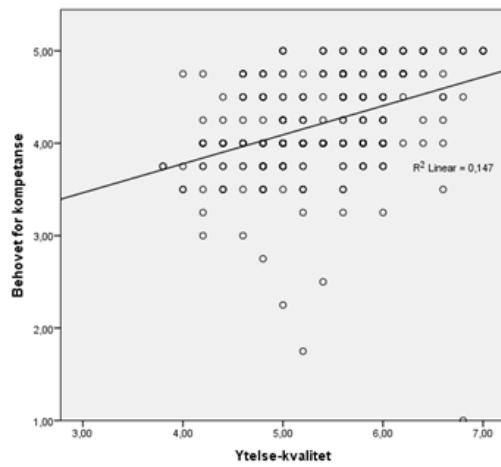
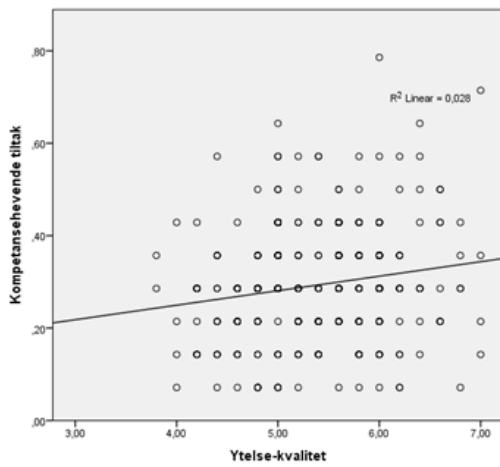


Ytelse som avhengig variabel; *Innsats*





Ytelse som avhengig variabel; *Kvalitet*



Vedlegg 12: Regresjonsforutsetning 8 - Univariat analyse

Statistics

		<i>Kompetanse- hevende tiltak</i>	<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>RAI</i>	<i>Amotivasjon</i>
<i>N</i>	<i>Valid</i>	300	300	299	299
	<i>Missing</i>	0	0	1	1
<i>Mean</i>		,2933	4,2150	16,0064	1,3200
<i>Std. Deviation</i>		,12696	,55735	6,18761	,77995
<i>Skewness</i>		,575	-1,074	-,124	4,077
<i>Std. Error of Skewness</i>		,141	,141	,141	,141
<i>Kurtosis</i>		,590	4,221	-,041	22,500
<i>Std. Error of Kurtosis</i>		,281	,281	,281	,281
<i>Minimum</i>		,07	1,00	-2,83	1,00
<i>Maximum</i>		,79	5,00	33,25	7,00

Statistics

		<i>SWB</i>	<i>Ytelse innsats</i>	<i>Ytelse kvalitet</i>
<i>N</i>	<i>Valid</i>	299	300	300
	<i>Missing</i>	1	0	0
<i>Mean</i>		7,1097	6,2040	5,3953
<i>Std. Deviation</i>		1,59684	,56259	,68122
<i>Skewness</i>		-,818	-,369	,024
<i>Std. Error of Skewness</i>		,141	,141	,141
<i>Kurtosis</i>		,829	-,182	-,497
<i>Std. Error of Kurtosis</i>		,281	,281	,281
<i>Minimum</i>		1,63	4,40	3,80
<i>Maximum</i>		10,10	7,00	7,00

Vedlegg 13: Regresjonsforutsetning 8 – Multivariat analyse

Uteliggeranalyse 1

SWB som avhengig variabel

Kompetansehevede tiltak

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	6,584	,231		28,562	,000
	<i>Kompetansehevede tiltak</i>	1,792	,721	,143	2,485	,014

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
169	-3,162	1,83	6,8400	-5,00670
191	-3,429	1,67	7,0960	-5,42934
202	-3,370	1,63	6,9680	-5,33469

a. Dependent Variable: SWB

Behovet for kompetanse

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	3,647	,677		5,387	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,821	,159	,287	5,158	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
150	-3,145	2,93	7,7530	-4,81966
169	-3,059	1,83	6,5213	-4,68799
191	-3,838	1,67	7,5477	-5,88105
202	-3,190	1,63	6,5213	-4,88799
291	-3,001	2,33	6,9319	-4,59855

a. Dependent Variable: SWB

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	(Constant)	5,086	,224		22,708	,000
	RAI	,126	,013	,490	9,684	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,129	9,73	5,3706	4,36278
169	-3,360	1,83	6,5189	-4,68557
191	-3,487	1,67	6,5294	-4,86278

a. Dependent Variable: SWB

Amotivasjon

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	(Constant)	7,314	,182		40,290	,000
	Amotivasjon	-,155	,118	-,076	-1,308	,192

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
169	-3,339	1,83	7,1593	-5,32593
191	-3,379	1,67	7,0560	-5,38932
202	-3,368	1,63	7,0043	-5,37101

a. Dependent Variable: SWB

Ytelse som avhengig variabel

Kompetansehevende tiltak

Ingen uteliggere

Behovet for kompetanse

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	4,317	,218		19,770	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,352	,051	,369	6,849	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
39	4,507	6,90	4,6688	2,23121

a. Dependent Variable: Ytelse

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,243	,078		66,895	,000
	<i>RAI</i>	,035	,005	,404	7,610	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,236	6,90	5,3211	1,57889
255	-3,262	4,30	5,8918	-1,59181

a. Dependent Variable: Ytelse

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Uteliggeranalyse 2 – fjernet ID291

SWB som avhengig variabel

Kompetansehevende tiltak

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	6,641	,229		29,056	,000
	<i>Kompetanse-hevende tiltak</i>	1,650	,714	,133	2,311	,022

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
169	-3,225	1,83	6,8766	-5,04325
191	-3,482	1,67	7,1123	-5,44561
202	-3,428	1,63	6,9944	-5,36110

a. Dependent Variable: SWB

Behovet for kompetanse

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	3,708	,668		5,551	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,810	,157	,287	5,160	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
150	-3,193	2,93	7,7600	-4,82665
169	-3,117	1,83	6,5445	-4,71116
191	-3,898	1,67	7,5574	-5,89073
202	-3,249	1,63	6,5445	-4,91116

a. Dependent Variable: SWB

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,145	,223		23,082	,000
	<i>RAI</i>	,123	,013	,484	9,518	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,122	9,73	5,4232	4,31012
169	-3,412	1,83	6,5449	-4,71154
191	-3,541	1,67	6,5552	-4,88849

a. Dependent Variable: SWB

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Ytelse som avhengig variabel

Kompetansehevendende tiltak

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	4,319	,219		19,737	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,351	,051	,368	6,830	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
39	4,498	6,90	4,6701	2,22987

a. Dependent Variable: Ytelse

Behovet for kompetanse

Ingen uteliggere

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,241	,079		66,423	,000
	<i>RAI</i>	,035	,005	,404	7,591	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,234	6,90	5,3194	1,58064
255	-3,257	4,30	5,8917	-1,59167

a. Dependent Variable: Ytelse

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Uteliggeranalyse 3 – fjernet ID255

SWB som avhengig variabel

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	6,643	,229		29,014	,000
	<i>Kompetanse-hevende tiltak</i>	1,649	,715	,133	2,306	,022

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
169	-3,222	1,83	6,8788	-5,04547
191	-3,478	1,67	7,1144	-5,44768
202	-3,425	1,63	6,9966	-5,36324

a. Dependent Variable: SWB

Behovet for kompetanse

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	3,714	,670		5,542	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,809	,157	,287	5,137	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
150	-3,188	2,93	7,7598	-4,82650
169	-3,113	1,83	6,5462	-4,71290
191	-3,891	1,67	7,5576	-5,89090
202	-3,245	1,63	6,5462	-4,91290

a. Dependent Variable: SWB

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,145	,223		23,060	,000
	<i>RAI</i>	,124	,013	,485	9,523	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,119	9,73	5,4234	4,30997
169	-3,411	1,83	6,5470	-4,71370
191	-3,539	1,67	6,5573	-4,89067

a. Dependent Variable: SWB

*Amotivasjon***Coefficients^a**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	7,288	,180		40,478	,000
Amotivasjon	-,122	,118	-,060	-1,033	,302

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	SWB	Predicted Value	Residual
169	-3,381	1,83	7,1664	-5,33302
191	-3,435	1,67	7,0852	-5,41855
202	-3,431	1,63	7,0447	-5,41132

a. Dependent Variable: SWB

Ytelse som avhengig variabel*Kompetansehevende tiltak***Ingen uteliggere***Behovet for kompetanse***Coefficients^a**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	4,352	,217		20,072	,000
Behovet for kompetanse	,345	,051	,366	6,764	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
39	4,493	6,90	4,6963	2,20369

a. Dependent Variable: Ytelse

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,240	,078		67,529	,000
	<i>RAI</i>	,035	,005	,413	7,798	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,288	6,90	5,3196	1,58039

a. Dependent Variable: Ytelse

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Uteliggeranalyse 4 – fjernet ID202SWB som avhengig variabel**Coefficients^a**

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	6,688	,225		29,712	,000
	<i>Kompetanse- hevende tiltak</i>	1,559	,702	,128	2,220	,027

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
166	-3,007	2,73	7,3560	-4,62266
169	-3,303	1,83	6,9105	-5,07712
191	-3,556	1,67	7,1332	-5,46656

a. Dependent Variable: SWB

Behovet for kompetanse

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	3,894	,661		5,888	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,771	,155	,278	4,960	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
150	-3,233	2,93	7,7464	-4,81306
169	-3,195	1,83	6,5906	-4,75731
191	-3,954	1,67	7,5538	-5,88711

a. Dependent Variable: SWB

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,240	,224		23,369	,000
	<i>RAI</i>	,119	,013	,468	9,092	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,086	9,73	5,5069	4,22639
169	-3,469	1,83	6,5833	-4,75001
191	-3,598	1,67	6,5932	-4,92655

a. Dependent Variable: SWB

*Amotivasjon***Coefficients^a**

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	7,279	,177		41,191	,000
	<i>Amotivasjon</i>	-,101	,116	-,051	-,872	,384

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
169	-3,453	1,83	7,1781	-5,34478
191	-3,517	1,67	7,1108	-5,44415

a. Dependent Variable: SWB

Ytelse som avhengig variabel*Kompetansehevende tiltak***Ingen uteliggere***Behovet for kompetanse***Coefficients^a**

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	4,383	,217		20,220	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,338	,051	,360	6,637	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
39	4,459	6,90	4,7208	2,17921

a. Dependent Variable: Ytelse

*RAI***Coefficients^a**

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,255	,079		66,781	,000
	<i>RAI</i>	,034	,005	,402	7,532	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,263	6,90	5,3322	1,56779

a. Dependent Variable: Ytelse

*Amotivasjon***Ingen uteliggere****Uteliggeranalyse 5 – fjernet ID191**SWB som avhengig variabel*Kompetansehevende tiltak***Coefficients^a**

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	6,709	,221		30,409	,000
	<i>Kompetanse- hevende tiltak</i>	1,550	,688	,130	2,252	,025

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
163	-3,051	3,00	7,5946	-4,59462
166	-3,081	2,73	7,3732	-4,63990
169	-3,384	1,83	6,9304	-5,09711

a. Dependent Variable: SWB

Behovet for kompetanse

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	3,770	,645		5,843	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,805	,152	,296	5,307	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
150	-3,349	2,93	7,7930	-4,85963
169	-3,276	1,83	6,5861	-4,75274

a. Dependent Variable: SWB

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,291	,220		24,046	,000
	<i>RAI</i>	,116	,013	,470	9,111	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,118	9,73	5,5527	4,18068
169	-3,562	1,83	6,6100	-4,77669

a. Dependent Variable: SWB

Amotivasjon

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	7,283	,173		42,042	,000
	<i>Amotivasjon</i>	-,090	,113	-,046	-,795	,428

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
169	-3,532	1,83	7,1932	-5,35986

a. Dependent Variable: SWB

Ytelse som avhengig variabel

Kompetansehevende tiltak

Ingen uteliggere

Behovet for kompetanse

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	4,396	,217		20,277	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,334	,051	,358	6,564	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
39	4,444	6,90	4,7301	2,16987

a. Dependent Variable: Ytelse

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,245	,078		66,865	,000
	<i>RAI</i>	,035	,005	,408	7,652	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,298	6,90	5,3234	1,57662

a. Dependent Variable: Ytelse

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Uteliggeranalyse 6 – fjernet ID169

