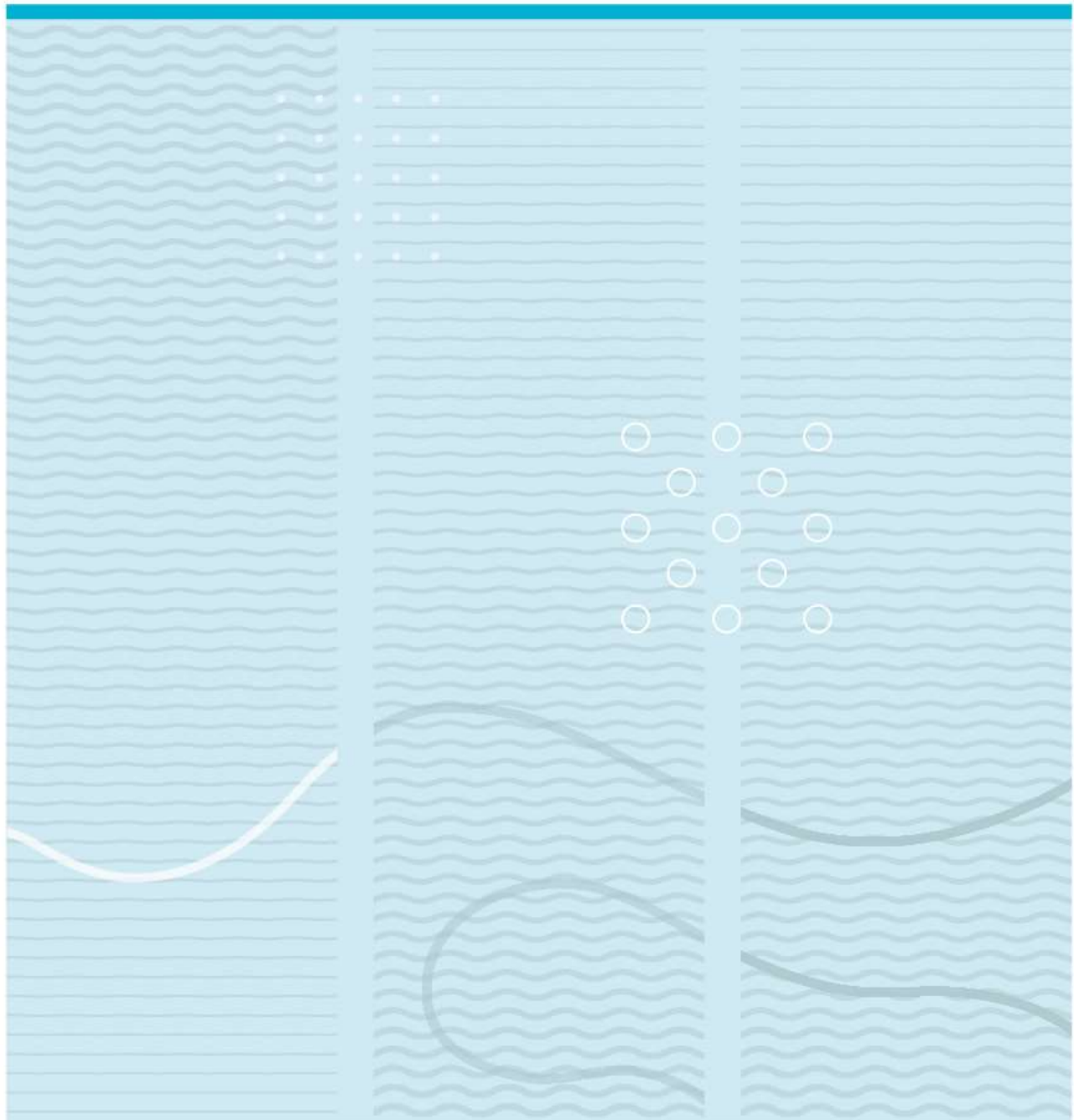


Tobias Myhre

# Sammenhengen mellom motivasjon, investeringsatferd og velvære



Universitetet i Sørøst-Norge  
Handelshøyskolen, Ringerike  
Institutt for økonomi, markedsføring og jus  
Postboks 235  
3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2020 Tobias Myhre

Denne avhandlingen representerer 30 studiepoeng

## Forord

Denne masteravhandlingen slutfører min mastergrad i økonomi og ledelse ved Universitetet i Sørøst-Norge, og representerer dermed avslutningen på 2 år med intensiv læring.

Oppgaven omhandler motivasjon og atferdsfinans, og søker dermed å se sammenhenger mellom motivasjon, personlige mål og atferd knyttet til investeringer og personlig økonomi.

En stor takk til studiekollegaer som har gjort studietiden morsom og lærerik. Takk til professor Halgeir Halvari for god oppfølging og veiledning.

Hønefoss, mai 2020

Tobias Myhre

## Sammendrag

Formålet med denne masteravhandlingen har vært å sett på sammenhenger mellom motivasjon, mål, investeringsatferd og en persons livstilfredshet. Dette har blitt gjort med utgangspunkt i den velkjente motivasjonsteorien “selvbestemmelsesteorien”, som har et sterkt empirisk fundament innen forskning. Her redegjøres det for hvordan motivasjon fungerer i lys av selvbestemmelsesteori, og tidligere forskning blir presentert og diskutert. Mer spesifikt er det i studien sett på hva slags type motivasjon en person har, og sammenhengen mellom denne og begreper relatert til atferdsfinans.

Under investeringsatferd diskuteres det atferdsfinans, som omhandler hvordan psykologi påvirker finansiell atferd (Shefrin, 2002). Mye av denne teorien er også oppfostret etter signifikante funn av Kahneman og Tversky, som identifiserte flere kognitive bias' ved beslutninger. Ved å ta et psykologisk ståsted identifiserte de dermed hvordan mennesker tar økonomiske beslutninger. Videre er det redegjort for begreper som er av stor betydning i denne studien, herunder disposisjonseffekten, overmodighet, finansiell angst, kompetanse og vilje til å ta risiko. På bakgrunn av denne teorien presenteres problemstillingen for studien med tilhørende hypoteser.

I kapittel 4 er det redegjort for studiens metode og design. Selve undersøkelsen er en spørreundersøkelse utstedt via sosiale plattformer, der norske investorer ferdes. Med dette er studien eksponert mot både erfarne og uerfarne investorer, og kan med dette sette lys på en rekke forskjellige sammenhenger som studien forsøker å forklare. Det gis en kort forklaring på hvordan datainnsamling foregikk.

Resultatene etter analyse av datamaterialet viser interessante funn mellom motivasjon og investeringsatferd. Funnene bidrar til en økt forståelse av fenomener relatert mellom motivasjon og investeringsatferd. Blant annet viser resultatene at ytre mål har en sammenheng med kontrollert motivasjon, som stemmer overens med antagelsene til selvbestemmelsesteori. Videre indikeres det at amotivasjon er en viktig predikator for finansiell angst, og finansiell angst

påvirker livstilfredshet negativt. Det er også testet for indirekte sammenhenger, hvor det bekreftes samtlige sammenhenger mellom mål, motivasjon og investeringsatferd. Blant annet ser vi at type motivasjon kan være svært avgjørende, og viser seg å kunne forklare flere variabler i tilknytning investeringsatferd.

Resultatene og implikasjonene av dette blir til slutt diskutert i kapittel 6, både teoretiske og praktiske implikasjoner. Det legges også vekt på å fremheve studiens begrensninger, og det gis forslag til videre forskning.

# Innholdsfortegnelse

<b>1.0 Innledning</b>	8
<b>2.0 Teori</b>	11
2.1 Selvbestemmelsesteori	11
2.1.1 Kognitiv evalueringsteori	11
2.1.2 Organismisk integrasjonsteori	13
2.1.3 Grunnleggende behovsteori	16
2.1.4 Målinnholdsteorien	18
2.2 Investeringsatferd	21
2.2.1 Atferdsfinans	21
2.2.2 Disposisjonseffekten	24
2.2.3 Overmodighet	25
2.2.4 Finansiell angst	25
2.2.5 Finansiell kompetanse	26
2.2.6 Vilje til å ta risiko	27
2.3 Sammenhengen mellom motivasjon, investeringsatferd og velvære	27
<b>3.0 Modell og hypoteser</b>	30
3.1 Problemstilling og forskningsmodell med hypoteser	30
3.1.1 Direkte sammenhenger	31
3.1.2 Indirekte sammenhenger	34
<b>4.0 Metode</b>	36
4.1 Metodisk tilnærming	36
4.2 Forskningsdesign	36
4.2.1 Bollen's kriterier om kausalitet	37
4.3 Datainnsamling	38
4.3.1 Måling av variabler	38
4.3.2 Populasjon og utvalg	41
4.3.3 Prestudie	43
4.3.4 Respons	44
4.4 Forskningsetikk	44
4.4.1 Meldeplikt	45
<b>5.0 Analyse</b>	46
5.1 Deskriptiv statistikk på itemnivå	47

5.2 Manglende data	48
5.3 Reliabilitetsanalyse	48
5.4 Validitet	50
5.4.1 Konvergent validitet	50
5.4.2 Divergent validitet	56
5.5 Fusjonering av items	57
5.5.1 Deskriptiv statistikk på variabelnivå	59
5.5.2 Korrelasjonsmatrise	60
5.6 Regresjonsforutsetninger	61
5.6.1 Regresjonsforutsetning 1	61
5.6.2 Regresjonsforutsetning 2	62
5.6.3 Regresjonsforutsetning 3	62
5.6.4 Regresjonsforutsetning 4	63
5.6.5 Regresjonsforutsetning 5	63
5.6.6 Regresjonsforutsetning 6	64
5.6.7 Regresjonsforutsetning 7	65
5.6.8 Regresjonsforutsetning 8	65
5.7 Hypotesetesting	66
5.7.1 Hypotesetesting av direkte sammenhenger	67
5.7.2 Hypotesetesting av indirekte sammenhenger	73
<b>6.0 Diskusjon</b>	77
6.1 Teoretiske implikasjoner	77
6.2 Praktiske implikasjoner	80
6.3 Studiens begrensninger	81
6.4 Videre forskning	83
<b>7.0 Konklusjon</b>	84
<b>Referanser</b>	86
<b>Vedlegg</b>	94
Vedlegg 1 - Deskriptiv statistikk på itemnivå	94
Vedlegg 2 - Divergent validitet	96
Vedlegg 3 - Korrelasjonsmatriser	99
Vedlegg 4 - Scatterplots	101
Vedlegg 5 - Regresjonsanalyser	104
Vedlegg 6 - Regresjonsanalyser med kontrollvariabler	109
Vedlegg 7 - Godkjenning fra NSD	113





## 1.0 Innledning

Når visse faktorer ligger til rette, kan vi erfare mennesket på sitt beste; nysgjerrig, selvmotivert, streber etter å lære og anvender kunnskapen sin hensiktsmessig. Disse forutsetningene har vist seg å være iboende for mennesket, hvilket betyr at mennesker har noen svært interessante egenskaper. Dog, er det også klart at denne drivkraften som gir oss gjennomføringsevne, kan avta, og i verste fall reduseres. Amotivasjon og apatisk atferd er noe vi kan observere for eksempel på skolen eller arbeidsplasser, uavhengig av kultur, kjønn og alder. På bakgrunn av dette, la Deci og Ryan grunnlaget for utviklingen av selvbestemmelsesteorien. De bygde sin teori gjennom å utvikle miniteorier relatert til psykologiske behov, personlige mål, og ved å differensiere typer av motivasjon. Fra tidlig av konkluderte de med at *kvaliteten* på motivasjonen var overlegen sammenlignet med *kvantiteten* av motivasjonen, som tidligere motivasjonsteorier har påstått. Tre psykologiske (universale) behov blir identifisert, henholdsvis behov for autonomi eller selvbestemmelse, kompetanse, og tilhørighet. Disse behovene er relativt fundamentalt for teorien, og konstaterer at de er viktig for en persons psykologi og grunnlag for videre utvikling. Deci og Ryan (2008) presiserer at det mest sentrale skillet i selvbestemmelsesteorien er mellom autonom og kontrollert motivasjon. Autonom motivasjon omhandler indre motivasjon og de mer integrerte formene for ytre motivasjon. Kort forklart kan vi si at en er autonom motivert hvis man har en følelse av valg og vilje til å utføre en handling. I kontrast er kontrollert motivasjon at man blir påvirket av eksterne faktorer til å utføre en handling. Dette kan for eksempel være for å unngå straff eller sosialt press. Hovedpoenget er at man blir presset til å tenke eller handle på en bestemt måte. Det er blitt bekreftet i samtlige felt at autonom og kontrollert motivasjon leder til svært forskjellige utfall, med påvirkning på psykologisk helse og prestasjonsevne (Deci & Ryan, 2008).

Ved å forstå menneskelig motivasjon, mener jeg at man vil ha bedre innsikt til å forstå en persons atferd og grunnlag for beslutninger. Ved å ta utgangspunkt i selvbestemmelsesteori, skal jeg redegjøre for hvordan menneskelig motivasjon fungerer og dermed anvende dette til å forske på noe jeg mener er et svært interessant tema, investeringsatferd.

Det er relativt lite forskning på om hvorvidt motivasjon og personlige mål har en sammenheng med investeringsatferd og beslutninger knyttet til finansielle investeringer. Teorien gir derimot grunnlag for å konstruere hypoteser med rasjonale. Ved å kombinere selvbestemmelsesteori og sentrale konsepter av atferdsfinansguruene Kahneman og Tversky, blir resultatet svært interessant. Atferdsfinans blomstret frem når fremgang innenfor psykologi kom til økonomers oppmerksomhet. Kahneman og Tversky var sentral i arbeidet med dette, og så på den *faktiske* finansielle atferden, som var ganske annerledes enn hva tradisjonelle økonomimodeller tilsier. Atferdsfinans forkaster dermed den tradisjonelle hypotesen om at markedet er effektivt, og støtter heller idéen om at markedspriser er signifikant påvirket av irrasjonelle beslutninger og kognitive bias'. Herunder er tapsaversjon et sentralt begrep som har fått mye oppmerksomhet under oppfostringen av atferdsfinans. Kort forklart, sier tapsaversjon at mennesker misliker mer å tape 100 kroner, enn det gleder å tjene 100 kroner.

Det har vært økende fokus på finansiell kompetanse de siste årene. Vitt et al (2000) nevner at offentlige og private organisasjoner har siden 90-tallet hjulpet amerikanere med finansiell kompetanse. Dog, har dette antageligvis vært en vanskelig læringsprosess, ettersom Mandell og Klein (2007) kom frem til at studenter beholder lite av kunnskapen de lærer. Litteraturen foreslår dermed at man må tilpasse læringen slik at studenter oppfatter kunnskapen som verdifull og nyttig for fremtiden (ref: målinnholdsteorien). Rasjonale er at studenter ideelt skal identifisere og integrere disse verdiene, som legger til rette for et indre mål, som i seg selv fremhever læring. Dermed antar jeg at det er en sammenheng mellom organismisk integrasjonsteori og oppfattet finansiell kompetanse, henholdsvis på grunn av at selvbestemmelsesteorien presiserer en sterk link mellom autonom motivasjon og oppfattet kompetanse.

Et annet atferdsrelatert begrep som er inkludert, er vilje til å ta risiko. Sammenhengen mellom motivasjon, mål og vilje til å ta risiko kan være interessant da det sier noe om risikotilbøyelighet for personer med ulike motiver og motivasjonsreguleringer. Denne inkluderingen kan for såvidt også trekkes til andre domener, og vil ikke være utelukkende gjeldende for personlig finans og investeringsatferd.

Etter som psykologi spiller en stor rolle både ved motivasjon og finansiell atferd, argumenterer jeg for at det er et tema som er interessant å se sammenhenger i. På bakgrunn av teori som blir presentert og redegjort for i oppgaven, har jeg kommet frem til følgende hovedproblemstilling:

***“Kan variabilitet i motivasjonstype og personlige mål forklare investeringsatferd, og velvære?”***

I tillegg til denne hovedproblemstillingen, ønsker jeg å presentere ytterligere to delproblemstillinger for å belyse de indirekte sammenhengene jeg forsøker å forklare i studien.

*Er det indirekte sammenhenger mellom mål og investeringsatferd gjennom motivasjon?*

*Er det indirekte sammenhenger mellom motivasjon og livstilfredshet gjennom investeringsatferd?*

## 2.0 Teori

I dette kapitlet skal jeg ta for meg selvbestemmelsesteori og konsepter relatert til investeringsatferd. Jeg starter med å presentere selvbestemmelsesteori, og skiller mellom autonom og kontrollert motivasjon. Deretter vil jeg redegjøre for “miniteoriene” samtidig som jeg drar inn forskning som er blitt gjort. Videre kommer jeg til investeringsatferd der jeg snakker om atferdsfinans, og redegjør blant annet for disposisjonseffekten, overmodighet, finansiell angst, finansiell kompetanse og vilje til å ta risiko, og hvordan dette kan sees i lys av motivasjon og personlige mål.

### 2.1 Selvbestemmelsesteori

Self-Determination Theory, heretter SDT, eller selvbestemmelsesteori på norsk, er en teori for hvordan man skal operere med menneskelig motivasjon (Ryan & Deci, 2000). Teorien tar utgangspunkt i tre menneskelige behov, henholdsvis behov for autonomi, behov for kompetanse, og behov for tilhørighet. Disse psykologiske behovene fungerer som et fundament for selvmotivasjon og personlighetsintegrering, og ser ut til å være essensielt i prosessen for vekst og integrasjon, så vel som personlig velvære (Ryan & Deci, 2000). Å være selvbestemmende betyr å erfare følelser av valg når det kommer til å initiere og regulere ens egne handlinger (Deci, Connell & Ryan, 1989). Mange tenker kanskje på motivasjon som et personlighetstrekk, at man enten har mye eller lite motivasjon til å utføre en oppgave. Dog, er ikke dette tilfellet i selvbestemmelsesteorien. Idéen er at type eller kvaliteten på en persons motivasjon var viktigere enn den totale mengden motivasjon når én skulle predikere forskjellige utfall, for eksempel helse og velvære, ytelse i forskjellige sammenhenger, læring og kreativitet (Deci & Ryan, 2008).

#### 2.1.1 Kognitiv evalueringsteori

Cognitive Evaluation Theory, heretter CET, er den første miniteorien innen SDT. Den ble fremlagt av Deci og Ryan i 1985, der det sentrale konseptet var å forklare hvordan indre motivasjon varierte. Mer spesifikt ville de vite om den indre motivasjonen blomstret, avtok, eller var upåvirket som følge av sosiale og miljømessige faktorer. CET forutsetter at følelsen av

kompetanse og autonomi er viktig for den indre motivasjonen, og hver begivenhet som kan påvirke ens oppfattet kompetanse og autonomi vil derfor påvirke indre motivasjon. Dermed, kan indre motivasjon blomstres under visse omstendigheter som tillater dette, således kan den også reduseres. Forskning på forholdene som fasiliterer eller undergraver indre motivasjon har vært viktig for å forstå grunnleggende menneskelig motivasjon.

Teorien, som tar utgangspunkt i de grunnleggende behovene for kompetanse og autonomi eller selvbestemmelse, argumenter for at sosialkontekstuelle hendelser (f.eks. tilbakemeldinger, kommunikasjon og belønninger) som impliserer følelse av kompetanse kan forsterke indre motivasjon for den gitte aktivitet (Ryan & Deci, 2000). Dette er blant annet støttet av Deci (1971), som fant at personer som fikk positive tilbakemeldinger var mer indre motivert i påfølgende periode enn personer som ikke mottok noe tilbakemelding. Videre, vil negative tilbakemeldinger som impliserer følelse av inkompetanse undergrave indre motivasjon (Deci & Ryan, 1985). Vallerand og Reid (1984) viste oss at dette kunne medieres av oppfattet kompetanse, som forklarte endringen i indre motivasjon.

Videre har det blitt demonstrert innen CET at følelse av kompetanse ikke styrker indre motivasjon om den ikke er ledsaget av følelse av autonomi. Derfor må man ikke bare oppleve en følelse av kompetanse eller mestring, men også en følelse om at atferden er selvbestemt for at indre motivasjon skal være gyldig. Et eksternt press til å prestere, tenke eller arbeide på en bestemt måte vil kunne oppfattes som kontrollerende for individet, noe som vil redusere indre motivasjon. En metaanalyse av Deci, Koestner og Ryan (1999) bekreftet at konkrete belønninger for oppgaveutførelser fører til redusert indre motivasjon.

Forskning på dette feltet har også vist oss at ikke bare belønninger kan undergrave indre motivasjon. Blant annet fant Amabile, DeJong og Lepper (1976) at tidsfrister undergraver indre motivasjon. Ryan og Deci (2000) eksemplifiserer videre at trusler, evalueringer og pålagte mål kan redusere indre motivasjon, begrunnet med at dette fremhever kontrollert motivasjon, som strider i mot CET's grunnleggende forutsetning om behov for selvbestemmelse. I kontrast, er følelsen av å kunne velge og bestemme, så vel som anerkjennelse av følelser og muligheter

funnet å forsterke indre motivasjon fordi dette fremhever følelse av autonomi (Deci & Ryan, 1985).

Det er dog viktig å påpeke at CET sine forutsetninger bare gjelder for indre motiverte handlinger, at folk handler ut ifra genuin interesse. For handlinger som ikke kan klassifiseres som indre motivert, vil ikke prinsippene i CET gjelde, dette fordi handlingen ikke vil kunne beskrives som indre motivert til å begynne med (Ryan & Deci, 2000). I neste delkapittel presenteres det teori vedrørende ytre motivasjon, og dermed gir innsikt i hvordan motivasjon fungerer for aktiviteter og handlinger som ikke oppfattes som interessant.

### 2.1.2 Organismisk integrasjonsteori

Indre motivasjon er forholdsvis enhetlig sammenlignet med ytre motivasjon i selvbestemmelsesteorien. Ytre motivasjon er en mer kompleks form for motivasjon, fordi SDT inkluderer forskjellige typer og former av regulering i forhold til ytre motivasjon (Ryan, Williams, Patrick & Deci, 2009). Ulike former av reguleringer kan ha ulike konsekvenser og utfall for motivasjonen. I SDT-rammeverket har dette blitt beskrevet med et kontinuum over de forskjellige formene for ytre motivasjon, der hver og en har ulike kjennetegn. Denne inndelingen av ytre motivasjon er mer kjent i litteraturen som den andre “miniteorien” til SDT, nemlig “Organismic Integration Theory”, organismisk integrasjonsteori på norsk, heretter forkortet til OIT.

OIT er bygget på to kjernepunkter. De samme kjernepunktene finner vi i opprinnelsen til organismiske teorier, som er at: (a) atferd delvis reguleres av interne strukturer som formidles gjennom erfaringer; og (b) at mennesker er aktive av natur (Deci & Ryan, 1985). Deci & Ryan utdyper dette konseptet med å forklare hvordan atferd kan variere med aktiviteten som utføres. Mennesker har en egenskap til å forplikte og gjennomføre aktiviteter som ikke nødvendigvis er interessante. Noen aktiviteter utføres som et resultat av indre motivasjon, som vil si at handlingen er interessant for personen. Andre aktiviteter som ikke i seg selv er interessant for personen, men essensiell for tilpasning i den sosiale verden, tilsvarer en eksternt motivert atferd. Det sentrale spørsmålet innenfor atferd som er eksternt motivert, er hvorvidt atferden er integrert

i ens interne og organiserte struktur (Deci & Ryan, 1985). Videre ga dette grunnlaget for utviklingen av internaliseringsprosessen, som beskriver at forskjellige former for motivasjon kan være pålagt av eksterne faktorer, så vel som den kan være autonom og selvforsynt. Dette taksonomiet eller kontinuumet, som nevnt tidligere, søker å forklare de ulike formene for motivasjon og hvordan de blir regulert.

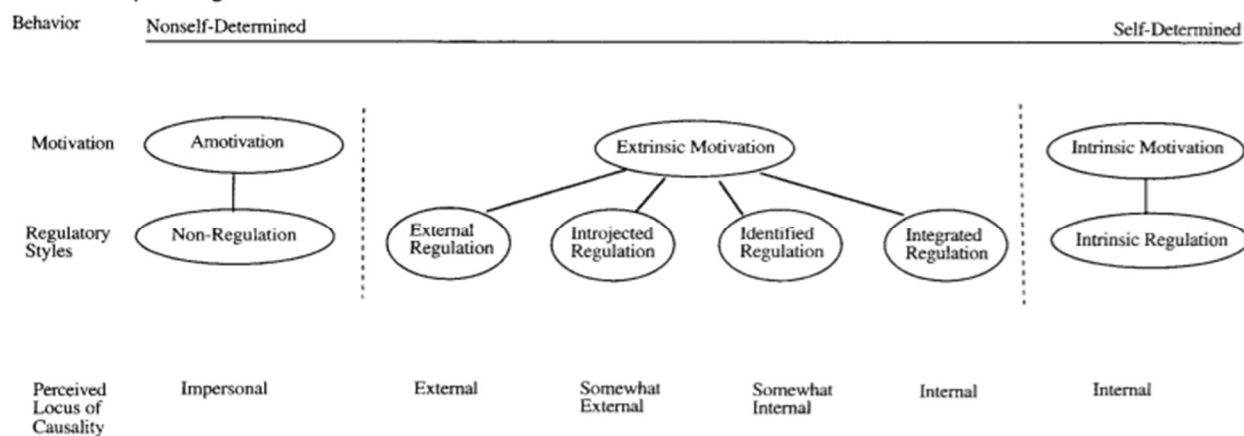
Lengst ut på venstresiden av dette kontinuumet finner vi *amotivasjon*, som fullt ut mangler selvbestemmelse. Amotivasjon er når individet ikke har noen som helst intensjon til å utføre en handling. Denne formen for motivasjon er derfor verken indre eller ytre motivert. Videre har vi fire former for regulasjon under ytre motivasjon.

Aktiviteter som ikke er interessant (mao., ikke er indre motivert) krever ytre motivasjon i form av sosial aksept eller konkrete belønninger (Gagne & Deci, 2005). Når en atferd er motivert slikt, sies den å være *eksternt regulert*, som er den “reneste” formen for ytre motivasjon. Det vil si at atferden er igangsatt og opprettholdt av eksterne forpliktelser og med andre ord, er fullt ut kontrollert. Når en person er eksternt regulert, handler personen utelukkende på en måte for å oppnå et ønsket resultat eller for å unngå et uønsket.

Videre i kontinuumet har vi *introjeksjon*, som er når individet engasjerer seg i en aktivitet for å føle bedre egenverd eller for å unngå et slag mot selvtilliten. Introjeksjon er derfor basert på interne belønninger og straff. Selv om introjeksjon fortsatt er en kontrollert atferd, representerer den høyere grad av internalisering enn ekstern regulering (Ryan et al., 2009).

Den neste formen for ytre motivasjon, og derav har en enda høyere grad av internalisering og autonomi, er *identifisert regulering*. På dette stadiet har individet “identifisert” seg med handlingen og/eller har personlige verdier som korrelerer med aktiviteten de engasjerer seg i. Derfor vil en atferd som reguleres av identifisering eksistere uavhengig av belønning eller ikke. Med andre ord, atferden vil bli bedre ivaretatt enn de mer kontrollerte reguleringene.

Den siste, og minst kontrollerte formen for ytre motivasjon er *integrert regulering*. Denne type regulering er når en aktivitets verdier gjenspeiler hva én står for og individets verdier. Dermed representerer denne formen for ytre motivasjon høy grad av autonomi, og står svært nær indre motivasjon når det kommer til oppfattet autonomi. Gagne og Deci (2005) presenterer et godt eksempel som beskriver på integrert regulering godt: hvis en sykepleier er integrert med jobben sin, vil man ikke bare identifisere seg med viktigheten av en rekke arbeidsoppgaver man har, men reguleringen av disse aktivitetene vil integreres i andre aspekter av livet. Selve yrket vil beskrive hvem man er som person, og man ville vært mer behjelpelig overfor andre mennesker og vært mer omsorgsfull generelt. I tillegg ville man sette pris på viktigheten av å utføre uinteressante oppgaver.



Figur 1: Kontinuum over selvbestemmelse som viser typer av motivasjon med de respektive reguleringstypene. Hentet fra Ryan & Deci (2000, s. 72).

Selv om integrert regulering har likheter mot indre motivasjon, ligger forskjellen i at motivasjonen er karakterisert ved at den ikke er interessant for personen, men viktig for personlige mål og verdier. Til slutt er det greit å presisere at internaliseringsprosessen ikke er en “klatremodell” der individet må bevege seg gjennom stegene fra venstre til høyre side, for å oppnå indre motivasjon. I stedet forklarer modellen ulike former for regulasjon for å identifisere hvorvidt individet har integrert reguleringen av en atferd. Under optimale omstendigheter kan man altså integrere en ny regulering, altså uten å gå via de forskjellige reguleringene (Gagne & Deci, 2005).



