

Kjønnforskjeller i investeringsatferd

En kvantitativ analyse av forholdet mellom finansiell kunnskap, risikopreferanser og kjønn i nordmenns investeringsatferd.

OLA JOHANSEN GUDEVOLD
OLE KIRKHUS

VEILEDER

Ellen K. Nyhus

Universitetet i Agder, 2020

Handelshøyskolen ved UiA

Institutt for økonomi

Forord

Denne oppgaven er skrevet som en avsluttende del på vår master ved Universitetet i Agder. Gjennom studiet har vi opparbeidet oss kompetanse innenfor breddeenheten økonomisk styring, noe som har vært positivt for oss siden vi føler vi sitter igjen med en god oversikt over de ulike veiene å velge videre.

Vår felles interesse for sparing og forvaltning av personlig økonomi gjorde at vi ønsket å samarbeide om å skrive en oppgave om dette. Innenfor spareatferd valgte vi å sette søkelyset på et par variabler vi mente var interessante å studere for å avdekke sammenhenger. For oss ble denne oppgaven også en mulighet til å utvikle egen kunnskap innenfor temaet som vi mener er viktig og stadig relevant.

En stor takk rettes til vår veileder Ellen K. Nyhus som ga oss tilgang til et omfattende datasett i tillegg til god oppfølging underveis.

Kristiansand, juni 2020

Ola Johansen Gudevold og Ole Kirkhus

Sammendrag

Formålet med utredningen var å undersøke kjønnsforskjeller i nordmenns investeringsatferd, sett i sammenheng med finansiell kunnskap og risikovillighet. Utredningen er basert på resultater fra NORCE-prosjektet «Finansielt kunnskapsnivå og finansiell atferd i Norge» gjennomført i juni 2017. 2209 antall personer i alderen 18-89 år deltok i undersøkelsen.

Resultatene viser en signifikant positiv samvariasjon for investering i aksjemarkedet med alle tre uavhengige variablene: finansiell kunnskap, risikovillighet og kjønn. Risikovillighet var derimot den variabelen som hadde størst forklaringskraft for variasjonen i investeringsvalg, herunder aksjer, aksjefond, obligasjonsfond, pengemarkedsfond, sparekonto/høyrentekonto og verdifulle eiendeler. Dette understreker viktigheten av en dypere forståelse av kjønnsgapet i investering, og at det ikke er tilstrekkelig å kun fokusere på å øke den finansielle kunnskapen hos kvinner.

Som forventet viste resultatene en signifikant kjønnsforskjell i finansiell kunnskap og risikopreferanse, hvor kvinner har lavere finansiell kunnskap og er mer risikoaverse enn menn. Kjønn utgjorde fremdeles en signifikant variabel etter at det ble kontrollert for finansiell kunnskap, risikopreferanse og andre demografiske variabler (alder, utdanning, inntekt). Dette tyder på at det finnes andre bakenforliggende variabler som bør identifiseres og undersøkes nærmere.

Nøkkelord: kjønnsforskjeller, investering, finansiell kunnskap, risikovillighet, kjønnsgap, hun investerer, likestilling.

Abstract

The purpose of this thesis was to examine gender differences in Norwegians' investment behavior in conjunction with financial literacy and willingness to take risk. The thesis is based on survey results from TNS Gallup regarding financial behavior and literacy. The survey was carried out on Norwegians from age 18-89 in June 2017. 2209 participants replied to the survey.

The results show a significant positive covariance for investing in the stock market with all the three independent variables: financial literacy, willingness to take risk and gender.

Willingness to take risk was the variable that posed the strongest explanatory power for variation within investment decisions, including stocks, mutual funds, bonds, certificate of deposits, deposit accounts and valuable assets such as jewelry, gold, diamonds, art, watches, etc. This emphasizes the importance of a deeper understanding of the gender gap within investing and that it is not sufficient to focus on only the financial literacy in women.

The results showed as expected a significant gender difference in financial literacy and willingness to take risk, whereas women have a lower financial literacy and are more risk averse than men. Gender still amounted to a significant variable after it was controlled for financial literacy, willingness to take risk and other demographic variables such as age, education, income, etc. This indicates that there are more underlying variables that should be identified and more closely examined.

Keywords: Gender differences, investing, financial literacy, willingness to take risk, gender gap, she invests, equality.

Innholdsfortegnelse

Forord	I
Sammendrag	II
Abstract	III
Tabelliste	VII
Figurliste.....	VII
1. Innledning.....	1
1.1 Aktualisering	1
1.2. Struktur for oppgaven.....	2
2. Teoretisk rammeverk.....	3
2.1. Investeringsatferd	3
2.1.1. Kjønnforskjeller i investeringsatferd	4
2.1.2. Hvorfor investerer vi forskjellig?	5
2.2. Finansiell kunnskap	6
2.2.1. Kjønnforskjeller i finansiell kunnskap.....	7
2.3. Risikopreferanser.....	8
2.3.1. Kjønnforskjeller i risikopreferanser	9
2.4. Problemstilling	10
3. Metode.....	12
3.1. Forskningsdesign.....	12
3.2. Data	12
3.2.1 Utvalg	13
3.3. Operasjonalisering.....	15
3.3.1. Avhengig variabel	15
3.3.2. Uavhengige variabler	16
3.3.3. Kontrollvariabler	16
3.4. Plan for analyse	18
3.4.1 Målenivå.....	18
3.4.2. T-test.....	19
3.4.3. Logistisk regresjonsanalyse.....	19
3.4.3.1. Forutsetning	19
3.4.3.2. Maximum likelihood estimator	20

3.4.3.3. Sannsynlighet	20
3.4.3.4. Odds.....	20
3.4.3.5. Oddsforholdet.....	20
3.4.3.6. Tilpasning til data.....	21
3.4.3.7. ROC-Kurven	21
3.4.4. Feilkilder	22
3.4.4.1. Manglende observasjoner.....	22
3.4.4.2. Type I og type II feil.....	22
3.4.4.3. Målefeil	22
3.4.5. Validitet og reliabilitet.....	23
4. Resultat.....	24
4.1. Deskriptive analyser	24
.....	27
4.2. T-tester.....	28
4.2.1. Finansiell kunnskap	28
4.2.2. Risikopreferanse	28
4.3. Logistisk regresjon	28
4.3.1. Investering i aksjer	29
4.3.2. Investering i obligasjonsfond	30
4.3.3. Investering i aksjefond	31
4.3.4. Investering i pengemarkedsfond	32
4.3.5. Innskudd på sparekonto/høyrentekonto.....	33
4.3.6. Investering i verdifulle eiendeler.....	35
4.3.7. Interaksjonen mellom kjønn og finansiell kunnskap/risikovillighet	36
4.5. Oppsummering	37
5. Diskusjon.....	38
5.1. Finansiell kunnskap og investering	38
5.2. Risikovillighet og investering	39
5.3. Kjønnforskjeller i investering	41
5.4. Kritiske merknader	42
6. Konklusjon	43
7. Litteraturliste	44
8. Vedlegg	48

8.1. Refleksjonsnotat: Ola Johansen Gudevold.....	52
8.2. Refleksjonsnotat: Ole Kirkhus	55

Tabelliste

Tabell 1: Utvalgskarakteristikk fordelt på menn og kvinner.....	14
Tabell 2: Fordelt på kjønn med frekvenser (prosent).....	15
Tabell 3: Oversikt over alle variablene	18
Tabell 4: Oversikt over kvinner og menns investeringsinteresser	25
Tabell 5: Frekvens av variabler fordelt på kjønn	25
Tabell 6: Hvor folk plasserer mest penger	26
Tabell 7: Økonomisk midler i forhold til inntekt	27
Tabell 8: Steg 1 i aksjemodell	29
Tabell 9: Steg 2 i aksjemodell	29
Tabell 10: Steg 1 i obligasjonsfondmodell.....	30
Tabell 11: Steg 2 i obligasjonsfondmodell.....	31
Tabell 12: Steg 1 i aksjefondmodell.....	31
Tabell 13: Steg 2 i aksjefondmodell.....	32
Tabell 14: Steg 1 i pengemarkedsfondmodell	32
Tabell 15: Steg 1 i pengemarkedsfondmodell	33
Tabell 16: Steg 1 i sparekonto/høyrentekontomodell.....	34
Tabell 17: Steg 2 i sparekonto/høyrentekontomodell.....	34
Tabell 18: Steg 1 i modellen for verdifulle eiendeler.....	35
Tabell 19: Steg 2 i modellen for verdifulle eiendeler.....	36
Tabell 20: Interaksjoner mellom kjønn/finansiell kunnskap og kjønn/risikovillighet	36

Figurliste

Figur 1: Nyttefunksjon for et risikosøkende, risikoavers og risikonøytralt individ	8
Figur 2: Forskningsmodell	11

1. Innledning

1.1 Aktualisering

I de siste tiår har enkeltmennesket i økende grad fått større muligheter og mer ansvar for å forvalte egen økonomi. Eksempelvis har endringer i norske pensjonsordninger gitt folk større frihet i hvordan de selv ønsker å forvalte egne pensjonsinnskudd. Samtidig har introduksjonen av forbrukslån gjort lånemuligheter betraktelig mer tilgjengelig for folk flest. Den økende velstanden og små økonomiske forskjeller i det norske samfunnet bidrar også til at økonomisk investering har fått et økende fokus for privatpersoner.

Forvaltning av personlig økonomi er noe som angår alle voksne. Det er viktig for å kunne sikre sine grunnleggende behov (mat, husly, varme, etc.), gi mulighet for å oppfylle ønsker og andre behov (transportmidler, hobbyer, reiser, etc.), og planlegging av sin egen økonomiske fremtid. Det er imidlertid store forskjeller i hvordan forvaltningen av personlig økonomi utøves. Særlig forskning på kjønnsforskjeller har fått mye oppmerksomhet de siste tiårene, både nasjonalt og internasjonalt (se for eksempel Henriksen, 2016; Lusardi & Mitchell, 2011). Det er gjennomført en rekke norske studier om kjønnsforskjeller i forvaltning av personlig økonomi. Blant annet bruker kvinner mer penger på kortsiktige varer (interiør, mat, klær, etc.), mens menn i større grad prioriterer langsiktige investeringer (hus, bil, pensjon, etc.) (Henriksen, 2016). Det er også et økende fokus på kjønnsforskjeller i investering som medvirker til et kapitalgap mellom kjønnene.