SWB som avhengig variabel

Kompetansehevende tiltak

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	6,774	,217		31,157	,000
	<i>Kompetanse- hevende tiltak</i>	1,387	,677	,119	2,049	,041

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
163	-3,089	3,00	7,5670	-4,56703
166	-3,135	2,73	7,3688	-4,63550

a. Dependent Variable: SWB

Behovet for kompetanse

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	3,945	,636		6,199	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,767	,149	,288	5,131	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
150	-3,398	2,93	7,7798	-4,84649

a. Dependent Variable: SWB

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,340	,216		24,727	,000
	<i>RAI</i>	,114	,013	,471	9,125	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,148	9,73	5,5977	4,13561
150	-3,051	2,93	6,9411	-4,00776

a. Dependent Variable: SWB

Amotivasjon

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	7,314	,170		43,023	,000
	<i>Amotivasjon</i>	-,100	,111	-,052	-,895	,371

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
166	-3,013	2,73	7,2144	-4,48105

a. Dependent Variable: SWB

Ytelse som avhengig variabel

Kompetansehevende tiltak

Ingen uteliggere

Behovet for kompetanse

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	4,416	,217		20,317	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,330	,051	,353	6,462	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
39	4,413	6,90	4,7464	2,15356

a. Dependent Variable: Ytelse

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1 (Constant)	5,252	,078		66,908	,000
RAI	,035	,005	,406	7,593	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,290	6,90	5,3294	1,57059

a. Dependent Variable: Ytelse

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Uteliggeranalyse 7 – fjernet ID166

SWB som avhengig variabel

Kompetansehevende tiltak

Coefficients^a

<i>Model</i>	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1 (Constant)	6,751	,214		31,521	,000
Kompetanse- hevende tiltak	1,518	,668	,132	2,273	,024

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
163	-3,173	3,00	7,6192	-4,61919

a. Dependent Variable: SWB

Behovet for kompetanse

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	4,049	,629		6,433	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,746	,148	,284	5,046	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
150	-3,439	2,93	7,7772	-4,84390

a. Dependent Variable: SWB

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,400	,215		25,104	,000
	<i>RAI</i>	,111	,012	,464	8,939	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,139	9,73	5,6502	4,08317
150	-3,094	2,93	6,9589	-4,02557

a. Dependent Variable: SWB

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Ytelse som avhengig variabel

Kompetansehevende tiltak

Ingen uteliggere

Behovet for kompetanse

Coefficients^a

<i>Model</i>	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
<i>(Constant)</i>	4,413	,218		20,236	,000
1 <i>Behovet for kompetanse</i>	,331	,051	,354	6,459	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
39	4,413	6,90	4,7435	2,15650

a. Dependent Variable: Ytelse

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1 <i>(Constant)</i>	5,246	,079		66,400	,000
<i>RAI</i>	,035	,005	,408	7,616	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,297	6,90	5,3244	1,57559

a. Dependent Variable: Ytelse

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Uteliggeranalyse 8 – fjernet ID163

SWB som avhengig variabel

Kompetansehevende tiltak

Ingen uteliggere

Behovet for kompetanse

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	4,321	,641		6,741	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,684	,150	,258	4,548	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
150	-3,429	2,93	7,7388	-4,80543

a. Dependent Variable: SWB

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,462	,216		25,335	,000
	<i>RAI</i>	,108	,012	,454	8,671	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,116	9,73	5,7054	4,02793
150	-3,127	2,93	6,9757	-4,04236

a. Dependent Variable: SWB

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Ytelse som avhengig variabel

Kompetansehevede tiltak

Ingen uteliggere

Behovet for kompetanse

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	4,329	,222		19,469	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,350	,052	,366	6,709	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
39	4,562	6,90	4,6788	2,22115

a. Dependent Variable: Ytelse

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,232	,080		65,724	,000
	<i>RAI</i>	,036	,005	,413	7,730	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,327	6,90	5,3121	1,58791

a. Dependent Variable: Ytelse

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Uteliggeranalyse 9 – fjernet ID150

SWB som avhengig variabel

Kompetansehevendende tiltak

Ingen uteliggere

Behovet for kompetanse

Ingen uteliggere

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,489	,212		25,838	,000
	<i>RAI</i>	,107	,012	,457	8,737	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>SWB</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,145	9,73	5,7308	4,00249

a. Dependent Variable: SWB

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Ytelse som avhengig variabel

Kompetansehevendende tiltak

Ingen uteliggere

Behovet for kompetanse

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	4,323	,223		19,358	,000
	<i>Behovet for kompetanse</i>	,351	,052	,366	6,707	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
39	4,564	6,90	4,6743	2,22569

a. Dependent Variable: Ytelse

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,231	,080		65,557	,000
	<i>RAI</i>	,036	,005	,414	7,724	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,324	6,90	5,3110	1,58898

a. Dependent Variable: Ytelse

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Uteliggeranalyse 10 – fjernet ID39

SWB som avhengig variabel

Kompetansehevende tiltak

Ingen uteliggere

Behovet for kompetanse

Ingen uteliggere

RAI

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,489	,213		25,791	,000
	RAI	,107	,012	,457	8,721	,000

a. Dependent Variable: SWB

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	SWB	Predicted Value	Residual
31	3,139	9,73	5,7309	4,00245

a. Dependent Variable: SWB

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Ytelse som avhengig variabel

Kompetansehevende tiltak

Ingen uteliggere

Behovet for kompetanse

Ingen uteliggere

RAI

Coefficients^a

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	<i>(Constant)</i>	5,228	,079		65,978	,000
	<i>RAI</i>	,036	,005	,416	7,760	,000

a. Dependent Variable: Ytelse

Casewise Diagnostics^a

<i>Case Number</i>	<i>Std. Residual</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Predicted Value</i>	<i>Residual</i>
31	3,353	6,90	5,3085	1,59154

a. Dependent Variable: Ytelse

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Uteliggeranalyse 11 – fjernet ID31

SWB som avhengig variabel

Kompetansehevende tiltak

Ingen uteliggere

Behovet for kompetanse

Ingen uteliggere

RAI

Ingen uteliggere

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Ytelse som avhengig variabel

Kompetansehevende tiltak

Ingen uteliggere

Behovet for kompetanse

Ingen uteliggere

RAI

Ingen uteliggere

Amotivasjon

Ingen uteliggere

Vedlegg 13: Korrelasjonsanalyse 3 – alle de formelle kompetansehevende tiltakene mot behovet for kompetanse

Correlations

		Behovet for kompetanse	Opplæring i ny jobb eller ny stilling	Kurs/seminar/konferanse	Opplæring knyttet til teknologi	Coaching	Mentorordninger	Traineeordninger	E-opplæring	Lærlingordninger	Hospitantordninger/upplæring	Prosjektarbeid	Formelle diskusjonsgrupper på jobb	Videreutdanning på Høgskole eller Universitet	Jobbrotasjon	Annet
<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Pearson Correlation</i>	1	<u>-.170**</u>	-,040	<u>.149*</u>	-,001	,015	-,014	-,042	,023	,079	<u>.161**</u>	,025	,061	,022	,054
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		,004	,500	,011	,981	,794	,818	,478	,697	,178	,006	,673	,299	,711	,361
	<i>N</i>	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

Denne gir oss lite – vi ønsker å luke ut de mest aktuelle tiltakene

Vedlegg 14: Formelle kompetansehevende tiltak - svarfordeling

Opplæring i ny jobb eller ny stilling

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	<i>Nei</i>	134	46,2	46,2	46,2
	<i>Ja</i>	156	53,8	53,8	100,0
	Total	290	100,0	100,0	

Kurs/seminar/konferanse

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	<i>Nei</i>	24	8,3	8,3	8,3
	<i>Ja</i>	266	91,7	91,7	100,0
	Total	290	100,0	100,0	

Opplæring knyttet til utvikling (f.eks. teknologi-, program- eller systemutvikling)

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	<i>Nei</i>	173	59,7	59,7	59,7
	<i>Ja</i>	117	40,3	40,3	100,0
	Total	290	100,0	100,0	

Coaching (veiledning)

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	<i>Nei</i>	231	79,7	79,7	79,7
	<i>Ja</i>	59	20,3	20,3	100,0
	Total	290	100,0	100,0	

Mentorordninger

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	<i>Nei</i>	282	97,2	97,2	97,2
	<i>Ja</i>	8	2,8	2,8	100,0
	Total	290	100,0	100,0	

Traineeordninger

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Nei</i>	287	99,0	99,0	99,0
	<i>Ja</i>	3	1,0	1,0	100,0
	<i>Total</i>	290	100,0	100,0	

E-oppl ring

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Nei</i>	38	13,1	13,1	13,1
	<i>Ja</i>	252	86,9	86,9	100,0
	<i>Total</i>	290	100,0	100,0	

L rlingordninger

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Nei</i>	288	99,3	99,3	99,3
	<i>Ja</i>	2	,7	,7	100,0
	<i>Total</i>	290	100,0	100,0	

Hospitantordninger/utplassering

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Nei</i>	256	88,3	88,3	88,3
	<i>Ja</i>	34	11,7	11,7	100,0
	<i>Total</i>	290	100,0	100,0	

Prosjektarbeid

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Nei</i>	235	81,0	81,0	81,0
	<i>Ja</i>	55	19,0	19,0	100,0
	<i>Total</i>	290	100,0	100,0	

Formelle diskusjonsgrupper på jobb

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Nei</i>	221	76,2	76,2	76,2
	<i>Ja</i>	69	23,8	23,8	100,0
	<i>Total</i>	290	100,0	100,0	

Videreutdanning på Høgskole eller Universitet

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Nei</i>	189	65,2	65,2	65,2
	<i>Ja</i>	101	34,8	34,8	100,0
	<i>Total</i>	290	100,0	100,0	

Jobbrotasjon

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Nei</i>	252	86,9	86,9	86,9
	<i>Ja</i>	38	13,1	13,1	100,0
	<i>Total</i>	290	100,0	100,0	

Annet

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Nei</i>	258	89,0	89,0	89,0
	<i>Ja</i>	32	11,0	11,0	100,0
	<i>Total</i>	290	100,0	100,0	

Vedlegg 15: Korrelasjonsanalyse 1 – inkludert de fem kompetansehevende tiltakene med flest deltakere

Correlations

		<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Opplæring i ny jobb eller ny stilling</i>	<i>Kurs/seminar/konferanse</i>	<i>Opplæring knyttet til utvikling</i>	<i>E-opplæring</i>	<i>Videreutdanning på Høgskole eller Universitet</i>
<i>Behovet for kompetanse</i>	Pearson Correlation	1	-,170**	-,040	,149*	-,042	,061
	Sig. (2-tailed)		,004	,500	,011	,478	,299
	N	290	290	290	290	290	290
<i>Opplæring i ny jobb eller ny stilling</i>	Pearson Correlation	-,170**	1	,023	,043	,071	-,077
	Sig. (2-tailed)	,004		,698	,464	,231	,189
	N	290	290	290	290	290	290
<i>Kurs/seminar/konferanse</i>	Pearson Correlation	-,040	,023	1	,119*	,291**	,115
	Sig. (2-tailed)	,500	,698		,042	,000	,051
	N	290	290	290	290	290	290
<i>Opplæring knyttet til utvikling</i>	Pearson Correlation	,149*	,043	,119*	1	,090	,092
	Sig. (2-tailed)	,011	,464	,042		,125	,117
	N	290	290	290	290	290	290
<i>E-opplæring</i>	Pearson Correlation	-,042	,071	,291**	,090	1	,134*
	Sig. (2-tailed)	,478	,231	,000	,125		,023
	N	290	290	290	290	290	290
<i>Videreutdanning på Høgskole eller Universitet</i>	Pearson Correlation	,061	-,077	,115	,092	,134*	1
	Sig. (2-tailed)	,299	,189	,051	,117	,023	
	N	290	290	290	290	290	290