### **Autonom og kontrollert motivasjon**

I senere tid har dette kontinuumet over typer av motivasjon blitt til skillet mellom autonom og kontrollert motivasjon. Autonom motivasjon omfatter både indre motivasjon og de relativt mer identifiserte formene for ytre motivasjon. I følge Deci og Ryan (2008), er man autonom motivert hvis man erfarer følelser av valg og får en viss god følelse av å utføre en gitt handling. I kontrast, består kontrollert motivasjon av ekstern regulering. Dette betyr at en persons handlinger og atferd er en funksjon av eksternt betingede forhold, som for eksempel belønninger eller straff. Det kan også være at vi er kontrollert på grunn av forskjellige motiv, som for eksempel unngåelse av skam og sosial godkjenning. Vi sier da at én er regulert av introjeksjon. Hovedpoenget er at når en er kontrollert motivert, vil man føle et press til å tenke, føle eller oppføre seg på en spesifikk måte (Deci & Ryan, 2008). Autonom og kontrollert motivasjon tar for seg derfor typene av ytre og indre motivasjon, og klassifiserer det under to begreper som kan gjøre det mer forståelig og intuitivt. Shahar, Henrich, Blatt, Ryan, and Little (2003) argumenterer for at skillet mellom autonom og kontrollert motivasjon er viktigere enn formene for ytre og indre motivasjon når én skal evaluere kvaliteten på motivasjonen. Dette begrunnes med at de autonome formene for ytre motivasjon (f.eks. integrert regulering) kan være like allsidige som indre motivasjon, men forskjellen er at initieringen startet utenfor selvet, med andre ord, det måtte en ekstern faktor til for at atferden igangsettes/handlingen utføres.

Det er mye forskning som sier at autonom og kontrollert motivasjon leder til svært forskjellige utfall. Det kan med god trygghet sies at autonom motivasjon er forbundet med bedre læring og bedre psykologisk velvære sammenlignet med kontrollert motivasjon.

### **2.1.3 Grunnleggende behovsteori**

Behovsteorien (BNT) utgjør en av de seks miniteoriene innenfor selvbestemmelsesteori. Behovene er en viktig brikke da individer ikke kan utvikle seg uten tilfredsstillelse av disse behovene (Ryan & Deci, 2000). Som sagt tidligere, består disse henholdsvis av autonomi, kompetanse og tilhørighet.

Et grunnleggende behov, om det enten er mentalt eller fysisk, vil kunne bidra til økt velvære om det er tilfredsstillende, og i kontrast, bidra negativt til velvære dersom det er mangel på tilfredsstillende. Mye av forskningen på dette har dermed fokusert på relasjonen mellom oppfyllelse av disse behovene og følelsen av velvære. Ryan og Deci (2000) foreslår at disse tre behovene er universale for mennesker, men presiserer at tilfredsstillende av disse behovene er relativt og kan endres over livet, og kan for så vidt også være ulikt på tvers av kulturer. Graden av psykologisk behovstilfredshet blir ikke bare påvirket av ens egne kompetanser, men også av omgivelsene og hindringene i sosiokulturelle kontekster.

Selvbestemmelsesteorien er ikke alene om å argumentere for at behovet for kompetanse er viktig for motivert atferd. Innen SDT er kompetanse forbundet med en persons egenskaper og historie innen det spesifikke feltet, men også aspekter av det sosiale miljøet (Ryan et al., 2009), som ble diskutert i Cognitive Evaluation Theory.

Autonomi er noe SDT er unik i å presisere i sin teori, i kontrast med behovet for kompetanse. Autonomi refererer til grad av selvbestemmelse for en gitt aktivitet. Ryan et al (2009) beskriver autonomi ved at en persons atferd føles selvorganisert og viljestyrt - man samtykker fullt i å engasjere i aktiviteten.

Dermed kan en si at autonomi er en intern tilstand, men som blir påvirket av miljømessige faktorer. Dette kan variere fra å bli eksternt kontrollert til å bli støttet, som kan øke følelse av autonomi. Som tidligere beskrevet under CET, kan en kontrollerende belønning eller straff minske utøverens autonomi. I kontrast, når andre eller miljøer, for den saks skyld, fasiliterer refleksjon og valg, legges det til rette for selvbestemmelse og autonomi, så vel som økt behovstilfredshet.

Det siste behovet i BNT, tilhørighet, omhandler at følelse av tilhørighet og relasjoner er essensiell for ens velvære og integritet. Konseptet refererer til følelsen av å være inkludert og være tatt vare på, så vel som å ta vare på andre. BNT beskriver at personer som befinner seg i en

kontekst med tilhørighet vil være mer sannsynlig til å internalisere omgivelsenes verdier (Ryan et al., 2009).

Innen flere felt, herunder sport og fysisk aktivitet, oppdragelse og læring, er det støtte for at disse tre behovene fasiliterer indre motivasjon og internalisering. I kontrast, når disse behovene blir redusert, er man mer sannsynlig til å minske motivasjonen. Som spesifisert i CET, er autonomi og kompetanse avgjørende for indre motivasjon, men alle tre behovene spiller en rolle i internaliseringsprosessen som spesifisert i organismisk integrasjonsteori. Ryan et al (2009) skriver at ekstern regulering vanligvis krever svært lite kompetanse, men involverer grader av tilhørighet og autonomi. Mer integrerte atferder, vil derimot være ledsaget av både autonomi og kompetanse, så vel som en følelse av å være inkludert og tilhørighet.

#### 2.1.4 Målinnholdsteorien

Goal Contents Theory (heretter GCT), eller målinnholdsteori på norsk, er en annen miniteori innen selvbestemmelsesteori som forsøker å beskrive motiver bak personlige mål. En viktig del av motivasjon omhandler hvorfor mennesker utøver på den måten de gjør, altså deres oppfatning av motiver for å engasjere seg i en aktivitet eller atferd (Sheldon, Ryan, Deci & Kasser, 2004). Grunnlaget for denne teorien var å skille mellom indre og ytre personlige mål. Ifølge Kasser og Ryan (1996), er ytre mål de målene som er avhengig av betingede reaksjoner fra andre, som f.eks berømmelse. Ytre mål kan sies å være verdsatt av eksterne faktorer. I kontrast, er indre mål i samsvar med personlig utvikling, som er en naturlig for oss mennesker. Som sådan er indre mål mer sannsynlig til å tilfredsstille grunnleggende og psykologiske behov, som redegjort for under behovsteori.

Videre identifiserte Kasser og Ryan (1996) syv forskjellige aspirasjoner, som søkte etter å distinkt skiller mellom indre og ytre mål. Disse oppsummeres i tabellen under.

Tabell 1: Oversikt over de syv aspirasjonene.

Aspirasjoner	Beskrivelse
Personlig utvikling	Oppnå psykologisk utvikling og autonomi
Tilhørighet	Ha tilfredsstillende forhold med familie og venner
Fellesskapsfølelse	Forbedre verden gjennom aktivisme
Fysisk form (helse)	Sunnhetsfølelse og fri fra sykdom
Finansiell suksess	Være velstående og materiell suksess
Berømmelse	Være populær, kjent og beundret
Image	Se attraktiv ut i form av kropp, klær og fashion

De fire første, henholdsvis personlig utvikling, tilhørighet, fellesskapsfølelse og fysisk form er sammenfallende mot veien til selvrealisering (Rogers, 1963). Disse er indre mål fordi de er iboende for mennesket, og som regel tilfredsstillende for individet.

Forskning har blant annet vist at når man er fokusert på ytre mål, er man mer sannsynlig til å sammenligne seg med andre (Patrick, Neighbors & Knee, 2004). Kasser og Ryan (1996) hypotetiserer dermed at et overdrevent fokus på ytre mål er assosiert med lavere velvære, noe som viste seg å stemme. Disse resultatene ble støttet av Sheldon et al (2004), noe som betyr at konseptet er godt forankret ved hjelp av teori og forskning. I en globalisert verden er dette interessant fordi det sier noe om tilbøyeligheten for mennesket til å la seg påvirke av eksternt press, noe som er høyst relevant i dagens samfunn. Implikasjoner av dette er at personer som søker bedre velvære bør rådes til å **(a)** forfølge mål som innebærer utvikling og tilhørighet og **(b)** forfølge mål som er interessant og personlig viktig i stedet for mål som er påtvunget eller som de føler er presset til å forfølge (Sheldon et al, 2004).

Det har blitt forsket på hvorvidt disse funnene relatert til velvære er generaliserbart. Ryan, Chirkov, Little, Sheldon, Timoshina og Deci (1999) fant at resultatene var overførbart på tvers av kultur og alder, og i denne sammenhengen i Russland.

Det er viktig å presisere skillet mellom målinnholdet (indre vs ytre mål) og motivet for handlingen (autonom vs kontrollert). Sheldon og Kasser (1995) viste at indre mål tenderer å korrelere med autonom regulering, altså indre motivasjon eller de mer integrerte formene for ytre motivasjon som diskutert i OIT. Således var det også korrelasjon mellom ytre mål og kontrollerte motiver, som for eksempel ekstern regulering eller introjeksjon. Dog kan man ha ytre mål og fremdeles ha autonomt motivasjon. For eksempel, investorer kan investere utelukkende for håpet om å generere avkastning (ytre mål), fordi de føler seg presset av en ekstern faktor (kontrollert), eller fordi de verdsetter sin egen fremtid og forstår viktigheten av sparing (autonomi). Studier i forholdsvis nyere tid, har skilt mellom “framingen” av aktiviteten, og har funnet at dersom en aktivitet er presentert gjennom indre mål (f.eks tilhørighet og utvikling) vil det resultere i økt ytelse og prestasjon, sammenlignet hvis det hadde blitt presentert gjennom ytre mål (Vansteenkiste, Lens & Deci, 2006). Det er også støtte for at aktiviteter som blir presentert gjennom indre mål vil lede til bedre og dypere læring.

Det har dog vært noe kritikk til sammenhengen mellom GCT og autonom vs kontrollert motivasjon. Carver og Baird (1998) argumenterte for at rasjonale bak både indre og ytre mål er mer viktig enn å ha målet i det hele tatt. Mer spesifikt argumenterte de for at mål, uavhengig om det var indre eller ytre, ville lede til lavere velvære dersom det inneholdt kontrollert motiv bak handlingen. Med andre ord betyr dette at GCT ikke ville hatt noe særlig forklarings effekt på motivasjonen, men at den istedenfor ville vært fullt forklart av regulasjonstype (i.e., OIT). Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon og Deci (2004a) fant derimot med deres funn var i samsvar med SDT's forutsetninger. Ved å identifisere indre mål ved en oppgave, kontra ytre mål, vil dette lede til bedre læring og velvære. Sistnevnte studie konkluderte dermed med at måten man presenterer et mål (indre vs ytre) var signifikant og uavhengig på å forklare velvære.

Disse funnene har flere implikasjoner. Hvis det er snakk om læring på skolen, er det bevist at ved å knytte læringen opp mot indre mål, kontra ytre, vil det lede til bedre læring. Det er grunn til å tro at dette er overførbart på tvers av domener, ettersom SDT har blitt forsket på i samtlige sammenhenger. Vansteenkiste et al (2006) identifiserte likevel to mulige forklaringer på disse resultatene. Den første stammer fra forventningsteori (Wigfield & Eccles, 2000) og instrumentalitetsmodeller (Raynor, 1969). Disse foreslår at den positive effekten læringen har fra indre mål ikke stammer fra forskjellig engasjement i forhold til aktiviteten, noe som forøvrig Vansteenkiste et al (2004a) foreslo, men fordi læringen forbindes med høyere verdi enn om det skulle hatt ytre mål. Motivasjonen vil da være en funksjon av mengde motivasjon, kontra kvaliteten. Den andre forklaringen er relatert til individuelle forskjeller, mer spesifikt at mennesker kan ha overvekt i både indre og ytre mål, som et personlighetstrekk.

For å oppsummere, så fant Vansteenkiste et al (2004b) likevel støtte for SDT's antagelser om kvalitet i motivasjon. Vi kan dermed konkludere med at aktiviteter som er assosiert med indre mål, er mer sannsynlig til å promotere bedre læring og tilfredsstillende grunnleggende psykologiske behov, enn ytre mål.

## 2.2 Investeringsatferd

I denne oppgaven vil det bli brukt flere begreper knyttet til en persons psykologi, rutiner, beslutningstaking og kompetanse knyttet til personlig økonomi og investeringer i finansmarkedet. Jeg har derfor valgt å kalle dette kapittelet investeringsatferd, som en overordnet tittel for disse begrepene.

### 2.2.1 Atferdsfinans

Behavioral finance, eller atferdsfinans på norsk, omhandler studiet på hvordan psykologi påvirker finansiell atferd (Shefrin, 2002). Denne teorien blomstret når avansement innenfor psykologi kom til økonomers oppmerksomhet. Tidligere antagelser angående økonomi og finans, herunder de mer tradisjonelle økonomiske teoriene, bygger på forutsetningene om at mennesket er rasjonelt og baserer sine valg på all tilgjengelig informasjon, som er teorien om et effektivt

marked. Dog har forskning vist oss at dette nødvendigvis ikke er tilfellet, og at investeringsbeslutninger i stor grad kan la seg påvirke av andre psykologiske faktorer (Kahneman & Tversky, 1979). Selv om den tradisjonelle tilnærmingen gir nyttig innsikt, var det noe som manglet i modellen - den kunne ikke beskrive den observerte og faktiske atferden (Ackert, 2014). Mennesket er offer for skjevheter i atferden, eller “biases” som det heter på engelsk. Dette er blant annet noe tradisjonell finansteori ikke kunne forklare.

Finansielle beslutninger kan koste svært mye hvis det gjøres på grunnlag av dårlig informasjon eller overvekt i følelser. Atferdsfinans er viktig av nettopp denne grunn - den kan hjelpe investorer å forstå egne feil så vel som andre sine feil.

Shefrin (2002) organiserte tre fenomener for å beskrive atferdsfinans og skiller dette mot tradisjonelle teorier:

*1. Gjør investorer feil fordi de er avhengige av tommelfingerregler?*

Shefrin utdyper med at atferdsfinans erkjenner at investorer bruker tommelfingerregler som heuristikker til å prosessere data. Heuristikker er, kort sagt, prinsipper eller en måte å tenke på som gjør det raskere å komme til en konklusjon (se f.eks. Tversky & Kahneman, 1974). Tommelfingerregler er som regel ufullkomne, og derfor innehar investorer skjevheter i deres tankemåter som leder til feil. I kontrast, antar tradisjonelle teorier at økonomiske utøvere, når en skal prosessere informasjon, bruker statistiske verktøy hensiktsmessig og korrekt.

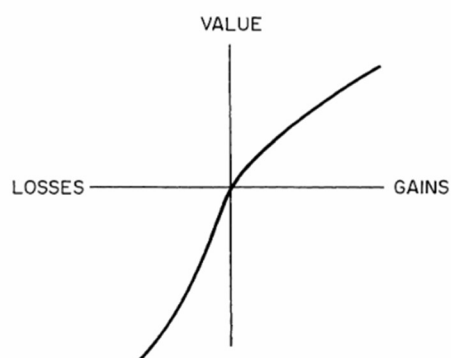
*2. Hvordan blir økonomiske utøvere påvirket?*

Shefrin besvarer dette spørsmålet med å forklare at atferdsfinans' forutsetninger bygger på at økonomiske utøveres persepsjoner av risiko og avkastning i stor grad påvirkes av hvordan beslutningsproblemer er presentert. Til sammenligning bygger de tradisjonelle teoriene på at utøvere ser alt transparent og objektivt.

*3. Påvirker feil og “framingen” av beslutninger prisene som er etablert i markedet?*

Atferdsfinans hevder at heuristikkdrevne bias og framingeffekter får markedsprisene til å avvike fra de fundamentale verdiene. Med andre ord, markedet er ineffektivt, i kontrast med tradisjonelle økonomiske teorier.

Et kjent begrep som er med på å forklare menneskelig oppførsel i finansmarkedet er *tapsaversjon*. Kahneman og Riepe (1998) forklarer at investorer som har risikable posisjoner må forplikte seg psykologisk for å holde investeringen sin over tid. Mengden av tiden varierer selvfølgelig fra person til person. Dette begrunnes med tapsaversjon, som kort sagt sier at det gjør mer vondt å tape en sum, enn det gleder å tjene den samme summen. Dette kan illustreres av følgende figur, hentet fra Tversky og Kahneman (1991).



Figur 2: En illustrasjon over verdifunksjonen. Verdien synker raskere ved tap, enn den stiger ved gevinst. Hentet fra Tversky og Kahneman (1991, s. 1040).

Denne figuren forklarer oss hvorfor noen sliter med å holde sine finansielle posisjoner over tid. Kahneman og Riepe (1998) eksemplifiserte at aksjer tjente penger under 62% av månedene over de siste 71 årene, og det gjennomsnittlige tapet var 97% så stort som den gjennomsnittlige gevinsten. En risikoavers investor vil derfor unngå å investere med en kort horisont hvis dette var tilfellet. I kontrast, tjente aksjer penger 90% av tiden gjennom femårsperioder over det samme tidspennet, og det gjennomsnittlige tapet var bare 63% av den gjennomsnittlige gevinsten. Lærdommen fra dette eksempelet var at selv en tapsavers investor, vil investere i aksjer, så lenge hen er villig til å vedta et langsiktig perspektiv. Dette problemet byr på utfordringer for investorer, fordi mange liker å illustrere om et langsiktig perspektiv, men handler etter et kortsiktig perspektiv (Kahneman & Riepe, 1998), antageligvis fordi tapsaversjonseffekten er



såpass sterk i det gitte øyeblikket. Det er forventet at investorer med mindre erfaring påvirkes i større grad av psykologiske dilemmaer enn en mer erfaren og rutinert investor.

Det er mye litteratur på emnet om atferdsfinans som dokumenterer at mennesker gjør systematiske feil i måten de tenker på: de er overmodige (overconfidence), de behandler tap annerledes enn transaksjoner med positiv avkastning, og så videre. Dette er beskrevet nærmere i delkapitlene under.

Implikasjonene av dette er mangt. Atferdsfinans kan hjelpe investorer å erkjenne egne feil, og sådan forebygge til å gjøre den samme feilen igjen. Ettersom atferdsfinans setter lys på menneskenes vurderinger og beslutninger, er det naturlig å tro at psykologi er en viktig del i finansmarkedet. Med dette tatt i betraktning, kan sammenhengen mellom motivasjon og investeratferd være et interessant emne for forskning.

### 2.2.2 Disposisjonseffekten

Av Shefrin og Statman (1985) fremgår det at disposisjonseffekten er “tendensen til å selge vinneraksjer for tidlig og holde taperaksjene for lenge”. Grunnlaget for denne tankegangen er at man ønsker å realisere en gevinst i vinneraksjen. I kontrast har man da en taperaksje som man velger å beholde, i håp om at trenden skal snu. Weber og Camerer (1998) forklarer denne effekten med to elementer av prospektteori, (1) tanken at mennesker verdsetter gevinster og tap relativt til referanseprisen (kostprisen), og (2) tendensen til å søke risiko ved tap og unngåelsen av risiko ved gevinst. Shefrin og Statman (1985) inkluderte ytterligere elementer, herunder mentale regnskap, angeraversjon og selvkontroll.

Fallende kurser impliserer en nedadgående trend, statistisk sett, og derfor *burde* aksjene selges. I kontrast er økende kurser et tegn på oppadgående trend, dermed burde man *ikke* selge aksjene. Forskning på disposisjonseffekten viser imidlertid andre resultater, investorer gjør eksakt det motsatte av hva de burde (Weber & Camerer, 1998).

### 2.2.3 Overmodighet

Det har blitt påvist at mennesker har en tendens til å si at de er “over gjennomsnittet” i en gitt aktivitet eller egenskap (Dunning, Heath & Suls, 2004). Med andre ord, mennesker overvurderer seg selv. Dette stammer fra Festinger’s (1954) “Social Comparison Theory”, som går ut på at menneskets konkurranseinstinkt kan ha en tendens til å oppfatte seg selv mer positivt enn man oppfatter andre. Litteratur innen atferdsfinans har anerkjent dette fenomenet blant investorer, og refererer det gjerne til “overconfidence bias”. Det er påvist at både kvinner og menn er ofre for overmodighet, når det er sagt, viser også forskning at overmodighet er signifikant høyere for menn enn for kvinner (Webster & Ellis, 1996). Etter som finanssektoren er en mannsdominert sektor, vil det være naturlig å tenke at overmodighet kan føre til irrasjonelle beslutninger, og dermed ikke alltid føre til objektivitet og transparens som er forklart i tradisjonelle finansteorier. Når man overvurderer egne egenskaper, spesielt innen finans, vil det kunne føre til signifikante tap. Glaser og Weber (2007) finner blant annet at overmodige investorer gjør flere transaksjoner i markedet, som potensielt kan tilføre mer risiko mot ens portefølje. Dette funnet er bekreftet av samtlige forskningsartikler, f.eks. Graham, Harvey & Huang (2009).

Barber & Odean (2001) fant støtte for at overmodighet kan føre til flere transaksjoner i finansmarkedet, samtidig har disse individene illustrert lavest avkastning. De fant også at menn gjør flere transaksjoner enn kvinner og at dette kan forklares av overmodighet. Videre mener de at det er en enkel forklaring på kontraproduktive handler i finansmarkedet, nemlig overmodighet.

Hvorvidt overmodighet har sammenheng med motivasjon, er noe jeg søker etter å forklare i denne studien. Etter som overmodighet også er nært knyttet til oppfattet kompetanse, kan det tenkes at mennesker som oppfatter seg kompetente, også i noen tilfeller kanskje oppfatter seg selv som *for* kompetent, som igjen vil defineres som overmodighet.

### 2.2.4 Finansiell angst

Så vel som finansiell kompetanse handler om evnen til å utføre informerte og effektive beslutninger knyttet til forvaltning av ens penger, er finansiell inkompetanse assosiert med dårlig

pengeforvaltning som et resultat av svak evne til å forstå grunnleggende økonomiske konsepter (Hastings & Tejada-Ashton, 2008). Dette er problematisk på grunn av ringvirkningene finansiell inkompetanse kan ha. Burchell (2003) definerte finansiell angst som et psykososialt syndrom der individer har en urolighet og usunn holdning til å engasjere seg i, og administrere deres personlige økonomi på en effektiv måte. Garman, Leech & Grable (1996) fant at svak evne til å håndtere personlig økonomi kan medføre stress, som igjen fører til lavere produktivitet. Shapiro & Burchell (2012) påpeker at det er viktig å gjøre finansiell kunnskap mer tilgjengelig, etter som finansielle produkter fortsetter å vokse i antall og kompleksitet. Sistnevnte studie nevner også at det virker sannsynlig at finansiell angst er assosiert med finansiell inkompetanse.

Personer med svak motivasjon for personlig økonomi vil derfor muligens demonstrere høyere grad av finansiell angst som følge av mangel på interesse.

### 2.2.5 Finansiell kompetanse

Vitt et al (2000, s. xii) definerer finansiell kompetanse som en persons evne til å lese, analysere, administrere og kommunisere om personlige finansielle forhold som påvirker materielt velvære. Definisjonen impliserer umiddelbar sammenheng mellom finansiell kompetanse og velvære. Finansiell kompetanse er en typisk input variabel som blir brukt for å måle behovet for finansiell utdanning og forklare variasjon i finansielle utfall (Huston, 2010). En slik variabel er dermed nyttig for å assistere i søket om forskjeller blant investorer.

Mandell og Klein (2007) kom frem til at studenter beholder lite av kunnskapen om personlig økonomi og pengestyring, fordi de oppfatter det som irrelevant. Vi vet blant annet fra GCT at framingen av det som skal læres er viktig for kvaliteten på læringen. Goslin (2003) understreker dette, og mener at oppfattet relevans eller irrelevant for læringstemaet er en avgjørende faktor for hvorvidt man engasjerer seg for å lære. Dette kan sette lys over hvorfor noen ikke velger å investere, fordi én mangler incentiver til hvorfor det kan være nyttig. Mandell og Klein (2009) nevner at motivasjon er en viktig driver for økonomisk kompetanse og ansvarlighet. De konkluderer med at i læringsprosessen bør det fokuseres på *hvorfor* finansiell kompetanse er viktig, noe som overlapper med antagelsene i selvbestemmelsesteori og spesielt GCT. Når det er

sagt, fant Keller og Siegrist (2006) at ved å skape fortjeneste i aksjemarkedet er sett på som uetisk og urettferdig, fordi det er relatert til oppfatningen om at å tjene penger uten å “jobbe” for det er uetisk. Så kan man jo argumentere for hvorvidt å tjene penger i aksjemarkedet er ansett som “jobb” eller ikke. Det er ingen tvil om at det er krevende å skulle konstant søke etter avkastning i finansmarkedet. Dette er et svært konkurransedyktig marked, og det er ikke uten grunn at de smarteste hodene i verden er ofte å finne innen finans. Uansett, konkluderer Keller og Siegrist med at denne moralske oppfatningen er en grunn til at noen ikke investerer sine penger i aksjer. Det kan dermed være at mennesker som er amotiverte for å investere i aksjemarkedet, deler dette moralske synet på aksjer.

### 2.2.6 Vilje til å ta risiko

Risiko er et begrep som er svært utbredt innen forskning og brukt på samtlige områder. Blant annet er det forsket på innen kreativ atferd, og viljen til å engasjere i risikofylte aktiviteter (Dewett, 2006). Forskere har tidligere undersøkt personlige karakteristikk som kan være felles for mennesker som tilsynelatende tar mer risiko. Ofte er entreprenører forbundet med personer som har integrert vilje til å ta mer risiko. I denne studien er vilje til å ta risiko forbundet med evnen til å endre tenkemåte og ta risiko for muligheten til å oppnå bedre resultater. På den måten er det mulig å skille for hvilke motivasjonsreguleringer som legger til grunn for økt vilje til å ta risiko. Som Dewett (2006), er begrepet “vilje til å ta risiko” i denne studien definert og adressert som en persons vilje til å ta risiko, og som er tiltenkt å øke produktivitet eller prestasjon.

## 2.3 Sammenhengen mellom motivasjon, investeringsatferd og velvære

Etter introduksjonen av atferdsfinans, har forskere blitt mer interessert i hvordan psykologi påvirker menneskers investeringsavgjørelser. Det har derimot vært lite litteratur spesifikt knyttet til motivasjon på emnet. Tidligere har man sett på den faktiske atferden ved økonomiske beslutninger, og avdekket menneskelige reaksjoner, som for eksempel tapsaversjon.

Noe forskning som er gjort, herunder Aspara og Tikkanen (2011), fant at personer med et ekstra affektivt forhold til et selskap forklarte ens ekstra motivasjon til å investere i den spesifikke

aksjen, utover sin økonomiske avkastning. Videre mener de at dette funnet kan antyde at en spesifikk holdning mot et selskap kan forklare investorens ekstra motivasjon til å investere i selskapet. De trekker linjene mot hvorvidt investoren føler seg identifisert og integrert med selskapets verdier. Mer spesifikt, jo mer samsvar det er mellom selskapet og investorens personlige verdier og identitet, jo sterkere vil forholdet til selskapet være, og man er mer sannsynlig til å investere i aksjen. Dette kan umiddelbart trekkes mot organismisk integrasjonsteori, angående hvorvidt man identifiserer seg med gitte verdier, og dermed fremviser sin atferd på bakgrunn av dette. Aspara og Tikkanen (2011) diskuterte for såvidt at motivasjonen man fikk av dette var “ekstra”, noe som er i uoverensstemmelse med selvbestemmelsesteori, der man har fokusert på kvalitet fremfor kvantitet i motivasjon. De nevnte derimot hvorvidt man identifiserer seg med selskapets verdier, noe som får meg til å tro at samme eksperiment kan repliseres med forutsetningene i selvbestemmelsesteori og henviser til kvaliteten på motivasjonen.

I motsetning til forskningen presentert i avsnittet over, ønsker jeg å se på kvaliteten og type motivasjon private investorer (ikke-institusjonelle) har for å drive med personlig finans og investeringer på generell basis, kontra spesifikke selskaper som var tilfellet over. Mer spesifikt, vil jeg se om type motivasjon og ambisjoner kan forklare forskjellige atferder knyttet til investeringsbeslutninger. Vi vet for eksempel fra selvbestemmelsesteori at det er en sterk sammenheng med autonom motivasjon og oppfattet kompetanse.

Et annet forhold som forskning har til gode å se på, er å se om forskjellige ambisjoner (indre vs ytre) har en effekt på investeringsatferd. Vi vet at indre mål, som for eksempel personlig utvikling, som oftest reguleres av andre effekter enn det ytre mål gjør. En mulighet kan være at personer med indre mål knyttet til finansmarkedet utøver og viser sine investeringsbeslutninger annerledes enn personer med ytre mål. Ved å skille mellom kontrollert og autonom motivasjon vil man kunne kvantifisere sammenhengene mot investeringsvariablene. For eksempel kan vilje til å ta risiko ha en sammenheng med de forskjellige ambisjonene og motivasjonsreguleringene, som kan forklares at indre eller ytre faktorer.

Det er mangel på forskning som har anvendt motivasjonsteorier for å se sammenhenger på dette feltet. Dog eksisterer det teori som legger til rette for å forske på relasjonene.

Selvbestemmelsesteorien har vist sin signifikans og blitt bekreftet i samtlige felt og sammenhenger, noe som betyr at det er god grunn til å tro at antagelsene vil kunne være overførbart til nye domener.