AksjeNorge (2018) rapporterer at kvinner kun investerer 30% av den totale omsetningen av aksjer, mens de resterende 70% investeres av menn. Dette er med på å akselerere kapitalgapet mellom kvinner og menn ettersom kvinner både har lavere arbeidsinntekt og stillingsprosjenter, samt at kvinner har lavere kapitalinntekt fordi de ikke investerer mer av egne sparepenger i fond og aksjer som menn (Henriksen, 2016). Dessuten vil kvinner sannsynligvis ha en lenger periode som pensjonist, da de i snitt lever lengre. Likevel viser undersøkelser at kvinner har ingen eller dårlig planlegging av egen pensjon (Lusardi & Mitchell, 2008).

Kjønns rolle i investeringsavgjørelser er fremdeles et kontroversielt tema. Det er konsensus i litteraturen at kvinner har mer konservativ investeringsatferd enn menn, at de gjør mer risikoaverse investeringer og rapporterer å ha lavere selvtillit i sine investeringsbeslutninger enn menn (Graham et al., 2002). I tillegg er det godt dokumentert at kvinner har lavere finansiell kunnskap enn menn i de fleste land i verden (Atkinson et al., 2016; Xu & Zia, 2012; Lusardi & Mitchell, 2014), inkludert Norge (Refvik & Nyhus, 2016). Aren og Zengin (2016) fant at nettopp nivå av finansiell kunnskap og oppfatning av risiko er sentrale variabler for å kunne forklare investeringspreferanser hos enkeltpersoner som investorer.

Fremdeles er det mye med rollen til kjønn i investeringsavgjørelser som trenger å bli undersøkt nærmere. Kan kjønn i seg selv forklarer disse forskjellene, er kan det være forskjeller mellom kvinner og menn i andre variabler som bidrar til å forsterke kjønnsulikheter i investering? Denne utredningen tar til sikte å undersøke investeringsatferd sett i sammenheng med finansiell kunnskap, risikopreferanser og kjønn. Bedre forståelse av dette kan bidra til å kunne sette inn mer effektive tiltak for utjevne kapitalgapet mellom kvinner og menn og fremme likestilling på sikt.

1.2. Struktur for oppgaven

Oppgaven består av seks kapitler. Første kapittel gir en kort introduksjon til oppgavens tema. Kapittel to vil gjennomgå det teoretiske rammeverket som ligger til grunn for analysen. Her vil konseptene investeringsatferd, finansiell kunnskap og risikopreferanser bli gjort rede for. Tidligere studier som har undersøkt kjønnsforskjeller på disse områdene vil også gjennomgås. I tredje kapittel presenteres forskningsmetoden. Dette inkluderer en beskrivelse av datakilder, analyseverktøy og fremgangsmetode. I kapittel fire vil resultatene fra analysen presenteres. I kapittel fem diskuteres funnene i lys av tidligere teori og empiri. Ethiske aspekter og kritiske merknader vil også drøftes. I siste del blir de viktigste funnene fra utredningen oppsummert.

2. Teoretisk rammeverk

2.1. Investeringsatferd

Investering i ulike typer aktiva blir stadig mer populært for mennesker fra alle samfunnslag, uavhengig av yrke, økonomisk status, utdanning eller familiebakgrunn (Sarkar & Sahu, 2018). En person blir en potensiell investor når man har igjen et overskudd av penger etter nåværende forbruk. De ekstra pengene kan brukes til å investere iblant annet aksjer og fond, gull, eiendom eller som innskudd på en sparekonto. Investeringsatferden til individuelle investorer er noe forskjellig fra institusjonelle investorer, da enkeltpersoner har en tendens til å investere relativt mer i aktiva som ikke er omsettelige, som for eksempel eiendom, hedgefond eller strukturerte produkter. Begrepet institusjonell investor brukes vanligvis for å beskrive en organisasjon som investerer på vegne av andre, for eksempel et aksjefond, pensjonsfond eller veldedig organisasjon (Sarkar & Sahu, 2018). Denne utredningen vil fokusere på enkeltpersoner som investorer.

I Norge gjøres mesteparten av investeringen i bolig (Halvorsen, 2019). Av om lag 48 000 kroner som en vanlig norsk husholdning sparer i året, er rundt 30 000 avdrag på boliglån. Det investeres lite når det gjelder den klassiske sparingen, i form av innskudd i bank, fond og aksjer (Halvorsen, 2019). Nordmenn plasserer kun rundt 170 milliarder av formuen i fond eller aksjer, mens hele 7000 milliarder plasseres i bolig (SSB, 2019c). Verdipapirfondenes forening (VFF, 2019) sin fondsundersøkelse viser at kun 36% av nordmenn har plassert penger i aksjefond. I snitt har nordmenn investert 61 000 i noterte verdipapirer (SSB, 2019c). Dette er over tre ganger mindre kroner på børsen sammenlignet med svenskene og danskene som har investert henholdsvis 211 000 og 214 000 kroner. Dessuten står hele syv av ti norske sparekroner på bankkonto. Sammenlignet med de andre skandinaviske landene, er det ikke like store forskjeller på bankinnskudd som det er for investering i fond og aksjer. Mens nordmannen har 235 000 kroner i bankinnskudd, har svensken og dansken henholdsvis 181 000 og 230 000 kroner på konto (SSB, 2019c). Dette understreker at nordmenn investerer lite i fond og aksjer. Det er problematisk siden investering i fond og aksjer på sikt er mer fordelaktig enn ved sparing på bankkonto.

2.1.1. Kjønnforskjeller i investeringsatferd

Av de rundt 1,5 millioner nordmennene som har plassert penger i aksjefond, viser VFFs fondsundersøkelse at det er flere menn (41%) som brukte fond som spareordning enn kvinner (31%) (VFF, 2019). DNB (u.d.) viser ytterligere at menn sto for hele 80% av de private aksjeverdiene på Oslo Børs. Det er altså flere norske menn enn kvinner som invester i aksjefond, i tillegg til at menn gjør større og/eller flere investeringer. Dette fører til en forskjell i utbetaling av aksjeutbytte. I 2018 ble det totalt utbetalt 58,6 milliarder kroner i utbytte, og av denne summen mottok menn 47,6 milliarder kroner, mens kvinner mottok 11 milliarder. På denne måten øker kapitalgapet mellom norske kvinner og menn ettersom kvinner av ulike grunner har lavere inntekt, sparer mindre og får mindre avkastning på sparingen sin (DNB, u.d.). Disse resultatene samsvarer med den rådende konsensusen i litteraturen om at kvinner har mer konservativ investeringsatferd enn menn (Graham et al., 2002). Dessuten viser kvinnelige investorer tilsynelatende mer risikoaverse investeringer og har rapporterer å ha lavere selvtillit i sine beslutninger enn menn i liknende investerings situasjoner (Graham et al., 2002).

Bannier og Neubert (2016) gjorde i sine studier et skille mellom standard investering (e.g. aksjer og eiendom) og sofistisert investering (e.g. derivater, hedgefunds), og faktisk og oppfattet finansiell kunnskap. De fant at standard investering har en sterk sammenheng med både faktisk og oppfattet finansiell kunnskap hos menn, men kun med faktisk finansiell kunnskap hos kvinner. I kontrast til dette viste resultatene for sofistisert investering at det er en signifikant sammenheng mellom oppfattet finansiell kunnskap, og at denne sammenhengen er enda sterkere hos kvinner enn for menn. De fant ingen sammenheng mellom risikotoleranse og kvinners sofistiserte investering (Bannier & Neubert, 2016). Bannier og Neubert (2016) hevder med dette at selvtilliten kvinner har i sin finansielle kunnskap er avgjørende for om kvinner gjør sofistiserte investeringer, mens det er faktisk finansiell kunnskap som gjør at kvinner velger standard investeringen. Dermed er både faktisk og oppfattet finansiell kunnskap relevant for investeringsatferd, med ulike nyanser for kvinner og menn. Dette åpner opp for et nytt perspektiv som tilskriver forskjeller i investeringsatferd til sosiodemografiske og økonomiske forskjeller som i vårt samfunn relateres til kjønn, fremfor kjønn i seg selv.

Kjønnets rolle i investeringsavgjørelser er fremdeles et kontroversielt tema. Som nevnt over er det en konsensus i litteraturen at kvinner har lavere andel av risikofylte aktiva, er mer risikoaverse og har sjeldnere overdreven selvtillit enn menn (Graham et al., 2002). Nyere

forskning viser imidlertid at kjønnsforskjellene minker når man inkluderer sosiodemografiske og økonomiske karakteristikk (som for eksempel finansiell kunnskap) i analysen (Almenberg & Dreber, 2015). Dette antyder at forskjellene ikke skyldes kjønn i seg selv, men forskjellene mellom kvinner og menn i sosiodemografiske og økonomiske karakteristikk. Da Marinelli, Mazzoli og Palmucci (2017) undersøkte dette, fant de likevel at en kjønnsfaktor var avgjørende for forskjellene i kvinner og menns investeringsatferd, selv etter å ha kontrollert for sosiodemografiske og økonomiske variabler.

2.1.2. Hvorfor investerer vi forskjellig?

Det siste tiåret er det et økt fokus blant forskere å undersøke variabler som påvirker investeringspreferansene til enkeltpersoner som investorer (Aren & Zengin, 2016). Sarkar og Sahu (2018) legger til grunn samspeillet mellom: 1) demografiske faktorer; 2) personlig bevissthet, og; 3) holdninger til risiko, for å forklare variasjoner i atferden til enkeltinvestorer på aksjemarkedet.