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Vedlegg 16: Korrelasjonsanalyse 2 - kompetansehevende tiltak (inkl. verdivurderinger) mot behovet for kompetanse

Correlations

		Behovet for kompetanse	Opplæring i ny jobb eller ny stilling	Kurs/seminar/konferanse	Opplæring knyttet til utvikling	E-opplæring	Videreutdanning på Høgskole eller Universitet
Behovet for kompetanse	<i>Pearson Correlation</i>	1	,110	,145*	,165	,126*	,212*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		,171	,018	,075	,045	,033
	<i>N</i>	290	156	266	117	252	101
Opplæring i ny jobb eller ny stilling	<i>Pearson Correlation</i>	,110	1	,621**	,689**	,398**	,476**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,171		,000	,000	,000	,001
	<i>N</i>	156	156	144	66	139	49
Kurs/seminar/konferanse	<i>Pearson Correlation</i>	<u>,145*</u>	,621**	1	,694**	,563**	,445**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,018	,000		,000	,000	,000
	<i>N</i>	266	144	266	112	239	97
Opplæring knyttet til utvikling	<i>Pearson Correlation</i>	,165	,689**	,694**	1	,589**	,565**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,075	,000	,000		,000	,000
	<i>N</i>	117	66	112	117	106	47
E-opplæring	<i>Pearson Correlation</i>	<u>,126*</u>	,398**	,563**	,589**	1	,573**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,045	,000	,000	,000		,000
	<i>N</i>	252	139	239	106	252	94
Videreutdanning på Høgskole eller Universitet	<i>Pearson Correlation</i>	<u>,212*</u>	,476**	,445**	,565**	,573**	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,033	,001	,000	,000	,000	
	<i>N</i>	101	49	97	47	94	101

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Vedlegg 17: Korrelasjonsanalyse 4 – Kompetansehevende tiltak (med følelser) mot arbeidsmotivasjon

Correlations

		RAI	Amotivasjon	YtreSos	Introeksjon	Identified	Integrated	IndreM	Opplering_iny jobb	Kurs_semina r_konferanse	Opplering_utv ikling	E_opplering	Videreutdanni ng
RAI	Pearson Correlation	1	-,441**	-,440**	,079	,598**	,423**	,725**	,244**	,317**	,302**	,378**	,157
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,181	,000	,000	,000	,002	,000	,001	,000	,117
	N	289	289	289	289	289	289	289	155	265	116	251	101
Amotivasjon	Pearson Correlation	-,441**	1	,066	-,007	-,123*	,059	-,128*	-,244**	-,201**	-,211*	-,182**	-,185
	Sig. (2-tailed)	,000		,265	,912	,037	,314	,030	,002	,001	,023	,004	,065
	N	289	289	289	289	289	289	289	155	265	116	251	101
YtreSos	Pearson Correlation	-,440**	,066	1	,291**	,060	,282**	-,001	-,061	-,038	,006	-,093	,057
	Sig. (2-tailed)	,000	,265		,000	,311	,000	,993	,453	,538	,951	,140	,569
	N	289	289	290	290	290	290	289	156	266	117	252	101
Introeksjon	Pearson Correlation	,079	-,007	,291**	1	,389**	,462**	,292**	,019	,096	,002	,172**	,157
	Sig. (2-tailed)	,181	,912	,000		,000	,000	,000	,814	,118	,983	,006	,116
	N	289	289	290	290	290	290	289	156	266	117	252	101
Identified	Pearson Correlation	,598**	-,123*	,060	,389**	1	,438**	,611**	,252**	,212**	,234**	,352**	,186
	Sig. (2-tailed)	,000	,037	,311	,000		,000	,000	,002	,000	,011	,000	,062
	N	289	289	290	290	290	290	289	156	266	117	252	101
Integrated	Pearson Correlation	,423**	,059	,282**	,462**	,438**	1	,324**	-,001	,178**	,183**	,216**	,056
	Sig. (2-tailed)	,000	,314	,000	,000	,000		,000	,990	,004	,049	,001	,575
	N	289	289	290	290	290	290	289	156	266	117	252	101
IndreM	Pearson Correlation	,725**	-,128*	-,001	,292**	,611**	,324**	1	,168	,269**	,232**	,301**	,221
	Sig. (2-tailed)	,000	,030	,993	,000	,000	,000		,036	,000	,012	,000	,026
	N	289	289	289	289	289	289	289	155	265	116	251	101
Opplering_iny jobb	Pearson Correlation	,244**	-,244**	-,061	,019	,252**	-,001	,168	1	,621**	,689**	,398**	,476**
	Sig. (2-tailed)	,002	,002	,453	,814	,002	,990	,036		,000	,000	,000	,001
	N	155	155	156	156	156	156	155	156	144	66	139	49
Kurs_seminar_ konferans e	Pearson Correlation	,317**	-,201**	-,038	,096	,212**	,178**	,269**	,621**	1	,694**	,563**	,445**
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,538	,118	,000	,004	,000	,000		,000	,000	,000
	N	265	265	266	266	266	266	265	144	266	112	239	97
Opplering_utv ikling	Pearson Correlation	,302**	-,211*	,006	,002	,234**	,183**	,232**	,689**	,694**	1	,589**	,565**
	Sig. (2-tailed)	,001	,023	,951	,983	,011	,049	,012	,000	,000		,000	,000
	N	116	116	117	117	117	117	116	66	112	117	106	47
E_opplering	Pearson Correlation	,378**	-,182**	-,093	,172**	,352**	,216**	,301**	,398**	,563**	,589**	1	,573**
	Sig. (2-tailed)	,000	,004	,140	,006	,000	,001	,000	,000	,000	,000		,000
	N	251	251	252	252	252	252	251	139	239	106	252	94
Videreutdanning	Pearson Correlation	,157	-,185	,057	,157	,186	,056	,221	,476**	,445**	,565**	,573**	1
	Sig. (2-tailed)	,117	,065	,569	,116	,062	,575	,026	,001	,000	,000	,000	
	N	101	101	101	101	101	101	101	49	97	47	94	101

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Vedlegg 18: Faktoranalyse

E-opplæring tilknyttet begrepene - for Å kontrollere at denne lader i  n faktor

Total Variance Explained

<i>Factor</i>	<i>Initial Eigenvalues</i>			<i>Extraction Sums of Squared Loadings</i>		
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cumulative %</i>
<i>1</i>	4,253	60,752	60,752	3,808	54,394	54,394
<i>2</i>	,699	9,982	70,734			
<i>3</i>	,584	8,336	79,071			
<i>4</i>	,536	7,655	86,725			
<i>5</i>	,425	6,067	92,793			
<i>6</i>	,278	3,973	96,765			
<i>7</i>	,226	3,235	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Factor Matrix^a

	<i>Factor</i>
	<i>1</i>
<i>Nyttig</i>	,750
<i>Bortkastet</i>	,686
<i>L�rerikt</i>	,792
<i>Motiverende</i>	,761
<i>Kompetanse</i>	,837
<i>Innsats</i>	,640
<i>Kvalitet</i>	,677

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 4 iterations required.

Vedlegg 19: Korrelasjonsanalyse 1 – Alle variablene i studien

		Eopplæring	KompBehov	Arbeidsmotivasjon	RAI	Amotivasjon	YtreSos	Introksjon	Identified	Integrated	IndreM	SWB	PosAff	NegAff	Livstilfr	Gj.sn_ytelse	Gj.sn_ytelseinnsats	Gj.sn_ytelsekvalitet
Eopplæring	Pearson Correlation	1	,126	,210	,378	-,182	-,093	,172	,352	,216	,301	,240	,218	-,156	,142	,241	,295	,130
	Sig. (2-tailed)		,045	,001	,000	,004	,140	,006	,000	,001	,000	,000	,000	,014	,025	,000	,000	,039
	N	252	252	251	251	251	252	252	252	252	251	251	251	251	251	252	252	252
KompBehov	Pearson Correlation	,126	1	,139	,256	-,116	-,027	,057	,226	,091	,276	,291	,279	-,185	,165	,434	,287	,436
	Sig. (2-tailed)	,045		,018	,000	,049	,651	,331	,000	,123	,000	,000	,000	,002	,005	,000	,000	,000
	N	252	290	289	289	289	290	290	290	290	289	289	289	289	289	290	290	290
Arbeidsmotivasjon	Pearson Correlation	,210	,139	1	,247	,157	,575	,713	,655	,766	,566	,287	,388	-,002	,210	,380	,373	,282
	Sig. (2-tailed)	,001	,018		,000	,007	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,973	,000	,000	,000	,000
	N	251	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289
RAI	Pearson Correlation	,378	,256	,247	1	-,441	-,440	,079	,598	,423	,725	,478	,425	-,368	,250	,440	,452	,310
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,181	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	251	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289
Amotivasjon	Pearson Correlation	-,182	-,116	,157	-,441	1	,066	-,007	-,123	,059	-,128	-,124	-,086	,226	,004	-,115	-,166	-,041
	Sig. (2-tailed)	,004	,049	,007	,000		,265	,912	,037	,314	,030	,036	,145	,000	,942	,051	,005	,491
	N	251	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289
YtreSos	Pearson Correlation	-,093	-,027	,575	-,440	,066	1	,291	,060	,282	-,001	-,070	,058	,210	-,009	-,002	-,006	,002
	Sig. (2-tailed)	,140	,651	,000	,000	,265		,000	,311	,000	,993	,235	,325	,000	,877	,974	,925	,978
	N	252	290	289	289	289	290	290	290	290	289	289	289	289	289	290	290	290
Introksjon	Pearson Correlation	,172	,057	,713	,079	-,007	,291	1	,389	,462	,292	,139	,212	,012	,095	,253	,279	,161
	Sig. (2-tailed)	,006	,331	,000	,181	,912	,000		,000	,000	,000	,018	,000	,844	,107	,000	,000	,006
	N	252	290	289	289	289	290	290	290	290	289	289	289	289	289	290	290	290
Identified	Pearson Correlation	,352	,226	,655	,598	-,123	,060	,389	1	,438	,611	,373	,407	-,158	,233	,443	,468	,300
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,037	,311	,000		,000	,000	,000	,000	,007	,000	,000	,000	,000
	N	252	290	289	289	289	290	290	290	290	289	289	289	289	289	290	290	290
Integrated	Pearson Correlation	,216	,091	,766	,423	,059	,282	,462	,438	1	,324	,182	,195	-,058	,128	,289	,233	,255
	Sig. (2-tailed)	,001	,123	,000	,000	,314	,000	,000	,000		,000	,002	,001	,326	,030	,000	,000	,000
	N	252	290	289	289	289	290	290	290	290	289	289	289	289	289	290	290	290

IndreM	Pearson Correlation	,301	,276	,566	,725	-,128	-,001	,292	,611	,324	1	,577	,631	-,265	,347	,500	,535	,333
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,030	,993	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	251	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289
SWB	Pearson Correlation	,240	,291	,287	,478	-,124	-,070	,139	,373	,182	,577	1	,681	-,568	,777	,484	,471	,362
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,036	,235	,018	,000	,002	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	251	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289
PosAff	Pearson Correlation	,218	,279	,388	,425	-,086	,058	,212	,407	,195	,631	,681	1	-,294	,267	,444	,393	,364
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,145	,325	,000	,000	,001	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	251	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289
NegAff	Pearson Correlation	-,156	-,185	-,002	-,368	,226	,210	,012	-,158	-,058	-,265	-,568	-,294	1	-,066	-,224	-,227	-,159
	Sig. (2-tailed)	,014	,002	,973	,000	,000	,000	,844	,007	,326	,000	,000	,000		,265	,000	,000	,007
	N	251	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289
Livstilfr	Pearson Correlation	,142	,165	,210	,250	,004	-,009	,095	,233	,128	,347	,777	,267	-,066	1	,340	,348	,240
	Sig. (2-tailed)	,025	,005	,000	,000	,942	,877	,107	,000	,030	,000	,000	,000	,265		,000	,000	,000
	N	251	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289
Gj.sn_ytelse	Pearson Correlation	,241	,434	,380	,440	-,115	-,002	,253	,443	,289	,500	,484	,444	-,224	,340	1	,816	,877
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,051	,974	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	252	290	289	289	289	290	290	290	290	289	289	289	289	289	290	290	290
Gj.sn_ytelseinnsats	Pearson Correlation	,295	,287	,373	,452	-,166	-,006	,279	,468	,233	,535	,471	,393	-,227	,348	,816	1	,438
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,005	,925	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	252	290	289	289	289	290	290	290	290	289	289	289	289	289	290	290	290
Gj.sn_ytelsekvalitet	Pearson Correlation	,130	,436	,282	,310	-,041	,002	,161	,300	,255	,333	,362	,364	-,159	,240	,877	,438	1
	Sig. (2-tailed)	,039	,000	,000	,000	,491	,978	,006	,000	,000	,000	,000	,000	,007	,000	,000	,000	
	N	252	290	289	289	289	290	290	290	290	289	289	289	289	289	290	290	290