## 3.0 Modell og hypoteser

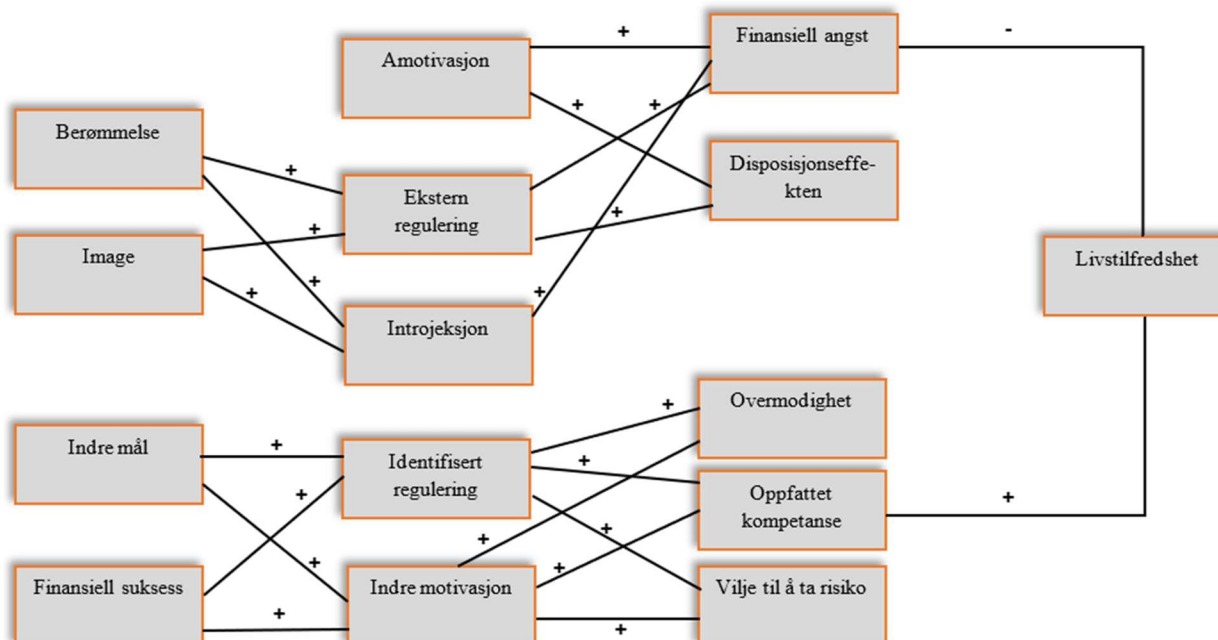
På bakgrunn av teorigrunnlaget er det konstruert samtlige hypoteser. Ut ifra disse utarbeides også forskningsmodellen, som illustrerer relasjonene mellom variablene. Jeg vil skille mellom direkte og indirekte sammenhenger når det gjelder hypotesene. En direkte sammenheng er der to variabler har den samme effekten. For eksempel, hvis X øker, vil Y også øke. En indirekte sammenheng kan ha samme effekt, men involverer en tredje variabel, Z, som søker å forklare forholdet mellom X og Y, ofte referert til som en mediator.

### 3.1 Problemstilling og forskningsmodell med hypoteser

Basert på teorien som er diskutert og gjennomgått, har jeg kommet frem til følgende problemstilling:

*“Kan variabilitet i motivasjonstype og personlige mål forklare investeringsatferd og velvære?”*

Forskningsmodellen under gir en visuell presentasjon av relasjonene for de direkte sammenhengene.



Figur 3: Konseptuell forskningsmodell for direkte sammenhenger.

### 3.1.1 Direkte sammenhenger

Som blant annet vist av Sheldon og Kasser (1995), tenderer ytre mål og korrelere med kontrollert motivasjon, og vice versa for indre mål og autonom motivasjon. Dette har logisk forankring da for eksempel indre motivasjon er spesielt kjennetegnet ved at vedkommende synes en aktivitet er spennende og er genuint interessert i temaet. Vedkommende er da sannsynlig til å verdsette denne aktiviteten høyt, og er dermed underlagt indre mål i form av for eksempel personlig utvikling. I kontrast, vil en person som reguleres av eksterne faktorer på sin motivasjon, være offer for ytre mål i form av berømmelse og image. Dette fører til hypotesene 1a, 1b, 2a, 2b, 3a, og 3b.

*H1a: Berømmelse har positiv sammenheng med ekstern regulering*

*H1b: Berømmelse har positiv sammenheng med introjeksjon*

*H2a: Image har positiv sammenheng med ekstern regulering*

*H2b: Image har positiv sammenheng med introjeksjon*

*H3a: Indre mål har positiv sammenheng med identifisert regulering*

*H3b: Indre mål har positiv sammenheng med indre motivasjon*



Videre har vi finansiell suksess, som vanligvis i målinnholdsteorien er identifisert som et ytre mål. Grunnet at denne studien omhandler et utvalg der majoriteten er finansinteresserte, er det å forvente at samtlige har et mål om finansiell suksess. Kuvaas (2006) viste at fastlønn er en viktig komponent i egen prestasjon, og det kan dermed tenkes at finansielle incentiver derfor vil påvirke den autonome motivasjonen positivt. Som diskutert tidligere, kan det være identifiseringen av viktigheten av å forvalte egne penger som leder til finansielle mål. Dermed kan man diskutere hvorvidt motivet for finansiell suksess er ytre eller indre. Likevel, er det å forvente at private investorer har et sterkt ønske om finansiell frihet, og at dette er et grunnlag for deres motivasjon.

*H4a: Finansiell suksess har positiv sammenheng med identifisert regulering*

*H4b: Finansiell suksess har positiv sammenheng med indre motivasjon*

De mer kontrollerte motivasjonsreguleringene blir ansett som motivasjon som fremmer svakere læring, og kan ses på som en indikator av svakere interesse. Således er det forventet at eksternt regulerte personer vil demonstrere svakere resultater når det gjelder investeringsatferd. Finansiell angst kan ofte forbindes med finansiell inkompetanse, som i denne anledning er forbundet med kontrollert motivasjon for personlig økonomi. Videre har vi også disposisjonseffekten, som er tendensen til å selge vinnere og beholde tapere i en portefølje. Det hypotetiseres at kontrollert motivasjon medfører begrenset evne til forståelse og nysgjerrighet rundt disse begrepene.

Hypotesene er dermed som følgende.

*H5a: Amotivasjon har positiv sammenheng med finansiell angst*

*H5b: Amotivasjon har positiv sammenheng med disposisjonseffekten*

*H6a: Ekstern regulering har positiv sammenheng med finansiell angst*

*H6b: Ekstern regulering har positiv sammenheng med disposisjonseffekten*

*H7: Introjeksjon har positiv sammenheng med finansiell angst*

De neste hypotesene gjelder autonom motivasjon sin sammenheng mot investeringsatferdsvariabler. Herunder har vi blant annet overmodighet, som rett og slett går ut på at mennesker anser seg selv som bedre enn gjennomsnittet i samtlige aktiviteter. Vi vet at

autonom motivasjon er forbundet med bedre læring, samtidig som det også fremhever oppfattet kompetanse. Det vil derfor være interessant å se om det er forskjell i folks oppfatning av kompetanse og overmodighet. Vil autonom motivasjon føre til sterkere oppfattet kompetanse og overmodighet blant egen kompetanse? I tillegg har vi vilje til å ta risiko, som i denne studien er definert som en aktivitet der man har mulighet til å øke egen produktivitet eller prestasjon på kost av noe risiko. Det er forventet at mennesker som har identifisert verdien av å drive med personlig finans vil ha økt tilbøyelighet for risiko.

*H8a: Identifisert regulering har positiv sammenheng med overmodighet*

*H8b: Identifisert regulering har positiv sammenheng med oppfattet kompetanse*

*H8c: Identifisert regulering har positiv sammenheng med vilje til å ta risiko*

*H9a: Indre motivasjon har positiv sammenheng med overmodighet*

*H9b: Indre motivasjon har positiv sammenheng med oppfattet kompetanse*

*H9c: Indre motivasjon har positiv sammenheng med vilje til å ta risiko*

De to siste hypotesene gjelder livstilfredshet, og hvilken påvirkning finansiell angst og oppfattet kompetanse vil ha på den. Finansiell angst er av definisjon en indre urolighet mot administreringen av egne penger. Archuleta, Dale og Spann (2013) påpeker at finansiell angst ikke kan bli brukt som et diagnoseverktøy for angst. Uansett er det naturlig å tro at uroligheter blant egen økonomi vil smitte over på en persons livstilfredshet. Som nevnt tidligere er autonom motivasjon forbundet med høyere oppfattet kompetanse. Oppfattet kompetanse er forventet å kunne assosieres med finansiell tilfredshet angående egen økonomi, og hypotesen er dermed at dette vil ha en effekt på livstilfredshet.

*H10a: Finansiell angst har negativ sammenheng med livstilfredshet*

*H10b: Oppfattet kompetanse har positiv sammenheng med livstilfredshet*

Tabell 2: Oversikt over de direkte hypotesene.

<b>Hypotese 1a</b>	Berømmelse har positiv sammenheng med ekstern regulering
<b>Hypotese 1b</b>	Berømmelse har positiv sammenheng med introjeksjon
<b>Hypotese 2a</b>	Image har positiv sammenheng med ekstern regulering

<b>Hypotese 2b</b>	Image har positiv sammenheng med introjeksjon
<b>Hypotese 3a</b>	Indre mål har positiv sammenheng med identifisert regulering
<b>Hypotese 3b</b>	Indre mål har positiv sammenheng med indre motivasjon
<b>Hypotese 4a</b>	Finansiell suksess har positiv sammenheng med identifisert regulering
<b>Hypotese 4b</b>	Finansiell suksess har positiv sammenheng med indre motivasjon
<b>Hypotese 5a</b>	Amotivasjon har positiv sammenheng med finansiell angst
<b>Hypotese 5b</b>	Amotivasjon har positiv sammenheng med disposisjonseffekten
<b>Hypotese 6a</b>	Ekstern regulering har positiv sammenheng med finansiell angst
<b>Hypotese 6b</b>	Ekstern regulering har positiv sammenheng med disposisjonseffekten
<b>Hypotese 7</b>	Introjeksjon har positiv sammenheng med finansiell angst
<b>Hypotese 8a</b>	Identifisert regulering har positiv sammenheng med overmodighet
<b>Hypotese 8b</b>	Identifisert regulering har positiv sammenheng med oppfattet kompetanse
<b>Hypotese 8c</b>	Identifisert regulering har positiv sammenheng med vilje til å ta risiko
<b>Hypotese 9a</b>	Indre motivasjon har positiv sammenheng med overmodighet
<b>Hypotese 9b</b>	Indre motivasjon har positiv sammenheng med oppfattet kompetanse
<b>Hypotese 9c</b>	Indre motivasjon har positiv sammenheng med vilje til å ta risiko
<b>Hypotese 10a</b>	Finansiell angst har negativ sammenheng med livstilfredshet
<b>Hypotese 10b</b>	Oppfattet kompetanse har positiv sammenheng med livstilfredshet

### 3.1.2 Indirekte sammenhenger

Som et supplement for den ordinære problemstillingen, kan vi definere de indirekte sammenhengene som to delproblemstillinger:

*Er det indirekte sammenhenger mellom mål og investeringsatferd gjennom motivasjon?*

*Er det indirekte sammenhenger mellom motivasjon og livstilfredshet gjennom investeringsatferd?*

De indirekte sammenhengene har fundament fra de direkte sammenhengene som er presentert over. Her søker vi dermed å forklare om det eksisterer en signifikant indirekte effekt gjennom mediatoren på uavhengig og avhengig variabel. På bakgrunn av disse to problemstillingene, presenteres det syv nye hypoteser som søker å belyse sammenhengene mellom motivasjon, mål og investeringsatferd:

Tabell 3: Oversikt over de indirekte hypotesene.

<b>Hypotese 11</b>	Amotivasjon har en negativ indirekte sammenheng med livstilfredshet gjennom finansiell angst
<b>Hypotese 12</b>	Berømmelse har en positiv indirekte sammenheng med finansiell angst gjennom amotivasjon
<b>Hypotese 13</b>	Berømmelse har en positiv indirekte sammenheng med disposisjonseffekten gjennom ekstern regulering
<b>Hypotese 14</b>	Image har en positiv indirekte sammenheng med disposisjonseffekten gjennom ekstern regulering
<b>Hypotese 15</b>	Finansiell suksess har en positiv indirekte sammenheng med oppfattet kompetanse gjennom identifisert regulering
<b>Hypotese 16</b>	Finansiell suksess har en positiv indirekte sammenheng med vilje til å ta risiko gjennom identifisert regulering
<b>Hypotese 17</b>	Finansiell suksess har en positiv indirekte sammenheng med oppfattet kompetanse gjennom indre motivasjon

## 4.0 Metode

Dette kapittelet gir en gjennomgang av metodisk tilnærming i studien.

### 4.1 Metodisk tilnærming

Valget på hvilken metodisk tilnærming man velger avhenger av flere faktorer, blant annet type problemstilling. I denne studien er hensikten å se assosiasjoner mellom variabler. Dette gjøres ved å måle tall og telle opp antall fenomener, altså, man kartlegger utbredelsen av noe (Johannessen, Christoffersen & Tuft, 2011). Av denne grunn er det kvantitativ metode som egner seg best for denne studien. Majoriteten av forskningen og kildene brukt i denne studien har også hatt en tradisjon for bruk av kvantitativ metode.

### 4.2 Forskningsdesign

“Forskningsdesign er alt som knytter seg til en undersøkelse” (Johannessen et al, 2011). Design i studien skal hjelpe forskeren å vurdere hvordan det er mulig å gjennomføre undersøkelsen. Blant annet sier Johannessen et al (2011) at tidsdimensjonen er et “sentralt kriterium” for hvordan undersøkelser gjennomføres. For eksempel kan datainnsamlingen foregå over tid, kalt longitudinelle undersøkelser, eller den kan gjennomføres på et bestemt tidspunkt, kalt tverrsnittsundersøkelse.

En svakhet ved tverrsnittsundersøkelser er at det er problematisk å identifisere årsakssammenhenger (kausaltitet) mellom variablene. Dette diskuteres det mer under Bollen’s kriterier for kausalitet. Johannessen et al (2011) skriver at man bør bruke data over tid og et design der forskeren manipulerer en eller flere årsaksfaktorer for å avdekke årsakssammenhenger. En longitudinell studie hadde vært best egnet sånn sett, men grunnet økt omfang, tidsbegrensninger og mangel på ressurser vil ikke dette la seg gjøre. Valget falt dermed på tverrsnittsundersøkelse i dette studiet. Dette gjør også studien deskriptiv fremfor normativ, som vil si at man forsøker å beskrive hvordan noe er. I denne sammenhengen vil det være å beskrive utbredelsen av variabler innen motivasjon, investeringsatferd og velvære.

En tverrsnittundersøkelse gir et øyeblikksbilde av fenomenet vi studerer, fordi dataen innsamles på ett bestemt tidspunkt (Johannessen et al, 2011). Av denne grunn må man være forsiktig med å si noe om utvikling over tid, fordi respondenter i en undersøkelse gjerne svarer etter deres livssituasjon i det gitte øyeblikk. Når det er sagt, egner tverrsnittundersøkelser seg godt for å se sammenhenger mellom fenomener på et gitt tidspunkt.

#### 4.2.1 Bollen's kriterier om kausalitet

For å kunne konkludere om årsakssammenheng mellom variabler må en trå være forsiktig. Dette vet vi fra den kjente frasen "correlation does not imply causation". I og for seg betyr dette at to variabler som tilsynelatende korrelerer sammen, ikke nødvendigvis har en årsakssammenheng. Bollen (1989) eksemplifiserer at hvis en variabel,  $y_1$ , er isolert fra alle påvirkninger unntatt en andre variabel,  $x_1$ , og en endring i  $y_1$  ledsages av en endring i  $x_1$ , så er  $x_1$  en årsak av  $y_1$ . Dette eksempelet om årsakssammenheng har tre komponenter: isolasjon, assosiasjon, og retning av påvirkning. For at en skal konkludere med årsakssammenheng må disse komponentene være oppfylt, ifølge Bollen (1989).

Først og fremst, må isolasjon være tilstede. I praksis er dette vanskelig å få til, etter som det kan være samtlige faktorer som påvirker endring i en variabel, som også kan være vanskelig å avdekke. Man kan si at isolasjon er tilstede når variabel  $y_1$  og  $x_1$  er i et vakuum som utelater alle andre kilder for påvirkning. Isolasjon vil i denne studien bli anvendt i form av regresjonsanalyser, der man isolerer rollen av en variabel for andre faktorer ved å kun inkludere de respektive variablene i regresjonsanalysen.

Den andre komponenten, assosiasjon, omhandler korrelasjonen mellom variabel  $x_1$  og  $y_1$ . Dette gjøres statistisk, og innebærer at verdien på variabel  $x_1$  kan gi informasjon om verdien på variabel  $y_1$ . Det hender at man kan finne tilfeldige variabler som tilsynelatende korrelerer, men det impliserer derimot ikke årsakssammenheng. I denne studien vil dog assosiasjon bli brukt for å se sammenhenger mellom variabler. Hensikten vil derfor være å kunne avdekke informasjon om en variabels verdi opp mot en annen variabels verdi. Man kan da si noe om hvor mye  $x_1$

endrer seg hvis f.eks.  $y_1$  øker med 1 i verdi. I dette tilfellet vil det være interessant fordi man kan se etter kjennetegn i motivasjonstype, og se om dette har noe sammenheng med henholdsvis investeringsatferd og velvære.

Den tredje og siste komponenten som inngår i Bollen's (1989) rammeverk for årsakssammenheng, er retningen av innflytelse mellom variablene. I og for seg betyr dette at man må etablere hvilken påvirkningsretning man har mellom to variabler. Bollen (1989) skriver at; hvis man vet at en variabel går foran en annen i tid, så er dette muligens den mest effektive måten å etablere påvirkningsretning på. Hypotesene i denne studien har en antagelse om retning mellom variablene.

## 4.3 Datainnsamling

Dette delkapittelet består av en gjennomgang for hvordan datainnsamlingen foregikk, både teoretisk og rent praktisk.

### 4.3.1 Måling av variabler

Her vil jeg redegjøre for hvordan målinger av variabler foregikk. Dette er også en del av den teoretiske validiteten knyttet til variablene.

#### **Autonom og kontrollert motivasjon**

Motivasjonstyper, som redegjort for i kapittel 2.1.2, har et sterkt fundament innen forskning. Items for disse variablene ble hentet fra Gagnè et al (2015) og omformulert marginalt slik at det skulle passe studiens setting. Totalt var det 15 items for autonom og kontrollert motivasjon. Det er viktig å presisere at autonom og kontrollert motivasjon er samlebetegnelsen for de ulike motivasjonsreguleringene. Med autonom motivasjon menes identifisert regulering og indre motivasjon. Med kontrollert motivasjon menes det eksterne regulering og introjeksjon. I tillegg har vi amotivasjon. Når respondenten ble spurt om motivasjon for personlig finans, er dette eksempler på items som ble brukt: "Fordi jeg har det gøy når jeg driver med dette" og "Fordi

andre da vil respektere meg mer (f.eks sjef, kollegaer, familie, klienter)”. Spørsmålene ble rangert på en skala fra 1 (ikke i det hele tatt for denne grunn) til 7 (akkurat for denne grunn).

### **Indre og ytre mål**

Aspirasjonsindeksen refererer til menneskers livsmål. I selvbestemmelsesteorien har man skilt mellom indre mål (personlig utvikling, tilhørighet, fellesskapsfølelse) og ytre mål (finansiell suksess, berømmelse, image), som er redegjort for i kapittel 2.1.4. Aspirasjonsindeksen ble opprettet av Kasser og Ryan (1993), og kan i nyere tid hentes fra [selfdeterminationtheory.org](http://selfdeterminationtheory.org). I denne studien bestod aspirasjonsindeksen av 18 items, og respondentene ble spurt henholdsvis hvor viktig disse målene var for dem på en skala fra 1 (ikke viktig i det hele tatt) til 7 (ekstremt viktig). Eksempler på items er “Å ha et image som andre finner tiltrekkende” og “Å være en meget velstående person”.

### **Oppfattet kompetanse**

I selvbestemmelsesteori er kompetanse en av de tre grunnleggende psykologiske behovene, og demonstrerer derfor en viktig del av kartleggingen av aktiviteten som diskuteres. Som aspirasjonsindeksen, kan også kompetanseskalaen hentes fra [selfdeterminationtheory.org](http://selfdeterminationtheory.org). Skalaen ble blant annet brukt av Williams og Deci (1996), med en Cronbach’s alfa på 0.80, som måler intern konsistens. I denne studien bestod oppfattet kompetanse av 5 items, der respondenten ble spurt å rangere hvor enig en var med påstandene, på en skala fra 1 (helt uenig) til 7 (helt enig). Eksempler på items brukt er “Jeg føler jeg mestrer jobben jeg gjør i finansmarkedet” og “Jeg føler jeg klarer å møte utfordringene som kommer i finansmarkedet”.

### **Vilje til å ta risiko**

Skalaen knyttet til vilje til å ta risiko (VTR) er derivert fra Dewett (2006). I Dewett sin studie ble en skala på 12 items opprettet og pretestet, deretter evaluert av fire erfarne forskere. Faktoranalyse som ble gjort Dewett’s (2006) studie resulterte i en skala på 8 items, med høy intern konsistens på 0.89. Målingene var også assosiert med enhver av korrelatene som predikert. Itemene er formulert på en måte slik at de skal forklare en individs vilje til å ta risiko med sitt arbeid, og individets evne til å anerkjenne at ved å gjøre dette kan det føre til et negativt utfall.



I denne studien ble 6 items av Dewett's (2006) 8 items brukt. Respondenten ble spurt om hvorvidt påstandene stemmer på en skala fra 1 (stemmer ikke i det hele tatt) til 7 (stemmer svært bra). Eksempler på items brukt er "Når jeg har gode ideer som kan forbedre mine måter å arbeide på, vil jeg risikere potensielle nederlag for å prøve de ut" og "Når jeg tenker på måter som kan forbedre kvaliteten på mine analyser, tar jeg risiko og forfølger idèen selv om det kanskje ikke går etter planen".

### **Finansiell angst**

En skala på finansiell angst ble derivert fra Shapiro og Burchell (2012), som opprinnelig hadde 12 items før de kuttet 2 items grunnet lav alfa på disse. I denne studien ble det brukt 5 items på finansiell angst, der jeg plukket ut de med høyest alfa ( $>0.7$ ) fra Shapiro og Burchell's (2012) studie. Eksempler på påstander som ble brukt er "Å tenke på min personlige økonomi kan få meg til å føle meg skyldig" og "Å diskutere økonomien min kan få meg til å føle meg stresset". Skalaen som ble brukt rangerte fra 1 (helt uenig) til 7 (helt enig).

### **Overmodighet**

Items angående overmodighet ble hentet fra Mouna og Jarboui (2015), som hadde demonstrert høy intern konsistens med Cronbach's alfa på 0.724. Her ble respondenten spurt hvorvidt hen var enig i påstander som "Jeg er en erfaren investor" og "Jeg forhører meg med andre (f.eks, familie, venner eller kollegaer) før jeg kjøper aksjer". Andre studier, herunder Anderson et al (2012) målte overmodighet på en annen måte, og gjorde dette ved å kartlegge respondentenes overvurdering av egne ferdigheter, relativ til andre. Som Anderson et al (2012) nevner, er den ideelle måten å måle overmodighet på ved å sammenligne selvoppfatninger til et operasjonelt kriterie, som for eksempel konkrete måter å måle ferdigheter på. På grunn av at dette ville økt omfanget av studien i stor grad, er det i denne studien kun brukt målinger som søker etter å kartlegge respondentens subjektive selvtillit. Dette kan kontrolleres for ved hjelp av demografiske variabler, blant annet erfaring i finansmarkedet.

### **Disposisjonseffekten**

Historisk har disposisjonseffekten blitt målt på forskjellige måter. Weber og Camerer (1998) målte denne effekten ved å lage en portefølje der deltakerne kunne ta investeringsbeslutninger. Dhar og Zhu (2006) analyserte handelsposter fra over 50,000 individuelle investorer med data fra et meglerfirma gjennom perioden 1991-1996. Mangel på ressurser og tilgang på data er årsaker som har gjort at dette ikke egner seg i denne studien. Det er derfor tatt utgangspunkt i spørreskjemaet til Goo, Chen, Chang og Yeh (2010), som hadde 14 items knyttet til disposisjonseffekten med en samlet Cronbach's alpha på 0.8355. Det ble deretter plukket ut 5 items som ble ansett som mest hensiktsmessig. Eksempler på items som ble brukt er "Jeg selger finansielle posisjoner (f.eks en aksje) med positiv avkastning fordi jeg er redd for at kursen skal falle tilbake" og "Jeg holder vanligvis en finansiell posisjon (f.eks en aksje) med negativ utvikling, fordi jeg tror det er en god investering som er verdig til å beholde langsiktig".

### **Livstilfredshet**

Livstilfredshetskalaen ble introdusert først i 1985 av Larsen, Diener og Emmons. En gjennomgang av skalaen ble senere gjort av Pavot og Diener (1993). Formålet deres var å måle respondentens livstilfredshet som helhet, uten å gå i dybden på områder som helse og økonomi, og heller la respondenten avgjøre svaret sitt basert på egen evaluering. Skalaen har blitt brukt på en rekke områder, herunder f.eks helsesektoren (Elliott, Shewchuk, Miller & Richards, 2001). Pavot og Diener (1993) rapporterer høy intern konsistens basert på seks forskjellige studier. Alfa her rangerte fra 0.79 til 0.89. Eksempler på items er "Jeg er fornøyd med livet mitt" og "Hvis jeg kunne leve om igjen, ville jeg nesten ikke forandre noen ting". Respondenten ble spurt hvorvidt hen var enig i disse påstandene, på en skala fra 1 (helt uenig) til 7 (helt enig).

#### **4.3.2 Populasjon og utvalg**

Populasjonen i denne studien omfatter privatpersoner som har eller har hatt erfaring eller interesser i finansmarkedet. Når det gjelder avgrensningen her, har jeg søkt respondenter som har handlet verdipapirer (f.eks. aksjer) én eller flere ganger i løpet av livet. Dette fordi disse respondentene har den erfaringen som trengs og er mer sannsynlig til å ha følt på kognitive bias man opplever som investor i finansmarkedet. I tillegg vil man kunne få respondenter med variert erfaring og med forskjellig demografi.

For å sikre et mest mulig representativt utvalg, ble respondenter samlet fra børsmarkeds- og finansrelaterte grupper på sosiale plattformer, herunder Facebook og chat-tjenesten Discord. Disse gruppene består av flere tusen ivrige privatinvestorer som daglig ytrer sine meninger om økonomi og finans generelt. Ved å samle respondenter på denne måten, sikrer man representativiteten til en viss grad, da medlemmer i slike grupper høyst sannsynlig har interesser eller andre incentiver for å drive med personlig finans. På bakgrunn av dette kan statistisk teori anvendes for å se om resultatene kan generaliseres til hele populasjonen. Å generalisere betyr at man konkluderer med at resultatene for utvalget gjelder for hele populasjonen (Johannessen et al, 2011).

Johannessen et al (2011) skiller mellom tre former for sannsynlighetsutvelgelse. Den første, *enkel tilfeldig trekking*, går ut på at enheter blir tilfeldig trukket fra hele populasjonen, hvor alle har like stor sannsynlighet for å bli trukket. Den andre varianten, *stratifisert utvelgelse*, brukes når man vil sikre en bestemt representasjon i utvalget basert på spesifikke grupper av enheter. Videre nevner Johannessen et al (2011) at stratifisering kan proporsjonal eller disproporsjonal, der førstnevnte innebærer at "strataene", som kan f.eks. være kvinner og menn, har samme andel i utvalget som i populasjonen. I kontrast er disproporsjonal stratifisering at ett eller flere strataene er overrepresentert i utvalget i forhold til populasjonen. Den siste formen for sannsynlighetsutvelgelse er *klyngeutvelgelse*, som går ut på å sortere enheter i klynger (definerte grupper), for eksempel for å sikre et jevnt utvalg over populasjonen, for eksempel sortere etter geografi. Fordelen med sannsynlighetsutvalg er at det gir stor sannsynlighet for at utvalget kan anses som representativt (Johannessen et al, 2011).

Innen ikke-sannsynlighetsutvalg har man også ulike måter for å samle respondenter. Ikke-sannsynlighetsutvalg betyr at enhetene i populasjonen ikke har lik sannsynlighet for å bli trukket ut i utvalget. *Bekvemmelighetsutvalg* går ut på at forskeren samler inn data fra enheter som er lettest å få tak i. *Selvutvelgelse* er en annen form, der enhetene selv melder seg til å delta i utvalget.

For å sikre en bestemt representasjon i utvalget, identifiserte jeg en gruppe av enheter (via sosiale plattformer), som forklart innledningsvis, og samlet data fra disse enhetene. Utvelgelsen kan sees på som selvutvelgelse i et ikke-sannsynlighetsutvalg, da enhetene selv fikk mulighet til å delta i forskningsprosjektet. Man kan dog ikke være sikker på at dette utvalget representerer populasjonen eller finansverdenen generelt.

### 4.3.3 Prestudie

Før spørreskjemaet ble sendt ut ble det gjort en prestudie. Formålet med en prestudie er å sikre kvaliteten til spørreskjemaet. For eksempel vil man kunne diskutere hvilke begreper og formuleringer som er mest hensiktsmessig å bruke (Johannessen et al, 2011). I dette tilfellet ble det brukt medstudenter som har kjennskap til feltet, og som i tillegg besitter de samme egenskapene som respondentene i utvalget gjør.

I forbindelse med prestudien ble det identifisert noen potensielle svakheter på spørreskjemaet som ble endret etter beste evne. Dette gjaldt blant annet noen formuleringer og mulig vanskelige ord, som ble endret og/eller ytterligere beskrevet i spørreskjemaet, slik at det ble mer forståelig for enhver respondent. Et eksempel er hva som menes med en “finansiell posisjon”. Her ble det utdypet og forklart hva som menes.