Med demografiske faktorer mener Sarkar og Sahu (2018) blant annet kjønn, alder, sivilstatus, utdanning, inntektsnivå og yrke. Empiriske studier viser at disse predikerer investeringsatferd på ulike måter, og hver investor har en unik sammensetning av demografiske faktorer som kan forsterke og ujevne hverandre (Sarkar & Sahu, 2018). For eksempel har studier konkludert med at personer med demografiske faktorer som mann, enslig, middelaldrene, høy utdanning og jobb innen finanssektoren er mer tilbøyelige for å gjøre større og flere investeringer enn kvinner, gifte, yngste/eldste, lav utdanning og ikke finansrelatert jobb (Sarkar & Sahu, 2018).

Videre skiller Sarkar og Sahu (2018) mellom bevisste og ubevisste investorer. Bevisste investorer har for eksempel kunnskap om aksjer og fond, og har informasjon om sannsynlighetsfordelingen av avkastningen. Ubevisste investorer mangler hele eller deler av denne kunnskapen, noe som vil være en barriere for investering uavhengig av inngangskostnaden. Denne bevisstheten kan komme fra blant annet utdanning og finansiell kunnskap, men også fra kjøpte børsanalyser og informasjon fra vennekrets og nyhetskilder (Sarkar & Sahu, 2018).

Holdninger til risiko er også en viktig faktor som former investeringsatferd (Sarkar & Sahu, 2018). Mengden informasjon en investor har om forskjellige aksjer i aksjemarkedet er med på

å avgjøre personens risikooppfatning. Dette, sammen med den oppfattede graden av usikkerhet, påvirker enkeltpersoners beslutning om deres forbruk, sparing og investering. Slike vurderinger om beslutningstaking omfatter særlig psykologiske og emosjonelle aspekter. Menneskers atferd samsvarer ikke alltid med hva som potensielt gir høyest økonomisk avkastning, og kan bli påvirket av ulike kognitive bias og ekstern påvirkning (Sarkar & Sahu, 2018).

Disse funnene støtter de til Aren og Zengin (2016), som i sin studie fant at nivå av finansiell kunnskap og oppfatning av risiko er sentrale variabler for å kunne forklare investeringspreferanser i enkeltpersoner som investorer. Foruten om dette fant forskerne at oppfatning av risiko har en sammenheng med finansiell kunnskap og kjønn. De fant ingen sammenheng mellom personlighetstrekk og investeringsvalg (Aren & Zengin, 2016). Med dette som utgangspunkt vil utredningen nå redegjøre for konseptene finansiell kunnskap og risikopreferanser og se nærmere på empiriske studier som har undersøkt kjønnsforskjellene på disse områdene.

2.2. Finansiell kunnskap

Finansiell kunnskap kan defineres som hvor godt en person kan forstå og bruke informasjon om personlig økonomi (Huston, 2010, s. 306). Begrepet er en del av samlebetegnelsen finansiell forståelse som består av flere konsepter, inkludert finansiell bevissthet, evne og egenskaper. Det er imidlertid ofte kun kunnskapsdelen som måles i mange undersøkelser, da hovedsakelig gjennom forståelse av rente, renters rente, inflasjon, risiko og diversifisering (Lusardi & Mitchell, 2011; Atkinson et al., 2016). Høy finansiell kunnskap samsvarer med gode og informerte beslutninger om egen økonomi og bidrar til langsiktig planlegging (Rosacker & Rosacker, 2015; Lusardi og Mitchell, 2008).

De siste 20 årene har både forskere og politikere hatt stort fokus på finansiell kunnskap ettersom det er blitt avdekket bekymringsverdig lavt nivå av finansiell kunnskap i mange land (Lusardi og Mitchell, 2014). Disse lave nivåene finnes også uavhengig av utviklingen i finansmarked og ulike former pensjon som tilbys i forskjellige land (Lusardi og Mitchell, 2011). Jappelli (2010) gjorde et interessant funn i sin studie hvor han fant at i land med mer sjenerøse trygdeordninger hadde befolkningen lavere nivå av finansiell kunnskap. Dette strider med funnene til Atkinson og kolleger (2016) som fant at nordmenn har relativt høy

finansiell kunnskap sammenlignet med andre land i verden, selv med våre gode trykdeordninger.

Det er også forsket på hvilke faktorer som kan innvirke på finansiell kunnskap på individnivå. Lusardi, Mitchell og Curto (2010) fant at sosioøkonomiske faktorer som utdanning, yrke og inntekt har en sterk sammenheng med finansiell kunnskap, særlig blant unge. Dette kan også henge sammen med foreldres sosioøkonomiske status. Høyt utdanningsnivå og gode spare- og investeringsvaner hos foreldre kan redusere sjansene for at barna begår økonomiske feiltrinn. Slike feiltrinn i ung alder kan gi langvarige konsekvenser for økonomien i voksen alder, selv om den finansielle kunnskapen øker. Videre fant de at kognitive evner (ASVAB score) har sterk positiv korrelasjon med finansiell kunnskap. Med dette utgangspunkt er det sannsynlig at IQ delvis kan predikere nivået av en persons finansielle kunnskap (Lusardi, Mitchell & Curto, 2010).

2.2.1. Kjønnforskjeller i finansiell kunnskap

I nesten alle land finner man at kvinner har lavere finansiell kunnskap enn menn (Atkinson et al., 2016; Xu & Zia, 2012; Lusardi & Mitchell, 2011; Lusardi & Mitchell, 2014). Dette er også tilfellet for Norge (Refvik & Nyhus, 2016). Dersom man ser nærmere på funnene fra OECD-rapporten, svarte hele 84% av norske menn riktig på fem eller flere av syv kunnskapsspørsmål i undersøkelsen, mens kun 56% av norske kvinner oppnådde samme resultat. Det er altså hovedsakelig grunnet den høye finansielle kunnskapen til norske menn at den norske befolkning utmerker seg i finansiell kunnskap sammenlignet med andre land i verden (Atkinson et al., 2016).

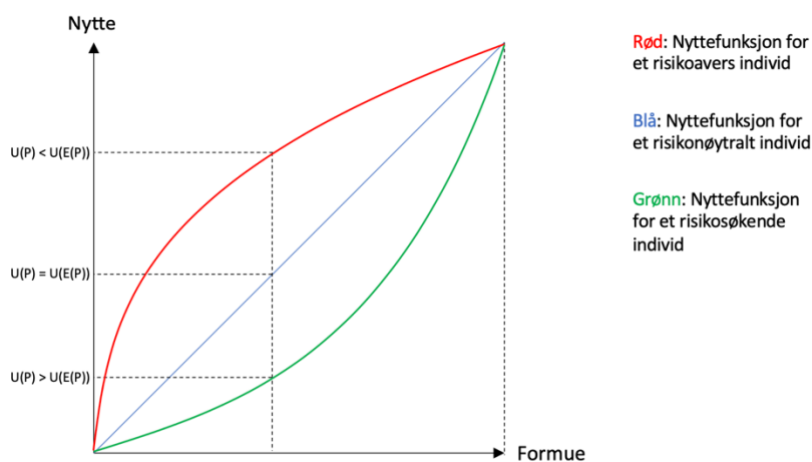
Tilsynelatende kan dette virke paradoksalt, da World Gender Gap Report 2020 viser at Norge fortsetter å være et av verdens mest likestilte land (World Economic Forum, 2020). Likevel viser studien til Cupák og kolleger (2018) at kjønnforskjeller i finansiell kunnskap er høyest i mer utviklede land. Dette kan være med på å forklare de store kjønnforskjellene i finansiell kunnskap blant nordmenn. Videre fant Cupák og kolleger (2018) at kun en liten del av kjønnforskjellene kan forklares med personlige faktorer (som for eksempel personlighetstrekk og IQ), mens hovedvekten av variasjonen forklares av sosiodemografiske og økonomiske faktorer. Man kan dermed ikke attribuere menns høyere nivå av finansiell kunnskap til intelligens eller personlighet, og må gjøre flere undersøkelser for å forstå kjønnforskjellene i finansiell kunnskap. De godt dokumentert kjønnforskjellene signaliserer

at kvinner er mer sårbare når det kommer til økonomiske problemer og kan videre føre til en økning av velstandsgap mellom kvinner og menn.

2.3. Risikopreferanser

Risikopreferanser er en måte å se hvilke holdninger mennesker kan ha til den forventede nytten i forhold til risiko. Som illustrert i figur 2, er enkelte personer mer villig til å ta risikofylte beslutninger enn andre, andre har en mer nøytral holdning til risiko og den siste kategorien er mer risikoavers, det vil si at man foretrekker å unngå risiko. På den ene siden er en risikoavers person motvillig til å velge et prospekt som fører til risiko, og velger å styre unna risikable prospekt til fordel for prospekt med mindre eller ingen risiko (Ackert & Deaves, 2010). Dette vil si at en person foretrekker den forventede nytten av prospektet med sikkerhet, enn å ta sjansen på et usikkert prospekt med samme forventningsverdi. Det betyr at en risikoavers person vil avgjøre nytten til prospektet som lavere enn den forventede nytten (Ackert & Deaves, 2010).

På den andre siden vil en risikosøkende person vil velge beslutninger med mer risiko og vil ta mer sjanser. Den risikosøkende personen vil heller satse på det usikre utfallet, enn å ta den forventede verdien av prospektet med sikkerhet. Dette betyr at nytte som en risikosøkende person får fra prospektet er høyere enn den forventede nytten (Ackert & Deaves, 2010). Samtidig vil en risikonøytral person kun bry seg om forventet nytte ved en beslutning. Risikoen spiller ingen rolle i beslutningen, og nytten av et prospekt vil være lik den forventede nytten (Ackert & Deaves, 2010).



Figur 1: Nyttedefunksjon for et risikosøkende, risikoavers og risikonøytralt individ

Kilde: Ackert & Deaves, 2010 s. 9-11

Økonomiske interaksjoner involverer ulik grad av risiko for profitt og tap. Det er derimot store individuelle forskjeller i hvordan man oppfatter graden av risiko i en gitt situasjon, påvirket av kognitive og emosjonelle faktorer. Ved beslutningstaking under usikkerhet, som en investering er, vil som regel beslutningstaker befinne seg i en situasjon der det er begrenset tid og informasjon (Kahneman & Tversky, 1979). Dette fører til at mennesker ikke klarer å prosessere alle faktorene som inngår i en beslutningstaking, og dette fører til at mennesket utvikler erfaringsbaserte snarveier, eller såkalte heuristikker. Dette kan gi opphav til systematiske feil og dårlige avgjørelser (Ackert & Deaves, 2010; Gilovich, Griffin & Kahneman, 2002). Oppfattet risiko er en viktig del av finansiell beslutningstaking, og har sammenheng med demografiske faktorer som kjønn, alder, sivilstatus etc. (Gärling et al., 2009).