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Vedlegg 20: Regresjonsanalyser - Regresjonsanalyse 1

E-opplæring mot subjektivt velvære

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,240 ^a	,058	,054	1,39037	,058	15,230	1	249	,000
2	,268 ^b	,072	,064	1,38255	,014	3,827	1	248	,052

a. Predictors: (Constant), E-opplæring

b. Predictors: (Constant), E-opplæring, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,647	,660		7,043	,000
	E-opplæring	,611	,157	,240	3,903	,000
2	(Constant)	5,378	,755		7,123	,000
	E-opplæring	,560	,158	,220	3,548	,000
	Alder	-,173	,088	-,121	-1,956	,052

a. Dependent Variable: SWB

E-opplæring mot behovet for kompetanse

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,126 ^a	,016	,012	,50038	,016	4,044	1	250	,045
2	,152 ^b	,023	,015	,49954	,007	1,842	1	249	,176

a. Predictors: (Constant), E-opplæring

b. Predictors: (Constant), E-opplæring, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,754	,237		15,837	,000
	E-opplæring	,113	,056	,126	2,011	,045
2	(Constant)	3,937	,272		14,453	,000
	E-opplæring	,100	,057	,112	1,763	,079
	Alder	-,043	,032	-,086	-1,357	,176

a. Dependent Variable: Behovet for kompetanse

E-opplæring mot amotivasjon

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,182 ^a	,033	,029	,72062	,033	8,550	1	249	,004
2	,186 ^b	,035	,027	,72149	,002	,405	1	248	,525

a. Predictors: (Constant), E-opplæring

b. Predictors: (Constant), E-opplæring, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,293	,342		6,704	,000
	E-opplæring	-,237	,081	-,182	-2,924	,004
2	(Constant)	2,417	,394		6,133	,000
	E-opplæring	-,246	,082	-,189	-2,985	,003
	Alder	-,029	,046	-,040	-,637	,525

a. Dependent Variable: Amotivasjon

E-opplæring mot RAI

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,378 ^a	,143	,139	5,56191	,143	41,444	1	249	,000
2	,418 ^b	,175	,168	5,46812	,032	9,616	1	248	,002

a. Predictors: (Constant), E-opplæring

b. Predictors: (Constant), E-opplæring, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-,529	2,639		-,200	,841
	E-opplæring	4,031	,626	,378	6,438	,000
2	(Constant)	4,055	2,987		1,358	,176
	E-opplæring	3,711	,624	,348	5,946	,000
	Alder	-1,083	,349	-,181	-3,101	,002

a. Dependent Variable: RAI

E-opplæring mot ytelse

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,241 ^a	,058	,054	,49895	,058	15,357	1	250	,000
2	,317 ^b	,100	,093	,48859	,042	11,713	1	249	,001

a. Predictors: (Constant), E-opplæring

b. Predictors: (Constant), E-opplæring, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,888	,236		20,681	,000
	E-opplæring	,220	,056	,241	3,919	,000
2	(Constant)	5,340	,266		20,042	,000
	E-opplæring	,188	,056	,206	3,383	,001
	Alder	-,107	,031	-,209	-3,422	,001

a. Dependent Variable: Ytelse

E-opplæring mot ytelse- innsats

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,295 ^a	,087	,083	,52459	,087	23,841	1	250	,000
2	,361 ^b	,130	,123	,51301	,043	12,409	1	249	,001

a. Predictors: (Constant), E-opplæring

b. Predictors: (Constant), E-opplæring, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,996	,248		20,104	,000
	E-opplæring	,288	,059	,295	4,883	,000
2	(Constant)	5,484	,280		19,603	,000
	E-opplæring	,254	,058	,260	4,344	,000
	Alder	-,115	,033	-,211	-3,523	,001

a. Dependent Variable: Ytelse - innsats

E-opplæring mot ytelse - kvalitet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,130 ^a	,017	,013	,64972	,017	4,312	1	250	,039
2	,197 ^b	,039	,031	,64369	,022	5,703	1	249	,018

a. Predictors: (Constant), E-opplæring

b. Predictors: (Constant), E-opplæring, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,780	,308		15,531	,000
	E-opplæring	,152	,073	,130	2,076	,039
2	(Constant)	5,195	,351		14,801	,000
	E-opplæring	,123	,073	,105	1,673	,096
	Alder	-,098	,041	-,150	-2,388	,018

a. Dependent Variable: Ytelse - kvalitet

Vedlegg 21 - Regresjonsanalyse 2

Behovet for kompetanse mot subjektivt velvære

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,291 ^a	,085	,081	1,36648	,085	26,507	1	287	,000
2	,316 ^b	,100	,094	1,35723	,016	4,926	1	286	,027

a. Predictors: (Constant), Behovet for kompetanse

b. Predictors: (Constant), Behovet for kompetanse, Alder

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error				Beta
	(Constant)	3,784	,672		5,633	,000
1	Behovet for kompetanse	,811	,157	,291	5,148	,000
	(Constant)	4,503	,742		6,072	,000
2	Behovet for kompetanse	,764	,158	,274	4,846	,000
	Alder	-,174	,078	-,126	-2,220	,027

a. Dependent Variable: SWB

Behovet for kompetanse mot amotivasjon

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,116 ^a	,013	,010	,70814	,013	3,901	1	287	,049
2	,116 ^b	,013	,007	,70937	,000	,009	1	286	,923

a. Predictors: (Constant), Behovet for kompetanse

b. Predictors: (Constant), Behovet for kompetanse, Alder

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error				Beta
	(Constant)	1,981	,348		5,691	,000
1	Behovet for kompetanse	-,161	,082	-,116	-1,975	,049
	(Constant)	1,998	,388		5,154	,000
2	Behovet for kompetanse	-,162	,082	-,117	-1,967	,050
	Alder	-,004	,041	-,006	-,097	,923

a. Dependent Variable: Amotivasjon

Behovet for kompetanse mot RAI

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,256 ^a	,065	,062	5,86037	,065	20,056	1	287	,000
2	,304 ^b	,093	,086	5,78444	,027	8,584	1	286	,004

a. Predictors: (Constant), Behovet for kompetanse

b. Predictors: (Constant), Behovet for kompetanse, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,435	2,881		1,192	,234
	Behovet for kompetanse	3,024	,675	,256	4,478	,000
2	(Constant)	7,475	3,161		2,365	,019
	Behovet for kompetanse	2,764	,672	,234	4,111	,000
	Alder	-,979	,334	-,166	-2,930	,004

a. Dependent Variable: RAI

Behovet for kompetanse mot ytelse

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,434 ^a	,188	,185	,46672	,188	66,683	1	288	,000
2	,470 ^b	,221	,216	,45794	,033	12,154	1	287	,001

a. Predictors: (Constant), Behovet for kompetanse

b. Predictors: (Constant), Behovet for kompetanse, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,944	,229		17,222	,000
	Behovet for kompetanse	,438	,054	,434	8,166	,000
2	(Constant)	4,324	,250		17,313	,000
	Behovet for kompetanse	,414	,053	,409	7,791	,000
	Alder	-,092	,026	-,183	-3,486	,001

a. Dependent Variable: Ytelse

Behovet for kompetanse mot ytelse- innsats

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,287 ^a	,082	,079	,53021	,082	25,890	1	288	,000
2	,339 ^b	,115	,109	,52158	,033	10,599	1	287	,001

a. Predictors: (Constant), Behovet for kompetanse

b. Predictors: (Constant), Behovet for kompetanse, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,886	,260		18,780	,000
	Behovet for kompetanse	,310	,061	,287	5,088	,000
2	(Constant)	5,290	,284		18,595	,000
	Behovet for kompetanse	,284	,061	,263	4,699	,000
	Alder	-,098	,030	-,182	-3,256	,001

a. Dependent Variable: Ytelse - innsats

Behovet for kompetanse mot ytelse- kvalitet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,436 ^a	,190	,187	,59973	,190	67,427	1	288	,000
2	,455 ^b	,207	,202	,59426	,017	6,328	1	287	,012

a. Predictors: (Constant), Behovet for kompetanse

b. Predictors: (Constant), Behovet for kompetanse, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,002	,294		10,202	,000
	Behovet for kompetanse	,567	,069	,436	8,211	,000
2	(Constant)	3,358	,324		10,361	,000
	Behovet for kompetanse	,544	,069	,418	7,884	,000
	Alder	-,086	,034	-,133	-2,515	,012

a. Dependent Variable: Ytelse - kvalitet

Vedlegg 22 - Regresjonsanalyse 3

Arbeidsmotivasjon mot subjektivt velvære

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,488 ^a	,238	,232	1,24903	,238	44,620	2	286	,000
2	,491 ^b	,241	,233	1,24821	,004	1,376	1	285	,242

a. Predictors: (Constant), Amotivasjon, RAI

b. Predictors: (Constant), Amotivasjon, RAI, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,925	,325		15,170	,000
	RAI	,124	,014	,526	9,138	,000
	Amotivasjon	,217	,115	,108	1,883	,061
2	(Constant)	5,255	,430		12,234	,000
	RAI	,120	,014	,511	8,677	,000
	Amotivasjon	,205	,116	,102	1,774	,077
	Alder	-,086	,073	-,062	-1,173	,242

a. Dependent Variable: SWB

Arbeidsmotivasjon mot ytelse

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,449 ^a	,201	,196	,46446	,201	36,050	2	286	,000
2	,472 ^b	,223	,215	,45901	,021	7,832	1	285	,005

a. Predictors: (Constant), Amotivasjon, RAI

b. Predictors: (Constant), Amotivasjon, RAI, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,035	,121		41,712	,000
	RAI	,041	,005	,483	8,208	,000
	Amotivasjon	,072	,043	,098	1,672	,096
2	(Constant)	5,325	,158		33,712	,000
	RAI	,038	,005	,448	7,509	,000
	Amotivasjon	,061	,043	,084	1,439	,151
	Alder	-,075	,027	-,150	-2,799	,005

a. Dependent Variable: Ytelse

Arbeidsmotivasjon mot ytelse - innsats

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,453 ^a	,205	,200	,49473	,205	36,934	2	286	,000
2	,471 ^b	,222	,213	,49046	,016	5,994	1	285	,015

a. Predictors: (Constant), Amotivasjon, RAI

b. Predictors: (Constant), Amotivasjon, RAI, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,463	,129		42,485	,000
	RAI	,043	,005	,470	7,995	,000
	Amotivasjon	,032	,046	,041	,697	,486
2	(Constant)	5,734	,169		33,972	,000
	RAI	,040	,005	,438	7,348	,000
	Amotivasjon	,022	,045	,028	,485	,628
	Alder	-,070	,029	-,131	-2,448	,015

a. Dependent Variable: Ytelse - innsats

Arbeidsmotivasjon mot ytelse - kvalitet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,328 ^a	,107	,101	,63080	,107	17,185	2	286	,000
2	,349 ^b	,122	,113	,62669	,015	4,767	1	285	,030

a. Predictors: (Constant), Amotivasjon, RAI

b. Predictors: (Constant), Amotivasjon, RAI, Alder

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,608	,164		28,104	,000
	RAI	,040	,007	,362	5,817	,000
	Amotivasjon	,111	,058	,119	1,915	,056
2	(Constant)	4,916	,216		22,797	,000
	RAI	,037	,007	,332	5,249	,000
	Amotivasjon	,100	,058	,107	1,728	,085
	Alder	-,080	,037	-,124	-2,183	,030

a. Dependent Variable: Ytelse - kvalitet

Vedlegg 23 - Regresjonsanalyse 4; Mediatoranalyse med behovet for kompetanse som mediator