Det ble også brukt medstudenter for å sikre en god oversettelse av spørsmålene som har blitt hentet på engelsk. Dette for å sikre at oversettelse gjort av forsker er av god kvalitet og at spørsmålene oppfattes korrekt av respondent.

Ideelt ville prestudien inkludert nok svar slik at man kunne sjekket begrepsreliabiliteten og -validiteten statistisk på forhånd før original utsendelse. Grunnet omfanget av en masteroppgave og mangel på tid har ikke dette latt seg gjøre, og prestudien har dermed fokusert på begrepsforståelse og at spørreskjemaet oppfattes som intuitivt for respondentene.

#### 4.3.4 Respons

Spørreundersøkelsen ble publisert 9.mars på tre forskjellige sosiale plattformer i grupper der privatinvestorer ferdes. På forhånd ble administratorene for disse gruppene kontaktet, og det ble gitt samtykke i å publisere spørreskjemaet på deres gruppe. Totalt har disse gruppene over 10.000 medlemmer, dog er de aktive medlemmene mye lavere enn dette tallet. Dette gjør svarprosent vanskelig å kalkulere, i og med at metoden som ble brukt var selvutvelgelse. Det ble gjort en vurdering av fleksibiliteten av denne metoden opp mot kontrollerbarhet. Forskerens vurdering er at fleksibiliteten overgår kontrollerbarheten i form av at spørreskjemaets tilgjengelighet og enkelhet forsterkes gjennom denne metoden. På denne måten kan respondenter delta i en mer avslappet kontekst der man er frivillig til å delta, i kontrast med et mer kontrollert design. Spørreskjemaet ble utstedt elektronisk gjennom nettskjema.no. Dette gjør det enkelt å eksportere data for videre analyse. Innen to døgn hadde det kommet over 100 svar. En uke etter publisering stengte jeg spørreskjemaet, og endte totalt med 168 svar.

#### 4.4 Forskningsetikk

“Etikk dreier seg om prinsipper, regler og retningslinjer for vurdering av om handlinger er riktige eller gale” (Johannessen et al, 2011). Dette gjelder også forskning, selv om Johannessen et al (2011) skriver at forskning tidligere har vært en “spesiell og viktig” aktivitet som har vært hevet over visse etiske hensyn, men at dette ikke lenger kan forsvares. Etter de nye personvernreglene som kom i 2018 har dette blitt belyst ytterligere. Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) har vedtatt forskningsetiske retningslinjer, og Johannessen et al (2011) oppsummerer disse i tre kategorier som forskeren må ta hensyn til:

1. respondentens rett til selvbestemmelse og autonomi
2. forskerens plikt til å respektere respondentens privatliv
3. forskerens ansvar for å unngå skade

Det ble tatt godt hensyn til disse punktene ved utformingen og gjennomførelsen av studien. Blant annet ble det informert om rettigheter man har som respondent. Respondent ble spurt om samtykke for deltagelse i forskningsprosjektet. I tillegg ble det ikke brukt direkte

personidentifiserbare spørsmål, kun spørsmål som i ytterst grad kan ses på som indirekte personidentifiserbare (spørsmål angående motivasjon, mål, investeringsatferd, velvære, samt demografiske spørsmål som alder og kjønn).

Respondentene ble informert at alle svar er anonyme og dataene ble behandlet deretter. Samtidig ble det som sagt brukt selvutvelgelse, noe som gjør det umulig for forsker og lesere å identifisere respondenter av datagrunnlaget.

#### 4.4.1 Meldeplikt

På bakgrunn av faktaene i avsnittet over, ble prosjektet meldt til Norsk senter for forskningsdata (NSD) i god tid før undersøkelsen ble gjennomført. Ettersom spørsmålene i spørreskjemaet kan regnes som indirekte personidentifiserbare spørsmål, samtidig som dataene lagres elektronisk, er man pliktig til å melde ifra til NSD. Meldeskjemaet ble vurdert og godkjent den 20.02.2020. Vurderingen ligger vedlagt i vedlegg 7.

## 5.0 Analyse

I dette kapittelet analyserer jeg datamaterialet som er samlet inn. Dette gjøres ved hjelp av statistikkprogrammet SPSS. Kapittelet starter med en gjennomgang av deskriptiv statistikk, deretter en kort redegjørelse av missing data i datasettet. Videre vil det gjøres reliabilitetsanalyser og validitetsanalyser, herunder både konvergent og divergent. I kapittel 5.5 gis det en overordnet beskrivelse for hvordan fusjoneringen av items har foregått. Kapittel 5.6 inneholder regresjonsforutsetningene basert på Berry (1993). Til slutt testes hypotesene i kapittel 5.7 ved hjelp av regresjonsanalyser og mediatoranalyser.

Først kan det være greit å redegjøre for hvilke begreper som har fått hvilke labels. Dette er oppsummert i tabellen under.

Tabell 4: Oversikt over hvilke begreper som har fått hvilke labels.

Begrep	Label i SPSS
Amotivasjon	AMOT 1-2
Ekstern regulering	EXMOT 1-3
Introjeksjon	INTRMOT 1-4
Identifisert regulering	IDENTMOT 1-3
Indre motivasjon	INTMOT 1-3
Personlig utvikling	GROWTH 1-3
Tilhørighet	RELATION 1-3
Fellesskapsfølelse	COMM 1-3
Finansiell suksess	WEALTH 1-3
Berømmelse	FAME 1-3
Image	IMAGE 1-3
Oppfattet kompetanse	COMPETENCE 1-5

Finansiell angst	FINANXIETY 1-5
Overmodighet	OVERCONF 1-4
Disposisjonseffekten	DISPEFF 1-5
Livstilfredshet	LIFESAT 1-5

## 5.1 Deskriptiv statistikk på itemnivå

I dette avsnittet undersøker jeg tallmaterialet som helhet, og ser blant annet på gjennomsnitt, standardavvik, normalfordeling (skjevhet), range, min og maks verdier. Dette blir gjort gjennom en frekvensanalyse for alle items i datasettet.

Først og fremst er det viktig at min/maks verdiene er innenfor gitte verdier på svaralternativene i spørreundersøkelsen. I undersøkelsen ble det brukt en 7-punkts skala, dvs min/maks rangerer fra 1-7. Dette stemmer overens med frekvenstabellene, der ingen variabler under-/overstiger disse verdiene.

For å se på skjevhet i tallmaterialet, er *skewness* inngått i frekvenstabellen. Hair, Black, Babin og Anderson (2019) skriver at skjevhet måler symmetrien av distribusjonen. En skjevhet med negativ verdi vil ha halen av distribusjonen på venstre side, mens positiv verdi vil si at halen er på høyre side. Hair et al (2019) fortsetter med at verdier utover -1 og +1 indikerer en skjev distribusjon, altså at det ikke er normalfordeling. Dog, er ikke dette absolutte krav. For dette datasettet har jeg valgt å kommentere items som har skewness utenfor -2 og +2. Det er totalt tre items som har en verdi under/over dette. Dette gjelder EXTMOT3, AMOT1 & 2. Disse har en verdi på henholdsvis 2.567, 3.267 og 2.688. Dette skyldes at svært mange respondenter har gitt lave verdier til disse spørsmålene, noe som indikerer at mange tilsynelatende *ikke* er særlig amotiverte når det gjelder finans. Dette skaper igjen noe skjevhet i dataene, og kan sees på som en svakhet ved datasettet. Grunnet få items knyttet til en variabel er det likevel bestemt å beholde disse, tross den høye verdien. På grunn av studiens utvalg var det også å forvente at få



respondenter ville være amotiverte når det gjelder personlig finans. Ut over dette illustrerer tallmaterialet gode verdier. Frekvensanalyse for resten av itemene kan sees i vedlegg 1.

Tabell 5: Tabellen over viser deskriptiv statistikk over alle items tilknyttet motivasjon.

		Statistics														
		EXTMOT1	EXTMOT2	EXTMOT3	INTRMOT1	INTRMOT2	INTRMOT3	INTRMOT4	IDENTMOT1	IDENTMOT2	IDENTMOT3	INTMOT1	INTMOT2	INTMOT3	AMOT1	AMOT2
N	Valid	168	168	168	168	168	167	167	168	168	168	168	167	167	166	166
	Missing	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	2
Mean		1.84	1.89	1.49	3.33	3.63	1.64	2.08	5.07	4.71	4.99	5.49	5.66	5.51	1.39	1.33
Std. Deviation		1.180	1.255	.941	1.592	1.519	1.093	1.423	1.291	1.377	1.262	1.067	1.052	1.017	1.037	.750
Skewness		1.798	1.634	2.567	.135	-.123	1.902	1.271	-.765	-.658	-.574	-.328	-.631	-.476	3.267	2.688
Std. Error of Skewness		.187	.187	.187	.187	.187	.188	.188	.187	.187	.187	.187	.188	.188	.188	.188
Range		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	5	5	6	4
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1
Maximum		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5

## 5.2 Manglende data

Det finnes totalt tre forskjellige nivåer av missing data: item-nivå, construct-nivå og person-nivå (Newman, 2014). Førstnevnte er når en respondent har unnlatt å svare på et av spørsmålene, som også er det laveste nivået av missing data. Construct-nivå er når en respondent har unnlatt å svare på en hel variabel, mens person-nivå er når respondent har unnlatt å svare på hele undersøkelsen.

I tabell 5 kan man se at noen få items (for items under motivasjon) er preget av missing datapunkter av type item-nivå. Totalt for alle items er det få missing datapunkter, og datasettet preges ikke av andre nivåer enn type item-nivå. Missing datapunkter ble fylt inn med gjennomsnittsverdien for de respektive items under den gitte variabel for respondenten der det manglet et datapunkt. Dette er også den anbefalte måten å fylle manglende verdier ved item-nivå på, ifølge Newman (2014).

I prosessen videre vil N=168 for alle analyser, dersom ikke annet er kommentert.

## 5.3 Reliabilitetsanalyse

Reliabilitet omhandler datas pålitelighet, og er knyttet til nøyaktigheten av undersøkelsens data (Johannessen et al, 2011). Statistisk måler man dette ved å se i hvilken grad dataene er konsistent mellom flere målinger på en variabel. Vi bruker Cronbachs alfa, som måler intern konsistens, for

å se om variablene oppfyller kravet for å gå videre i analysen. Cronbachs alfa vil variere mellom 0 og 1, der en alfa er bedre jo nærmere 1 den er. George og Mallery (2003) anser en alfa  $< 0.5$  som uakseptabelt. Hvis et item i en variabel viser svak reliabilitet, en alfa under 0.5, vil den bli kuttet fra videre analyser.

Tabell 6: Oversikt over Cronbachs alfa for alle variabler.\* Begrep som er merket med stjerne har fått et eller flere items fjernet fra begrepet som følge av lav alfa.

Variabel (antall items)	Cronbach's alfa
Ekstern regulering (3)	0.888
Introjeksjon (4)	0.751
Identifisert regulering (3)	0.838
Indre motivasjon (3)	0.893
Amotivasjon (2)	0.679
Finansiell suksess (3)	0.692
Personlig utvikling (3)	0.590
Berømmelse (3)	0.863
Tilhørighet (3)	0.765
Fellesskapsfølelse (3)	0.830
Image (3)	0.792
Oppfattet kompetanse (5)	0.890
Vilje til å ta risiko (6)	0.854
Finansiell angst (5)	0.819
Overmodighet (3)*	0.646
Disposisjonseffekten (2)*	0.666
Livstilfredshet (5)	0.866

Tabellen viser at alfa for alle variabler er akseptabelt. Det er dog blitt fjernet et item under overmodighet, og tre items i variabelen disposisjonseffekten som følge av lav alfa med disse. Det ble tatt en skjønnsmessig vurdering hvorvidt det var gunstig å fjerne tre items på disposisjonseffekten, og det ble konkludert med at det var bedre med to items med god reliabilitet, kontra fem items med dårlig reliabilitet.

## 5.4 Validitet

Man kan i all hovedsak skille mellom to typer validitet, teoretisk og empirisk validitet. Den teoretiske validiteten dreier seg om hvorvidt de teoretiske forklaringene av begrepene passer studien. Dette ble redegjort for i kapittel 4.3.1, der jeg blant annet henviser til tidligere forskning på begrepene som er inkludert i denne studien. I dette delkapittelet skal jeg redegjøre for den empiriske validiteten, også kalt statistisk validitet. Her skiller vi mellom konvergent og divergent validitet.

### 5.4.1 Konvergent validitet

Konvergent validitet er når man kan vise at målinger på et item korrelerer med andre målinger på samme variabel (Mitchell og Jolley, 2012). Ideèn er at målingene gjort skal korrelere med de andre itemene, fordi sammen skal disse itemene representere den respektive variabelen.

Konvergent validitet kan demonstreres gjennom ved å vise korrelasjon mellom målingene på samme variabel. En annen måte å vise dette på er gjennom faktoranalyse. Mitchell og Jolley (2012) definerer faktoranalyse som en statistisk teknikk der analysen prøver å forklare respondentenes svarmønster gjennom et mindre antall av underliggende hypotetiske faktorer. Videre påpeker de at en faktorladning over +0.7 er ansett som meget høyt. I denne oppgaven er det satt et minimumskrav på +0.4, og items som lader under dette vil bli kuttet.

Amotivasjon og disposisjonseffekten er fratatt faktoranalyse da disse variablene bare består av to items. Her har jeg i stedet sett på korrelasjon (Pearson's  $r$ ) for å bekrefte konvergent validitet mellom målingene.

Tabellene under viser faktoranalyse for alle variablene, med itemnavn i venstre kolonne og faktorladningen i høyre kolonne. Ekstraksjonsmetoden er Maximum Likelihood.

For ekstern motivasjon er alle begrepene tilfredsstillende med deres ladninger. EXTMOT3 har noe lavere ladning enn 1 og 2, men er likevel tilfredsstillende. Bemerk deg at dette er det samme itemet som har noe skjev fordeling, som ble kommentert i kapittel 5.1.

Tabell 7: Faktoranalyse for ekstern regulering, 1 faktor.

EXTMOT1	0.941
EXTMOT2	0.979
EXTMOT3	0.649

For introjeksjon lader item 1 og 2 noe lavere enn 3 og 4. Dette kan skyldes to forskjellige tilnærminger på dette begrepet, noe som ytterligere kommenteres i den divergente analysen. Uansett er alle items  $> 0.4$ .

Tabell 8: Faktoranalyse for introjeksjon, 1 faktor.

INTRMOT1	0.428
INTRMOT2	0.477
INTRMOT3	0.750
INTRMOT4	0.883

For identifisert regulering består alle items kravet for en faktorladning på minimum  $>0.4$ .

Tabell 9: Faktoranalyse for identifisert regulering, 1 faktor.

IDENTMOT1	0.791
IDENTMOT2	0.844

IDENTMOT3	0.753
-----------	-------

For indre motivasjon er også alle items  $>0.4$ , og ingen kutt er nødvendig.

Tabell 10: Faktoranalyse for indre motivasjon, 1 faktor.

INTMOT1	0.869
INTMOT2	0.898
INTMOT3	0.805

For finansiell suksess er alle items  $>0.4$ . WEALTH2 lader noe lavt, men ikke nok for at kutt skal være nødvendig.

Tabell 11: Faktoranalyse for finansiell suksess, 1 faktor.

WEALTH1	0.868
WEALTH2	0.504
WEALTH3	0.641

For personlig utvikling lader item 1 og 2 noe lavt, men igjen ikke nok for at kutt skal vurderes.

Tabell 12: Faktoranalyse for personlig utvikling, 1 faktor.

GROWTH1	0.516
GROWTH2	0.529
GROWTH3	0.712

All items under berømmelse lader tilfredsstillende, og ingen kutt er nødvendig.

Tabell 13: Faktoranalyse for berømmelse, 1 faktor.

FAME1	0.932
-------	-------

FAME2	0.749
FAME3	0.824

For tilhørighet lader item nummer 1 noe lavere enn de andre, men beholdes da det ikke ses på som nok for at kutt er nødvendig.

Tabell 14: Faktoranalyse for tilhørighet, 1 faktor.

RELATION1	0.542
RELATION2	0.809
RELATION3	0.836

Alle items som inngår i fellesskapsfølelse lader tilfredsstillende.

Tabell 15: Faktoranalyse for fellesskapsfølelse, 1 faktor.

COMM1	0.805
COMM2	0.707
COMM3	0.852

For image lader alle items tilfredsstillende.

Tabell 16: Faktoranalyse for image, 1 faktor.

IMAGE1	0.629
IMAGE2	0.844
IMAGE3	0.779

For oppfattet kompetanse lader også de respektive itemene tilfredsstillende.

Tabell 17: Faktoranalyse for oppfattet kompetanse, 1 faktor.

COMPETENCE1	0.775
COMPETENCE2	0.811
COMPETENCE3	0.775
COMPETENCE4	0.763
COMPETENCE5	0.809

For vilje til å ta risiko lader item nummer seks noe lavt, dog ikke nok for at kutt er nødvendig. Alle items tas derfor med videre.

Tabell 18: Faktoranalyse for vilje til å ta risiko, 1 faktor.

RISK1	0.741
RISK2	0.865
RISK3	0.828
RISK4	0.687
RISK5	0.663
RISK6	0.443

For finansiell angst lader item nummer 1 noe lavt, men igjen ikke nok for at kutt vurderes.

Tabell 19: Faktoranalyse for finansiell angst, 1 faktor.

FINANXIETY1	0.438
FINANXIETY2	0.716
FINANXIETY3	0.793
FINANXIETY4	0.732
FINANXIETY5	0.761

Under overmodighet ser vi at item nummer fire lader akkurat over kravet for kutt, og tas derfor

med videre.

Tabell 20: Faktoranalyse for overmodighet, 1 faktor.

OVERCONF1	0.812
OVERCONF2	0.652
OVERCONF4	0.414

Alle items lader tilfredsstillende for det siste begrepet, livstilfredshet, og ingen kutt er nødvendig.

Tabell 21: Faktoranalyse for livstilfredshet, 1 faktor.

LIFESAT1	0.811
LIFESAT2	0.801
LIFESAT3	0.802
LIFESAT4	0.696
LIFESAT5	0.673

Som forklart innledningsvis, ble amotivasjon og disposisjonseffekten utelatt fra faktoranalyse ettersom disse variablene kun inneholder 2 items. Faktoranalyse ble derfor her erstattet med Pearson korrelasjon mellom de respektive items. Av tabell 21, kan vi se positiv korrelasjon og statistisk signifikans på 0.001 nivå mellom itemene knyttet til amotivasjon.

Tabell 22: Pearson korrelasjon mellom amotivasjon.

AMOT1 & AMOT2	0.541
Signifikans	0.000

For disposisjonseffekten er også korrelasjonen signifikant på 0.001 nivå. Dermed konkluderes det med at variablene er konvergent valide, og alle items blir tatt med til neste steg i prosessen.



Tabell 23: Pearson korrelasjon mellom disposisjonseffekten.

DISPEFF1 & DISPEFF2	0.501
Signifikans	0.000

### 5.4.2 Divergent validitet

I kontrast med konvergent validitet, som viser om man måler det riktige begrepet, er divergent validitet hvorvidt man viser at man ikke måler feil begrep. På samme måte som i konvergent validitet, kan dette gjøres gjennom faktoranalyse. Forskjellen er at man her må se spørsmålene i sammenheng med hverandre, og vise at spørsmålene lader på forskjellige og respektive faktorer. I denne delen av analysen har jeg delt opp faktoranalysen i tre forskjellige deler. Den første delen består av spørsmålene tilknyttet motivasjon, den andre delen inneholder alle spørsmål tilknyttet mål og ambisjoner, mens den siste delen inneholder resten av spørsmålene, herunder variablene oppfattet kompetanse, vilje til å ta risiko, finansiell angst, overmodighet, disposisjonseffekten og til slutt livstilfredshet. Mitchell & Jolley (2012) skriver at man typisk etablerer divergent validitet ved å vise at målingene (1) ikke korrelerer med målinger av urelaterte variabler og (2) ikke har for høy korrelasjon med målinger av relaterte variabler. Kriteriet for å fjerne items er differanse på kryssladninger på 0.10 eller mindre.

Alle resultater for divergent validitet ligger vedlagt i vedlegg 2. Ekstraksjonsmetoden er Maximum Likelihood, med Varimax som rotasjonsmetode. Resultatene fra den første tabellen viser faktoranalyse for motivasjon, der det har blitt ekstrahert seks faktorer. Først og fremst kan man se tre kryssladninger på henholdsvis EXTMOT3, INTRMOT1 og AMOT2, men differansen på disse ladningene er større enn 0.10, og er derfor av ingen betydning. Man kan også se at INTRMOT1 og 2 ekstraheres på en annen faktor enn INTRMOT3 og 4. Dette er helt naturlig ettersom spørsmålene 1 og 2 er formulert på tilnærming (approach), mens 3 og 4 er formulert på unngåelse (avoidance). Dette forklarer hvorfor det er ekstrahert seks faktorer på fem variabler.

Ut over dette lader spørsmålene godt på sin respektive faktor og det konkluderes med at spørsmålene tilknyttet motivasjon består kravet for divergent validitet.

Den andre tabellen i vedlegg 2 viser faktormatrisen for spørsmålene knyttet til indre og ytre mål, totalt 18 items. Faktor nummer 1 inneholder alle spørsmål som er knyttet til indre mål, herunder personlig utvikling, forhold/tilhørighet og fellesskapsfølelse. Kryssladningene her er også av ingen betydning ettersom differansen  $>0.10$ , dvs, forskjellen er natt og dag. Man kan dog se at WEALTH2 lader sterkere på Image sin faktor (faktor nr 3), og derfor vil WEALTH2 bli fjernet for videre analyse.

Til slutt har vi tabellen for resten av spørsmålene. Det er ekstrahert fem faktorer fordelt på seks variabler. Vi ser at overmodighet lader på samme faktor som oppfattet kompetanse, og dette kan ses på som logisk da disse spørsmålene er av lik natur. Dette kommenteres også i regresjonsforutsetning nummer tre, som omhandler multikollinearitet. Utover dette er det ingen resultater som truer datasettet.

## 5.5 Fusjonering av items

På bakgrunn av reliabilitets- og validitetstestene har det blitt gjort en grundig inspeksjon av datamaterialet, og svake items har blitt fjernet. Dette gir grunnlag for å gå videre i analyseprosessen, og dermed blir nå spørsmålene slått sammen til variabelen den skal forklare. Det er brukt lik skala (7-punkts) for alle items, slik at det ikke er nødvendig for ytterligere intervensjon ved sammenslåing av itemene. Matematisk skjer dette ved å plusse sammen itemene, deretter dele på antall items. For eksempel:  $(AMOT\ 1 + AMOT\ 2) / 2 = \text{“Amotivation”}$ . Under gis det en forklaring og et kort sammendrag for hvordan items ble slått sammen til ett begrep.

### *Motivasjonsbegreper*

Under motivasjon har vi 15 items fordelt på fem begreper. AMOT 1-2 har blitt slått sammen til “Amotivation”. EXTMOT 1-3 har blitt slått sammen til “Extmot”.

Når det gjelder introjeksjon (INTRMOT 1-4) er spørsmålene formulert på to forskjellige måter, en tilnærmingsindikator (INTRMOT 1-2), og en unngåelsesindikator (INTRMOT 3-4). For å se om disse kan slås sammen til ett begrep, undersøkte jeg korrelasjonen mellom dem, og med andre variabler. Resultatene kan ses i vedlegg 3. Her ser vi at alle dimensjonene av introjeksjon korrelerer signifikant. For å se om disse korrelerer likt med andre variabler, ble INTRMOT 1-2 slått sammen til tilnærmingsindikatoren “INTRApproach” og INTRMOT 3-4 til unngåelsesindikatoren “INTRavoid”. Resultatene her viser at både tilnærming- og unngåelsesindikatoren oppfører seg nogenlunde likt med de andre variablene. For å forenkle modellen når det kommer til regresjonsanalyser, vil derfor alle dimensjonene i introjeksjonsbegrepet slås sammen til samme variabel, “Introjection”.

Videre ble IDENTMOT 1-3 slått sammen til “Identifiedmot”. INTMOT 1-3 ble slått sammen til “Intrinsicmot”.

#### *Begreper knyttet til indre og ytre mål*

Fra den divergente analysen så vi at alle itemene knyttet til indre mål ladet på samme faktor. I tillegg ser vi at disse dimensjonene korrelerer signifikant med hverandre, som kan ses i vedlegg 3. Disse blir derfor slått sammen til en variabel, “IntrGoals”.

Når det gjelder de ytre målene, ladet disse på forskjellige faktorer i den divergente analysen. Det vil derfor kun bli slått sammen items for den respektive variabelen. Jeg minner om at WEALTH 2 ble fjernet for videre analyse. Den nye variabelen “Wealth”, består kun derfor at WEALTH 1 og 3. FAME 1-3 har blitt slått sammen til “Fame”, mens IMAGE 1-3 har blitt slått sammen til “Image”.

#### *Oppfattet kompetanse*

Items knyttet til oppfattet kompetanse (COMPETENCE 1-5) har ikke vist noe svakhet knyttet til reliabilitet eller validitet, og alle items ble slått sammen til variabelen “PercCompetence”.

### *Vilje til å ta risiko*

De seks spørsmålene knyttet til risiko (RISK 1-6) ble slått sammen til “WTRisk”, da det ikke eksisterer svakhet i datamaterialet knyttet til denne variabelen.

### *Finansiell angst*

Det samme gjelder finansiell angst som ovennevnte, og itemene FINANXIETY 1-5 ble slått sammen til “FinancialAnxiety”.

### *Overmodighet*

Det ble fjernet et item, OVERCONF3, som følge av lav alfa under reliabilitetstesten. Den nye variabelen “Overconfidence” består kun derfor av OVERCONF 1, 2 og 4.

### *Disposisjonseffekten*

Under disposisjonseffekten ble det fjernet tre items (av fem totalt), som følge av lav Cronbach’s alfa. Variabelen “DispositionEffect” består derfor av DISPEFF 1-2, som kommentert i kapittel 5.3.

### *Livstilfredshet*

Til slutt har vi livstilfredshet, som består av fem items. Disse ble slått sammen til “Lifesatisfaction” uten noe form for komplikasjoner.

## 5.5.1 Deskriptiv statistikk på variabelnivå

Etter fusjoneringen av samtlige items har vi nå fått 15 nye variabler. I tillegg er de tre kontrollvariablene, kjønn, alder og erfaring inkludert. Tabellen under viser deskriptiv statistikk over alle variablene. Som vi kan se er det noe høy skjevhet i amotivasjon. Dette kommer av at gjennomsnittsverdien er svært lav, noe som betyr at det er få amotiverte respondenter i datasettet. Det samme gjelder for ekstern regulering, dog er skjevheten noe lavere her. Videre ser vi at min/max verdiene oppholder seg innen skalaintervallet på 1-7.

Tabell 24: Deskriptiv statistikk over alle variabler.

	Descriptive Statistics											
	N Statistic	Range Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Deviation Statistic	Variance Statistic	Skewness		Kurtosis		
								Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error	
Gender	166	1.00	.00	1.00	.8976	.30410	.092	-2.647	.188	5.066	.375	
Age	168	5.00	.00	5.00	1.7262	1.25590	1.577	.587	.187	-.194	.373	
Erfaring	168	2.00	1.00	3.00	2.2262	.79446	.631	-.429	.187	-1.289	.373	
Amotivation	168	4.50	1.00	5.50	1.3571	.78371	.614	2.873	.187	9.006	.373	
Extmot	168	6.00	1.00	7.00	1.7401	1.02427	1.049	1.934	.187	4.828	.373	
Introjection	168	4.75	1.00	5.75	2.6696	1.07235	1.150	.303	.187	-.423	.373	
Identifiedmot	168	6.00	1.00	7.00	4.9206	1.13918	1.298	-.581	.187	.835	.373	
Intrinsicmot	168	4.00	3.00	7.00	5.5556	.94680	.896	-.276	.187	-.332	.373	
IntrGoals	168	5.00	1.78	6.78	5.1442	.93205	.869	-1.190	.187	1.730	.373	
Wealth	168	5.50	1.00	6.50	4.7321	1.14240	1.305	-.683	.187	.283	.373	
Fame	168	5.33	1.00	6.33	2.2024	1.23221	1.518	1.026	.187	.481	.373	
Image	168	5.67	1.00	6.67	2.8849	1.36050	1.851	.288	.187	-.850	.373	
PercCompetence	168	5.00	2.00	7.00	4.8738	1.03578	1.073	-.279	.187	-.250	.373	
WTRisk	168	4.50	2.50	7.00	5.3095	.79278	.629	-1.036	.187	2.014	.373	
FinancialAnxiety	168	5.00	1.00	6.00	2.1524	1.11199	1.237	.923	.187	.110	.373	
Overconfidence	168	5.67	1.00	6.67	3.9187	1.14863	1.319	-.064	.187	-.269	.373	
DispositionEffect	168	6.00	1.00	7.00	4.0893	1.48679	2.211	-.199	.187	-.518	.373	
Lifesatisfaction	168	5.80	1.20	7.00	4.6476	1.17992	1.392	-.562	.187	-.224	.373	
Valid N (listwise)	166											

## 5.5.2 Korrelasjonsmatrise

I korrelasjonsmatrisen under ser vi sammenhengene mellom alle variablene med statistisk signifikans markert med stjerne. Her kan vi se noen føringer for våre hypoteser. Blant annet kan vi se at amotivasjon korrelerer sterkt med finansiell angst, dog ikke med disposisjonseffekten. Videre er berømmelse signifikant korrelert med ekstern regulering og introjeksjon, som stemmer overens med antagelsene i selvbestemmelsesteori. Det samme gjelder for image. Finansiell suksess korrelerer signifikant med autonom motivasjon, men også med ekstern regulering og introjeksjon, noe som tyder på at finansiell suksess er overordnet motivasjonsfaktor for alle reguleringer. Oppfattet kompetanse er signifikant med autonom motivasjon, noe vi har diskutert tidligere. Vi ser også at vilje til å ta risiko er signifikant for autonom motivasjon, noe som også ble hypotetisert. Overmodighet ser dog kun ut til å korrelere signifikant med oppfattet kompetanse, noe som er naturlig. Til slutt ser vi en sterk negativ korrelasjon mellom livstilfredshet og finansiell angst.