2.3.1. Kjønnsforskjeller i risikopreferanser

Charness and Gneezy (2012) har gjennomgått empiriske studier som undersøker kjønnsforskjeller i finansiell risikotakning og fant tydelige og konsistente funn på at kvinner gjør mindre investeringer i risikofylte aktiva enn menn. Dersom kvinner er mindre villige til å investere i risikofylte aktiva, kan dette ha stor økonomisk betydning. Det er da forventet at kvinner akkumulerer lavere formue over tid. Dette kombinert med lavere inntekt og lengre levetid i snitt, gjør kvinner mer sårbare for fattigdom senere i livet (Charness & Gneezy, 2012).

En forklaring til kvinners risikoaverse mønster er knyttet til evolusjonære strategier som reflekterer at kvinner på den ene siden har størst reproduktiv suksess ved å være risikoavers, mens menn på den andre siden har størst reproduktiv suksess ved å være risikovillig. En slik evolusjonær tilnærming antyder også at kvinner kan være spesielt motvillige mot situasjoner som kan involvere potensielle tap (Eckel & Grossman, 2002). Likevel er det viktig å poengtere at det ikke finnes grunnlag for å si at kvinner alltid er mer risikoaverse enn menn, eller at dette gjelder alle kvinner. Dersom kvinner, rett eller ei, blir oppfattet som risikoaverse, kan denne stereotypen føre til diskriminerende atferd. Eksempelvis kan dette resultere i at kvinner ikke mottar de samme rådene som menn om risikofylte men fordelaktige muligheter som igjen bidrar til å forsterke ulikhetene mellom kjønnene.

Det er samtidig interessant at det er dokumenterte kjønnsforskjeller i både oppfattet risiko og risikotoleranse (Eckel & Grossman, 2002). Det er altså flere variabler for risiko som bidrar til å forsterke kvinners tilbakeholdenhet for å investere i fond og aksjer, og videre hva slags fond og aksjer de velger å investere i, i tillegg til nivå av rådføring kvinner søker før de tar den endelige investeringsbeslutningen (Bannier & Neubert, 2016; Graham et al., 2002).

Det er mye som tyder på at forholdet mellom risikotoleranse, finansiell kunnskap og investeringsbeslutninger er svært komplekse, og det er begrenset litteratur som har fullstendige svar på dette. Flere studier viser til en sammenheng mellom finansiell kunnskap og risikovillighet (Masters, 1989; Hallahan et al., 2004; Sjöberg & Engelberg, 2009). En forklaring er dermed at kvinner har lavere finansiell kunnskap enn menn og av den grunn mangler selvtillit for å kunne ta mer risikofylte investeringer. Barber og Odean (2001) argumenterer at menns (overdrevne) selvtillit faktisk reduserer deres avkastning, da det fører til mer kjøp og salg av aksjer og dermed gir lavere forventet nytte. Aren og Zengin (2016) undersøkte forholdet av alle tre variablene samtidig og fant at oppfatning av risiko påvirkes av både finansiell kunnskap og kjønn. Det er behov for flere studier som undersøker denne sammenhengen direkte slik at man begynner å avdekke hva som er bakgrunnen for kjønns rolle i de ulike variablene.

2.4. Problemstilling

Formålet med denne studien er å undersøke kjønnsforskjellene i investeringsatferd sett i sammenheng med finansiell kunnskap og risikopreferanser. Basert på teorien gjennomgått i forrige kapittel er det tydelig at det er begrenset med studier som har direkte undersøkt sammenhengene mellom investeringsatferd, finansiell kunnskap, risikopreferanse og kjønn. Det spesielt interessant å undersøke hvilke sammenhenger som gjør seg gjeldende i den norske konteksten, et land med høy likestilling, store kjønnsforskjeller i finansiell kunnskap, og lite investering i aksjer og fond sammenlignet med våre naboland.

Vi postulerer at både høyere nivå av finansiell kunnskap og risikovillighet vil øke sannsynligheten for fordelaktig investeringsatferd. Videre postulerer vi at kjønn i seg selv har effekt på investering i aksjemarkedet, ikke bare som konsekvens av kjønnsforskjeller i finansiell kunnskap og risiko preferanse. Vi postulerer også at kjønn vil forsterke effekten av disse faktorene slik at kvinners investeringsatferd får større utbytte av et høyere nivå av

finansiell kunnskap og risikovillighet enn menn. Forskningsspørsmålet og de fem hypotesene er som følger:

I hvilken grad kan ulikheter i finansiell kunnskap og risikopreferanser forklare de observerte kjønnsforskjellene i investeringsatferd?

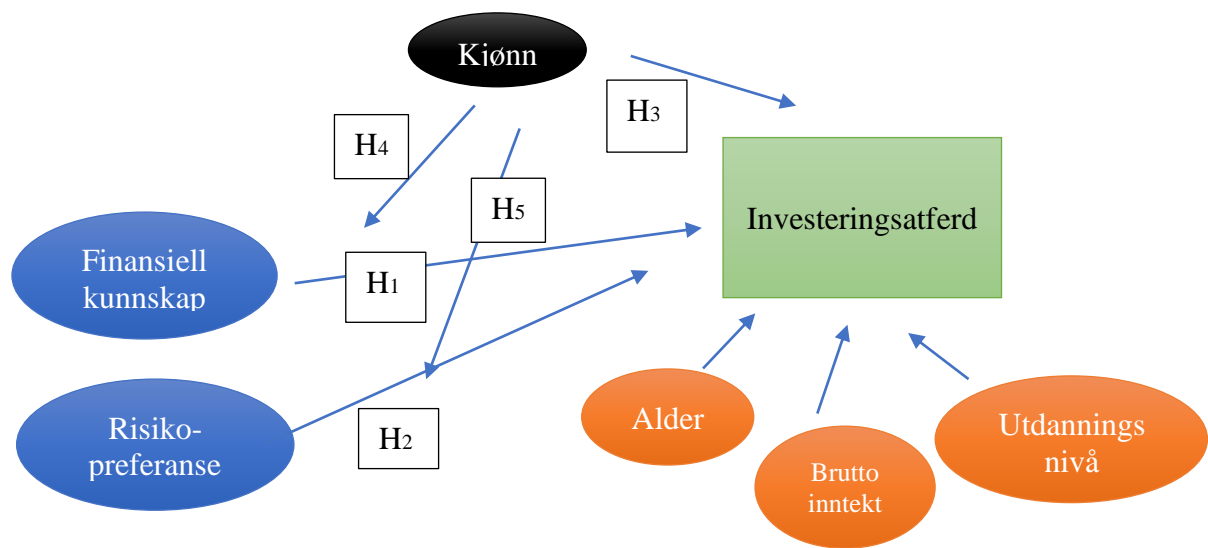
H1: Det er en positiv sammenheng mellom finansiell kunnskap og investering i aksjemarkedet.

H2: Det er en positiv sammenheng mellom risikovillighet og investering i aksjemarkedet.

H3: Kvinner har lavere sannsynlighet for å investere i risikofylte aktiva enn menn

H4: Effekten av finansiell kunnskap på investering i aksjemarkedet er større for kvinner enn menn.

H5: Effekten av risikopreferanser på investering i aksjemarkedet er større for kvinner enn menn.



Figur 2: Forskningsmodell

3. Metode

Dette kapittelet vil gjennomgå de ulike metodene anvendt i utredningen. Innledningsvis gir kapittelet innføring i forskningsdesignet. Videre presenteres datakildene fra Gallupundersøkelsen som er utgangspunktet for denne utredningen. Deretter redegjøres operasjonaliseringen av alle variablene i studien. Videre følger en presentasjon av analysemetodene, herunder deskriptiv statistikk og logistisk regresjon. I siste del av kapittelet vurderes studiens kvalitet ut fra reliabilitet og validitet, og utfordringer knyttet til metoden drøftes.

3.1. Forskningsdesign

Denne utredningen tar utgangspunkt i et deskriptivt forskningsdesign. Problemstillingen tar sikte på å finne samvariasjon mellom en eller flere variabler, som samsvarer med denne typen forskningsdesign (Sekaran & Bougie, 2016). Dette vil bidra til å kartlegge hvilke årsaker som er mest sannsynlige og hvilke som eventuelt kan utelukkes, imidlertid uten at det kan bevises at hva er årsaken til problemet, eller hva som fører til hva.

Datamaterialet vi har tilgang på baserer seg på en kvantitativ undersøkelse. Fordelen med dette er at man kan hentes inn og systemiseres informasjon fra et stort utvalg, og dermed kunne øke verdien av å generalisere funnene til populasjonsnivå (Sekaran & Bougie, 2016). Det muliggjør også bruken av økonometriske, numeriske og matematiske tilnærminger når man analyserer. Ulempen ved en slik tilnærming er at man ikke kan gå i dybden på det man studerer. Dette kan føre til at man mister informasjon som ikke er mulig å tallfeste, eller som man ikke spør direkte om (Sundbye, 2017).