Sample size: 251

Avhengig variabel, uavhengig variabel og foreslått mediator	
<i>Avhengig variabel</i> →	SWB
<i>Uavhengig variabel</i> →	E-opplæring
<i>Mediator</i> →	Behovet for kompetanse

<i>Uavhengig variabel til mediator (a paths)</i>				
<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,1106	,0564	1,9629	,0508

<i>Direkte effekter av mediator på avhengig variabel (b paths)</i>				
<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,6904	,1708	4,0418	,0001

<i>Total effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
	,6108	,1565	3,9026	,0001

<i>Direkte effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c-prime path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,5344	,1531	3,4913	,0006

<i>Modelloppsummering for modellen for avhengig variabel</i>					
<i>R-sq</i>	<i>Adj R-sq</i>	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>
,1159	,1087	16,2522	2,0000	248,0000	,0000

NORMAL THEORY TESTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Effekt</i>	<i>se</i>	<i>Z</i>	<i>P</i>
TOTAL	,0764	,0432	1,7699	,0767
Behovet for kompetanse	,0764	,0432	1,7699	,0767

BOOTSTRAP RESULTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Data</i>	<i>boot</i>	<i>Bias</i>	<i>SE</i>
TOTAL	,0764	,0788	,0024	,0496
Behovet for kompetanse	,0764	,0788	,0024	,0496

<i>Bias Corrected Confidence Intervals</i>		
	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
TOTAL	,0002	,2014
Behovet for kompetanse	,0002	,2014

Level of Confidence for Confidence Intervals: 95

Number of Bootstrap Resamples: 1000

Sample size: 251

Avhengig variabel, uavhengig variabel og foreslått mediator	
<i>Avhengig variabel</i> →	RAI
<i>Uavhengig variabel</i> →	E-opplæring
<i>Mediator</i> →	Behovet for kompetanse

<i>Uavhengig variabel til mediator (a paths)</i>				
<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,1106	,0564	1,9629	,0508

<i>Direkte effekter av mediator på avhengig variabel (b paths)</i>				
<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	3,0036	,6792	4,4225	,0000

<i>Total effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	4,0307	,6261	6,4377	,0000

<i>Direkte effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c-prime path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	3,6984	,6087	6,0763	,0000

<i>Modelloppsummering for modellen for avhengig variabel</i>					
<i>R-sq</i>	<i>Adj R-sq</i>	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>
,2054	,1990	32,0454	2,0000	248,0000	,0000

NORMAL THEORY TESTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Effekt</i>	<i>se</i>	<i>Z</i>	<i>P</i>
TOTAL	,3323	,1848	1,7983	,0721
<i>Behovet for kompetanse</i>	,3323	,1848	1,7983	,0721

BOOTSTRAP RESULTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Data</i>	<i>boot</i>	<i>Bias</i>	<i>SE</i>
TOTAL	,3323	,3477	,0154	,2186
Behovet for kompetanse	,3323	,3477	,0154	,2186

<i>Bias Corrected Confidence Intervals</i>		
	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
TOTAL	-,0045	,8806
Behovet for kompetanse	-,0045	,8806

Level of Confidence for Confidence Intervals: 95

Number of Bootstrap Resamples: 1000

Sample size: 252

Avhengig variabel, uavhengig variabel og foreslått mediator	
<i>Avhengig variabel</i> →	Ytelse
<i>Uavhengig variabel</i> →	E-opplæring
<i>Mediator</i> →	Behovet for kompetanse

<i>Uavhengig variabel til mediator (a paths)</i>				
	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Behovet for kompetanse	,1131	,0563	2,0109	,0454

<i>Direkte effekter av mediator på avhengig variabel (b paths)</i>				
	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Behovet for kompetanse	,4165	,0574	7,2534	,0000

<i>Total effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
	,2198	,0561	3,9188	,0001

<i>Direkte effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c-prime path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,1727	,0515	3,3548	,0009

<i>Modelloppsummering for modellen for avhengig variabel</i>					
<i>R-sq</i>	<i>Adj R-sq</i>	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>
,2222	,2160	35,5692	2,0000	249,0000	,0000

NORMAL THEORY TESTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Effekt</i>	<i>se</i>	<i>Z</i>	<i>P</i>
TOTAL	,0471	,0243	1,9420	,0521
Behovet for kompetanse	,0471	,0243	1,9420	,0521

BOOTSTRAP RESULTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Data</i>	<i>boot</i>	<i>Bias</i>	<i>SE</i>
TOTAL	,0471	,0485	,0013	,0275
Behovet for kompetanse	,0471	,0485	,0013	,0275

<i>Bias Corrected Confidence Intervals</i>		
	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
TOTAL	-,0031	,1032
Behovet for kompetanse	-,0031	,1032

Level of Confidence for Confidence Intervals: 95

Number of Bootstrap Resamples: 1000

Sample size: 252

Avhengig variabel, uavhengig variabel og foreslått mediator	
<i>Avhengig variabel</i> →	Ytelse - innsats
<i>Uavhengig variabel</i> →	E-opplæring
<i>Mediator</i> →	Behovet for kompetanse

<i>Uavhengig variabel til mediator (a paths)</i>				
<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,1131	,0563	2,0109	,0454

<i>Direkte effekter av mediator på avhengig variabel (b paths)</i>				
<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,2646	,0643	4,1160	,0001

<i>Total effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,2880	,0590	4,8828	,0000

<i>Direkte effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c-prime path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,2580	,0576	4,4765	,0000

<i>Modelloppsummering for modellen for avhengig variabel</i>					
<i>R-sq</i>	<i>Adj R-sq</i>	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>
,1452	,1384	21,1516	2,0000	249,0000	,0000

NORMAL THEORY TESTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Effekt</i>	<i>se</i>	<i>Z</i>	<i>P</i>
<i>TOTAL</i>	,0299	,0165	1,8111	,0701
<i>Behovet for kompetanse</i>	,0299	,0165	1,8111	,0701

BOOTSTRAP RESULTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Data</i>	<i>boot</i>	<i>Bias</i>	<i>SE</i>
<i>TOTAL</i>	,0299	,0308	,0009	,0185
<i>Behovet for kompetanse</i>	,0299	,0308	,0009	,0185

<i>Bias Corrected Confidence Intervals</i>		
	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
<i>TOTAL</i>	,0001	,0755
<i>Behovet for kompetanse</i>	,0001	,0755

Level of Confidence for Confidence Intervals: 95

Number of Bootstrap Resamples: 1000

Sample size: 252

Avhengig variabel, uavhengig variabel og foreslått mediator	
<i>Avhengig variabel</i> →	Ytelse - kvalitet
<i>Uavhengig variabel</i> →	E-opplæring
<i>Mediator</i> →	Behovet for kompetanse

<i>Uavhengig variabel til mediator (a paths)</i>				
<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,1131	,0563	2,0109	,0454

<i>Direkte effekter av mediator på avhengig variabel (b paths)</i>				
<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,5683	,0740	7,6814	,0000

<i>Total effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,1517	,0730	2,0764	,0389

<i>Direkte effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c-prime path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,0874	,0663	1,3172	,1890

<i>Modelloppsummering for modellen for avhengig variabel</i>					
<i>R-sq</i>	<i>Adj R-sq</i>	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>
,2053	,1989	32,1577	2,0000	249,0000	,0000

NORMAL THEORY TESTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Effekt</i>	<i>se</i>	<i>Z</i>	<i>P</i>
<i>TOTAL</i>	,0643	,0330	1,9495	,0512
<i>Behovet for kompetanse</i>	,0643	,0330	1,9495	,0512

BOOTSTRAP RESULTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Data</i>	<i>boot</i>	<i>Bias</i>	<i>SE</i>
<i>TOTAL</i>	,0643	,0669	,0026	,0367
<i>Behovet for kompetanse</i>	,0643	,0669	,0026	,0367

<i>Bias Corrected Confidence Intervals</i>		
	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
<i>TOTAL</i>	-,0014	,1417
<i>Behovet for kompetanse</i>	-,0014	,1417

Level of Confidence for Confidence Intervals: 95

Number of Bootstrap Resamples: 1000

Avhengig variabel, uavhengig variabel og foreslått mediator	
<i>Avhengig variabel</i> →	SWB
<i>Uavhengig variabel</i> →	Behovet for kompetanse
<i>Mediator</i> →	RAI

<i>Uavhengig variabel til mediator (a paths)</i>				
<i>RAI</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	3,0241	,6753	4,4784	,0000

<i>Direkte effekter av mediator på avhengig variabel (b paths)</i>				
<i>RAI</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,1017	,0124	8,1997	,0000

<i>Total effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c path)</i>				
<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
	,8106	,1575	5,1485	,0000

<i>Direkte effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c-prime path)</i>				
<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,5030	,1468	3,4264	,0007

<i>Modelloppsummering for modellen for avhengig variabel</i>					
<i>R-sq</i>	<i>Adj R-sq</i>	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>
,2588	,2536	49,9299	2,0000	286,0000	,0000

NORMAL THEORY TESTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Effekt</i>	<i>se</i>	<i>Z</i>	<i>P</i>
TOTAL	,3076	,0781	3,9388	,0001
Behovet for kompetanse	,3076	,0781	3,9388	,0001

BOOTSTRAP RESULTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Data</i>	<i>Boot</i>	<i>Bias</i>	<i>SE</i>
TOTAL	,3076	,3019	-,0058	,0817
Behovet for kompetanse	,3076	,3019	-,0058	,0817

<i>Bias Corrected Confidence Intervals</i>		
	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
TOTAL	,1680	,5075
Behovet for kompetanse	,1680	,5075

Level of Confidence for Confidence Intervals: 95

Number of Bootstrap Resamples: 1000

Sample size: 289

Avhengig variabel, uavhengig variabel og foreslått mediator	
<i>Avhengig variabel</i> →	Ytelse
<i>Uavhengig variabel</i> →	Behovet for kompetanse
<i>Mediator</i> →	RAI

<i>Uavhengig variabel til mediator (a paths)</i>				
<i>RAI</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	3,0241	,6753	4,4784	,0000

<i>Direkte effekter av mediator på avhengig variabel (b paths)</i>				
<i>RAI</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,0301	,0044	6,8975	,0000

<i>Total effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c path)</i>				
<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
	,4405	,0538	8,1828	,0000

<i>Direkte effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c-prime path)</i>				
<i>Behovet for kompetanse</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,3494	,0516	6,7660	,0000

<i>Modelloppsummering for modellen for avhengig variabel</i>					
<i>R-sq</i>	<i>Adj R-sq</i>	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>
,3048	,3000	62,7000	2,0000	286,0000	,0000

NORMAL THEORY TESTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Effekt</i>	<i>se</i>	<i>Z</i>	<i>P</i>
<i>TOTAL</i>	,0910	,0242	3,7646	,0002
<i>Behovet for kompetanse</i>	,0910	,0242	3,7646	,0002

BOOTSTRAP RESULTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Data</i>	<i>Boot</i>	<i>Bias</i>	<i>SE</i>
<i>TOTAL</i>	,0910	,0911	,0000	,0266
<i>Behovet for kompetanse</i>	,0910	,0911	,0000	,0266

<i>Bias Corrected Confidence Intervals</i>		
	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
<i>TOTAL</i>	,0472	,1509
<i>Behovet for kompetanse</i>	,0472	,1509

Level of Confidence for Confidence Intervals: 95

Number of Bootstrap Resamples: 1000

Vedlegg 25 – Bootstrappinganalyse

Uavhengig variabel (UV)	Mediator (M)	Avhengig variabel (AV)	Point Estimate	SE	A*B – Path Z	Bootstrapping BC 95 % CI		C Path	C'path
						Lower	Upper		
1. E-opplæring →	Behovet for kompetanse →	RAI	.33	.19	1,80 ^{ns}	-,005	,88	4,03***	3,70***
2. E-opplæring →	Behovet for kompetanse →	SWB	.08	.04	1,77 ^{ns}	,0002	,20	,61***	,53***
3. E-opplæring →	Behovet for kompetanse →	Ytelse	.05	.02	1,94 ^{ns}	-,003	,10	,22***	,17***
4. E-opplæring →	RAI →	SWB	.44	.09	4,92***	,29	,61 ¹	,61***	,17 ^{ns}
5. E-opplæring →	RAI →	Ytelse	.14	.03	4,55***	,09	,20 ¹	,22***	,09 ^{ns}
6. Behovet for kompetanse →	RAI →	SWB	.31	.08	3,94***	,17	,51 ²	,81***	,50***
7. Behovet for kompetanse →	RAI →	Ytelse	.09	.02	3,77***	,05	,15 ²	,44***	,35***

Note. BC = bias corrected; 1000 bootstrap samples. A path = UV → M; B path = M → AV; C path = total effekt av UV → AV; C'path = UV → AV kontrollert for mediator. *p < .05. ** p < .01. *** p < .001.