Tabell 25: Korrelasjonsmatrise

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. Amotivation	-																	
2. Extmot	.411***	-																
3. Introjection	.283***	.526**	-															
4. Identifedmot	.052	.134	.384***	-														
5. Intrinsicmot	0.32	.080	.255***	.335***	-													
6. IntrGoals	-.031	.139	.295***	.157*	.099	-												
7. Wealth	.000	.239**	.264***	.447***	.214**	.167*	-											
8. Fame	.174*	.398***	.304***	.042	.091	.293***	.441***	-										
9. Image	.058	.334***	.263***	.111	.052	.287***	.397***	.591***	-									
10. PercCompetence	-.123	-.033	.029	.213**	.196*	.138	.014	-.016	.071	-								
11. WTRisk	-.108	.019	.176*	.280***	.189*	.174*	.369***	.137	.228**	.195*	-							
12. FinancialAnxiety	.273***	.187*	.119	-.056	-.109	-.081	.038	.202**	.098	-.337***	.146	-						
13. Overconfidence	-.044	.032	-.010	.140	.127	-.017	.079	.126	.023	.534***	.137	-.114	-					
14. DispositionEffect	.104	.194*	.136	.114	-.067	.102	.039	-.021	.107	-.018	-.015	.000	-.212**	-				
15. Lifesatisfaction	.016	-.100	-.023	.010	.143	.146	-.043	.035	-.114	.192*	.027	-.324***	.127	-.064	-			
16. Gender	.076	.058	.072	.059	.135	-.102	.155**	.042	-.040	.054	.189*	.095	.040	-.074	.058	-		
17. Age	.039	-.098	-.294***	-.430***	-.168*	-.244***	-.465***	-.230**	-.271***	-.134	-.199**	.157*	.102	-.112	.017	-.075	-	
18. Erfaring	-.005	-.094	-.149	-.108	-.019	-.120	-.223**	-.069	-.175*	.234**	-.039	-.079	.456***	-.205**	.111	.020	.423***	-

P<0.05=\*, P<0.01=\*\*, P<0.001=\*\*\* (to-halet test)

## 5.6 Regresjonsforutsetninger

Ved å analysere regresjonsforutsetningene til Berry (1993), tillater dette forskeren å forstå styrkene og svakhetene ved dataen som er innsamlet. Av Berry's (1993) åtte regresjonsforutsetninger, er syv av disse referert som Gauss-Markov forutsetninger, eller Gauss-Markov teoremet. Den åttende forutsetningen har med normalfordeling å gjøre. Berry (1993) skriver at hvis Gauss-Markov forutsetningene er møtt (nr 1-7), kan dataene bli brukt hensiktsmessig for å teste for statistisk signifikans. Mer spesifikt skriver Berry at regresjonsmodellen da vil ha to attraktive egenskaper: den er objektiv og effektiv. Se Berry (1993) for ytterligere forklaring av disse begrepene.

### 5.6.1 Regresjonsforutsetning 1

Den første regresjonsforutsetningen sier at alle uavhengige variabler må være kvantitative eller dikotome, og de avhengige variablene må være kvantitative, kontinuerlige og ubegrensede. Alle variabler skal også være målt uten feil. I dette datasettet er alle de uavhengige- og avhengige variablene målt på en 7-punkts skala. De uavhengige variablene består derfor kravet om å være kvantitative eller dikotome. Når det gjelder de avhengige variablene, er det også krav om

kontinuerlighet, det vil si at svaralternativene kan bestå av uendelig svar, gitt innenfor et intervall. Det er dog vanskelig å skille ikke-kontinuerlige variabler mot kontinuerlige variabler. Variabler som blir målt på en 7-punkts skala med naturlig midtpunkt har historisk blitt antatt som kontinuerlige. Det siste kravet er at alle variabler skal være målt uten feil. Fra reliabilitets- og validitetskapitlene (5.3 og 5.4), fjernet vi items som ble ansett som en svekkelse for datasettet. Vi kan dermed konkludere med at den første regresjonsforutsetningen er oppfylt.

### 5.6.2 Regresjonsforutsetning 2

Den andre regresjonsforutsetningen sier at alle uavhengige variabler må ha en varians ikke lik null. Med andre ord, hver uavhengig variabel har noe variasjon i sine verdier. Hvis det ikke skulle være noe som helst varians blant verdiene, vil dette resultere i at beta-verdien blir null, og dermed vil ikke regresjonsanalyser være egnet (Berry, 1993). Ved å se på deskriptiv statistikk blant variablene, som kan ses i tabell 24, kan vi se at dette ikke gjelder for vår data. Resultatene viser at alle variabler har en varians større enn null, dermed er også denne regresjonsforutsetningen oppfylt.

### 5.6.3 Regresjonsforutsetning 3

Regresjonsforutsetning nummer tre sier at det ikke skal eksistere perfekt multikollinearitet mellom to eller flere av de uavhengige variablene. Multikollinearitet er en situasjon når to eller flere uavhengige variabler i en regresjonsmodell er sterkt lineært korrelert. Perfekt multikollinearitet vil da altså være når to uavhengige variabler har korrelasjon lik  $-1$  eller  $1$ . Berry (1993) forklarer at multikollinearitet kan kun oppstå i tre scenarier: den første innebærer at forskeren feilaktig inkluderer uavhengige variabler som har “innebygd” lineær sammenheng mellom dem. Den andre innebærer feil i håndteringen av dummyvariabler. Den tredje og siste innebærer at utvalget er for lite. Mer spesifikt, når antall observasjoner er mindre enn antall variabler (både uavhengige- og avhengige variabler).

I kapittel 5.4.2 så vi at overmodighet ladet på samme faktor som oppfattet kompetanse, da disse spørsmålene er av relativt lik natur. Likevel korrelerer ikke disse over  $0.6$ . Vi ser også at det ikke

eksisterer noen korrelasjoner over 0.6 for variablene i korrelasjonstabellen, som kan finnes i vedlegg 3 eller tabell 25.

Man kan også måle graden av multikollinearitet ved hjelp av VIF-indikatoren. Denne indikatoren fungerer som en kvantifisering av graden av multikollinearitet, estimert etter OLS-metoden (minste kvadraters metode). Tommefingerregelen innebærer at en variabel med VIF-verdi større enn 10, vil ha stor grad av kollinearitet med andre variabler. Ved hjelp av lineær regresjon i SPSS med arbeidet jeg meg fra venstre til høyre side i modellen, og så dermed på verdiene til VIF-indikatoren og toleransen. Resultatene i vedlegg 5 viser at vi kan konkludere med at regresjonsforutsetning nummer 3 er oppfylt, da ingen av verdiene overstiger kriteriet.

#### 5.6.4 Regresjonsforutsetning 4

Den fjerde regresjonsforutsetningen innebærer at gjennomsnittsverdien av feiltermene til hver uavhengig variabel skal være null. Dette er også kjent som forutsetningen for linearitet. Å avdekke linearitet kan bli gjort forholdsvis enkelt ved å plote observerte verdier mot predikerte verdier, såkalt P-P plot. Man kan også plote residualene mot predikerte verdier, såkalt Scatterplot. I førstnevnte skal punktene være mest mulig symmetrisk distribuert langs den diagonale linjen, mens i sistnevnte rundt en horisontal linje med omtrent lik varians.

Resultatene kan sees i vedlegg 4. Av grafene kan man se at det er noe, men ikke betydelig avvik fra den diagonale linjen for de respektive variablene. Dette gjelder spesielt målene for ekstern motivasjon og amotivasjon, som vi fra tidligere analyser vet har noe skjevhet i seg. Dette anses som en svakhet i datasettet, og bør derfor ha dette i bakhodet ved gjennomføringen av regresjonsanalyser. For videre analyse forutsettes det dermed at variablene er lineære og gjennomsnittsverdien av feiltermene er null.

#### 5.6.5 Regresjonsforutsetning 5

Regresjonsforutsetning nummer fem sier at de uavhengige variablene skal være ukorrelerte med feiltermene til de avhengige variablene. Tilfellet der uavhengig variabel korrelerer med feiltermen til den avhengige variabelen, kalles endogenitet. Dersom det er brudd på denne



forutsetningen vil effekten mellom de uavhengige og avhengige variablene være spuriøs, noe som betyr at det foreligger en assosiasjon mellom variablene, men vil da ikke være kausalt relatert. Dette kan være på grunn av en tredje variabel, gjerne kalt en “forvirrende variabel”.

For å teste denne forutsetningen, har jeg inkludert tre kontrollvariabler i studien: kjønn, alder og erfaring (i finansmarkedet). Disse kontrollvariablene er inkludert i korrelasjonsmatrisen i tabell 25. I matrisen kan man se hvilke av kontrollvariablene som er signifikante med de avhengige variablene. Som eksempel ser vi av korrelasjonsmatrisen at alder er signifikant med de avhengige variablene introjeksjon, identifisert regulering, indre motivasjon, vilje til å ta risiko og finansiell angst. Dette påvirker henholdsvis hypotese 1b, 2b, 3a, 4a, 3b, 4b, 8c, 9c, 5a, 6a og 7. Det ble kjørt nye regresjonsanalyser der det foreligger en signifikant sammenheng mellom kontrollvariablene og de avhengige variablene i korrelasjonsmatrisen. Resultatene kan sees i vedlegg 6, og konklusjonen er at inkluderingen av kontrollvariablene i regresjonen ikke endrer resultatene på de opprinnelige regresjonsanalysene. Dermed er sammenhengene som presentert i kapittel 5.8.2 fortsatt gjeldende og regresjonsforutsetning nummer fem anses som oppfylt.

### 5.6.6 Regresjonsforutsetning 6

Forutsetning nummer seks, kjent som forutsetningen om homoskedastisitet, innebærer at den betingede variansen av feiltermen er konstant. Homoskedastisitet er altså en situasjon hvor feiltermen er konstant på tvers av verdiene til de uavhengige variablene. I noen tilfeller kan heteroskedastisitet være et resultat av målefeil i den avhengige variabelen (Berry, 1993). Kravet om homoskedastisitet kan visuelt testes ved å inspisere forholdet mellom variansen av residualene og en eller flere av de uavhengige variablene. Dette kan gjøres ved hjelp av Scatter Plot, i likhet med regresjonsforutsetning nummer 4. Som sagt, skal ideelt observasjonene ligge nærme regresjonslinjen, med like mange observasjoner over som under linjen. Grafene med observasjoner kan ses i vedlegg 4. Etersom denne analysen er i likhet med regresjonsforutsetning nummer 4 er konklusjonen også den samme, og regresjonsforutsetning nummer 6 anses dermed som oppfylt, men noe tvil angående målene til amotivasjon og ekstern motivasjon, der observasjonene er noe forskjellig spredt over og under regresjonslinjen.

### 5.6.7 Regresjonsforutsetning 7

Den syvende regresjonsforutsetningen til Berry (1993) sier at feiltermen for forskjellige observasjoner må være ukorrelert, også kjent som forutsetningen om fravær av autokorrelasjon. Berry (1993) utdyper med at autokorrelasjon vil spesielt være et problem i tidsstudier. Når autokorrelasjon er tilstede, vil feiltermene til observasjonene følge et mønster. Ettersom dette ikke er en tidsstudie er det heller ikke forventet noe autokorrelasjon i dataene. Forutsetningen om fravær av autokorrelasjon kan likevel testes ved hjelp av Durbin-Watson test. Durbin-Watson testen har alltid en verdi mellom 0 og 4, der en verdi tilnærmet 2 betyr at ingen autokorrelasjon er tilstede. En verdi  $< 2$  indikerer positiv autokorrelasjon, mens en verdi  $> 2$  indikerer negativ autokorrelasjon. Denne testen er inkludert i regresjonsmodellene, se vedlegg 5. Av resultatene kan vi se at det ikke er noe mistanke om autokorrelasjon i dataen.

### 5.6.8 Regresjonsforutsetning 8

Forutsetning nummer åtte omhandler normalfordeling blant feiltermene for verdiene til de uavhengige variablene. Berry (1993) skriver at forutsetningen om normalfordeling er nødvendig for å rettferdiggjøre statistiske tester med et lite utvalg. En studie med stort utvalg vil ofte ha normalfordeling selv når ligningens feilterm ikke er normalfordelt (Berry, 1993).

Skjevhet og spisshet er sentrale begreper i forbindelse med normalitet. Skjevhet defineres av Hair et al (2019) som et mål på symmetri av en distribusjon, og utdyper med at en verdi som faller utenfor spekteret  $+1$  og  $-1$  indikerer en skjev fordeling. Sistnevnt forfattere definerer spisshet som et mål på hvor flat eller spiss distribusjonen er når sammenlignet med en normalfordeling. En positiv verdi på spisshet indikerer en “toppet” distribusjon, mens en negativ verdi indikerer en flatere distribusjon.

Verdiene for skjevhet og spisshet kan sees i tabell 24. Man kan se at variablene “Amot” og “Extmot” skiller seg ut med noe høye verdier for skjevhet og spisshet, men basert på variablenes omfang tas disse uansett med videre. Grunnen til dette er at majoriteten av respondentene har i stor grad satt lave verdier på spørsmål under amotivasjon og ekstern motivasjon. Til gjengjeld

illustrerer resten av variablene gode verdier. Med dette vil den åttende regresjonsforutsetningen være oppfylt, men under noe tvil for variablene amotivasjon og ekstern motivasjon.

## 5.7 Hypotesetesting

For å teste studiens hypoteser blir det kjørt trinnvise lineære regresjoner for de direkte sammenhengene, samt mediatoranalyse for de indirekte sammenhengene via PROCESS i SPSS. Trinnvise regresjonsanalyser vil si at jeg går fra venstre til høyre i modellen. For regresjonsanalyser kan man også skille mellom bivariat og multivariat regresjonsanalyse. Bivariat analyse innebærer å se på forholdet mellom to variabler, en uavhengig og en avhengig. I kontrast innebærer multivariat analyse inkluderingen av mer enn en uavhengig variabel. I mine regresjonsanalyser bruker jeg multivariate regresjoner da mer enn en uavhengig variabel er inkludert. Totalt er det ti - 10 regresjonsanalyser. I regresjonsanalysen vil det bli rapportert forklaringskraft ( $R^2$ ), betaverdi og signifikansnivå, med hovedvekt på de to sistnevnte. Det er også kjørt regresjonsanalyser med kontrollvariablene, alder, kjønn og erfaring i finansmarkedet.

Forklaringskraft varierer mellom 0 og 1, da 1 tilsvarer 100% forklaringskraft.  $R^2$  representerer andelen av variansen i den avhengige variabelen som kan forklares av de uavhengige variablene. Betaverdien er den standardiserte regresjonskoeffisienten til den uavhengige variabelen, og signaliserer endringen i den avhengige variabelen dersom den uavhengige variabelen endrer seg med 1. Til slutt sier signifikansnivået noe om hvorvidt resultatene er tilfeldige eller ikke. Et funn med 0.05 signifikansnivå sier at det er 5% sannsynlighet for at resultatene er tilfeldige. Således vil et lavere signifikansnivå være bedre for resultatene.

Signifikansnivået som rapporteres i SPSS er tosidig, det vil si, at retningen av forholdet som testes går begge veier. Mine hypoteser er trinnvise og ensidige, noe som vil si at jeg må halvere signifikansverdien som rapporteres. Dette gjør blant annet at signifikansverdien som rapporteres i regresjonsanalyse 1, med p-verdi = 0.086 er signifikant på 0.05 nivå da  $0.05 > (0.086 / 2)$ .

## 5.7.1 Hypotesetesting av direkte sammenhenger

### Regresjonsanalyse 1

Den første regresjonsanalysen innebærer å se på sammenhengene for mål mot ekstern regulering. Målene som inngår her er altså berømmelse og image, henholdsvis hypotese 1a og 2a.

Resultatene viser at både berømmelse og image er signifikante på henholdsvis 0.001 og 0.05 nivå. Modellen har forøvrig en forklaringskraft på 17.4%. Berømmelse og image har henholdsvis en beta på 0.309 og 0.152, som vil si at verdien for ekstern motivasjon vil øke med betaverdien hvis berømmelse og image øker med 1. Dette kan tolkes logisk da personer med ytre mål, herunder berømmelse og image, vil bli regulert av eksterne faktorer når det gjelder deres motivasjon. Hypotese 1a og 2a gis dermed støtte.

Tabell 26: Regresjonsanalyse 1

Hypotese	Avhengig variabel	Uavhengig variabel	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> med kontroll	Beta	Beta med kontroll
1a	Ekstern regulering	Berømmelse	17.4%***	17.9%***	.309***	.308***
2a		Image			.152*	.155*

P<0.05=\*, P<0.01=\*\*, P<0.001=\*\*\*

### Regresjonsanalyse 2

Den andre regresjonsanalysen innebærer de samme uavhengige variablene, berømmelse og image, mens den avhengige variabelen er endret til introjeksjon. Her ser vi at berømmelse er signifikant på 0.01 nivå, mens image ikke er signifikant. Forklaringskraften er 10.2%.

Introjeksjon er en litt mer integrert form for motivasjon enn ekstern regulering. Dette er et interessant funn, da berømmelse bygger mer på anerkjennelse av egen eksistens, mens image bygger mer på utseende og attraksjon. Resultatene viser altså at berømmelse er signifikant med introjeksjon, noe som kan tolkes på en måte der private investorer jakter bedre egenverd gjennom berømmelse og anerkjennelse. Det viser dog også at image, i form av utseende, klær og trender, ikke vil være signifikant med introjeksjon. Vi kan dermed konkludere med at hypotese 1b gis støtte, mens hypotese 2b forkastes.

Tabell 27: Regresjonsanalyse 2

Hypotese	Avhengig variabel	Uavhengig variabel	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> med kontroll	Beta	Beta med kontroll
1b	Introjeksjon	Berømmelse	10.2%***	15.3%***	.225**	.201*
2b		Image			.130	.081

P<0.05=\*, P<0.01=\*\*, P<0.001=\*\*\*

### Regresjonsanalyse 3

I den tredje regresjonsanalysen er det identifisert regulering som er den avhengige variabelen, mens indre mål og finansiell suksess fungerer som uavhengige. Dette gjelder hypotese 3a og 4a. Av resultatene kan vi se at finansiell suksess er signifikant på 0.001 nivå, mens indre mål ikke er signifikant. Forklaringskraften er 20.6%. Dette betyr at finansiell suksess er en signifikant driver når det gjelder norske private investorers motivasjon. For de som har identifisert viktigheten av å drive med personlig finans, er finansiell suksess en driver for denne motivasjonen. Dette gjelder dog ikke for indre mål, som består av personlig utvikling, tilhørighet, og fellesskapsfølelse. Ved å skille for disse, kan vi se av korrelasjonsmatrisen i vedlegg 3 at identifisert regulering er signifikant korrelert med personlig utvikling. Det kan derfor tenkes at private investorer er mer opptatt av personlig utvikling når det gjelder deres motivasjon, i kontrast med tilhørighet og fellesskapsfølelse. Dette gir grunnlag for at vi bekrefter hypotese 4a, men forkaster hypotese 3a da den ikke er signifikant.

Tabell 28: Regresjonsanalyse 3

Hypotese	Avhengig variabel	Uavhengig variabel	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> med kontroll	Beta	Beta med kontroll
3a	Identifisert regulering	Indre mål	20.6%***	27.2%***	.084	.033
4a		Finansiell suksess			.433***	.323***

P<0.05=\*, P<0.01=\*\*, P<0.001=\*\*\*

### Regresjonsanalyse 4

I den fjerde regresjonsanalysen ser vi nå på indre motivasjon som den avhengige variabelen, og igjen indre mål og finansiell suksess som uavhengige. Her ser vi også at finansiell suksess er signifikant, mens indre mål ikke er signifikant. Modellen har dog en lav forklaringskraft på 5%. Det interessante er at finansiell suksess er en viktig driver for de som synes at det å drive med personlig finans er gøy, spennende og interessant. Igjen ser vi fra korrelasjonsmatrisen i vedlegg

3 at personlig utvikling er signifikant med indre motivasjon. På bakgrunn av resultatene, beholder vi derfor hypotese 4b, mens hypotese 3b forkastes.

Tabell 29: Regresjonsanalyse 4

Hypotese	Avhengig variabel	Uavhengig variabel	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> med kontroll	Beta	Beta med kontroll
3b	Indre motivasjon	Indre mål	5%**	7%*	.065	.067
4b		Finansiell suksess			.203**	.154*

P<0.05=\*, P<0.01=\*\*, P<0.001=\*\*\*

## Regresjonsanalyse 5

Den femte regresjonsanalysen innebærer tre hypoteser, henholdsvis hypotese 5a, 6a og 7. Den avhengige variabelen er finansiell angst, mens de uavhengige variablene er amotivasjon, ekstern regulering og introjeksjon. Av resultatene ser vi at amotivasjon har en signifikant effekt på finansiell angst, mens ekstern regulering og introjeksjon ikke er signifikante. For de som synes det er forkastelig å holde på med personlig finans, er tilsynelatende også engstelige for sin personlige økonomi. Et interessant funn. Det er dog verdt å påpeke at fordelingen i amotivasjon er noe skjev, som kommentert tidligere. Forklaringskraften er her 8.1%. Vi har dermed støtte for hypotese 5a, mens vi forkaster hypotese 6a og 7.

Tabell 30: Regresjonsanalyse 5

Hypotese	Avhengig variabel	Uavhengig variabel	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> med kontroll	Beta	Beta med kontroll
5a	Finansiell angst	Amotivasjon	8.1%**	13.7%***	.235**	.203**
6a		Ekstern regulering			.087	.073
7		Introjeksjon			.007	.063

P<0.05=\*, P<0.01=\*\*, P<0.001=\*\*\*

## Regresjonsanalyse 6

I den sjettede regresjonsanalysen vil vi berøre hypotese 5b og 6b, der disposisjonseffekten fungerer som avhengig variabel, mens amotivasjon og ekstern regulering er uavhengige variabler. Resultatene viser en forklaringskraft på 3.8%. Amotivasjon er ikke signifikant. Ekstern regulering er dog signifikant på 0.05 nivå. Det betyr at personer som reguleres av ytre faktorer (gjærne sosialt press) kan være ofre for disposisjonseffekten, en uregelmessighet oppdaget innen atferdsfinans. Dette kan for eksempel være fordi man vil unngå å bli kritisert av andre (sosialt

press). Det kan tenkes et sosialt press dersom man omgås med mennesker som påvirker ens investeringsbeslutninger, og av den grunn blir ofre for disposisjonseffekten. På bakgrunn av resultatene forkastes hypotese 5b, mens det eksisterer støtte for hypotese 6b.

Tabell 31: Regresjonsanalyse 6

Hypotese	Avhengig variabel	Uavhengig variabel	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> med kontroll	Beta	Beta med kontroll
5b	Disposisjonseffekten	Amotivasjon	3.8%*	8.1%**	.029	.043
6b		Ekstern regulering			.182*	.167*

P<0.05=\*, P<0.01=\*\*, P<0.001=\*\*\*

### Regresjonsanalyse 7

Den syvende regresjonsanalysen tar for seg overmodighet som avhengig variabel, med identifisert regulering og indre motivasjon som uavhengige variabler. Hypotesen er her at de mer integrerte formene for motivasjon vil føre til overmodighet av egne ferdigheter. Resultatene viser dog at dette ikke er tilfellet, da ingen av de uavhengige variablene er signifikante. Det kan dermed tenkes personer med de mer integrerte formene for motivasjon er reflekterte og objektive i sin oppfatning av finansmarkedet. Hypotese 8a og 9a forkastes.

Tabell 32: Regresjonsanalyse 7

Hypotese	Avhengig variabel	Uavhengig variabel	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> med kontroll	Beta	Beta med kontroll
8a	Overmodighet	Identifisert regulering	2.7%	25%***	.110	.155*
9a		Indre motivasjon			.090	.080

P<0.05=\*, P<0.01=\*\*, P<0.001=\*\*\*

### Regresjonsanalyse 8

Den åttende regresjonsanalysen omfatter oppfattet kompetanse som avhengig variabel, og identifisert regulering samt indre motivasjon som uavhengige. Fra den divergente analysen så vi at overmodighet ladet på samme faktor som oppfattet kompetanse, og at det av denne grunn kunne trekkes likheter mellom de to begrepene. Likevel vil jeg påpeke at oppfattet kompetanse bygger mer på måloppnåelse og håndteringen av utfordringer, mens overmodighet bygger på prediksjon av fremtidige hendelser, samt overmodighet når det gjelder ens egne erfaring i finansmarkedet. Resultatene fra denne regresjonsanalysen viser at både identifisert regulering og indre motivasjon er signifikant på 0.05 nivå. Dette betyr at det er en signifikant sammenheng

mellom de integrerte formene for motivasjon på oppfattet kompetanse. Fra korrelasjonstabellen i tabell 25 kan vi også observere at amotivasjon og ekstern regulering er negativ korrelert med oppfattet kompetanse, dog er ikke disse statistisk signifikante. Dette stemmer overens med selvbestemmelsesteori, der det er en sterk sammenheng mellom autonom motivasjon og oppfattet kompetanse. Dette fører til støtte for hypotese 8b og 9b.

Tabell 33: Regresjonsanalyse 8

Hypotese	Avhengig variabel	Uavhengig variabel	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> med kontroll	Beta	Beta med kontroll
8b	Oppfattet kompetanse	Identifisert regulering	6.3%**	15.6%***	.166*	.121
9b		Indre motivasjon			.140*	.126

P<0.05=\*, P<0.01=\*\*, P<0.001=\*\*\*

### Regresjonsanalyse 9

Den niende regresjonsanalysen innebærer vilje til å ta risiko som avhengig variabel, og identifisert regulering og indre motivasjon som uavhengige. Fra resultatene her ser vi at identifisert regulering er signifikant på 0.001 nivå, mens indre motivasjon ikke er signifikant. Indre motivasjon er uansett likevel signifikant korrelert med vilje til å ta risiko i korrelasjonstabellen, men ikke i regresjonsmodellen. Dermed forkastes hypotese 9c. Det kan tenkes at private investorer som har realisert verdien av å drive med personlig finans også er innforstått med risikoen som kreves for å oppnå et ønsket resultat. På bakgrunn av dette bekreftes hypotese 8c.

Tabell 34: Regresjonsanalyse 9

Hypotese	Avhengig variabel	Uavhengig variabel	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> med kontroll	Beta	Beta med kontroll
8c	Vilje til å ta risiko	Identifisert regulering	8.9%***	12.3%***	.244***	.207**
9c		Indre motivasjon			.108	.082

P<0.05=\*, P<0.01=\*\*, P<0.001=\*\*\*

### Regresjonsanalyse 10

Den siste regresjonsanalysen innebærer å se på effekten av finansiell angst og oppfattet kompetanse på livstilfredshet som avhengig variabel. Resultatene viser at oppfattet kompetanse har positiv effekt på livstilfredshet, dog er ikke denne signifikant. Finansiell angst er signifikant på 0.001 nivå, med negativ effekt, som ikke er overraskende, men også interessant. Personer som



blir stresset av å tenke på egen økonomi, er også betydelig mindre tilfredsstilt med livet så langt. Et interessant funn som viser viktigheten av en ryddig personlig økonomi i dagens samfunn. Dermed forkaster vi hypotese 10b, mens hypotese 10a bekreftes.