3.2. Data

Data oppgaven har brukt er sekundærdata som en del av NORCE-prosjektet «Finansielt kunnskapsnivå og finansiell atferd i Norge». Undersøkelsen er basert på spørreskjema utviklet av Gianni Nicolini og er gjennomført via GallupPanalet (Kantar TNS sitt webbaserte aksesspanel). Nicolinis spørreskjema har blitt brukt for å måle kunnskap om finansielle temaer i ulike land på alle voksne i befolkningen (Nicolini, 2019). Datasettet er en del av et prosjekt hvor en internasjonal database som inneholder målinger og gjør det mulig å sammenligne økonomikunnskaper- og atferder mellom forskjellige land (Consumer Finance

Research Center, 2017). Spørreskjemaet ble oversatt til norsk og tilpasset norske forhold, og ble deretter gjennomført av NORCE med Ellen Nyhus som prosjektleder. Undersøkelsen ble sendt ut til mange personer mellom 25.06-08.07.2018, og det kom inn 2209 svar. Den er vektet ved rimvektning for å være landsrepresentativ for befolkningen 18 år og eldre. I tillegg er den også vektet på geografi, kjønn og alder. Undersøkelsen er ekstensivt design, som gjør det mulig å generalisere funnene. En mulig svakhet er at man går glipp av informasjon som ikke kan finnes ved tall, men det har datainnsamlerene prøvd å allikevel fange opp ved å ha mulighet for å legge inn kommentarer. Men det kan enda være et noe skjevt utvalgt på grunn av digitalkunnskapen, altså på grunn av hvilke folk som faktisk klarer svare på en lang elektronisk test. Datasettet er firedelt og har 101 spørsmål, hvor noen spørsmål inneholder ekstraspørsmål i form av a,b,c,d, som er samme spørsmål men forskjellige måter å svare.

Første del inneholder inkluderer forskjellige info om personen som utdanning, alder, kjønn, inntekt og personens egen vurdering av finansiell kunnskap. **Andre del** tester den finansielle kunnskapen. Kategoriene som blir testet i andre del er rente, inflasjon, boliglån, investeringer, obligasjoner, bankkonti, betalinger, sparing og investering, lån og gjeld, pensjon og planlegging. Dette er delen hvor man tester kunnskapen. Alle spørsmålene har svaralternativer og det er fem spørsmål i hver kategori. Hver kategori har innbyrdes økende vanskelighetsgrad fra lettest første spørsmål til vanskeligst femte spørsmål. **Tredje del** inneholder forskjellige preferansespørsmål om hvordan man velger å betale når man kjøper noe. **Fjerde del** er forskjellige spørsmål om risikopreferanser og sparing. Alle spørsmål inkluderte alternativene “vet ikke” og/eller “foretrekker ikke å svare”.

Utredningen i denne oppgaven ser på risikopreferansene, investeringsadferd og økonomisk kunnskap, derfor er andre og fjerde del hovedfokus.

3.2.1 Utvalg

For å kunne generalisere resultater fra statistiske tester som er gjennomført på et utvalg av populasjonen er det lurt å bruke sannsynlighetsutvalg. Å bruke sannsynlighetsutvalg øker ekstern validitet. Datasettet i denne utredningen besitter et stort antall observasjoner fra et sannsynlighetsutvalg som betyr at det er generaliserbart. Første tabell viser noen av bakgrunnsvariablene i datasettet fordelt på kvinner og menn før veiing.

	Mann	Kvinne	Total
Antall observasjoner	1188	1021	2209
Alder			
Under 30 år	138	147	285
30 - 44 år	260	211	471
45 - 59 år	332	267	599
60 + år	458	396	854
Utdanning			
Høyere utdanning	726	639	1365
Ingen høyere utdanning	442	363	805
Hovedkilde til Livsopphold			
Heltidsarbeid	575	420	995
Deltidsarbeid	53	108	161
Selvstendig næringsdrivende	53	24	77
Alderspensjonist	328	217	545
Ikke i arbeid	177	252	429
Bruttoinntekt			
Under 200.000 kroner	136	181	317
200.000 - 399.999 kroner	281	321	602
400.000 - 599.999 kroner	401	329	730
600.000 - 799.999 kroner	191	86	277
800.000 - 999.999 kroner	79	23	102
1.000.000 kroner +	58	16	74
Region			
Oslo/Akershus	272	253	525
Rest Østland	310	300	610
Sør-/Vestland	395	286	681
Trøndelag/Nord-Norge	211	182	393

Tabell 1: Utvalgskarakteristikk fordelt på menn og kvinner

Tabellen viser totalt antall observasjoner på 2209 med en relativt jevn fordeling mellom menn (1188) og kvinner (1021). Det er færrest observasjoner fra gruppen under 30 år, flere i gruppen 30-44 år, enda flere i gruppen 45-59 år og flest i gruppen 60+ år. Siden datasettet er vektet med rimvektet med hensyn til alder, kjønn og region kan man se bort fra en skjevfordeling i disse. De fleste har høyere utdanning av både kvinner og menn, rett over 60% for begge grupper. Det er flere menn i gruppen heltidsarbeid, selvstendig næringsdrivende eller alderspensjonist, mens det er flere kvinner i deltidsarbeid og ikke i arbeid. Det er flest menn i alle grupper bruttoinntekt fra 400.000 og opp, mens kvinner er i flertall 399.999 og ned. Dette er representativt fra hva man vet ellers er vanlig. Vi kommer til å benytte oss av hele utvalget. Hele utvalget vil si alle 2209 observasjoner.

3.3. Operasjonalisering

3.3.1. Avhengig variabel

Investeringsadferd er det vi er interessert i å måle og gjøre videre analyse med, så derfor blir det den avhengige variabelen. Med utgangspunkt i datasettet ble respondentene i undersøkelsen bedt svare på om følgende hadde vært aktuelt om de skulle spare: aksjer, obligasjonsfond, aksjefond, pengemarkedsfond, sparekonto/høyrentekonto, samt smykker, juveler, kunst og andre verdifulle eiendeler. Investering i bolig er ikke inkludert i undersøkelsen foruten om et spørsmål om man har eller har hatt boliglån. På bakgrunn av ufullstendig informasjon om investering i bolig, velger vi å utelukke dette fra investeringsatferd til tross for at mange nordmenn sparer i bolig. Aksjer, obligasjonsfond, aksjefond, pengemarkedsfond brukes som variabel for investering i aksjemarkedet, mens sparekonto/høyrentekonto og verdifulle eiendeler forteller om investeringsatferd utenfor aksjemarkedet.

I tillegg ble respondentene spurt hva de for øyeblikket har mest sparing i av de nevnte kategorier, samt at de spurt om å beregne deres totale sparing i forhold til månedsinntekt/årsinntekt.

Oversikt over kvinner og menns investeringsinteresser							
Kjønn	Aktuelt med:	Ja	Nei	Vet ikke	Ikke svart	Foretrekker ikke svare	Total
Menn	Aksjer	443(39,7%)	572(51,3%)	77 (6,9%)	5 (0,44%)	17 (1,5%)	1114
Kvinner		204(18,6%)	723(66,1%)	146(13,3%)	9(0,8%)	14 (1,2%)	1096
Menn	Obligasjonsfond	148(13,3%)	760(68,2%)	177(15,9%)	11(0,9%)	17(1,5%)	1113
Kvinner		82(7,5%)	772(70,5%)	228(20,8%)	2(0,2%)	12(1,1%)	1096
Menn	Aksjefond	549(49,3%)	458(41,1%)	82(7,4%)	13(1,2%)	12(1,1%)	1114
Kvinner		343(31,3%)	593(54,1%)	144(13,2%)	7(0,6%)	12(0,9%)	1097
Menn	Pengemarkedsfond	74(6,6%)	822(73,9%)	193(17,3%)	10(0,9%)	14(1,3%)	1113
Kvinner		36(3,3%)	831(75,8%)	206(18,8%)	8(0,7%)	15(1,4%)	1096
Menn	Høyrentekonto	874(78,5%)	183(16,4%)	28(2,5%)	14(1,3%)	15(1,4%)	1114
Kvinner		948(86,7%)	90(8,2%)	32(2,9%)	5(0,5%)	19(1,7%)	1094
Menn	Verdifulle eiendeler	115(10,3%)	915(82,15)	58(5,2%)	8(0,7%)	18(1,6%)	1114
Kvinner		111(10,1%)	763(69,6%)	96(8,8%)	15(1,4%)	12(1,1%)	1097

Tabell 2: Fordelt på kjønn med frekvenser (prosent)

3.3.2. Uavhengige variabler

De uavhengige variablene i denne utredningen er finansiell kunnskap, risikopreferanse og kjønn. Variabelen finansiell kunnskap ble brukt fra det eksisterende datasettet. Skåren blir beregnet ut ifra samlet antall riktige svar på spørsmål om finansiell kunnskap. Disse spørsmålene inkluderer rente, inflasjon, boliglån, investeringer, obligasjoner, bankkonti, betalinger, sparing og investering, lån og gjeld, pensjon og planlegging.

Variabelen risikopreferanse baseres på spørsmålet «når du tenker på din egen sparing/dine investeringer hvor villig er du til å ta risiko» på en 7-punkts likertskala fra ikke villig til veldig villig. Den selvrapporterte skåren for risikovillighet brukes ved å finne snitt for risikopreferanse og snitt til menn og kvinner separat.

Variabelen kjønn er delt inn i to kategorier, hvor 1 er mann og 2 er kvinne. Dersom noen ikke svarte og har svart at de foretrekker ikke å svare blir de ekskludert. Spørreundersøkelsen ga heller ikke mulighet for å velge andre kjønn (eksempelvis hen).

3.3.3. Kontrollvariabler

Det vi undersøker er om det er statistisk signifikante sammenhenger mellom den avhengige og de uavhengige variablene, altså forsøker vi ikke å se på kausale sammenhenger. For å hindre at eventuell sammenheng vi finner er spuriøs inkluderer vi forskjellige kontrollvariabler for å sikre at konklusjonen stemmer. Spuriøse sammenhenger er at det er en annen variabel enn de man så på som er årsaken til sammenheng mellom den avhengige variabelen og de uavhengige variablene (Ringdal, 2007).

Kontrollvariabler vi inkluderer er de rimvektede variablene nevnt tidligere: alder, utdanningsnivå og bruttoinntekt. Spareatferd er påvirket av alder – både unge og gamle er oftere uinteressert i sparingen fordi de føler det ikke er så relevant for dem. Utdanningsnivå er interessant fordi man vet at høyere utdanning er forbundet med høyere finansiell kunnskap, som er forbundet med mer hensiktsmessige investering. Bruttoinntekt er spesielt interessant fordi det teoretisk sett er lettere å ha mulighet til investering jo mer man tjener, og menn tjener mest i snitt.