Vedlegg 26 - Regresjonsanalyse 7: Korrelasjonsanalyse og regresjon av motivasjonskontinuumet

Correlations

		<i>Amotivasjon</i>	<i>Ytre sosial</i>	<i>Introjeksjon</i>	<i>Identifisert</i>	<i>Integrert</i>	<i>Indre motivasjon</i>	<i>SWB</i>	<i>Ytelse</i>	<i>Ytelse - innsats</i>	<i>Ytelse - kvalitet</i>
<i>Amotivasjon</i>	Pearson Correlation	1	,066	-,007	-,123*	,059	-,128*	-,124*	-,115	-,166**	-,041
	Sig. (2-tailed)		,265	,912	,037	,314	,030	,036	,051	,005	,491
	N	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289
<i>Ytre sosial</i>	Pearson Correlation	,066	1	,291**	,060	,282**	-,001	-,070	-,002	-,006	,002
	Sig. (2-tailed)	,265		,000	,311	,000	,993	,235	,974	,925	,978
	N	289	290	290	290	290	289	289	290	290	290
<i>Introjeksjon</i>	Pearson Correlation	-,007	,291**	1	,389**	,462**	,292**	,139*	,253**	,279**	,161**
	Sig. (2-tailed)	,912	,000		,000	,000	,000	,018	,000	,000	,006
	N	289	290	290	290	290	289	289	290	290	290
<i>Identifisert</i>	Pearson Correlation	-,123*	,060	,389**	1	,438**	,611**	,373**	,443**	,468**	,300**
	Sig. (2-tailed)	,037	,311	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	289	290	290	290	290	289	289	290	290	290
<i>Integrert</i>	Pearson Correlation	,059	,282**	,462**	,438**	1	,324**	,182**	,289**	,233**	,255**
	Sig. (2-tailed)	,314	,000	,000	,000		,000	,002	,000	,000	,000
	N	289	290	290	290	290	289	289	290	290	290
<i>Indre motivasjon</i>	Pearson Correlation	-,128*	-,001	,292**	,611**	,324**	1	,577**	,500**	,535**	,333**
	Sig. (2-tailed)	,030	,993	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289
<i>SWB</i>	Pearson Correlation	-,124*	-,070	,139*	,373**	,182**	,577**	1	,484**	,471**	,362**
	Sig. (2-tailed)	,036	,235	,018	,000	,002	,000		,000	,000	,000
	N	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289
<i>Ytelse</i>	Pearson Correlation	-,115	-,002	,253**	,443**	,289**	,500**	,484**	1	,816**	,877**
	Sig. (2-tailed)	,051	,974	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	289	290	290	290	290	289	289	290	290	290
<i>Ytelse - innsats</i>	Pearson Correlation	-,166**	-,006	,279**	,468**	,233**	,535**	,471**	,816**	1	,438**
	Sig. (2-tailed)	,005	,925	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	289	290	290	290	290	289	289	290	290	290
<i>Ytelse - kvalitet</i>	Pearson Correlation	-,041	,002	,161**	,300**	,255**	,333**	,362**	,877**	,438**	1
	Sig. (2-tailed)	,491	,978	,006	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	289	290	290	290	290	289	289	290	290	290

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Motivasjonskontinuumet mot SWB

Avhengig	Uavhengig	R²-verdi	Beta	Sig.
SWB	<i>Ytre sosial</i>	0,5 %	-,070	,235
	<i>Introjeksjon</i>	1,9 %	,139	,018
	<i>Identifisering</i>	13,9 %	,373	,000
	<i>Integrering</i>	3,3 %	,182	,002
	<i>Indre motivasjon</i>	33,3 %	,577	,000

Motivasjonskontinuumet mot ytelse

Avhengig	Uavhengig	R²-verdi	Beta	Sig.
Ytelse	<i>Ytre sosial</i>	0 %	-,002	,974
	<i>Introjeksjon</i>	6,4 %	,253	,000
	<i>Identifisering</i>	19,6 %	,443	,000
	<i>Integrering</i>	8,3 %	,289	,000
	<i>Indre motivasjon</i>	25 %	,500	,000

Vedlegg 27: Modelltest

SWB som avhengig variabel

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,502 ^a	,252	,243	1,24362	,252	27,758	3	247	,000
2	,503 ^b	,253	,241	1,24516	,001	,389	1	246	,533

a. Predictors: (Constant), RAI, Behovet for kompetanse, E-opplæring

b. Predictors: (Constant), RAI, Behovet for kompetanse, E-opplæring, Alder

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	128,788	3	42,929	27,758	,000 ^b
	Residual	382,006	247	1,547		
	Total	510,794	250			
2	Regression	129,392	4	32,348	20,864	,000 ^c
	Residual	381,402	246	1,550		
	Total	510,794	250			

a. Dependent Variable: SWB

b. Predictors: (Constant), RAI, Behovet for kompetanse, E-opplæring

c. Predictors: (Constant), RAI, Behovet for kompetanse, E-opplæring, Alder

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	3,216	,854		3,764	,000
	E-opplæring	,169	,151	,067	1,120	,264
	Behovet for kompetanse	,394	,164	,139	2,409	,017
	RAI	,099	,015	,414	6,708	,000
2	(Constant)	3,444	,930		3,704	,000
	E-opplæring	,161	,152	,063	1,063	,289
	Behovet for kompetanse	,390	,164	,137	2,382	,018
	RAI	,097	,015	,407	6,484	,000
	Alder	-,051	,081	-,036	-,624	,533

a. Dependent Variable: SWB

Ytelse som avhengig variabel

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,542 ^a	,294	,285	,43450	,294	34,290	3	247	,000
2	,557 ^b	,310	,299	,43044	,016	5,682	1	246	,018

a. Predictors: (Constant), RAI, Behovet for kompetanse, E-opplæring

b. Predictors: (Constant), RAI, Behovet for kompetanse, E-opplæring, Alder

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	19,421	3	6,474	34,290	,000 ^b
	Residual	46,631	247	,189		
	Total	66,052	250			
2	Regression	20,474	4	5,118	27,626	,000 ^c
	Residual	45,578	246	,185		
	Total	66,052	250			

a. Dependent Variable: Ytelse

b. Predictors: (Constant), RAI, Behovet for kompetanse, E-opplæring

c. Predictors: (Constant), RAI, Behovet for kompetanse, E-opplæring, Alder

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	3,605	,299		12,077	,000
	E-opplæring	,081	,053	,088	1,526	,128
	Behovet for kompetanse	,343	,057	,336	5,999	,000
	RAI	,025	,005	,296	4,942	,000
2	(Constant)	3,905	,321		12,150	,000
	E-opplæring	,070	,053	,077	1,338	,182
	Behovet for kompetanse	,338	,057	,331	5,965	,000
	RAI	,023	,005	,271	4,487	,000
	Alder	-,067	,028	-,131	-2,384	,018

a. Dependent Variable: Ytelse

Avhengig variabel, uavhengig variabel og foreslått mediator	
Avhengig variabel →	SWB
Uavhengig variabel →	E-opplæring
Mediator →	RAI

<i>Uavhengig variabel til mediator (a paths)</i>				
	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
RAI	4,0307	,6261	6,4377	,0000

<i>Direkte effekter av mediator på avhengig variabel (b paths)</i>				
	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
RAI	,1083	,0143	7,5713	,0000

<i>Total effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c path)</i>				
	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
E-opplæring	,6108	,1565	3,9026	,0001

<i>Direkte effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c-prime path)</i>				
	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
E-opplæring	,1742	,1527	1,1413	,2548

<i>Modelloppsummering for modellen for avhengig variabel</i>					
<i>R-sq</i>	<i>Adj R-sq</i>	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>
,2346	,2284	37,9998	2,0000	248,0000	,0000

NORMAL THEORY TESTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Effekt</i>	<i>se</i>	<i>Z</i>	<i>P</i>
TOTAL	,4366	,0888	4,9184	,0000
RAI	,4366	,0888	4,9184	,0000

BOOTSTRAP RESULTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Data</i>	<i>boot</i>	<i>Bias</i>	<i>SE</i>
TOTAL	,4366	,4386	,0020	,0812
RAI	,4366	,4386	,0020	,0812

<i>Bias Corrected Confidence Intervals</i>		
	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
TOTAL	,2905	,6051
RAI	,2905	,6051

Level of Confidence for Confidence Intervals: 95

Number of Bootstrap Resamples: 1000

Sample size: 251

Avhengig variabel, uavhengig variabel og foreslått mediator	
<i>Avhengig variabel</i> →	Ytelse
<i>Uavhengig variabel</i> →	E-opplæring
<i>Mediator</i> →	RAI

<i>Uavhengig variabel til mediator (a paths)</i>				
<i>RAI</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	4,0307	,6261	6,4377	,0000

<i>Direkte effekter av mediator på avhengig variabel (b paths)</i>				
<i>RAI</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,0338	,0053	6,3823	,0000

<i>Total effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
	,2210	,0563	3,9273	,0001

<i>Direkte effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c-prime path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,0849	,0564	1,5048	,1336

<i>Modelloppsummering for modellen for avhengig variabel</i>					
<i>R-sq</i>	<i>Adj R-sq</i>	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>
,1912	,1847	29,3090	2,0000	248,0000	,0000

NORMAL THEORY TESTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Effekt</i>	<i>se</i>	<i>Z</i>	<i>P</i>
<i>TOTAL</i>	,1360	,0299	4,5461	,0000
<i>RAI</i>	,1360	,0299	4,5461	,0000

BOOTSTRAP RESULTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Data</i>	<i>Boot</i>	<i>Bias</i>	<i>SE</i>
TOTAL	,1360	,1351	-,0010	,0306
RAI	,1360	,1351	-,0010	,0306

<i>Bias Corrected Confidence Intervals</i>		
	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
TOTAL	,0848	,2028
RAI	,0848	,2028

Level of Confidence for Confidence Intervals: 95

Number of Bootstrap Resamples: 1000

Sample size: 251

Avhengig variabel, uavhengig variabel og foreslått mediator	
<i>Avhengig variabel</i> →	Ytelse - innsats
<i>Uavhengig variabel</i> →	E-opplæring
<i>Mediator</i> →	RAI

<i>Uavhengig variabel til mediator (a paths)</i>				
	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
RAI	4,0307	,6261	6,4377	,0000

<i>Direkte effekter av mediator på avhengig variabel (b paths)</i>				
	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
RAI	,0346	,0056	6,1991	,0000

<i>Total effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
	,2864	,0591	4,8425	,0000

<i>Direkte effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c-prime path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,1469	,0596	2,4673	,0143

<i>Modelloppsummering for modellen for avhengig variabel</i>					
<i>R-sq</i>	<i>Adj R-sq</i>	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>
,2087	,2023	32,7016	2,0000	248,0000	,0000

NORMAL THEORY TESTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Effekt</i>	<i>se</i>	<i>Z</i>	<i>P</i>
TOTAL	,1395	,0311	4,4790	,0000
RAI	,1395	,0311	4,4790	,0000

BOOTSTRAP RESULTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Data</i>	<i>Boot</i>	<i>Bias</i>	<i>SE</i>
TOTAL	,1395	,1389	-,0006	,0304
RAI	,1395	,1389	-,0006	,0304