Tabell 35: Regresjonsanalyse 10

Hypotese	Avhengig variabel	Uavhengig variabel	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> med kontroll	Beta	Beta med kontroll
10a	Livstilfredshet	Finansiell angst	11.3%***	12.4%***	-.293***	-.299***
10b		Oppfattet kompetanse			.093	.091

P<0.05=\*, P<0.01=\*\*, P<0.001=\*\*\*

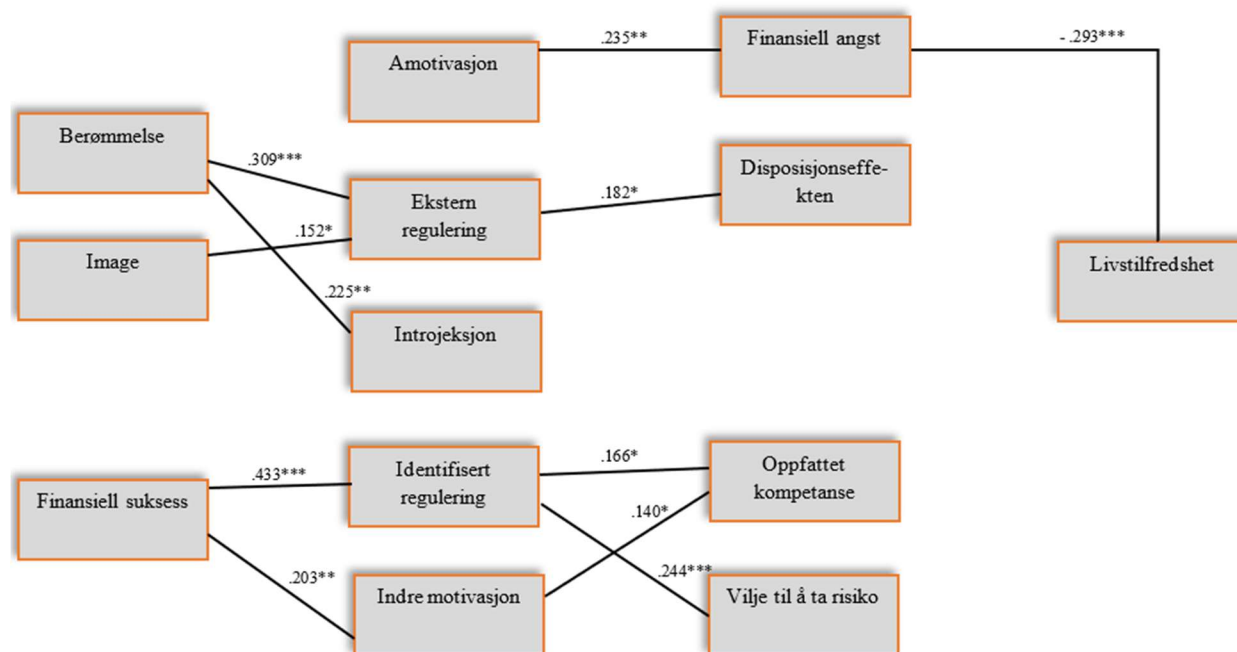
Oversikt over samtlige hypoteser med resultater fra regresjonsanalysene kan oppsummeres i tabellen under.

Tabell 36: Oversikt over resultatene fra regresjonsanalysene med tilhørende hypoteser.

Hypotese	Uavhengig var	Avhengig var	R <sup>2</sup>	Beta	Støttet/ikke støttet
H1a	Berømmelse	Ekstern reg.	0.174	0.309***	Støttet
H1b		Introjeksjon	0.102	0.225**	Støttet
H2a	Image	Ekstern reg.	0.174	0.152*	Støttet
H2b		Introjeksjon	0.102	0.130	Ikke støttet
H3a	Indre mål	Identifisert reg.	0.206	0.084	Ikke støttet
H3b		Indre motivasjon	0.050	0.065	Ikke støttet
H4a	Finansiell suksess	Identifisert reg.	0.206	0.433***	Støttet
H4b		Indre motivasjon	0.050	0.203**	Støttet
H5a	Amotivasjon	Finansiell angst	0.081	0.235**	Støttet
H5b		Disposisjonseffekten	0.038	0.029	Ikke støttet
H6a	Ekstern reg.	Finansiell angst	0.081	0.087	Ikke støttet
H6b		Disposisjonseffekten	0.038	0.182*	Støttet
H7	Introjeksjon	Finansiell angst	0.081	0.007	Ikke støttet
H8a	Identifisert reg.	Overmodighet	0.027	0.11	Ikke støttet
H8b		Oppfattet komp.	0.063	0.166*	Støttet
H8c		Vilje til å ta risiko	0.089	0.244***	Støttet
H9a	Indre motivasjon	Overmodighet	0.027	0.09	Ikke støttet
H9b	Indre motivasjon	Oppfattet komp.	0.063	0.140*	Støttet
H9c	Indre motivasjon	Vilje til å ta risiko	0.089	0.108	Ikke støttet
H10a	Finansiell angst	Livstilfredshet	0.113	-0.293***	Støttet
H10b	Oppfattet komp.		0.113	0.093	Ikke støttet

P<0.05=\*, P<0.01=\*\*, P<0.001=\*\*\*

I figuren under ser vi forskningsmodellen med resultatene fra regresjonsanalysene. Det er fjernet relasjoner som ikke viste seg å ha noen statistisk signifikans. Dette førte blant annet til ekskluderingen av variabelen “indre mål”, som ikke hadde noe signifikant effekt på de avhengige variablene den skulle predikere. Man kan se at resultatene i stor grad er i tråd med teorien som er diskutert i oppgaven. Samtidig er det introdusert begreper innen atferdsfinans som er blitt forsøkt forklart av selvbestemmelsesteorien. Dette vil bli ytterligere diskutert i kapittel 6.



$P < 0.05 = *$ ,  $P < 0.01 = **$ ,  $P < 0.001 = ***$

Figur 5: Endelig forskningsmodell for de direkte sammenhenger.

### 5.7.2 Hypotesetesting av indirekte sammenhenger

I tillegg til de direkte sammenhengene som er testet, ble de også testet for indirekte sammenhenger. Formålet med en mediatoranalyse, der vi inkluderer en tredje variabel, mediatoren, er å forklare forholdet mellom den uavhengige og den avhengige variabelen. I en slik modell så vil den uavhengige variabelen påvirke mediatorvariabelen, som igjen vil påvirke

den avhengige variabelen. På den måten vil mediatoren fungere som en forklaring av forholdet mellom uavhengig og avhengig variabel.

Denne analysen er blitt gjort gjennom PROCESS i SPSS. Signifikans ved denne metoden er avgjort om null ikke er inkludert i konfidensintervallet på 95%. Dersom null ikke er inkludert, kan vi konkludere med at den indirekte effekten er vesentlig forskjellig fra null på  $p < .05$  (tohalet test) (Preacher & Hayes, 2004).

Disse indirekte sammenhengene er basert på de direkte sammenhengene, og søker dermed etter å forklare et direkte forhold gjennom inkluderingen av en mediatorvariabel. Sammenhengene ble først introdusert i kapittel 3.1.2. Her ble to supplerende problemstillinger presentert:

*Er det indirekte sammenhenger mellom mål og investeringsatferd gjennom motivasjon?*

*Er det indirekte sammenhenger mellom motivasjon og livstilfredshet gjennom investeringsatferd?*

Som vi kan se i tabell 37, er samtlige sammenhenger statistisk signifikant ved  $p < .05$ . Dette på grunn av at konfidensintervallet ikke spredte seg over 0 mellom øvre og nedre intervall (Preacher & Hayes, 2008). Dette betyr at mediatoreffekten eksisterer i alle sammenhengene.

Forklaringskraften ( $R^2$ ) for modellene er dog lav, noe som kan tolkes som det er andre faktorer som har en betydning i forklaringen av disse sammenhengene. Vi kan uansett konkludere med at sammenhengene som er funnet, ikke er tilfeldige. Lav forklaringskraft kan i noen tilfeller henføres feltet som det forskes på, i dette tilfellet atferdsvitenskap, hvor det kan være vanskelig å lage konkrete modeller. Lav forklaringskraft er derfor ofte å forvente i slike studier.

Fra den første raden, kan vi se at finansiell angst forklarer forholdet mellom amotivasjon og livstilfredshet med en indirekte effekt på  $-.1461$ . Dermed forsterkes tanken om at motivasjon eller incentiver for å lære seg noe innen personlig finans/økonomi kan ha en forsterkende effekt, både på finansiell angst og livstilfredshet. Unngåelsen av en amotivert populasjon innen

personlig økonomi vil virke forebyggende for finansiell angst og dermed øke livstilfredsheten blant populasjonen. Hypotese 11 gis dermed støtte.

De tre neste sammenhengene er mellom ytre mål, herunder berømmelse og image sin påvirkning på disposisjonseffekten og finansiell angst, mediert av ekstern regulering og amotivasjon. Her ser vi at ekstern regulering signifikant forklarer denne sammenhengen. De ytre målene er forbundet med eksterne faktorer når det gjelder reguleringen av motivasjon, som påpekt i litteraturen av selvbestemmelsesteori. Videre ser vi at effekten mellom ytre mål og disposisjonseffekten kan henføres ekstern regulering. Amotivasjon forklarer også forholdet mellom berømmelse og finansiell angst. Det viser seg igjen at ytre faktorer i form av mål og motivasjon har forklarings-effekt på atferdsvariabelen finansiell angst. Hypotese 12, 13 og 14 gis støtte.

De tre siste sammenhengene innebærer finansiell suksess som uavhengig variabel, mens vi har autonom motivasjon (identifisert regulering og indre motivasjon) som mediator, og henholdsvis oppfattet kompetanse og vilje til å ta risiko som avhengig variabel. Her også ser vi at alle sammenhengene er signifikante på  $p < .05$  nivå, da konfidensintervallet ikke krysser 0. Finansiell suksess sin påvirkning på oppfattet kompetanse og vilje til å ta risiko kan henføres autonom motivasjon tilknyttet å drive med personlig finans. Hypotesene 15, 16 og 17 gis også derfor støtte.

Tabell 37: Testing av indirekte sammenhenger med tilhørende resultater

Hypotese	Uavhengig variabel	Mediator	Avhengig variabel	Indirekte effekt	Konfidensintervall (95%)	R <sup>2</sup>	Beslutning
H11	Amotivasjon	Finansiell angst	Livstilfredshet	-.1461	-.2963 -.0481	11.7%***	Støttet
H12	Berømmelse	Amotivasjon	Finansiell angst	.0385	.0030 .0894	9.33%***	Støttet
H13	Berømmelse	Ekstern regulering	Disposisjonseffekten	.1154	.0372 .2195	4.9%**	Støttet
H14	Image	Ekstern regulering	Disposisjonseffekten	.0648	.0040 .1347	3.95%*	Støttet
H15	Finansiell suksess	Identifisert regulering	Oppfattet kompetanse	.1046	.0234 .1862	5.35% NS	Støttet
H16	Finansiell suksess	Identifisert regulering	Vilje til å ta risiko	.0447	.0031 .0916	15.25%***	Støttet
H17	Finansiell suksess	Indre motivasjon	Oppfattet kompetanse	.0392	.0017 .1017	3.91%*	Støttet

$P < 0.05 = *$ ,  $P < 0.01 = **$ ,  $P < 0.001 = ***$ , NS = not significant

Samtlige hypoteser er dermed bekreftet, og disse funnene illustrerer at det er en sammenheng mellom motivasjon, investeringsatferd og livstilfredshet, noe som besvarer den opprinnelige problemstillingen.

## 6.0 Diskusjon

Dette kapittelet tar for seg teoretiske og praktiske implikasjoner for analysen gjort i kapittel 5. Til slutt diskuteres videre forskning og det gis forslag til hva forskere kan fokusere på i fremtiden.

### 6.1 Teoretiske implikasjoner

Teorien i denne oppgaven er i stor grad basert på selvbestemmelsesteorien, som har en sterk forankring innen forskning med samtlige forskningsartikler. Innen selvbestemmelsesteori ble motivasjonsreguleringene og målinnholdsteorien benyttet, hvor eksterne mål oftest oppfattes som eksternt regulert, og indre mål oppfattes oftest som selvbestemt (McHoskey, 1999). Et unntak her er at jeg hypotetiserte en positiv sammenheng mellom finansiell suksess og selvbestemt motivasjon, en hypotese som fikk støtte. Dette er ikke utenkelig. Et utvalg innen finansbransjen gjenspeiler også logisk sett et sterkt incentiv om å tjene penger.

Etter implementeringen av selvbestemmelsesteorien i studien, ble det inkludert variabler relatert til investeringsatferd, og deres sammenheng med selvbestemmelsesteorien. Grunnlaget for disse variablene er atferdsfinans, som har sine røtter fra Kahneman og Tversky. Disse revolusjonerte økonomisk teori, ved å ta et psykologisk ståsted. Hypotesen her var at en type motivasjon ville ha en sammenheng med kognitive bias', som i denne studien er disposisjonseffekten og overmodighet. Videre ble finansiell angst, vilje til å ta risiko og oppfattet kompetanse inkludert i studien. Dette ble blant annet gjort på grunnlag av at autonom motivasjon har en sterk sammenheng med oppfattet kompetanse, bekreftet i samtlige studier, blant annet Vallerand, Gagnè, Senècal og Pelletier (1994). Finansiell angst fikk også den logiske koblingen mot livstilfredshet, der det ble antatt en negativ sammenheng. Når det gjelder vilje til å ta risiko, ble dette basert på Dewett's (2006) funn om at kreativitet var signifikant relatert til vilje til å ta risiko. I tillegg var autonomi positivt relatert til vilje til å ta risiko, som la grunnlaget for at autonom motivasjon i denne studien ble brukt som uavhengig variabel for vilje til å ta risiko.

For det første, fant jeg støtte for at eksterne mål, herunder berømmelse og image, var signifikant med de eksterne formene for motivasjon. Dette stemmer overens med McHoskey (1999) sine antagelser. Et unntak er hypotese 2b, som ikke fikk støtte. Dette har en logisk rot da ekstern motivasjon reguleres av en eller flere ytre faktorer, som for eksempel kan være sosialt press. Tanken er altså at mennesker som verdsetter berømmelse og image som mål ville være presset av ytre faktorer. Det ble også antatt at indre mål, herunder personlig utvikling, fellesskapsfølelse og tilhørighet, ville ha en positiv sammenheng med autonom motivasjon. Disse hypotesene ble ikke bekreftet. En mulig forklaring kan være at disse tre variablene ble slått sammen til en (indre mål), og det ville mulig vært bedre å sett på et mål om gangen. Av korrelasjonsmatrisen kan man blant annet se at personlig utvikling er signifikant korrelert med de autonome motivasjonsformene, mens fellesskapsfølelse og tilhørighet ikke er det. En annen forklaring kan være utvalget, som også er fokusert på personlig finans. Det er naturlig å tenke at finansiell suksess og personlig utvikling vil være viktigere mål for dette utvalget. Videre antok jeg at finansiell suksess ville ha positiv sammenheng mellom autonom motivasjon. En hypotese som først strider imot McHoskey's (1999) argument om at indre mål er relatert til autonom motivasjon, og ytre mål har sammenheng med kontrollert motivasjon. Grunnlaget for denne hypotesen er studiens utvalg, da finansiell suksess anses som en katalysator for motivasjon. Blant annet fant Gose (1998) at et økende antall av høgskolestudenter identifiserer finansiell suksess som et hovedmål i livet. Det er dog verdt å påpeke at finansiell suksess har signifikant korrelasjon mellom de eksterne formene for motivasjon også. Hypotesene om at finansiell suksess har positiv sammenheng med de autonome motivasjonsformene ble bekreftet.

For det andre, er det sett på motivasjonsreguleringenes sammenheng mot variabler knyttet til investeringsatferd og kompetanse. Her ble først antagelsen om at amotivasjon hadde en positiv sammenheng mot finansiell angst og disposisjonseffekten analysert. Det ble raskt bekreftet at amotivasjon var signifikant mot finansiell angst, et interessant funn. Som Hastings & Tejada-Ashton (2008) fant, var finansiell inkompetanse et resultat av svak evne til å forstå økonomiske konsepter. En person som er amotivert for personlig finans vil derfor ha dårligere grunnlag for å være interessert i økonomi generelt, og antagelsen om at en amotivert person har signifikant

sammenheng med finansiell angst ble støttet. Dette fikk ytterligere dokumentasjon da det ble testet for indirekte effekt gjennom finansiell angst, ref. hypotese 11.

Når det gjelder hypotesen om sammenhengen mellom amotivasjon og disposisjonseffekten, ble ikke denne bekreftet. Dette er en sammenheng som ikke er forsket på før. Tanken er personer regulert av ytre faktorer vil ha svakere selvkontroll enn en person med autonom motivasjon. Det interessante er at sammenhengen mellom disposisjonseffekten og amotivasjon, ikke ble bekreftet, mens ekstern regulering ble bekreftet. Det er igjen verdt å nevne dataens validitet tilknyttet amotivasjon, da det ble identifisert noen svakheter ved denne variabelen i kapittel 5.

For autonom motivasjon, herunder identifisert regulering og indre motivasjon, ble det sett på henholdsvis tre koblinger for hver. Dette var mot overmodighet, oppfattet kompetanse, og vilje til å ta risiko. Overmodighet er et interessant bias som vi finner i alle domener, og baserer seg på at mennesker har en tendens til å tro at man er bedre enn gjennomsnittet i enhver aktivitet. Hypotesene knyttet til overmodighet ble ikke støttet, og kan med dette avfeie at autonom motivasjon ikke har noe sammenheng mot denne kognitive biasen. Når det gjelder oppfattet kompetanse, vet vi at det eksisterer en "universal" sammenheng mellom denne og autonom motivasjon. Hypotesene knyttet til dette ble også bekreftet, slik at funnene kan sies å være i tråd med teori. Den siste sammenhengen er mellom autonom motivasjon og vilje til å ta risiko. Som forklart innledningsvis, var denne sammenhengen basert på Dewett's (2006) funn. Her ble det funnet støtte for identifisert regulering, men ikke indre motivasjon. Rasjonale er at personer med autonom motivasjon vil være mer komfortabel med risiko, en tankegang også diskutert i Dewett (2006). Det ble også funnet at identifisert regulering kunne mediere forholdet mellom finansiell suksess og vilje til å ta risiko.

Til slutt ble det sett på sammenhengen mellom finansiell angst, oppfattet kompetanse og livstilfredshet. Som diskutert av Burchell (2003), vil individer med finansiell angst ha en usunn holdning mot håndteringen av egen økonomi. Av denne grunn ble det antatt en negativ sammenheng mot livstilfredshet, en hypotese som ble støttet. Videre hypotetiserte jeg at oppfattet kompetanse ville ha positiv sammenheng med livstilfredshet, dog fikk ikke denne



hypotesen støtte. Dette var på grunnlag av Vitt et al (2002) sine betraktninger om finansiell kompetanse og materielt velvære. Det viste seg at dette ikke var signifikant overførbart mot livstilfredshet.

## 6.2 Praktiske implikasjoner

En rekke praktiske betraktninger kan trekkes ut fra de støttede sammenhenger, som kan sees i tabell 36 og 37. Fra teorien av selvbestemmelsesteori vet vi at autonom motivasjon er overlegen i forhold til kontrollert motivasjon når det kommer til læring, men også velvære. Kontrollert motivasjon, med et perspektiv fra et finans-ståsted, kan være skadelig for investoren i lengden. Lar man seg påvirke av ytre faktorer i for stor grad vil dette kunne føre til tunnelvisjon og fravær av objektivitet. Blant annet var ekstern regulering signifikant med disposisjonseffekten, et utbredt syndrom innen finansverdenen der investorer holder tapene sine for lenge i håp om at kursen skal reversere tilbake, ofte uten hell. Det er dog urealistisk å tro at mennesker kan være indre motivert for enhver oppgave. Likevel er det sånn at de som er mest motiverte, oftest når lengst innenfor sitt interesseområde. Finans er en bransje preget av høy konkurranse, og en privat investor burde derfor identifisere motivasjonen for å drive med pengeforvaltning. En investor som er offer for berømmelse og sitt image utad har fått signifikant sammenheng med kontrollert motivasjon. Det betyr dermed ikke det at å være berømt vil være skadelig for motivasjon. Det finnes en rekke berømte personer som er svært innflytelsesrike og virkelig indre motiverte. Hvis det å være berømt derimot er den eneste grunnen for at man driver med personlig finans, er sannsynligheten stor for å mislykkes. Mangel på indre motivasjon vil til slutt føre til utmattelse og kjedsomhet. For personlig finans er penger en signifikant del av bransjen, og blir dermed også en signifikant katalysator for motivasjon. Konkretiseringen av finansiell suksess er viktig, fordi det gir investorer et kvantitativt og direkte mål på egen prestasjon. Det er dog ikke tilfellet at høyt fokus på finansiell suksess vil umiddelbart være forbundet med autonom motivasjon, da vi også ser at kontrollert motivasjon er signifikant korrelert med kontrollert motivasjon. Man kan uansett tenke seg at personer med fokus på finansiell suksess har et konkret mål å jobbe mot. Finans kan tilby muligheter som blant annet selvstendighet, som et resultat av finansiell suksess.

Det er også slik at det finnes andre incentiver for å drive med personlig finans. Et poeng er å unngå finansiell angst blant befolkningen, i tillegg til å heve kunnskapsnivået blant håndteringen av personlig økonomi. Som Mandell og Klein (2009) påpeker, er motivasjon en viktig driver for økonomisk kompetanse. Offentligheten bør derfor legge vekt på *hvorfor* personlig økonomi er viktig. Med dette kan de mest ekstreme tilfellene av finansiell angst elimineres, som igjen vil heve gjennomsnittlig livstilfredshet blant befolkningen, ut i fra den bekreftede sammenhengen funnet i denne studien. Ved å oppfostre autonom motivasjon vil man også kunne øke oppfattet kompetanse, som sett i selvbestemmelseslitteraturen. Positive tilbakemeldinger er også funnet til å øke oppfatningen av kompetanse, som igjen øker, eller i det minste opprettholder autonom motivasjon og dets fordeler (Vallerand & Reid, 1984). Dette gir dermed pekepinner for anvendelse av teorien, ikke bare rettet mot personlig finans, men samtlige aktiviteter som man kan identifisere motivasjon for.

Et annet moment er at de som har identifisert verdien av å drive med personlig finans, har også høyere tilbøyelighet for å ta risiko. Denne gruppen er med andre ord innforstått med at finans er en bransje som innebærer høy risiko, og er dermed tilbøyelig for å endre sin tenkemåte eller rutiner, selv om det innebærer høyere risiko.

Til slutt er det et logisk, men en viktig kobling. Finansiell angst påvirker livstilfredshet negativt. En persons finansielle situasjon har en direkte kobling med ens tilfredshet med livet på generell basis, som illustrerer viktigheten av å ha kontroll på ens personlige økonomi. Praktikere kan bruke denne informasjonen til å implementere finansielle kurs, noe som blant annet kunne vært integrert i dagens skolesystem i større grad, for å forberede unge voksne på selvstendighet og rasjonell bruk av penger.

### 6.3 Studiens begrensninger

Denne studien har svakheter så vel som styrker, og dette vil nå bli redegjort for. Først og fremst er det brukt kvantitativ metode i form av en tverrsnittstudie. En svakhet med dette er blant annet

at det gjør det vanskelig å inkludere andre årsaksfaktorer enn hva som er inkludert i spørreskjemaet. Det kan for eksempel hende at de finnes andre faktorer som forklarer forholdet mellom X og Y. Dette er dog noe hensyntatt med inkluderingen av kontrollvariabler, som diskutert i regresjonsforutsetning 5. Man skal også være forsiktig med å konkludere med årsakssammenheng mellom variabler, da det stilles krav til kausalitet. Av den grunn har derfor målet i denne studien å se sammenhengen mellom de respektive variablene, da det blant annet er vanskelig å identifisere retning av påvirkning i en tverrsnittstudie. For å konkludere med årsakssammenhenger kreves det ytterligere analyser og datainnsamling.

En annen svakhet er at datainnsamlingen er preget av subjektive meninger av respondenten. Dette gjelder samtlige variabler. Dette gjelder spesielt variablene under investeringsatferd. Det ideelle ville vært å sett *hva* respondenten gjør, kontra hva respondenten mener. Tidligere studier på disposisjonseffekten har blant annet hentet data fra aksjetransaksjoner og analysert effekten på den måten. Dermed får man en objektiv vurdering og sett hva man faktisk gjør i den virkelige verden. Mangel på tilgang på data gjorde at dette ikke var mulig i denne studien.

Det er også verdt å nevne at datainnsamlingen har foregått midt i koronakrisen, på ett gitt tidspunkt. Dette betyr at respondentene mulig er underlagt en annerledes dagsform og mulig andre hendelser, som kan påvirke ens opplevelse. Man kan kontre dette ved å lage en tidsstudie, slik at det er mulig å se endringer i tallmaterialet. Gitt tidsrammen for en masteroppgave har dette ikke vært mulig.

Det ville også vært ideelt med flere respondenter. Dette ville bidratt til muligheten til å generalisere ytterligere, samtidig som man muligens ville eliminert det verste av skjevhet og spissitet for variablene det gjelder. En mindre forskningsmodell og mindre spørreskjema kunne bidratt til å øke svarprosenten blant potensielle respondenter.

## 6.4 Videre forskning

I lys av resultatene i denne studien er det samtlige forhold som kan tenkes å være interessant for videre forskning. Ved å se på sammenhengen mellom motivasjon, mål i livet og investeringsatferd kan vi forstå hvorfor mennesker handler ulikt, og dermed forstå motivet i høyere grad. Det første forslaget innebærer å gjøre en tidsstudie slik at man får ytterligere objektivitet i dataene, samtidig som man får mulighet til å se på endring i datamaterialet. Det ville også vært interessant og inkludert flere forklaringsvariabler på finansiell angst, ettersom dette er et samfunnsproblem. Beslutninger som opptak av gjeld et cetera kunne vært et tema for utforskning.

Mye av denne studiens innhold baserer seg på en investors oppfatning av egen atferd. Ved å differensiere mellom design og metode, vil forskere få en bredere forståelse av fenomener, samtidig som det gir mulighet til inkrementelle forbedringer av forskningsmodellen. Et forslag er å se at økonomiske agenter faktisk oppfører seg som en modell tilsier. Odean (1998) gjorde blant annet dette da han forsket på disposisjonseffekten, ved å se på den faktiske atferden i finansmarkedet, gjennom transaksjonshistorikk. En lignende tilnærming ville forsterket forskningsmodellen i stor grad.

En idé er og se på hvordan kollektivet handler versus individet. Dette vil gi et innblikk i den systematiske risikoen, hvorav beslutningstaking foregår på enhetsnivå som påvirker kollektivet. Mye av atferdsfinans går ut på å forstå kognitive bias' på et individ. Det er derimot forskjell på individ og kollektiv, noe som bør konkretiseres av forskere. For å studere markedsmekanismer, bør man ha et bredere perspektiv enn å studere individuelle beslutninger. Med andre ord, ønsker man å forstå hvordan et kollektiv opererer, bør man studere kollektivet og ikke individet.

Et annet forslag er å inkludere behovstilfredsstillelse i modellen. Dette vil forsterke fundamentet for selvbestemmelsesteori i modellen, og man ville kunne se på eventuelle sammenhenger mellom tilfredsstillelse av behov og forskjellige typer investeringsatferd.

## 7.0 Konklusjon

Formålet i denne studien har vært å integrere finansielle begreper i den veldokumenterte motivasjonsteorien, selvbestemmelsesteori. Bakgrunnen for dette har vært personlig interesse og nysgjerrighet rundt hva som får private investorer til å tenke og handle annerledes. Med dette kan selvbestemmelsesteori ha blitt introdusert til et nytt perspektiv. Følgende problemstilling ble presentert:

*“Kan variabilitet i motivasjonstype og personlige mål forklare investeringsatferd og velvære?”*

Gjennom rigorøs analyse av datamaterialet, ble en rekke interessante resultater identifisert. Det ble blant annet funnet at ytre mål, i form av berømmelse og image, ofte er forbundet med kontrollert motivasjon. Videre er finansiell suksess en forklaringsfaktor for de med autonom motivasjon. Kuvaas (2006) demonstrerer blant annet at fastlønn viser seg å være en viktig faktor for prestasjon, noe som kan forklare hvorfor indre motiverte aktører har sterke økonomiske incentiver.

Videre viser det seg at amotiverte aktører innen personlig finans tilsynelatende predikerer finansiell angst. Et resultat som praktikere kan benytte seg av dersom man identifiserer personer som er offer for finansiell angst. Videre viste det seg at finansiell angst således har negativ sammenheng med livstilfredshet. Ved å demonstrere viktigheten av å ha en høyere kunnskapsbase for personlig økonomi, vil flere konsekvenser av svak personlig økonomioppfølging være eliminert.

Eksternt regulerte aktører er også offer for disposisjonseffekten. Noe som vil si at aktører motivert av sosialt press, er mer tilbøyelig for å selge en finansiell posisjon med gevinst, og holde på posisjoner med tap. Det er også funnet at aktører som har identifisert verdien av å drive med personlig finans, har større tilbøyelighet for å ta risiko.

I tillegg ble det identifisert indirekte sammenhenger og presentert to delproblemstillinger i tilknytning disse. Her viste seg blant annet at motivasjonsreguleringer faktisk kan forklare forholdet mellom mål og investeringsatferd. Finansiell angst viste seg å være en signifikant mediator mellom forholdet for amotivasjon og livstilfredshet, et resultat som tyder på at amotiverte personer, når det gjelder personlig økonomi, tilsynelatende har negativ effekt på livstilfredshet gjennom finansiell angst. Videre ble det funnet at både kontrollert og autonom motivasjon var signifikante mediatorer mellom mål og finansatferd.

På bakgrunn av disse funnene kan man konkludere med at det finnes sammenhenger mellom motivasjon, investeringsatferd og livstilfredshet, da det er avdekket en rekke relasjoner som både er i tråd med eksisterende teori, men også presenterer nye sammenhenger for motivasjon og finansatferd.

## Referanser

- Ackert, L. F. (2014). Traditional and Behavioral Finance. *Investor Behavior—The Psychology of Financial Planning and Investing*, 25-41.
- Amabile, T. M., DeJong, W., & Lepper, M. R. (1976). Effects of Externally Imposed Deadlines on Subsequent Intrinsic Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34(1), 92-98.
- Anderson, C., Brion, S., Moore, D. A., & Kennedy, J. A. (2012). A Status-Enhancement Account of Overconfidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(4), 718.
- Archuleta, K. L., Dale, A., & Spann, S. M. (2013). College Students and Financial Distress: Exploring Debt, Financial Satisfaction, and Financial Anxiety. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 24(2), 50-62.
- Aspara, J., & Tikkanen, H. (2011). Individuals' Affect-Based Motivations to Invest in Stocks: Beyond Expected Financial Returns and Risks. *Journal of Behavioral Finance*, 12(2), 78-89.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261-292.
- Berry, W. D. (1993). *Understanding Regression Assumptions (Quantitative Applications in the Social Sciences)*. Sage, Newbury Park, CA, USA.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural Equations With Latent Variables*. John Wiley & Sons, Incorporated.
- Burchell, B. J. (2003). Identifying, describing and understanding financial aversion: *Financial Phobes*. Report for EGG.