Variabel	Variabelbeskrivelse
Aksje	Spørsmål om det er aktuelt med investering i aksje. Alternativer kodet 1: Nei; 2: Ja; 4: foretrekker ikke svare; 9996: Ikke svar; 9999: Vet ikke. Brukt svar med kode 1 og 2 til dikotom variabel.
Obligasjonsfond	Spørsmål om det er aktuelt med investering i aksje. Alternativer kodet 1: Nei; 2: Ja; 4: foretrekker ikke svare; 9996: Ikke svar; 9999: Vet ikke. Brukt svar med kode 1 og 2 til dikotom variabel.
Aksjefond	Spørsmål om det er aktuelt med investering i aksje. Alternativer kodet 1: Nei; 2: Ja; 4: foretrekker ikke svare; 9996: Ikke svar; 9999: Vet ikke. Brukt svar med kode 1 og 2 til dikotom variabel.
Pengemarkedsfond	Spørsmål om det er aktuelt med investering i aksje. Alternativer kodet 1: Nei; 2: Ja; 4: foretrekker ikke svare; 9996: Ikke svar; 9999: Vet ikke. Brukt svar med kode 1 og 2 til dikotom variabel.
Høyrentekonto	Spørsmål om det er aktuelt med investering i aksje. Alternativer kodet 1: Nei; 2: Ja; 4: foretrekker ikke svare; 9996: Ikke svar; 9999: Vet ikke. Brukt svar med kode 1 og 2 til dikotom variabel.
Verdifulle eiendeler	Spørsmål om det er aktuelt med investering i aksje. Alternativer kodet 1: Nei; 2: Ja; 4: foretrekker ikke svare; 9996: Ikke svar; 9999: Vet ikke. Brukt svar med kode 1 og 2 til dikotom variabel.
Risikovillighet	Risikovillighet er skala fra 1-7 hvor 1 = lav og 7 = høy

Finansiell Kunnskap	Finansiell kunnskap kan er skår fra 0 riktige til potensielt 50 riktige. Beregnet ut ifra antall riktige svar på finansiell kunnskap-delen av spørreskjema.
Høyeste skole	Høyeste skole er høyeste fullført skolegang fra 1-6 hvor 1 = grunnskoleutdanning, 2 = videregående allmennfaglig utdanning, 3 = videregående yrkesfaglig utdanning, 4 = fagskole, 5 = Universitets-/Høgskoleutdanning med inntil 4 års varighet, 6 = Universitets-/Høgskoleutdanning med mer enn 4 års varighet
Kjønn	Kjønn er gruppert 1 og 2 hvor 1 er mann og 2 er kvinne.
Inntekt	Spørsmål om hvor stor personlig brutto årsinntekt er (før skatt og fradrag). Alternativer er 1 til 10 hvor 1: Under 200.000 kroner; 2: 200.000-299.999; 3: 300.000-399.999; 4: 400.000-499.999; 5: 500.000-599.999; 6: 600.000-699.999; 7: 700.000-799.999; 8: 800.000-999.999; 9: 1.000.000 kroner eller mer; 10: Ønsker ikke svare
Alder	Respondenter er grupper 1-4 hvor 1 er under 30; 2 er 30-44; 3 er 45-59; 4 er 60+.

Tabell 3: Oversikt over alle variablene

3.4. Plan for analyse

3.4.1 Målenivå

Måling av variabler skjer hovedsakelig på fire forskjellige nivåer; nominal, ordinal, intervall og forholdstall. De forskjellige nivåene har alle analyser som passer best til det spesifikke nivået de er. I vår analyse er nominalnivå det vanligste. Ved nominalnivå er svaralternativene i ulike kategorier som ikke overlapper og dekker alle mulige svaralternativer. Vi kan bruke data på nominalnivå for å samle informasjon om frekvenser og prosenter. Et eksempel på det

kan være både prosenter og antall som har høyere utdanning (Sekaran & Bougie, 2016). Total score er eneste variabelen som er kontinuerlig og på intervallnivå. Det vil si det er lik distanse mellom verdiene og kategoriene overlapper ikke. Vår avhengige variabel, investeringsadferd, er på ordinalnivå. Men fordi vi ser på kun svaralternativer som er ja eller nei, så lager vi en dummy variabel som er dikotom og inkluderer to alternativer. Fordi de avhengige variablene er da dikotome kan man bruke logistisk regresjon for å analysere dem. (Sekaran & Bougie, 2016).

3.4.2. T-test

T-test brukes for å tolke regresjonsresultatene til å se etter sammenheng mellom den avhengige variabelen Y og den uavhengige variabelen X. En T-test går ut på å teste om regresjonskoeffisienten i modellen er lik null statistisk sett, og hvis den er det beholde nullhypotesen. Hvis derimot β er ulik null gis det støtte til alternativhypotesen og da vil man kunne konkludere at det er en sammenheng mellom den avhengige og den uavhengige variabelen (Sekaran & Bougie, 2016). For å kunne forkaste nullhypotesen må p-verdien være lavere enn det valgte signifikansnivået.

3.4.3. Logistisk regresjonsanalyse

Logistisk regresjonsanalyse er interessant hvis man vil undersøke binære responsvariabler, altså variabler med to mulige verdier. Ved logistisk regresjon kan man finne sannsynligheten for at en type respondent vil havne i en av to kategorier (Sekaran & Bougie, 2016). For eksempel kan vi beregne sannsynligheten for at en med høy risikovillighet fremfor en med lav risikovillighet vil havne i ja-gruppen fremfor nei-gruppen ved forskjellige investeringsalternativer.

3.4.3.1. Forutsetning

Forutsetning for logistisk regresjon er at de avhengige variablene er todelt, ikke-parametriske og at feilleddene skal være heteroskedastiske (Sekaran & Bougie, 2016). Spreadferd har en ja/nei ved de forskjellige spørsmålene, og er derfor dikotome. Det vil også si at feilleddene er heteroskedastiske, som betyr at variansen til feilleddene ikke er konstant (Fugleberg et al., 2018). Forutsetningen for logistisk regresjon er da oppfylt.

3.4.3.2. Maximum likelihood estimator

I logistisk regresjon blir regresjonskoeffisientene estimert ved bruk av sannsynlighetsmaksimeringsmetoden, som på engelsk er kalt maximum likelihood estimator. Metoden brukes for å finne den mest optimale tilpasningen til datasettet man ønsker å undersøke og brukes når man har dikotome variabler. Estimering av logistisk regresjonsmodell har to viktige verdier: Odds og sannsynlighet (Fugleberg et al., 2018)

3.4.3.3. Sannsynlighet

Sannsynlighet (P) er et begrep som brukes for å vise hvor trolig en hendelse er, og hvor ofte man kan forvente at en hendelse (B) inntreffer. For å vise hvor sannsynlig begivenhet B inntreffer, kan man regne ut 1-P. Videre skal sannsynligheten ligge i intervallet [0,1] og vil kunne regnes ut ved å bruke følgende ligning:

$$P = \frac{Odds}{1 + Odds}$$

(Fugleberg et al., 2018)

3.4.3.4. Odds

Odds for at noe skjer er et uttrykk for sannsynligheten at en begivenhet skjer mot sannsynligheten for at begivenheten ikke skjer (Polit & Beck, 2018). Odds beregnes på følgende måter:

$$Odds = \frac{P}{1 - P}$$

$$Odds = e^{\beta_0 + \beta_1 X}$$

1-P er sannsynligheten for at begivenhet B ikke skjer. Ved en stigende sannsynlighet (P) vil det resultere i odds som vokser uendelig, men når P = 1 (helt sikker hendelse) eller P = 0 (umulig hendelse) kan ikke odds beregnes (Fugleberg et al., 2018)

3.4.3.5. Oddsforholdet

Logistisk regresjon kan tolkes ved å bruke forholdet mellom to odds som vi kaller oddsforholdet. Oddsforholdet blir beskrevet av Fugleberg som forholdet mellom hvor mange ganger mer sannsynligheten for en hendelse er enn sannsynligheten for at hendelsen ikke skjer. (Fugleberg et al., 2018, s. 50). Følgende ligning uttrykker oddsforholdet:

$$\text{Oddsforholdet} = \frac{\frac{p_1}{1-p_1}}{\frac{p_0}{1-p_0}}$$

Om man har et oddsforhold som er forskjellig fra 1, vil oddsforholdet gi enten større eller lavere sannsynlighet for at en gitt hendelse vil skje. Et oddsforhold på 1 vil ikke gi noe utslag på sannsynligheten om en hendelse inntreffer. Oddsforholdet kan bli lik 1 i tilfeller der konfidensintervallet krysser 1. Dersom konfidensintervallet til oddsforholdet krysser 1 vil ikke en uavhengig variabel ha en statistisk signifikant effekt på beregningen av sannsynligheten for å havne i en spesifikk kategori i den avhengige variabelen. For å teste om hver uavhengig variabel har en signifikant sammenheng med den avhengige variabelen kan man bruke P-verdien (Fugleberg et al., 2018).

3.4.3.6. Tilpasning til data

Logistisk regresjon vil ikke baseres på minste kvadraters metode, og det er grunnen til at man ikke kan få samme mål på modellens forklaringskraft som ved, f.eks., lineær regresjonsanalyse. Nagelkerke R²-verdi er en av observatorene som brukes ved logistisk regresjon og som regnes som mest pålitelig (Fugleberg et al., 2018). Det er grunnen til at Nagelkerke R² vil bli brukt i denne oppgaven for å komme frem til den beste indikasjonen på modellenes tilpasning til vår data. Tilpasningen varierer fra 0 til 1, der 0 er lavest nivå tilpasning og 1 er høyest nivå tilpasning (Fugleberg et al., 2018).

3.4.3.7. ROC-Kurven

Når man kjører binær logistisk regresjon i SPSS fungerer prediktorene dårlig om det er en stor gruppe og en annen vesentlig mindre gruppe (Hosmer et al., 2013). Ved obligasjonsfond, pengemarkedsfond, høyrentekonto og verdifulle eiendeler hadde vi en stor gruppe i det ene utfallet og en vesentlig mindre gruppe i det andre utfallet. ROC-kurven finner avkutningspunktet som har færreste falsk negativ og høyest sann positiv. Dette blir noe man da legger inn som nytt avkutningspunkt i regresjonen. Derfor fant vi ROC-kurven til disse fire og inkorporerte den til å lage nytt avkutningspunkt (se vedlegg). Avkutningspunkt ble høyere enn 0,5 ved disse tilfellene som vil si at det kan klassifiseres som generelt bedre diskriminering av grupper (Hosmer et al., 2013).