<i>Bias Corrected Confidence Intervals</i>		
	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
TOTAL	,0890	,2138
RAI	,0890	,2138

Level of Confidence for Confidence Intervals: 95

Number of Bootstrap Resamples: 1000

Sample size: 251

Avhengig variabel, uavhengig variabel og foreslått mediator	
<i>Avhengig variabel</i> →	Ytelse - kvalitet
<i>Uavhengig variabel</i> →	E-opplæring
<i>Mediator</i> →	RAI

<i>Uavhengig variabel til mediator (a paths)</i>				
	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
RAI	4,0307	,6261	6,4377	,0000

<i>Direkte effekter av mediator på avhengig variabel (b paths)</i>				
	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
RAI	,0329	,0071	4,6234	,0000

<i>Total effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c path)</i>				
	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
E-opplæring	,1555	,0731	2,1265	,0344

<i>Direkte effekt av uavhengig variabel på avhengig variabel (c-prime path)</i>				
<i>E-opplæring</i>	<i>Coeff</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	,0229	,0759	,3014	,7633

<i>Modelloppsummering for modellen for avhengig variabel</i>					
<i>R-sq</i>	<i>Adj R-sq</i>	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>
,0958	,0885	13,1340	2,0000	248,0000	,0000

NORMAL THEORY TESTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Effekt</i>	<i>se</i>	<i>Z</i>	<i>P</i>
TOTAL	,1326	,0352	3,7678	,0002
RAI	,1329	,0352	3,7678	,0002

BOOTSTRAP RESULTS FOR INDIRECT EFFECTS

<i>Indirekte effekter av uavhengig variabel på avhengig variabel gjennom foreslått mediator (ab paths)</i>				
	<i>Data</i>	<i>Boot</i>	<i>Bias</i>	<i>SE</i>
TOTAL	,1326	,1348	,0021	,0362
RAI	,1326	,1348	,0021	,0362

<i>Bias Corrected Confidence Intervals</i>		
	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
TOTAL	,0644	,2076
RAI	,0644	,2076

Level of Confidence for Confidence Intervals: 95

Number of Bootstrap Resamples: 1000

Vedlegg 29: Forespørsel til kontaktperson i Eika-bank

Hei!

Jeg henvender meg til dere på bakgrunn av kontaktinformasjon jeg har fått av min avdelingsleder i Eidsberg Sparebank, *****.

Jeg, Camilla Nybakken (23 år), studerer på Høgskolen i Buskerud avd. Hønefoss og er på mitt siste år på en mastergrad i økonomi og administrasjon - med spesialisering i strategi og kompetanseledelse. Ved siden av skolen arbeider jeg som vikar (saksbehandler) i Eidsberg Sparebank på Mysen. I forbindelse med mitt studie er jeg i gang med en mastergradsavhandling som jeg jobber med i fellesskap med ei medstudent og god venninne.

Vi skriver i utgangspunktet om kompetansehevende tiltak på arbeidsplassen, og vårt fokus ligger på den private sektoren. Dette fordi det er denne sektoren som i følge Regjeringen legger mest penger i nettopp disse tiltakene. I vår undersøkelse ønsker vi derfor å ha et utvalg som består av norske private lokalbanker, og det er derfor jeg sender dere denne mailen. Jeg har fått godkjenning fra min avdelingsleder til å sende ut undersøkelsen til samtlige ansatte i Eidsberg Sparebank, men er avhengig av vesentlig flere svar og lurte derfor på om dere kunne hjelpe oss ved å la oss sende ut undersøkelsen til deres ansatte også? Spørreundersøkelsen har fått godkjenning fra personvernombudet for forskning, og det er ikke snakk om noen personsensitive opplysninger. Undersøkelsen vil ta maks 15 minutter, og alt "samarbeid" ender etter besvarelsen er fullført.

Vårt idealmål hadde vært å få sendt ut denne undersøkelsen til totalt 400 stk, minimum 300 - og det hadde derfor vært til **ufattelig stor hjelp** om dere hadde hatt mulighet til å hjelpe meg med deltakelse.

Bankene som deltar vil også om ønskelig få et sammendrag av resultatene når oppgaven er ferdigskrevet og disse foreligger!

Skulle dere eventuelt hatt noen spørsmål knyttet til undersøkelsen må dere gjerne ta kontakt!

Håper på positiv tilbakemelding!

Med vennlig hilsen to ivrige studenter; Camilla Nybakken og Linn Cecilie Haslestad

Vedlegg 30: E-post invitasjon ved utsendelse

Emne: Undersøkelse i forbindelse med mastergradsavhandling.

Hei, [Firstname] [Lastname]

Vi er to flittige studenter som arbeider med vår mastergradavhandling ved Høgskolen i Buskerud, avd.Hønefoss. I den forbindelse har vi vært så heldige at vi har fått godkjenning av vår kontaktperson i din bedrift til å sende ut undersøkelsen til dere ansatte.

Det er frivillig å delta, men vi vil understreke at svarene er svært viktig for studien og også for at din bedrift eventuelt skal kunne forbedre seg på det aktuelle området det forskes på. Vi håper derfor på at du har mulighet til å svare på denne spørreundersøkelse. Undersøkelsen finner du ved å trykke på linken nederst på mailen.

Det vil ta deg ca. 10-15 minutter å besvare denne spørreundersøkelsen. Vi kan gi en garanti for at dine svar vil bli helt anonymisert, og vil ikke kunne spores tilbake til deg som respondent. Det er kun vi som forskere og vår respektive veileder som vil ha tilgang til dataene. Avhandlingen er som en tilleggsopplysning godkjent av Personvernforbundet for forskning og Norsk samfunnsvitenskapelige datatjeneste.

Med vennlig hilsen Camilla Nybakken og Linn Cecilie Haslestad.

Vår forskningsveileder: Hallgeir Hallvari, professor ved Høgskolen i Buskerud

Følg linken under får å komme til undersøkelsen

[SurveyLink]

Vedlegg 31: Purremail nr. 1

Hei, [Firstname] [Lastname]

Vi viser til en tidligere utsendt spørreundersøkelse i forbindelse med vår mastergradsavhandling. Vi ser i vår historikk at vi sendte deg denne xx.xx.2013. Vi kan derimot ikke se at vi har mottatt noen respons på denne i vår database, og vi oppfordrer deg nok en gang til å svare på denne. En høy svarprosent vil gi oss et bedre grunnlag til å vurdere resultatene, og vi vil sette stor pris på din tid. Dette vil være til meget stor hjelp for oss!

På forhånd tusen takk for hjelpen.

Med vennlig hilsen

Camilla Nybakken og Linn Cecilie Haslestad

Undersøkelsen finner du ved å trykke på linkene under:

[SurveyLink]

Vedlegg 32: Purremail nr. 2

Hei, [Firstname] [Lastname]

De siste dagene av undersøkelsesperioden

Vi viser til en tidligere utsendt spørreundersøkelse i forbindelse med vår mastergradsavhandling. Vi ser i vår svarhistorikk at vi sendte deg denne xx.xx.2013. Vi har fått inn mange svar så langt, men det er nå kun noen dager igjen av undersøkelsesperioden og vi håper derfor en siste påminnelse vil gi oss enda noen svar.

På forhånd takk!

Med vennlig hilsen

Camilla Nybakken og Linn Cecilie Haslestad

Undersøkelsen finner du ved å trykke på linken under:

[SurveyLink]

Vedlegg 33: Spørreundersøkelsen

Information
<p>Dette er en spørreundersøkelse om effekter av kompetansehevende tiltak. Spørreundersøkelsen er lagt som et ledd i vår mastergrad i Økonomi og Administrasjon ved Høgskolen i Buskerud, vår 2013.</p> <p>Formålet vil være å kartlegge hvilken innvirkning formelle kompetansehevende tiltak har på deg som arbeidstaker. Spørreskjemaet tar maks 15. minutter, og alle spørsmålene skal besvares. Les innledningsteksten nøye, og det skal kun krysses av for et svaralternativ hvis annet ikke er oppgitt. Spørreskjemaene vil bli behandlet konfidensielt. Takk for at du tar deg tid til dette!</p>

Say
Innledende spørsmål

Fodselsaar	Hvilket år er du født?
+ range:*	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1

Information
<p>+ exit:yes</p> <p>+ filter:!Fodselsaar.a.1=1945:1994</p> <p>+ status:SCREENED</p> <p>Du er dessverre ikke innentor var målgruppe, men takk for at du tok deg tid til a svare.</p>

Kjønn	Kjønn
+ range:*	
Mann	<input type="radio"/> 1
Kvinne	<input type="radio"/> 2

Stilling	Hva går dine arbeidsoppgaver i hovedtrekk ut på?
	Open

Tiltak	Hva slags type formelle kompetansehevende tiltak har du deltatt på i regi av din arbeidsgiver? Flere alternativer er mulig.
+ range:*	
Opplæring i ny jobb eller stilling	<input type="checkbox"/> 1
Kurs/seminar/konferanse	<input type="checkbox"/> 2
Opplæring knyttet til utvikling (f.eks. teknologi-, program- eller systemutvikling)	<input type="checkbox"/> 3
Coaching (veiledning)	<input type="checkbox"/> 4
Mentorordninger	<input type="checkbox"/> 5
Traineeordninger	<input type="checkbox"/> 6
E-opplæring	<input type="checkbox"/> 7

Preview of 'Spørreundersøkelse, 13. februar 2013', version 2.0. Created 13.05.2013, 03:07

Tiltak	Formelle kompetansehevende tiltak omfatter alle de programmer og tiltak organisasjonen gjennomfører med sikte på å utvikle de ansattes kunnskaper, ferdigheter og evner. På bakgrunn av dette ber vi deg svare på følgende spørsmål: Hva slags type formelle kompetansehevende tiltak har du deltatt på i regi av din arbeidsgiver? Flere alternativer er mulig.	
Lærlingordninger	<input type="checkbox"/>	8
Hospitantordninger/utplassering	<input type="checkbox"/>	9
Prosjektarbeid	<input type="checkbox"/>	10
Formelle diskusjonsgrupper på jobb	<input type="checkbox"/>	11
Videreutdanning på Høgskole eller Universitet	<input type="checkbox"/>	12
Jobbrotasjon	<input type="checkbox"/>	13
		Open

Nyttig	Jeg føler at deltakelse på disse tiltakene er nyttig					
♦ filter:\Tiltak.a=% ♦ range:*						
	Helt uenig 1	Uenig 2	Vet ikke 3	Enig 4	Helt enig 5	
Opplæring i ny jobb eller ny stilling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Kurs/seminar/konferanse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Opplæring knyttet til utvikling (f.eks. teknologi-, program- eller systemutvikling)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Coaching (veiledning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Mentorordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Traineeordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
E-opplæring	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Lærlingordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Hospitantordninger/utplassering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Prosjektarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
Formelle diskusjonsgrupper på jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
Videreutdanning på Høgskole eller Universitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
Jobbrotasjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
Annet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14

Bortkastet	Jeg føler at deltakelse på disse tiltakene er bortkastet tid					
♦ filter:\Tiltak.a=% ♦ range:*						
	Helt uenig 1	Uenig 2	Vet ikke 3	Enig 4	Helt enig 5	
Opplæring i ny jobb eller ny stilling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1

Bortkastet	Jeg føler at deltakelse på disse tiltakene er bortkastet tid					
Kurs/seminar/konferanse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Opplæring knyttet til utvikling (f.eks. teknologi-, program- eller systemutvikling)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Coaching (veiledning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Mentorordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Traineeordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
E-opplæring	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Lærlingordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Hospitantordninger/utplassering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Prosjektarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
Formelle diskusjonsgrupper på jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
Videreutdanning på Høgskole eller Universitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
Jobbrotasjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
Annet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14

Laererikt	Jeg føler at deltakelse på disse tiltakene er lærerikt					
♦ filter:\Tiltak.a=% ♦ range:*						
	Helt uenig 1	Uenig 2	Vet ikke 3	Enig 4	Helt enig 5	
Opplæring i ny jobb eller ny stilling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Kurs/seminar/konferanse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Opplæring knyttet til utvikling (f.eks teknologi-, program- eller systemutvikling)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Coaching (veiledning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Mentorordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Traineeordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
E-opplæring	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Lærlingordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Hospitantordninger/utplassering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Prosjektarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
Formelle diskusjonsgrupper på jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
Videreutdanning på Høgskole eller Universitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
Jobbrotasjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
Annet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14