- Carver, C. S., & Baird, E. (1998). The American Dream Revisited: Is It What You Want or Why You Want It That Matters? *Psychological Science*, 9(4), 289-292.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182-185.
- Deci, E. L., Connell, J. P., & Ryan, R. M. (1989). Self-Determination in a Work Organization. *Journal of Applied Psychology*, 74(4), 580-590.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A Meta-Analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewards on Intrinsic Motivation. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627-668.
- Deci, E. L. (1971). Effects of Externally Mediated Rewards on Intrinsic Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18(1), 105-115.
- Dewett, T. (2006). Exploring the Role of Risk in Employee Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 40(1), 27-45.
- Dhar, R., & Zhu, N. (2006). Up Close and Personal: Investor Sophistication and the Disposition Effect. *Management Science*, 52(5), 726-740.
- Dunning, D., Heath, C., & Suls, J. M. (2004). Flawed Self-Assessment: Implications for Health, Education, and the Workplace. *Psychological Science in the Public Interest*, 5(3), 69-106.
- Elliott, T. R., Shewchuk, R. M., Miller, D. M., & Richards, J. S. (2001). Profiles in Problem Solving: Psychological Well-Being and Distress Among Persons with Diabetes Mellitus. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 8(4), 283-291.



- Festinger, L. (1954). A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations*, 7(2), 117-140.
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-Determination Theory and Work Motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331-362.
- Gagné, M., Forest, J., Vansteenkiste, M., Crevier-Braud, L., Van den Broeck, A., Aspel, A. K., ... & Halvari, H. (2015). The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation Evidence in Seven Languages and Nine Countries. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(2), 178-196.
- Garman, E. T., Leech, I. E., & Grable, J. E. (1996). The Negative Impact of Employee Poor Personal Financial Behaviors on Employers. *Financial Counseling and Planning*, 7(1), 157-168.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Allyn & Bacon, Boston, MA.
- Glaser, M., & Weber, M. (2007). Overconfidence and Trading Volume. *The Geneva Risk and Insurance Review*, 32(1), 1-36.
- Goo, Y. J., Chen, D. H., Chang, S. H. S., & Yeh, C. F. (2010). A Study of the Disposition Effect For Individual Investors in the Taiwan Stock Market. *Emerging Markets Finance and Trade*, 46(1), 108-119.
- Gose, B. (1998). More Freshmen Than Ever Appear Disengaged from Their Studies, Survey Finds. *The Chronicle of Higher Education*, 45, A37.
- Goslin, D. A. (2003). *Engaging minds: Motivation and Learning in America's Schools*. Lanham, MD: Scarecrow Press.
- Graham, J. R., Harvey, C. R., & Huang, H. (2009). Investor Competence, Trading Frequency, and Home Bias. *Management Science*, 55(7), 1094-1106.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis*. Andover, Centage Learning EMEA.
- Hastings, J. S., & Tejada-Ashton, L. (2008). Financial Literacy, Information, and Demand Elasticity: Survey and Experimental Evidence from Mexico (Working Paper 14538).
- Huston, S. J. (2010). Measuring Financial Literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296-316.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for Økonomisk-Administrative Fag*. Abstrakt Forlag AS.
- Kahneman, D., & Riepe, M. W. (1998). Aspects of Investor Psychology. *Journal of Portfolio Management*, 24(4), 52-65.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Kasser, T., & Ryan, R. M. (1993). A Dark Side of the American Dream: Correlates of Financial Success as a Central Life Aspiration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(2), 410.
- Kasser, T., & Ryan, R. M. (1996). Further Examining the American dream: Differential Correlates of Intrinsic and Extrinsic Goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(3), 280-287.
- Keller, C., & Siegrist, M. (2006). Investing in Stocks: The Influence of Financial Risk Attitude and Values-Related Money and Stock Market Attitudes. *Journal of Economic Psychology*, 27(2), 285-303.
- Kuvaas, B. (2006). Work Performance, Affective Commitment, and Work Motivation: The Roles of Pay Administration and Pay Level. *Journal of Organizational Behavior*, 27(3), 365-385.

- Larsen, R. J., Diener, E. D., & Emmons, R. A. (1985). An Evaluation of Subjective Well-Being Measures. *Social Indicators Research*, 17(1), 1-17.
- Mandell, L., & Klein, L. S. (2007). Motivation and Financial Literacy. *Financial Services Review*, 16(2), 105-116.
- Mandell, L., & Klein, L. S. (2009). The Impact of Financial Literacy Education on Subsequent Financial Behavior. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20(1), 15-24.
- McHoskey, J. W. (1999). Machiavellianism, Intrinsic Versus Extrinsic Goals, and Social Interest: A Self-Determination Theory Analysis. *Motivation and Emotion*, 23(4), 267-283.
- Mitchell, M. L., & Jolley, J. M. (2012). *Research Design Explained (7ed)*. Wadsworth Cengage Learning. National Bureau of Economic Research.
- Mouna, A., & Jarboui, A. (2015). Financial Literacy and Portfolio Diversification: An Observation From the Tunisian Stock Market. *International Journal of Bank Marketing*, 33(6) 808-822.
- Newman, D. A. (2014). Missing Data: Five Practical Guidelines. *Organizational Research Methods*, 17(4), 372-411.
- Odean, T. (1998). Are Investors Reluctant to Realize Their Losses? *The Journal of Finance*, 53(5), 1775-1798.
- Patrick, H., Neighbors, C., & Knee, C. R. (2004). Appearance-Related Social Comparisons: The Role of Contingent Self-Esteem and Self-Perceptions of Attractiveness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(4), 501-514.
- Pavot, W., & Diener, E. (1993). Review of the Satisfaction With Life Scale. *Psychological Assessment*, 5(2), 164-172.

- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior research methods, instruments, & computers*, 36(4), 717-731.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, 40(3), 879-891.
- Raynor, J. O. (1969). Future Orientation and Motivation of Immediate Activity: An Elaboration of the Theory of Achievement Motivation. *Psychological Review*, 76(6), 606-610.
- Rogers, C. R. (1963). Toward a Science of the Person. *Journal of Humanistic Psychology*, 3(2), 72-92.
- Ryan, R., Williams, G., Patrick, H., & Deci, E. (2009). Self-determination theory and physical activity: The dynamics of motivation in development and wellness. *Hellenic Journal of Psychology*, 6, 107-124.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Ryan, R. M., Chirkov, V. I., Little, T. D., Sheldon, K. M., Timoshina, E., & Deci, E. L. (1999). The American dream in Russia: Extrinsic Aspirations and Well-Being in Two Cultures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(12), 1509-1524.
- Shahar, G., Henrich, C. C., Blatt, S. J., Ryan, R., & Little, T. D. (2003). Interpersonal Relatedness, Self-Definition, and Their Motivational Orientation During Adolescence: A Theoretical and Empirical Integration. *Developmental Psychology*, 39(3), 470-483.
- Shapiro, G. K., & Burchell, B. J. (2012). Measuring financial anxiety. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 5(2), 92.
- Shefrin, H., & Statman, M. (1985). The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence. *The Journal of finance*, 40(3), 777-790.

- Shefrin, H. (2002). *Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing*. New York: Oxford University Press.
- Sheldon, K. M., & Kasser, T. (1995). Coherence and Congruence: Two Aspects of Personality Integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(3), 531-543.
- Sheldon, K. M., Ryan, R. M., Deci, E. L., & Kasser, T. (2004). The Independent Effects of Goal Contents and Motives on Well-Being: It's Both What You Pursue and Why You Pursue It. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(4), 475-486.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1991). Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(4), 1039-1061.
- Vallerand, R. J., & Reid, G. (1984). On the Causal Effects of Perceived Competence on Intrinsic Motivation: A Test of Cognitive Evaluation Theory. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 6(1), 94-102.
- Vallerand, R. J., Gagné, F., Senécal, C., & Pelletier, L. G. (1994). A Comparison of the School Intrinsic Motivation and Perceived Competence of Gifted and Regular Students. *Gifted Child Quarterly*, 38(4), 172-175.
- Vansteenkiste, M., Lens, W., & Deci, E. L. (2006). Intrinsic Versus Extrinsic Goal Contents in Self-Determination Theory: Another Look at the Quality of Academic Motivation. *Educational Psychologist*, 41(1), 19-31.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004a). Motivating Learning, Performance, and Persistence: the Synergistic Effects of Intrinsic Goal Contents and Autonomy-Supportive Contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(2), 246-260.

- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B., Matos, L., & Lacante, M. (2004b). Less is Sometimes More: Goal Content Matters. *Journal of Educational Psychology, 96*(4), 755-764.
- Vitt, L. A., Anderson, C., Kent, J., Lyter, D. M., Siegenthaler, J. K., & Ward, J. (2000). *Personal Finance and the Rush to Competence: Financial Literacy Education in the US*. Middleburg, Virginia: Institute for Socio-Financial Studies.
- Weber, M., & Camerer, C. F. (1998). The Disposition Effect in Securities Trading: An Experimental Analysis. *Journal of Economic Behavior & Organization, 33*(2), 167-184.
- Webster, R. L., & Ellis, T. S. (1996). Men's and Women's Self-Confidence in Performing Financial Analysis. *Psychological Reports, 79*(3), 1251-1254.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy–Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 68-81.
- Williams, G. C., & Deci, E. L. (1996). Internalization of Biopsychosocial Values by Medical Students: A Test of Self-Determination Theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*(4), 767.

# Vedlegg

## Vedlegg 1 - Deskriptiv statistikk på itemnivå

		Statistics																	
		WEALTH1	GROWTH1	FAME1	RELATION1	COMM1	WEALTH2	GROWTH2	FAME2	COMM2	WEALTH3	GROWTH3	FAME3	RELATION2	IMAGE1	COMM3	RELATION3	IMAGE2	IMAGE3
N	Valid	168	168	168	168	167	168	168	168	167	167	166	167	168	168	168	168	167	168
	Missing	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	1	0
Mean		4.22	5.82	2.08	5.50	4.52	2.93	5.45	2.70	4.72	5.25	5.02	1.82	4.98	2.41	4.65	5.62	2.77	3.48
Std. Deviation		1.470	.831	1.360	1.480	1.456	1.493	1.162	1.584	1.374	1.117	1.435	1.204	1.591	1.602	1.380	1.401	1.639	1.619
Skewness		-.399	-.656	1.221	-1.513	-1.056	.354	-.763	.528	-1.043	-1.287	-1.063	1.588	-1.224	.765	-1.282	-1.597	.440	-.214
Std. Error of Skewness		.187	.187	.187	.187	.188	.187	.187	.187	.188	.188	.188	.188	.187	.187	.187	.187	.188	.187
Range		6	4	6	6	6	6	5	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6
Minimum		1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7

		Statistics				
		COMPETENC E1	COMPETENC E2	COMPETENC E3	COMPETENC E4	COMPETENC E5
N	Valid	168	168	168	168	167
	Missing	0	0	0	0	1
Mean		5.07	4.89	4.70	4.83	4.87
Std. Deviation		1.272	1.214	1.246	1.279	1.208
Skewness		-.724	-.768	-.283	-.326	-.440
Std. Error of Skewness		.187	.187	.187	.187	.188
Range		6	6	6	5	6
Minimum		1	1	1	2	1
Maximum		7	7	7	7	7

		Statistics					
		RISK1	RISK2	RISK3	RISK4	RISK5	RISK6
N	Valid	168	168	168	168	168	168
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		5.38	5.26	5.39	5.01	5.51	5.33
Std. Deviation		1.076	1.111	1.020	.945	.997	1.097
Skewness		-1.203	-1.079	-1.452	-.616	-.934	-.653
Std. Error of Skewness		.187	.187	.187	.187	.187	.187
Range		6	6	6	5	5	5
Minimum		1	1	1	2	2	2
Maximum		7	7	7	7	7	7

**Statistics**

	FINANMETY1	FINANMETY2	FINANMETY3	FINANMETY4	FINANMETY5	OVERCONF1	OVERCONF2	OVERCONF3	OVERCONF4	DISPEFF1	DISPEFF2	DISPEFF3	DISPEFF4	DISPEFF5
N	Valid	167	168	168	168	168	168	168	168	167	167	168	167	166
	Missing	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2
Mean		2.04	2.26	2.52	1.86	2.08	3.61	5.13	2.99	3.02	3.31	4.87	3.68	5.56
Std. Deviation		1.317	1.517	1.674	1.344	1.424	1.681	1.368	1.741	1.435	1.803	1.637	1.541	1.215
Skewness		1.600	1.056	.753	1.495	1.147	.179	-.683	.515	.229	.323	-.919	-.112	-1.418
Std. Error of Skewness		.188	.187	.187	.187	.187	.187	.187	.187	.188	.188	.187	.188	.188
Range		6	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		7	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7

**Statistics**

		LIFESAT1	LIFESAT2	LIFESAT3	LIFESAT4	LIFESAT5
N	Valid	168	168	168	168	168
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		4.57	4.96	5.46	4.49	3.76
Std. Deviation		1.438	1.313	1.322	1.544	1.665
Skewness		-.487	-.625	-1.189	-.472	.166
Std. Error of Skewness		.187	.187	.187	.187	.187
Range		6	5	6	6	6
Minimum		1	2	1	1	1
Maximum		7	7	7	7	7



## Vedlegg 2 - Divergent validitet

**Rotated Factor Matrix<sup>a</sup>**

	Factor					
	1	2	3	4	5	6
EXTMOT1	.885					
EXTMOT2	.949					
EXTMOT3	.577			.311		
INTRMOT1	.318				.626	
INTRMOT2					.837	
INTRMOT3				.977		
INTRMOT4				.623		
IDENTMOT1			.810			
IDENTMOT2			.792			
IDENTMOT3			.707			
INTMOT1		.845				
INTMOT2		.882				
INTMOT3		.801				
AMOT1						.978
AMOT2	.313					.496

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. <sup>a</sup>

a. Rotation converged in 6 iterations.

**Rotated Factor Matrix<sup>a</sup>**

	Factor			
	1	2	3	4
WEALTH1				.927
GROWTH1	.414			
FAME1		.859		
RELATION1	.650			
COMM1	.749			
WEALTH2			.434	.326
GROWTH2	.452			
FAME2		.643		
COMM2	.712			
WEALTH3				.529
GROWTH3	.650			
FAME3		.756	.310	
RELATION2	.555		.395	
IMAGE1		.301	.544	
COMM3	.789			
RELATION3	.641		.331	
IMAGE2			.744	
IMAGE3		.352	.701	

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.<sup>a</sup>

a. Rotation converged in 6 iterations.

**Rotated Factor Matrix<sup>a</sup>**

	Factor				
	1	2	3	4	5
COMPETENCE1	.849				
COMPETENCE2	.854				
COMPETENCE3	.620			-.315	
COMPETENCE4	.689				
COMPETENCE5	.668			-.329	
RISK1		.737			
RISK2		.874			
RISK3		.825			
RISK4		.667			
RISK5		.653			
RISK6		.432			
FINANXIETY1				.453	
FINANXIETY2				.679	
FINANXIETY3				.757	
FINANXIETY4				.694	
FINANXIETY5				.720	
OVERCONF1	.550				
OVERCONF2	.486				
OVERCONF4	.474				
DISPEFF1					.739
DISPEFF2					.715
LIFESAT1			.800		
LIFESAT2			.826		
LIFESAT3			.794		
LIFESAT4			.661		
LIFESAT5			.637		

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. <sup>a</sup>

a. Rotation converged in 5 iterations.

## Vedlegg 3 - Korrelasjonsmatriser

		<b>Correlations</b>			
		INTRMOT1	INTRMOT2	INTRMOT3	INTRMOT4
INTRMOT1	Pearson Correlation	1	.672**	.254**	.334**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.000
	N	168	168	168	168
INTRMOT2	Pearson Correlation	.672**	1	.271**	.397**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	168	168	168	168
INTRMOT3	Pearson Correlation	.254**	.271**	1	.684**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000		.000
	N	168	168	168	168
INTRMOT4	Pearson Correlation	.334**	.397**	.684**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	168	168	168	168

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

**Correlations**

	Amotivation	Extmot	INTRapproac h	INTRavoid	Identifiedmot	Intrinsicmot	Introals	Wealth	Fame	Image	PerCompe nce	WTRisk	Financialabl ity	Overconfiden ce	DispositionEff ect	Lifesatisfactio n	Gender	Age	Eframing
Amotivation	1	.411**	.231**	.241**	.052	.032	-.031	.000	.174*	.058	-.123	-.108	.273**	-.044	.104	.016	.076	.039	-.005
Extmot	.411**	1	.498**	.365**	.134	.080	.139	.239**	.398**	.334*	-.033	.019	.187*	.032	.194*	-.100	.058	-.098	-.094
INTRapproach	.231**	.498**	1	.381**	.335*	.258**	.292**	.308**	.321**	2.18*	-.029	.143	.187*	-.006	.194*	-.100	.028	-.280**	-.126
INTRavoid	.241**	.365**	.381**	1	.302*	.155	.189	.111	.165*	.221**	.090	.151	.280**	-.036	.010	-.036	.099	-.202**	-.122
Identifiedmot	.052	.134	.335**	.302**	1	.335**	.157*	.447**	.042	.111	2.13**	.196*	.186*	-.056	.114	.140	.135	-.430**	-.108
Intrinsicmot	.032	.080	.258**	.155	.335**	1	.099	.214**	.091	.052	.196*	.188*	.186*	-.109	.143	.127	.135	-.168	-.019
Introals	-.031	.139	.292**	.189	.157*	.089	1	.167*	.293**	.297**	.138	.174*	-.081	-.067	.102	.146	-.102	-.244**	-.120
Wealth	.000	.239**	.308**	.111	.447**	.214**	.167*	1	.441**	.397**	.014	.369**	.038	-.017	.021	.035	-.102	-.465**	-.230**
Fame	.174*	.398**	.321**	.165*	.042	.091	.293**	.441**	1	.591**	-.016	.137	.202**	.126	-.021	.035	.042	-.230**	-.089
Image	.058	.334*	2.18*	.221**	.111	.052	.297**	.591**	1	.728**	.071	.228**	.098	.023	.107	.146	.095	-.271**	-.175*
PerCompetence	-.123	-.033	-.029	.090	2.13**	.196*	.138	.014	-.016	.071	1	.195*	-.337**	-.018	-.015	-.134	-.054	.234**	-.039
WTRisk	-.108	.019	.143	.151	.196*	.186*	.174*	.389**	.137	.228**	.071	.228**	-.337**	.137	.146	.146	.186*	-.199**	-.039
Financialability	.273**	.187*	.119	.076	-.056	-.109	-.081	.038	.202**	.098	-.337**	.146	1	-.114	1	-.114	.157*	-.079	-.079
Overconfidence	-.044	.194*	.160*	.055	.114	-.067	.102	.039	-.021	.107	.534**	.137	-.114	1	-.212**	.127	.040	.456**	-.206**
DispositionEffect	.104	.194*	.160*	.055	.114	-.067	.102	.039	-.021	.107	.534**	.137	-.114	1	-.212**	.127	.040	.456**	-.206**
Lifesatisfaction	.016	-.100	-.006	-.036	.010	.143	.146	-.043	.035	-.114	.192*	.027	-.324*	.127	-.064	1	.058	.017	.111
Gender	.076	.058	.028	.099	.059	.135	-.102	.155*	.042	-.040	.054	.186*	.095	.040	-.074	.058	1	-.075	.020
Age	.039	-.098	-.280**	-.202**	-.430**	-.168	-.244**	-.465**	-.230**	-.271**	-.134	-.199**	.157*	.102	-.112	.017	-.075	1	.423**
Eframing	-.005	-.094	-.126	-.122	-.108	-.019	-.120	-.223**	-.089	-.175*	.234**	-.039	-.079	.456**	-.205**	.111	.020	.423**	1

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  
\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Correlations**

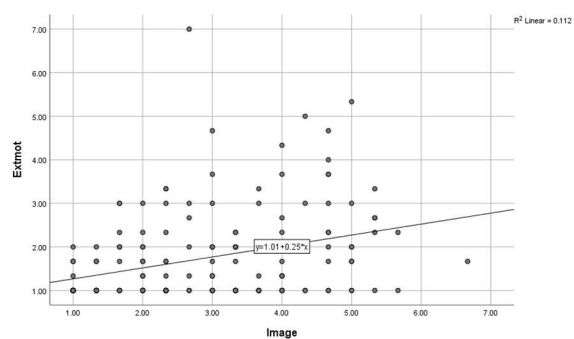
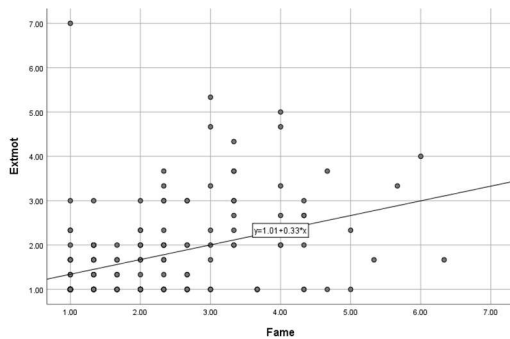
		GROWTH1	GROWTH2	GROWTH3	RELATION1	RELATION2	RELATION3	COMM1	COMM2	COMM3
GROWTH1	Pearson Correlation	1	.273**	.367**	.270**	.224**	.227**	.304**	.271**	.336**
GROWTH2	Pearson Correlation	.273**	1	.376**	.379**	.273**	.338**	.267**	.349**	.311**
GROWTH3	Pearson Correlation	.367**	.376**	1	.442**	.438**	.442**	.433**	.429**	.524**
RELATION1	Pearson Correlation	.270**	.379**	.442**	1	.438**	.453**	.538**	.467**	.440**
RELATION2	Pearson Correlation	.224**	.273**	.438**	.438**	1	.677**	.331**	.303**	.349**
RELATION3	Pearson Correlation	.227**	.338**	.442**	.453**	.677**	1	.379**	.407**	.477**
COMM1	Pearson Correlation	.304**	.267**	.433**	.538**	.331**	.379**	1	.569**	.686**
COMM2	Pearson Correlation	.271**	.349**	.429**	.467**	.303**	.407**	.569**	1	.602**
COMM3	Pearson Correlation	.336**	.311**	.524**	.440**	.349**	.477**	.686**	.602**	1

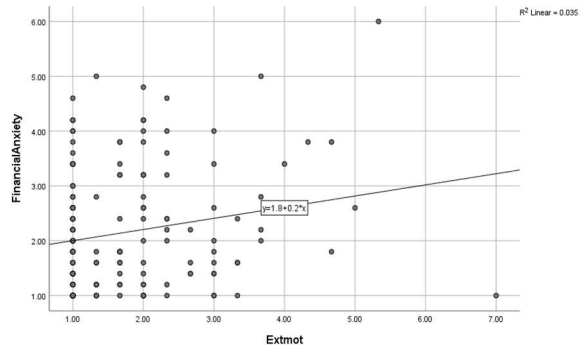
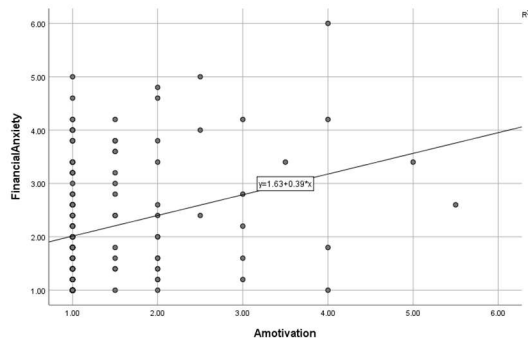
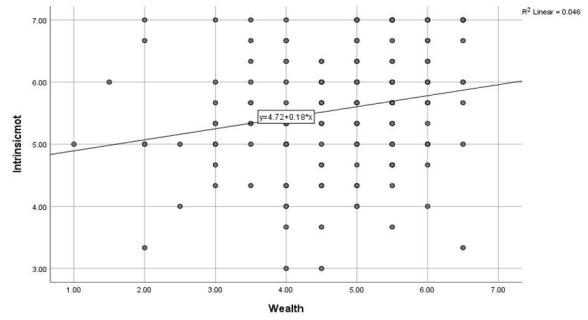
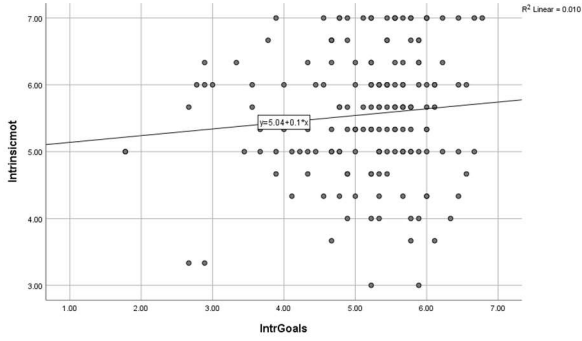
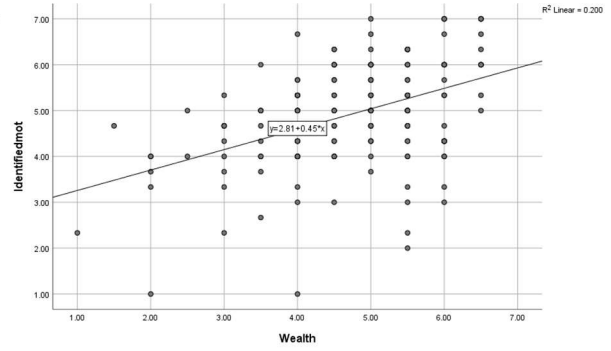
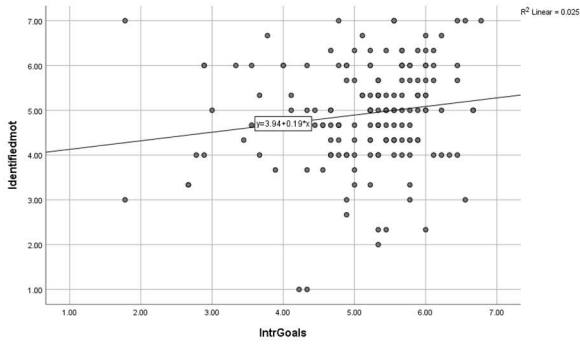
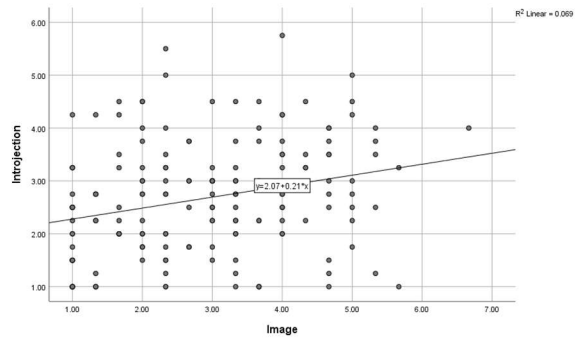
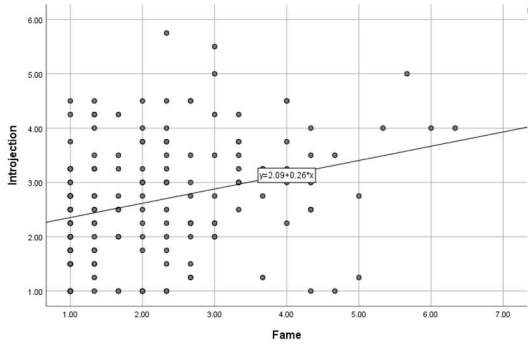
\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