3.4.4. Feilkilder

3.4.4.1. Manglende observasjoner

De tre typene av manglende observasjoner er utvalgsfeil, dekningsfeil og ikke-responsfeil (Sekaran & Bougie, 2016). Utvalgsfeil vil inntreffe om utvalget ikke er representativt for populasjonen. Videre vil utvalgsfeil kunne bli begrenset ved bruk av sannsynlighetsutvalg, noe vi benytter oss av ved utregning (Sekaran & Bougie, 2016). Dekningsfeil beskriver tilfeller der utvalget til undersøkelsen ikke er gjennomført på en stor nok skala i forhold til den aktuelle populasjonen. Ikke-responsfeil kan inntreffe om en spørreundersøkelse har lav svarprosent eller om respondentene har valgt å ikke svare på ulike spørsmål eller hele undersøkelser (Sekaran & Bougie, 2016). I vårt datasett er det 2209 observasjoner som i tillegg er rimvektet. Dette er grunnlag for å anta at ikke-responsfeilen er liten i vårt tilfelle.

3.4.4.2. Type I og type II feil

I flere tilfeller kan analyseresultater føre til feil i konklusjon, og her skiller man mellom type I-feil og type II-feil. Type I-feil vil si at man forkaster nullhypotesen om den viser seg å være sann. Type II-feil går ut på at man beholder nullhypotesen selv om den er usann og burde blitt forkastet. For å avgjøre om det er korrekt å forkaste en nullhypotese bruker man P-verdi. Dersom P-verdi avgjør at man skal forkaste nullhypotesen, vil det gis støtte til alternativhypotesen. Et steg som kommer før dette er å avgjøre et signifikansnivå. Signifikansnivået viser hvor sikkert det er å forkaste nullhypotesen, og dersom P-verdien er lavere enn signifikansnivået vil man kunne forkaste nullhypotesen. Et signifikansnivå på 1 % vil redusere sannsynligheten for at type I-feil inntreffer, mens et signifikansnivå på mellom 5 % og 10 % vil øke sannsynligheten for type II-feil. På bakgrunn av dette har vi valgt at denne oppgaven benytter et signifikansnivå på 5 % for å ligge på en god balanse mellom type I- og type II-feil (Sekaran & Bougie, 2016).

3.4.4.3. Målefeil

Datasettet er basert på elektronisk spørreskjema, og det følger en del potensielle feil ved det. Folk kan misforstå spørsmål ettersom det ikke ble sjekket gjennom en personlig måte om respondentene hadde forstått alle spørsmål de svarte på. Det er også potensielle problemer å tolke svar som at respondent faktisk vet/ikke vet svaret, som for eksempel ved at respondent har flaks, jukser eller tipper. Det er mulig å trykke feil, hoppe over spørsmål, la være å lese spørsmålet men trykke «vet ikke» allikevel, eller være lei av å svare siden undersøkelsen tok

relativt lang tid. Gianni Nicolini kommenterer dette i “Financial Literacy in Europe: Assessment Methodologies and Evidence from European Countries” som gjelder undersøkelsen vi har fått data fra, så det er tatt flere steg for å unngå at det skal bli problem. Et annet problem kan være tidspunktet undersøkelsen ble gjennomført på, hvilken tilstand respondenten var i og eventuelle eksterne faktorer som også kan ha forstyrret (Sekaran & Bougie, 2016).

3.4.5. Validitet og reliabilitet

For å kunne konkludere er det viktig å sjekke om resultatene vi finner er gyldige og om studien er til å stole på. Her kommer validitet og reliabilitet inn. Validitet er i hvilken grad resultatene fra studien er gyldige, altså hvor nøyaktig man måler det man har til hensikt å måle (Sekaran & Bougie, 2016). Man deler gjerne i ekstern og intern validitet. Intern validitet er i hvilken grad resultater er gyldig for utvalget og fenomener som blir undersøkt, mens ekstern validitet er i hvilken grad resultatene kan overføres til andre utvalg og situasjoner. Validitet kan også deles inn i begreps-, innholds-, overflate- og statistisk konklusjonsvaliditet

Begrepsvaliditet er hvor gyldig måling til de valgte variablene er. Så lenge datainnsamling foregår via spørreundersøkelse er det viktig å vurdere om variablene som har blitt målt er målt på en korrekt måte i forhold til hva man ønsket måle. Datasettet denne oppgaven benytter seg av ble samlet inn i den hensikt å kartlegge nordmenns kunnskap og adferd knyttet til forskjellige finansielle temaer. På grunn av dette kan begrepsvaliditeten være noe svekket. I tillegg ble undersøkelsen utviklet for flere land og ikke bare Norge, som også kan svekke begrepsvaliditeten.

Som nevnt kan man dele i konvergent og diskriminant validitet. Konvergent validitet gjelder på om det er flere spørsmål som måler samme variabel. Det er høyere konvergent validitet hvis flere spørsmål måler samme variabel (Sekaran & Bougie, 2016). Vi bruker mange spørsmål som alle er med på å avdekke spreadferd. I tillegg er det mer omfattende undersøkelse enn mange andre undersøkelser, med mange spørsmål for hver kategori. På grunn av dette kan anta at oppgaven har høy konvergent validitet.

Innholdsvaliditet forteller om hvor tilstrekkelig den valgte målemetode dekker nødvendig informasjon innenfor området som undersøkes (Sekaran & Bougie, 2016). På grunn av at vi i

denne oppgaven benytter selvrapportering om risikonivå og spareatferd er innholdsvaliditeten noe svekket.

Statistisk konklusjonsvaliditet har med hvilket grunner man har for å si man trekker fornuftige konklusjoner fra analysetestene man foretar. Statistisk konklusjonsvaliditet henger sammen med reliabilitet. Hvis reliabiliteten er lav vil den statistiske konklusjonsvaliditeten være svekket (Sekaran & Bougie, 2016).

Reliabilitet avgjør i hvilken grad studien kan etterprøves. For eksempel hvis man utfører en ny undersøkelse med samme fremgangsmåte på ett nytt sett data og får samme resultat hver gang vil det være høy grad av reliabilitet. Hvis det er en høy andel av tilfeldige feil vil undersøkelsen ha lav reliabilitet. Det betyr i så fall at variablene ikke blir målt på en tilfredsstillende måte og måleinstrumentet bør i tilfellet endres på (Sekaran & Bougie, 2016). Her deles også in i ytre og indre. Indre reliabilitet er i hvilken grad andre forskere kan anvende begrepene og analysen av data på samme måte som forskeren. Ytre reliabilitet er i hvilken grad ulike forskere vil oppdage samme fenomen og lage samme begreper i den aktuelle og lignende situasjoner. Med mindre vi gjentar undersøkelsen med nytt datasett blir det umulig å si at reliabilitet er høy, men datasettet vi bruker er en del av ett stort prosjekt og flere land bruker den også. Derfor kan vi anta at nivået på reliabilitet er akseptabelt.

4. Resultat

4.1. Deskriptive analyser

Det ble gjennomført fire deskriptive analyser. Den første viser investeringsinteresser til kvinner og menn. Den andre utforsket gjennomsnittskårene for kvinner og menn i de uavhengige variablene og kontrollvariablene for å kunne gi en indikator for de senere analysene. Den tredje viser hvor kvinner og menn har plassert mest av pengene sine ut i fra alternativene i spørreskjema, og den siste viser oppsparte midler i forhold til inntekt for kvinner og menn. Disse vil nå gjennomgå nærmere.

Resultatene fra den første deskriptive analysen viser investeringsinteresser til kvinner og menn. I tabell 4 presenteres total og prosentvis fordeling om hvilke investeringsprodukter som er aktuelle å investere i for henholdsvis kvinner og menn. Resultatene viser at menn

rapporterer å være mer villige til å investere i aksjer, obligasjonsfond, aksjefond og pengemarkedsfond enn kvinner. Tilsvarende rapporterer kvinner å være mer villige til å sette penger på sparekonto/høyrentekonto enn menn. Merk også at kvinner oftere svarer «vet ikke» enn menn.

Kjønn	Aktuelt med:	Ja	Nei	Vet ikke	Ikke svart	Foretrekker ikke svare	Total
Menn	Aksjer	443(39,7%)	572(51,3%)	77 (6,9%)	5 (0,44%)	17 (1,5%)	1114
Kvinner		204(18,6%)	723(66,1%)	146(13,3%)	9(0,8%)	14 (1,2%)	1096
Menn	Obligasjonsfond	148(13,3%)	760(68,2%)	177(15,9%)	11(0,9%)	17(1,5%)	1113
Kvinner		82(7,5%)	772(70,5%)	228(20,8%)	2(0,2%)	12(1,1%)	1096
Menn	Aksjefond	549(49,3%)	458(41,1%)	82(7,4%)	13(1,2%)	12(1,1%)	1114
Kvinner		343(31,3%)	593(54,1%)	144(13,2%)	7(0,6%)	12(0,9%)	1097
Menn	Pengemarkedsfond	74(6,6%)	822(73,9%)	193(17,3%)	10(0,9%)	14(1,3%)	1113
Kvinner		36(3,3%)	831(75,8%)	206(18,8%)	8(0,7%)	15(1,4%)	1096
Menn	Høyrentekonto	874(78,5%)	183(16,4%)	28(2,5%)	14(1,3%)	15(1,4%)	1114
Kvinner		948(86,7%)	90(8,2%)	32(2,9%)	5(0,5%)	19(1,7%)	1094
Menn	Verdifulle eiendeler	115(10,3%)	915(82,15)	58(5,2%)	8(0,7%)	18(1,6%)	1114
Kvinner		111(10,1%)	763(69,6%)	96(8,8%)	15(1,4%)	12(1,1%)	1097

Tabell 4: Oversikt over kvinner og menns investeringsinteresser

Resultatene fra den andre deskriptiv analysen viser fordelingen av gjennomsnittlig skår for henholdsvis kvinner og menn innenfor de uavhengige variablene finansiell kunnskap og risikovillighet, samt kontrollvariablene inntekt, skolegang og alder. I tabell 5 ser man at menn har høyere snittskår enn kvinner i både finansiell kunnskap og risikovillighet. I tillegg viser resultatene at menn har høyere inntekt enn kvinner, mens kvinner har noe høyere skolegang enn menn.