Motiverende	Jeg føler deltakelse på disse tiltakene er motiverende for videre arbeid					
♦ filter:\Tiltak.a=% ♦ range:*						
	Helt uenig 1	Uenig 2	Vet ikke 3	Enig 4	Helt enig 5	
Opplæring i ny jobb eller ny stilling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Kurs/seminar/konferanse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Opplæring knyttet til utvikling (f.eks teknologi-, program- eller systemutvikling)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Coaching (veiledning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Mentorordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Traineeordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
E-opplæring	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Lærlingordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Hospitantordninger/utplassering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Prosjektarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
Formelle diskusjonsgrupper på jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
Videreutdanning på Høgskole eller Universitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
Jobbrotasjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
Annet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14

Kompetanse	Jeg føler deltakelse på disse tiltakene gjør meg kompetent til mitt arbeid					
♦ filter:\Tiltak.a=% ♦ range:*						
	Helt uenig 1	Uenig 2	Vet ikke 3	Enig 4	Helt enig 5	
Opplæring i ny jobb eller ny stilling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Kurs/seminar/konferanse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Opplæring knyttet til utvikling (f.eks teknologi-, program- eller systemutvikling)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Coaching (veiledning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Mentorordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Traineeordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
E-opplæring	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Lærlingordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Hospitantordninger/utplassering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Prosjektarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
Formelle diskusjonsgrupper på jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11

Kompetanse	Jeg føler deltakelse på disse tiltakene gjør meg kompetent til mitt arbeid					
Videreutdanning på Høgskole eller Universitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
Jobbrotasjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
Annet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14

Innsats	Jeg føler deltakelse på disse tiltakene gjør at jeg legger ekstra innsats i jobben min					
• filter:\Tiltak.a=% • range:*						
	Helt uenig 1	Uenig 2	Vet ikke 3	Enig 4	Helt enig 5	
Opplæring i ny jobb eller ny stilling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Kurs/seminar/konferanse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Opplæring knyttet til utvikling (f.eks teknologi-, program- eller systemutvikling)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Coaching (veiledning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Mentorordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Traineeordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
E-opplæring	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Lærlingordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Hospitantordninger/utplassering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Prosjektarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
Formelle diskusjonsgrupper på jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
Videreutdanning på Høgskole eller Universitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
Jobbrotasjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
Annet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14

Kvalitet	Jeg føler deltakelse på disse tiltakene gjør kvaliteten på mitt arbeid bedre					
• filter:\Tiltak.a=% • range:*						
	Helt uenig 1	Uenig 2	Vet ikke 3	Enig 4	Helt enig 5	
Opplæring i ny jobb eller ny stilling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Kurs/seminar/konferanse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Opplæring knyttet til utvikling (f.eks teknologi-, program- eller systemutvikling)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Coaching (veiledning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Mentorordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Traineeordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6

Preview of 'Spørreundersøkelse, 13. februar 2013', version 2.0. Created 13.05.2013, 03:07

Kvalitet	Jeg føler deltakelse på disse tiltakene gjør kvaliteten på mitt arbeid bedre					
E-opplæring	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Lærlingordninger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
Hospitantordninger/utplassering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Prosjektarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
Formelle diskusjonsgrupper på jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
Videreutdanning på Høgskole eller Universitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
Jobbrotasjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
Annet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14

Sosial	Vennligst svar på i hvilken grad du er enig eller uenig i disse påstandene					
	1. Helt uenig 1	2. Uenig 2	3. Vet ikke 3	4. Enig 4	5. Helt enig 5	
Når jeg deltar på slike tiltak er det viktigste for meg det sosiale som foregår etter det faglige	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Når jeg deltar på slike tiltak føler jeg at også mye av den sosiale tiden bidrar til kompetanseutvikling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2

Behovkomp	Følgende påstander vedrører dine personlige erfaringer på jobben. Vær vennlig å indiker i hvilken grad du er enig i disse påstandene ved å krysse av for det som er mest passende for deg.					
+ range:*	Helt uenig 1	Uenig 2	Vet ikke 3	Enig 4	Helt enig 5	
Jeg føler meg ikke kvalifisert til jobben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Jeg behersker oppgavene mine på jobben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Jeg føler meg kompetent i jobben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Jeg tviler på om jeg er i stand til å gjøre jobben min skikkelig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Jeg er god på det jeg gjør i jobben min	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Jeg føler at jeg kan utføre selv de vanskeligste oppgavene på jobben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6

Ytremotivasjon	En kan tenke seg at mennesker legger innsats i jobben sin av mange forskjellige grunner. Hvorfor gjør du en innsats i din jobb? Ved å bruke skalaen nedenfor, vær vennlig å ta stilling til påstandene i forhold til hvilken grad de sammenfaller med en av grunnene til at du gjør en innsats i jobben din. Benytt følgende skala.						
	Jeg legger innsats i jobben min..						
+ range:*	1. Ikke i det hele tatt for denne grunn	2.	3.	4.	5.	6.	7. Akkurat for denne grunn
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Preview of 'Spørreundersøkelse, 13. februar 2013', version 2.0. Created 13.05.2013, 03:07

Ytremotivasjon	En kan tenke seg at mennesker legger innsats i jobben sin av mange forskjellige grunner. Hvorfor gjør du en innsats i din jobb? Ved å bruke skalaen nedenfor, vær vennlig å ta stilling til påstandene i forhold til hvilken grad de sammenfaller med en av grunnen til at du gjør en innsats i jobben din. Benytt følgende skala.							
	Jeg legger innsats i jobben min..							
	1	2	3	4	5	6	7	
Fordi andre da vil verdsette meg høyere (f.eks sjef, kollegaer, familie, klienter)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Fordi andre da ville respektere meg mer (f.eks sjef, kollegaer, familie og klienter)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
For å unngå å bli kritisert av andre (f.eks sjef, kollegaer, familie, klienter)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Fordi andre vil belønne meg økonomisk bare hvis jeg legger nok innsats i jobben jeg utfører (f.eks arbeidsgiver, sjef)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Fordi det gir meg større jobbsikkerhet hvis eeg legger innsats i den jobben jeg gjør)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Fordi jeg risikerer å miste jobben min hvis jeg ikke legger nok innsats i den	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6

Introjeksjon	Jeg legger innsats i jobben min..							
* range:*	1. Ikke i det hele tatt for denne grunn	2.	3.	4.	5.	6.	7. Akkurat for denne grunn	
	1	2	3	4	5	6	7	
Fordi jeg må bevise for meg selv at jeg kan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Fordi det gjør meg stolt av meg selv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Fordi ellers ville jeg følt meg skamfull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Fordi ellers ville jeg ikke hatt det bra med meg selv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4

Identifisert	Jeg legger innsats i jobben min..
--------------	-----------------------------------

Identifisert	Jeg legger innsats i jobben min..						
♦ range:*							
	1. Ikke i det hele tatt for denne grunn	2.	3.	4.	5.	6.	7. Akkurat for denne grunn
	1	2	3	4	5	6	7
Fordi jeg personlig vurderer det som viktig å legge en innsats i denne jobben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1
Fordi det å legge en innsats i denne jobben sammenfaller med mine personlige verdier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 2
Fordi det å legge en innsats i denne jobben er av personlig verdi for meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 3

Integrert	Jeg legger innsats i jobben min..						
♦ range:*							
	1. Ikke i det hele tatt for denne grunn	2.	3.	4.	5.	6.	7. Akkurat for denne grunn
	1	2	3	4	5	6	7
Fordi jeg føler at denne jobben har blitt en godt innarbeidet rutine hos meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1
Fordi det har blitt innarbeidet som et arbeidsmål for meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 2
Fordi det har blitt en naturlig vane for meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 3
Fordi det har blitt en naturlig del av livet mitt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 4

Indremotivasjon	Jeg legger innsats i jobben min..						
♦ range:*							
	1. Ikke i det hele tatt for denne grunn	2.	3.	4.	5.	6.	7. Akkurat for denne grunn
	1	2	3	4	5	6	7
Fordi jeg har det gøy når jeg gjør	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1

Indremotivasjon	Jeg legger innsats i jobben min..							
den jobben								
Fordi det jeg gjør i mitt arbeid er spennende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Fordi den jobben jeg gjør er interessant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3

Amotivasjon	Jeg legger innsats i jobben min..							
* range:*								
	1. Ikke i det hele tatt for denne grunn 1	2.	3.	4.	5.	6.	7. Akkurat for denne grunn 7	
Jeg gjør ikke det fordi jeg føler at jeg kaster bort tiden min ved å jobbe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Jeg gjør lite fordi jeg ikke syntes denne jobben er verdt å legge noen innsats i	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Jeg vet ikke hvorfor jeg gjør denne jobben, den er meningsløs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3

VelværePNA	Nedenfor er det en rekke uttrykk som beskriver ulike følelser. Se på hver enkelt å angi på skalaen i hvilken grad du har opplevd denne følelsen de siste 4 uker.							
* range:*								
	1. Svært lite 1	2. Lite 2	3. Vet ikke 3	4. Mye 4	5. Svært mye 5			
Fortvilet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			1
Begeistret	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			2
Oppskaket	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			3
Bekymret	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			4
Entusiastisk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			5
Irritert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			6
Oppvakt/klar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			7
Inspiret	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			8
Nervøs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			9
Målbevisst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			10
Livlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			11

VelvaerePNA	Nedenfor er det en rekke uttrykk som beskriver ulike følelser. Se på hver enkelt å angi på skalaen i hvilken grad du har opplevd denne følelsen de siste 4 uker.						
Redd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12

VelvaereL5	Vær snill å vurder hvordan disse utsagnene passer for deg generelt.						
+ range:*							
	1. Ikke sant i det hele tatt 1	2.	3.	4. Vet ikke 4	5.	6.	7. Veldig sant 7
På de fleste måter er livet mitt nær det ideelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Mine livsforhold er utmerkede	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Jeg er fornøyd med livet mitt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Så langt har jeg fått gjort det jeg vil ut av livet mitt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Hvis jeg kunne leve om igjen, ville jeg nesten ikke forandret noen ting	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

Ytelse	Gjennom de neste påstandene vil jeg at du skal vurdere din egen ytelse på jobb.						
+ range:*							
	1. Helt uenig 1	2. Uenig 2	3. Delvis uenig 3	4. Vet ikke 4	5. Delvis enig 5	6. Enig 6	7. Helt enig 7
Jeg forsøker å jobbe så hardt som overhodet mulig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Jeg er svært opptatt av å gjøre en god innsats i jobben min	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Jeg legger ofte inn ekstra innsats i arbeidet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Jeg står ofte på litt ekstra i travle perioder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Jeg nøler sjelden med å ta i et ekstra tak når det er behov for det	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Kvaliteten på arbeidet mitt er jevnt over på et høyt nivå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
Arbeidet mitt er av ypperste kvalitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
Jeg presterer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8

Ytelse	Gjennom de neste påstandene vil jeg at du skal vurdere din egen ytelse på jobb.							
bedre enn det som kan forventes av en person i min type jobb								
Jeg leverer sjeldent fra meg en jobb før jeg er sikker på at kvaliteten på den holder et høyt nivå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
Andre i organisasjonen ser på det jeg leverer som typisk kvalitetsarbeid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10

Avslutning	Ønsker du å få tilsendt et sammendrag av den endelige rapporten når denne foreligger?	
+ range:*		1
Ja	<input type="radio"/>	1
Nei	<input type="radio"/>	2

Epost	E-postadresse
+ filter:\Avslutning.a=1 + range:1	Open

Information
+ redirect: http://www.hibu.no Tusen takk for din deltakelse, denne er til meget stor hjelp! Dine svar har nå gjort oss i stand til å foreta analyser av vårt arbeid og vi vil senere være i stand til å gi en konklusjon på vår problemstilling i vår mastergradsavhandling.