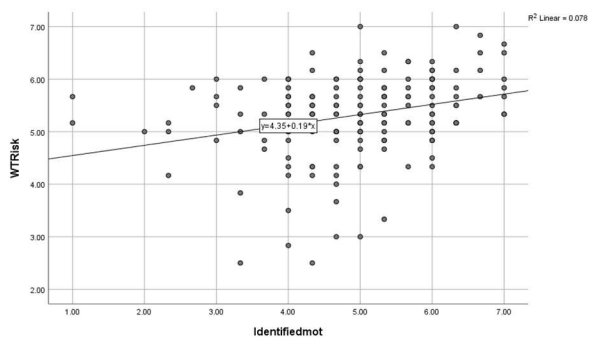
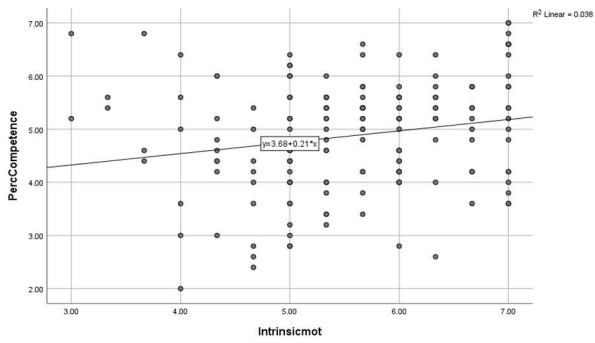
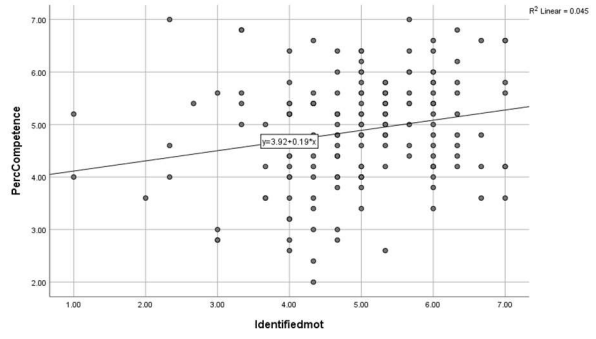
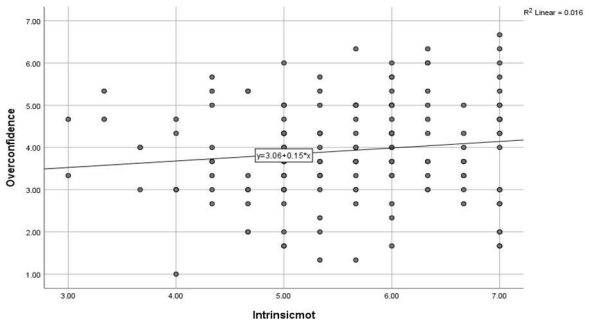
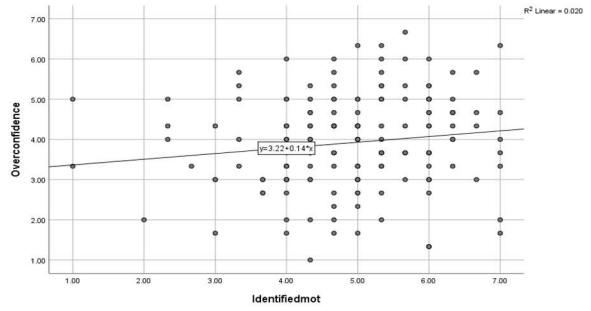
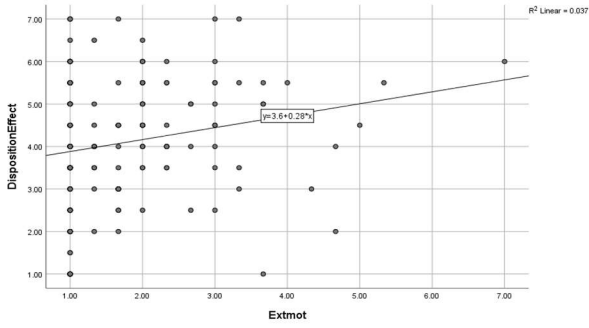
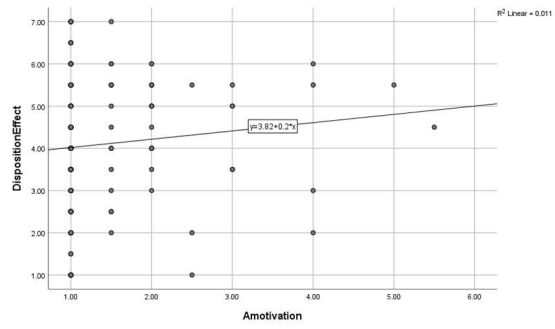
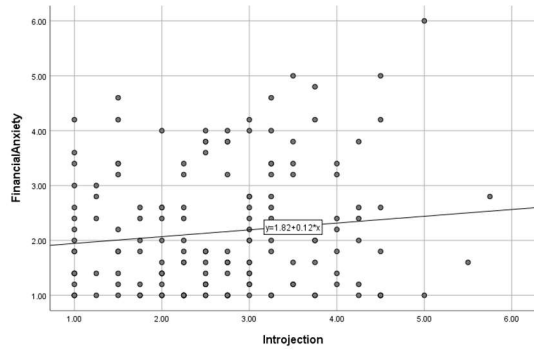
		Extmot	Introjection	Identifiedmot	Intrinsicot	Amotivat	Wealth	Growth	Fame	Community	Relationship	Image	PercCompe	WTRisk	FinancialAni	Overconfid	DispositionE	Lifesatisfac
Extmot	Pearson Correlation	1	.526**	.134	.080	.411**	.246**	.116	.398**	.107	.130	.334**	-.033	.019	.187	.032	.194	-.100
	Sig (2-tailed)		.000	.082	.300	.000	.001	.135	.000	.169	.092	.000	.668	.803	.015	.678	.012	.196
Introjection	Pearson Correlation	.526**	1	.384**	.255**	.283**	.283**	.313**	.302**	.185	.298**	.263**	.029	.176	.119	-.010	.136	-.023
	Sig (2-tailed)	.000		.000	.001	.000	.000	.000	.000	.016	.000	.001	.711	.022	.123	.896	.079	.763
Identifiedmot	Pearson Correlation	.134	.384**	1	.335**	.052	.380**	.259**	.042	.036	.139	.111	.213**	.280**	-.056	.140	.114	.010
	Sig (2-tailed)	.082	.000		.000	.503	.000	.001	.586	.645	.072	.151	.006	.000	.471	.070	.140	.901
Intrinsicot	Pearson Correlation	.080	.255**	.335**	1	.032	.233**	.206**	.091	.016	.064	.052	.196**	.189**	-.109	.127	-.067	.143
	Sig (2-tailed)	.300	.001	.000		.678	.002	.007	.242	.836	.408	.503	.011	.014	.161	.101	.391	.064
Amotivat	Pearson Correlation	.411**	.283**	.052	.032	1	.047	-.031	.174	-.011	-.037	.058	-.123	-.108	-.273**	-.044	.104	.016
	Sig (2-tailed)	.000	.000	.503	.678		.541	.691	.024	.886	.631	.452	.113	.162	.000	.571	.182	.839
Wealth	Pearson Correlation	.246**	.283**	.380**	.233**	.047	1	.188	.506**	.019	.137	.535**	-.004	.360**	.089	.046	-.002	-.050
	Sig (2-tailed)	.001	.000	.000	.002	.541		.015	.000	.806	.077	.000	.961	.000	.250	.555	.975	.520
Growth	Pearson Correlation	.116	.313**	.259**	.206**	-.031	.188	1	.330**	.567**	.565**	.264**	.152	.229**	-.075	-.006	.114	.142
	Sig (2-tailed)	.135	.000	.001	.007	.691	.015		.000	.000	.000	.001	.049	.003	.332	.938	.140	.066
Fame	Pearson Correlation	.398**	.302**	.042	.091	.174	.506**	.330**	1	.224**	.213**	.591**	-.016	.137	-.202**	.126	-.021	.035
	Sig (2-tailed)	.000	.000	.586	.242	.024	.000	.000		.004	.006	.000	.842	.076	.009	.103	.783	.652
Community	Pearson Correlation	.107	.185	.036	.016	-.011	.019	.567**	.224**	1	.571**	.149	.114	.073	-.012	-.003	.080	.094
	Sig (2-tailed)	.169	.016	.645	.836	.886	.806	.000	.004		.000	.054	.142	.347	.882	.971	.300	.223
Relationship	Pearson Correlation	.130	.268**	.139	.064	-.037	.137	.565**	.213**	.571**	1	.319**	.095	.163	-.119	-.031	.072	.139
	Sig (2-tailed)	.092	.000	.072	.408	.631	.077	.000	.006	.000		.000	.219	.035	.124	.686	.354	.072
Image	Pearson Correlation	.334**	.263**	.111	.052	.058	.535**	.264**	.591**	.149	.319**	1	.071	.228**	.098	.023	.107	-.114
	Sig (2-tailed)	.000	.001	.151	.503	.452	.000	.001	.000	.054	.000		.361	.003	.207	.764	.166	.141
PercCompetence	Pearson Correlation	-.033	.029	.213**	.196**	-.123	-.004	.152	-.016	.114	.095	.071	1	.195**	-.337**	.534**	-.018	.192**
	Sig (2-tailed)	.668	.711	.006	.011	.113	.961	.049	.842	.142	.219	.361		.011	.000	.000	.818	.013
WTRisk	Pearson Correlation	.019	.176	.280**	.189	-.108	.360**	.229**	.137	.073	.163	.228**	.195**	1	.146	.137	-.015	.027
	Sig (2-tailed)	.803	.022	.000	.014	.162	.000	.003	.076	.347	.035	.003	.011		.059	.076	.846	.724
FinancialAnxiety	Pearson Correlation	.187	.119	-.056	-.109	.273**	.089	-.075	.202**	-.012	-.119	.098	-.337**	.146	1	-.114	.000	-.324**
	Sig (2-tailed)	.015	.123	.471	.161	.000	.250	.332	.009	.882	.124	.207	.000	.059		.142	.996	.000
Overconfidence	Pearson Correlation	.032	-.010	.140	.127	-.044	.046	-.006	.126	-.031	.023	.534**	.137	-.114	1	-.213**	.127	.127
	Sig (2-tailed)	.678	.896	.070	.101	.571	.555	.938	.103	.971	.686	.764	.000	.076	.142	.142	.006	.101
DispositionEffect	Pearson Correlation	.194	.136	.114	-.067	.104	-.002	.114	-.021	.080	.072	.107	-.018	-.015	.000	-.212**	1	-.064
	Sig (2-tailed)	.012	.079	.140	.391	.182	.975	.140	.783	.300	.354	.166	.818	.846	.996	.006	.006	.408
Lifesatisfaction	Pearson Correlation	-.100	-.023	.010	.143	.016	-.050	.142	.035	.094	.139	-.114	.192**	.027	-.324**	.127	-.064	1
	Sig (2-tailed)	.196	.763	.901	.064	.839	.520	.066	.652	.223	.072	.141	.013	.724	.000	.101	.408	.408

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  
\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

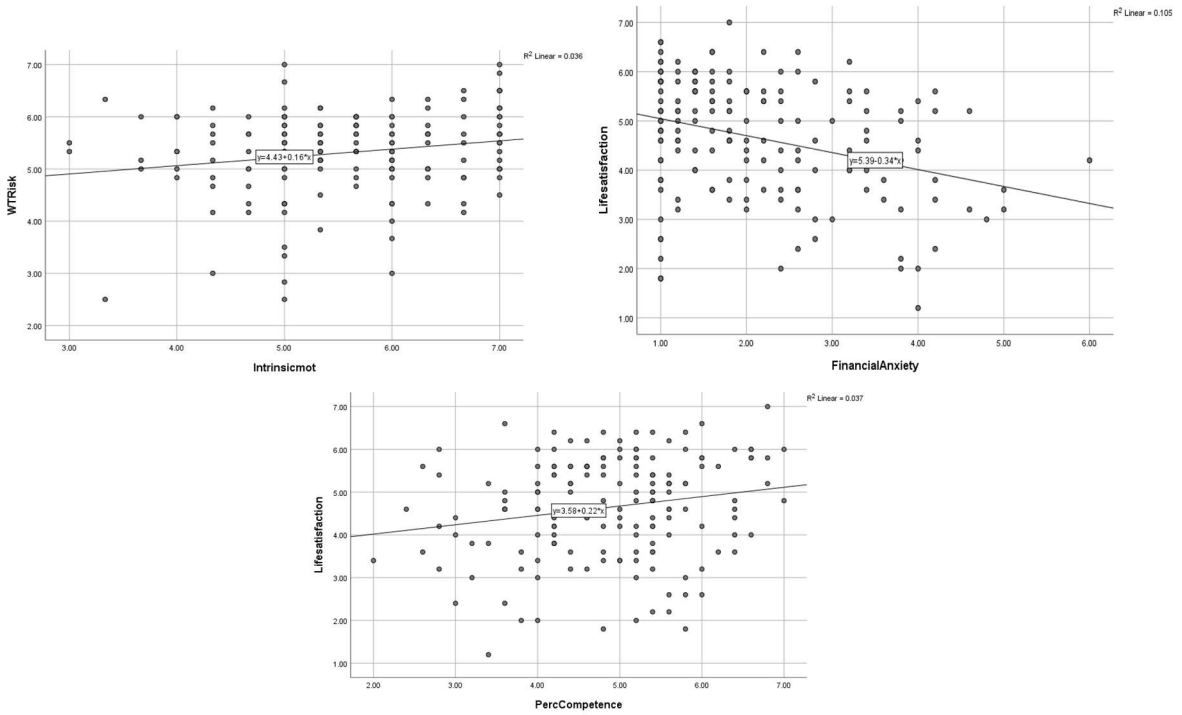
**Vedlegg 4 - Scatterplots**











Vedlegg 5 - Regresjonsanalyser

Regresjonsanalyse 1

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.846	.177		4.791	.000		
	Fame	.257	.073	.309	3.518	.001	.651	1.537
	Image	.114	.066	.152	1.729	.086	.651	1.537

a. Dependent Variable: Extmot

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.417 <sup>a</sup>	.174	.164	.93675	1.941

a. Predictors: (Constant), Image, Fame

b. Dependent Variable: Extmot

## Regresjonsanalyse 2

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.943	.193		10.085	.000		
	Fame	.195	.080	.225	2.456	.015	.651	1.537
	Image	.103	.072	.130	1.426	.156	.651	1.537

a. Dependent Variable: Introjection

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.319 <sup>a</sup>	.102	.091	1.02230	2.082

a. Predictors: (Constant), Image, Fame

b. Dependent Variable: Introjection

## Regresjonsanalyse 3

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.350	.513		4.583	.000		
	IntrGoals	.103	.086	.084	1.197	.233	.972	1.029
	Wealth	.431	.070	.433	6.151	.000	.972	1.029

a. Dependent Variable: Identifiedmot

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.454 <sup>a</sup>	.206	.197	1.02090	1.887

a. Predictors: (Constant), Wealth, IntrGoals

b. Dependent Variable: Identifiedmot

## Regresjonsanalyse 4

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	4.419	.466		9.479	.000		
	IntrGoals	.066	.078	.065	.843	.400	.972	1.029
	Wealth	.168	.064	.203	2.640	.009	.972	1.029

a. Dependent Variable: Intrinsicmot

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.223 <sup>a</sup>	.050	.038	.92844	2.135

a. Predictors: (Constant), Wealth, IntrGoals

b. Dependent Variable: Intrinsicmot

**Regresjonsanalyse 5****Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.516	.241		6.301	.000		
	Amotivation	.334	.117	.235	2.858	.005	.825	1.212
	Extmot	.095	.101	.087	.937	.350	.648	1.543
	Introjection	.007	.092	.007	.078	.938	.717	1.394

a. Dependent Variable: FinancialAnxiety

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.285 <sup>a</sup>	.081	.065	1.07544	1.991

a. Predictors: (Constant), Introjection, Amotivation, Extmot

b. Dependent Variable: FinancialAnxiety

**Regresjonsanalyse 6**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.556	.258		13.784	.000		
	Amotivation	.055	.159	.029	.344	.731	.831	1.203
	Extmot	.264	.122	.182	2.170	.031	.831	1.203

a. Dependent Variable: DispositionEffect

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.195 <sup>a</sup>	.038	.027	1.46695	1.994

a. Predictors: (Constant), Extmot, Amotivation

b. Dependent Variable: DispositionEffect

**Regresjonsanalyse 7****Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.767	.569		4.859	.000		
	Intrinsicmot	.109	.099	.090	1.105	.271	.888	1.126
	Identifiedmot	.111	.082	.110	1.347	.180	.888	1.126

a. Dependent Variable: Overconfidence

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.164 <sup>a</sup>	.027	.015	1.13999	1.722

a. Predictors: (Constant), Identifiedmot, Intrinsicmot

b. Dependent Variable: Overconfidence

**Regresjonsanalyse 8**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.279	.504		6.507	.000		
	Intrinsicmot	.153	.087	.140	1.751	.082	.888	1.126
	Identifiedmot	.151	.073	.166	2.078	.039	.888	1.126

a. Dependent Variable: PercCompetence

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.251 <sup>a</sup>	.063	.051	1.00879	2.102

a. Predictors: (Constant), Identifiedmot, Intrinsicmot

b. Dependent Variable: PercCompetence

**Regresjonsanalyse 9****Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.973	.380		10.447	.000		
	Intrinsicmot	.090	.066	.108	1.364	.175	.888	1.126
	Identifiedmot	.170	.055	.244	3.094	.002	.888	1.126

a. Dependent Variable: WTRisk

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.298 <sup>a</sup>	.089	.078	.76138	2.139

a. Predictors: (Constant), Identifiedmot, Intrinsicmot

b. Dependent Variable: WTRisk

**Regresjonsanalyse 10**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	4.798	.527		9.101	.000		
	FinancialAnxiety	-.311	.083	-.293	-3.760	.000	.886	1.128
	PercCompetence	.106	.089	.093	1.199	.232	.886	1.128

a. Dependent Variable: Lifesatisfaction

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.336 <sup>a</sup>	.113	.102	1.11803	2.436

a. Predictors: (Constant), PercCompetence, FinancialAnxiety

b. Dependent Variable: Lifesatisfaction

## Vedlegg 6 - Regresjonsanalyser med kontrollvariabler

1. Alder er signifikant korrelert med introjeksjon. Kjører med alder som kontroll:

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.428	.248		9.790	.000
	Fame	.174	.078	.200	2.235	.027
	Image	.066	.071	.084	.922	.358
	Age	-.193	.064	-.226	-3.003	.003

a. Dependent Variable: Introjection

Fortsatt støttet.

2. Alder er signifikant korrelert med identifisert regulering. Kjører med alder som kontroll:

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.643	.614		5.938	.000
	IntrGoals	.045	.085	.037	.536	.593
	Wealth	.312	.076	.313	4.124	.000
	Age	-.250	.070	-.275	-3.572	.000

a. Dependent Variable: Identifiedmot

Fortsatt støttet.

3. Alder er signifikant korrelert med indre motivasjon. Kjører med alder som kontroll:

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.720	.578		8.167	.000
	IntrGoals	.053	.080	.052	.660	.510
	Wealth	.141	.071	.170	1.974	.050
	Age	-.058	.066	-.077	-.881	.379

a. Dependent Variable: Intrinsicmot

4. Erfaring er signifikant korrelert med oppfattet kompetanse. Kjører med erfaring som kontroll:

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.428	.544		4.462	.000
	Identifiedmot	.178	.071	.196	2.515	.013
	Intrinsicmot	.148	.085	.135	1.747	.082
	Erfaring	.336	.096	.258	3.519	.001

a. Dependent Variable: PercCompetence

Fortsatt støttet.

5. Kjønn og alder er signifikant korrelert med vilje til å ta risiko. Kjører med kjønn og alder som kontroll:

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.930	.457		8.597	.000
	Identifiedmot	.145	.060	.208	2.440	.016
	Intrinsicmot	.069	.066	.082	1.043	.298
	Age	-.056	.052	-.088	-1.074	.284
	Gender	.417	.196	.159	2.131	.035

a. Dependent Variable: WTRisk

Fortsatt støttet.

6. Alder er signifikant korrelert med finansiell angst. Kjører med alder som kontroll:

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.129	.293		3.859	.000
	Amotivation	.303	.116	.214	2.608	.010
	Extmot	.088	.100	.081	.881	.380
	Introjection	.071	.095	.068	.747	.456
	Age	.156	.069	.177	2.262	.025

a. Dependent Variable: FinancialAnxiety

Fortsatt støttet.

7. Erfaring er signifikant korrelert med overmodighet. Kjører med erfaring som kontroll:



**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.029	.560		1.838	.068
	Identifiedmot	.165	.073	.164	2.272	.024
	Intrinsicmot	.098	.087	.081	1.131	.260
	Erfaring	.687	.098	.475	6.978	.000

a. Dependent Variable: Overconfidence

Fortsatt støttet. Her er identifisert regulering signifikant på overmodighet, noe den ikke er hvis vi kjører uten erfaring som kontroll. Se regresjonsanalyse 7 i vedlegg 5.

8. Erfaring er signifikant med disposisjonseffekten. Kjører med erfaring som kontroll:

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.379	.415		10.555	.000
	Amotivation	.069	.157	.036	.441	.660
	Extmot	.233	.120	.161	1.941	.054
	Erfaring	-.355	.141	-.189	-2.508	.013

a. Dependent Variable: DispositionEffect

Fortsatt støttet.

## Vedlegg 7 - Godkjenning fra NSD

### 20.02.2020 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet den 20.2.20 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

### MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

[https://nsd.no/personvernombud/meld\\_prosjekt/meld\\_endringer.html](https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html)

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

### TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 15.5.2020.

### LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

### PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

### DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

### FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1 f) og sikkerhet (art. 32).

Nettskjema er databehandler i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Lisa Lie Bjordal

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

## Vedlegg 8 - Spørreskjema

### Motivasjon, investeringsatferd og velvære

---

Side 1

#### Formål med undersøkelsen:

Undersøkelsen gjennomføres som ledd i en masteravhandling på vegne av Universitetet i Sørøst-Norge, hvor formålet er å kartlegge sammenhengene mellom motivasjon, investeringsatferd og velvære.

#### Hva innebærer det for deg å delta?

Det er frivillig å delta, og det vil ikke bli brukt personidentifiserbare spørsmål. Man kan også trekke seg så lenge studien pågår uten å oppgi grunn. Alle svar vil være anonyme og behandles konfidensielt. Dataene fra studien vil kun fremstilles i form av tall og statistikk. Det kreves samtykke fra respondent for at dataene skal bli brukt i studien. Student og veileder vil ha tilgang til dataene. Studien er godkjent av NSD - Norsk senter for forskningsdata AS. De kan kontaktes her: [nsd.no/om/kontakt.html](http://nsd.no/om/kontakt.html)

Spørreskjemaet vil ta ca 10 minutter å gjennomføre.

#### Som respondent har du rett til å:

- Klage til Datatilsynet hvis du mener studien er krenkende ovenfor personvern. Dette kan gjøres her: [www.datatilsynet.no](http://www.datatilsynet.no)
- Rett til å be om innsyn, sletting, retting og begrensning av data
- Rett til dataportabilitet

Prosjektet avsluttes 15.mai 2020 og alle dataene vil bli slettet før eller på denne dagen.

Dersom du har spørsmål kan dette sendes til [tobmyh@gmail.com](mailto:tobmyh@gmail.com)

Jeg samtykker til deltagelse i dette forskningsprosjektet \*

Ja, jeg samtykker

Nei, jeg samtykker ikke

### Motivasjon knyttet til personlig finans

**Personlig finans** kan defineres som forvaltningen av penger og økonomiske beslutninger for en person, for eksempel det å investere i verdipapir (f.eks aksjer).

Videre kan man tenke seg at mennesker legger innsats i det man driver med av mange forskjellige grunner, enten det gjelder jobb, hobbyer eller andre interesser. Vennligst ta stilling til påstandene under og vurder i hvilken grad de sammenfaller med en av grunnene til at du har/ har ikke interesser i **personlig finans**.

	Ikke i det hele tatt for denne grunn	Veldig lite for denne grunn	Lite for denne grunn	Noe for denne grunn	Mye for denne grunn	Veldig mye for denne grunn	Akkurat for denne grunn
1. Fordi andre 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"/>
2. Fordi andre da vil respektere meg mer (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. 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"/>
4. 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"/>
5. 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"/>
6. 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"/>
7. 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"/>
8. Fordi jeg personlig vurderer det som viktig å legge innsats i personlig finans	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Fordi det å legge innsats i personlig finans 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"/>
10. Fordi det å legge innsats i personlig finans 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"/>
11. Fordi jeg har det gøy når jeg driver med dette	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Fordi jeg synes det er spennende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Fordi det 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"/>
14. Jeg gjør ikke det, fordi jeg føler at jeg kaster bort tiden min ved å drive med personlig finans	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Jeg gjør svært lite, fordi jeg ikke synes det er verdt å legge noe særlig innsats i	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Ambisjon og aspirasjoner

Alle har langsiktige mål eller ambisjoner. Dette er ting som vi personer ønsker å oppnå i løpet av livet. I denne delen vil du finne en rekke ulike mål. Svar henholdsvis hvor viktig disse målene er for deg.

	Ikke viktig i det hele tatt	Veldig lite viktig	Lite viktig	Nøytral	Noe viktig	Svært viktig	Ekstremt viktig
1. Å være en meget veistående person	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Å utvikle meg og lære nye ting	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. At navnet mitt er kjent av mange mennesker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Å ha gode venner som jeg kan stole på	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. For å bidra til forbedring av samfunnet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Å ha mange dyre eiendeler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. På slutten av livet mitt, å kunne se tilbake på livet mitt som meningsfylt og fullstendig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Å være beundret av mange mennesker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Å hjelpe mennesker som trenger det, uten å spørre om noen ting i retur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Å være finansielt vellykket	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Å vite og akseptere hvem jeg virkelig er	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>12. Å være berømt</b>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Å ha forpliktende, intime forhold	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Å følge med trender i hår og klær	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Jobbe mot å gjøre verden et bedre sted	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Å føle at det er mennesker som virkelig elsker meg, og som jeg elsker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Å oppnå et utseende jeg har jaktet på	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Å ha et image som andre finner tiltrekkende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Kompetanse knyttet til finansmarkedet

**Finansmarkedet** er et marked der aktører kan handle verdipapir. Eksempler på dette kan være aksjer, obligasjoner og edle metaller som f.eks gull.

Denne delen omhandler din følelse av mestring og kompetanse knyttet til **finansmarkedet**. Vennligst indikerer din opplevelse, og svar hvorvidt du er enig i påstandene under.

	Helt uenig	Ganske uenig	Noe uenig	Nøytral	Noe enig	Ganske enig	Helt enig
1. Jeg føler meg trygg på mine evner til å håndtere investeringer i finansmarkedet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Jeg føler jeg mestrer jobben jeg gjør i finansmarkedet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Jeg klarer å oppnå de målene jeg setter meg knyttet til finansmarkedet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Jeg føler jeg klarer å møte utfordringene som kommer i finansmarkedet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Jeg er i stand til å nå mine mål rettet mot finansmarkedet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Vilje til å ta risiko

Denne delen omhandler din vilje til å ta risiko på generelt basis. Vennligst svar hvorvidt påstandene stemmer overens med din oppfatning.

	Stemmer ikke i det hele tatt	Stemmer svært lite	Stemmer lite	Nøytral	Stemmer noe	Stemmer bra	Stemmer svært bra
1. Når jeg har gode ideer som kan forbedre mine måter å arbeide på, vil jeg risikere potensielle nedertag for å prøve de ut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Jeg tar gjerne risiko og prøver ut noe nytt dersom jeg har en idé som kanskje forbedrer mitt arbeid, uansett hvordan jeg blir evaluert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Selv om nedertag er en mulighet, tar jeg risiko hvis jeg tror de vil hjelpe meg med å nå mine mål	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Når jeg tenker på måter som kan forbedre kvaliteten på mine analyser, tar jeg risiko og forfølger idéen selv om det kanskje ikke går etter planen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. I et forsøk på å forbedre ytelsen min, er jeg villig til å ta kalkulert risiko, selv om det kanskje ikke viser seg å lykkes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Jeg er villig til å ta den risikoen som trengs for å oppnå et ønsket resultat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**Finansiell oppfatning**

Denne delen har spørsmål angående din oppfatning av personlig økonomi, erfaring og atferd i finansmarkedet. Vennligst svar hvorvidt du er enig i påstandene under.

	Helt uenig	Ganske uenig	Noe uenig	Nøytral	Noe enig	Ganske enig	Helt enig
1. Jeg foretrekker å ikke tenke på tilstanden til min personlige økonomi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Å tenke på min personlige økonomi kan få meg til å føle meg skyldig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Å diskutere økonomien min kan få meg til å føle meg stresset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Jeg synes det er ubehagelig å åpne kontoutskriftene mine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Jeg blir engstelig av å tenke på økonomien min	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Jeg er en erfaren investor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Jeg føler meg mer trygg på egne meninger som investor, over meningene til kollegaer og/eller vennene mine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Jeg forhører meg med andre (f.eks. familie, venner eller kollegaer) før jeg kjøper aksjer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Jeg kan forutsi den fremtidige aksjekursen etter at jeg har analysert selskapet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Jeg fortsetter å holde en finansiell posisjon (f.eks. en aksje) med negativ avkastning, og vil aldri tenke på å selge posisjonen før tapet er balansert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Jeg holder vanligvis en finansiell posisjon (f.eks. en aksje) med negativ utvikling, fordi jeg tror det er en god investering som er verdig til å beholde langsiktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Jeg selger finansielle posisjoner (f.eks. en aksje) med positiv avkastning fordi jeg er redd for at kursen skal falle tilbake	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Jeg er fornøyd med min beslutning når jeg får overskudd fra en finansiell posisjon jeg tok	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Jeg har profitert fra flere finansielle posisjoner til tider, som ikke kan kompensere for ett tap	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Livstilfredshet

Vær så snill og vurder hvor enig du er i utsagnene under.

	Helt uenig	Ganske uenig	Noe uenig	Nøytral	Noe enig	Ganske enig	Helt enig
1. 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"/>	<input type="radio"/>
2. Mine livsforhold er utmerkede	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Jeg er fornøyd med livet mitt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. 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"/>	<input type="radio"/>
5. Hvis jeg kunne leve om igjen, ville jeg nesten ikke forandre noen ting	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Demografiske spørsmål

Hvor lang erfaring har du i finansmarkedet?

- Mindre enn 2 år
  Mellom 2 og 5 år
  5 år eller lengre

Hvilket kjønn er du?

- Mann
  Kvinne

Hva er din alder?

- 15-24
  25-34
  35-44
  45-54
  55-64
  65 eller eldre

Hva er din høyeste fullførte utdanning?

- Grunnskole
  Videregående skole
  Høgskole/universitet tilsvarende bachelor
  Høgskole/universitet tilsvarende master
  Høyere enn mastergrad
  Annet