Kjønn	Variabel	N	Minimum	Maksimum	Snitt	Std. Avvik
Menn	Risikovillig	1072	1	7	3,3	1,568
Kvinner		1038	1	7	2,45	1,355
Menn	Fin.Kun	1113	0	48	31,17	8,98
Kvinner		1096	0	46	24,77	9,22
Menn	Inntekt	1113	1	10	4,43	2,451
Kvinner		1096	1	10	3,73	2,441
Menn	Skole	1113	1	6	4,25	1,554
Kvinner		1096	1	6	4,29	1,594
Menn	Alder	1113	1	4	2,64	1,077
Kvinner		1096	1	4	2,56	1,119

Tabell 5: Frekvens av variabler fordelt på kjønn

Den tredje deskriptive analysen viser hvor folk har plassert mest penger sine med utgangspunkt i alternativene fra spørreundersøkelsen. Tabell 6 viser at det er hovedsakelig aksjer og aksjefond i tillegg til sparekonto/høyrentekonto som brukes. Det er flere menn som investerer i aksjer og aksjefond, mens det er flere kvinner som plasserer mest penger i sparekonto/høyrentekonto. Dette samsvarer også med resultatene fra første analyse om kvinner og menns investeringsinteresser. I tillegg er det forholdsvis høy frekvens av kvinner og menn som ikke plasser mest penger i noen av disse, og det er uvisst om det er fordi de ikke sparer i det hele tatt eller om pengene er plassert andre steder, som for eksempel bolig.

Kjønn	Hvor har du plassert mest penger?	Frekvens	Prosent av sin gruppe
Mann	Ingen av dem	126	11,3
Kvinne		115	10,5
Mann	Aksjer	82	7,3
Kvinne		21	2,0
Mann	Obligasjonsfond	6	0,5
Kvinne		10	1,0
Mann	Aksjefond	220	19,7
Kvinne		157	14,3
Mann	Pengemarkedsfond	2	0,2
Kvinne		2	0,2
Mann	Sparekonto/høyrentekonto	580	52,1
Kvinne		680	62,1
Mann	Verdifulle eiendeler	35	3,2
Kvinne		28	2,6
Mann	Vet ikke	13	1,2
Kvinne		30	2,7
Mann	Foretrekker ikke svare	44	3,9
Kvinne		45	4,1
Mann	Ikke svart	5	0,5
Kvinne		7	0,7
Mann	Totalt	1113	100,0
Kvinner		1096	100,0

Tabell 6: Hvor folk plasserer mest penger

Den fjerde deskriptive analysen viser oppsparte økonomiske midler i forhold til inntekt for henholdsvis kvinner og menn. Resultatene presentert i tabell 7 viser at kvinner er har høyere frekvens enn menn i kategoriene «mindre enn 3 ganger månedsinntekt», «foretrekker ikke svare» og «vet ikke». I tillegg øker forskjellene mellom kvinner og menn jo høyere sparing som rapporteres.

Kjønn	Spart inntekt	Frekvens	Prosent av sin gruppe
Mann	Mindre enn 3 ganger månedsinntekt	269	24,2
Kvinne		321	29,3
Mann	Mellom 3-6 ganger månedsinntekt	246	22,1
Kvinne		221	20,2
Mann	6-12 ganger månedsinntekt	194	17,5
Kvinne		173	15,8
Mann	1-5 ganger årsinntekt	216	19,4
Kvinne		141	12,9
Mann	Mer enn 5 ganger årsinntekt	68	6,1
Kvinne		35	3,2
Mann	Foretrekker ikke svare	73	6,6
Kvinne		116	10,6
Mann	vet ikke	44	3,9
Kvinne		80	7,3
Mann	ikke svart	3	0,3
Kvinne		8	0,7
Mann	Totalt	1113	100,0
Kvinner		1096	100

Tabell 7: Økonomisk midler i forhold til inntekt

4.2. T-tester

T-tester ble gjennomført for de uavhengige variablene finansiell kunnskap og risikopreferanse for å undersøke om forskjellen mellom kvinner og menn var på et signifikant nivå.

4.2.1. Finansiell kunnskap

Resultatene viser at det er signifikant forskjell i finansiell kunnskap mellom kvinner og menn ($t_{2203,028} = 16,510$, $p < ,001$). Undersøkelsen fant at kvinner har gjennomsnittlig finansiell kunnskap på 24,77 og menn har gjennomsnittlig finansiell kunnskap på 31,17. Snittforskjell er kalkulert ved å trekke fra snittrisikopreferanse til kvinner fra snittrisikopreferanse til menn, som vil si at snittet til menn er 6,39672 høyere enn kvinner.

4.2.2. Risikopreferanse

Resultatene viser at det er signifikant forskjell i risikopreferanse mellom kvinner og menn ($t_{2078,808} = 13,236$, $p < ,001$). Undersøkelsen fant at kvinner har gjennomsnittlig risikopreferanse på 2,452 og menn 3,299. Snittforskjell er kalkulert ved å trekke fra snittrisikopreferanse til kvinner fra snittrisikopreferanse til menn, som vil si at snittet til menn er 0,847 høyere enn kvinner.

4.3. Logistisk regresjon

En binær logistisk regresjon ble gjennomført for å undersøke i hvor stor grad finansiell kunnskap, risikopreferanse og kjønn forklarer variasjonen i investeringer i aksjemarkedet. En to-stegsmodell ble benyttet for å undersøke om variablene for inntekt, alder, høyeste fullført skolegang, kjønn, risikovillighet og finansiell kunnskap predikerer om respondenten sier ja til at det kan være aktuelt å investere i ulike aktiva. Det første steget i modellen inkluderte variablene inntekt, alder, høyeste fullført skolegang og kjønn. I det andre steg ble variablene finansiell kunnskap og risikopreferanse inkludert.

Under følger resultatene for to-stegsmodellen for investering i henholdsvis aksjer, obligasjonsfond, aksjefond, pengemarkedsfond, sparekonto/høyrentekonto og verdifulle eiendeler. I tillegg blir resultatene fra interaksjonsanalysen presentert for å undersøke den potensielle forskjellen i effekten av finansiell kunnskap og risikovillighet på kvinner og menn.

4.3.1. Investering i aksjer

Tabell 8 viser at resultatene i steg 1 av modellen forklarer 14% (Nagelkerke R^2) av variansen i aksjeinvestering, og klassifiserte korrekt 67,8% av tilfellene. I steg 1 predikerte modellen 3,2% av sanne positive og 99,7% av sanne negative.

	B	S.E.	Wald	df	p	Odds ratio	95% K.I. for EXP(B)	
							Nedre	Øvre
Inntekt	0,15	0,02	47,70	1	0,000	1,17	1,12	1,22
Alder	-0,30	0,05	35,12	1	0,000	0,74	0,67	0,82
Skole	0,14	0,04	14,77	1	0,000	1,15	1,07	1,23
Kjønn	-0,94	0,11	76,69	1	0,000	0,39	0,31	0,48
Constant	0,21	0,26	0,67	1	0,414	1,24		

Merk: Kjønn er for menn sammenlignet med kvinner

Tabell 8: Steg 1 i aksjemodell

Tabell 9 viser at steg 2 i modellen var statistisk signifikant, $\chi^2(6) = 616.878$, $p < .001$. Den forklarte 38,5% (Nagelkerke R^2) av variansen i aksjeinvestering, og klassifiserte korrekt 77,4% av tilfellene. Modellen predikerte 57,3% av sanne positive og 87,6% av sanne negative. Av de seks predikerende variablene var fire statistisk signifikante: inntekt, alder, risikovillighet og finansiell kunnskap. Økt inntekt, risikovillighet og finansiell kunnskap er assosiert med økt sannsynlighet for å si ja til å investere i aksjer, mens økt alder er assosiert med redusert sannsynlighet for å si ja til å investere i aksjer. Nagelkerke R^2 økte fra steg 1 i modellen på 14% til steg 2 i modellen på 38,5%. Det betyr at introduisering av finansiell skår og risikovillighet økte modellens forklarings kraft med 24,5 prosentpoeng.

	B	S.E.	Wald	df	p	Odds Ratio	95% K.I. for EXP(B)	
							Nedre	Øvre
Inntekt	0,09	0,03	12,00	1	0,001	1,09	1,04	1,15
Alder	-0,14	0,06	5,35	1	0,021	0,87	0,78	0,98
Skole	0,05	0,04	1,39	1	0,239	1,05	0,97	1,14
Kjønn	-0,18	0,13	2,01	1	0,157	0,83	0,65	1,07
Risikovillig	0,70	0,04	243,93	1	0,000	2,01	1,84	2,19
Fin.Kun	0,06	0,01	58,48	1	0,000	1,06	1,05	1,08
Constant	-4,69	0,43	121,15	1	0,000	0,01		

Merk: Kjønn er for menn sammenlignet med kvinner

Tabell 9: Steg 2 i aksjemodell

4.3.2. Investering i obligasjonsfond

Det er svært få som rapporterer å ville investere i obligasjonsfond. Dette gjorde det nødvendig å bruke en ROC-kurve for å finne bedre avkutningspunkt, og dermed øke den prediktive verdien til modellen. Det nye punktet var 0,775 (mot 0,5 som er standard) som klassifiserer som akseptabel diskriminering (Hosmer et al. 2013).

Tabell 10 viser at resultatene i steg 1 av modellen forklarer 5,9% (Nagelkerke R^2) av variansen i investering i obligasjonsfond, og klassifiserte korrekt 82,1% av tilfellene. I steg 1 predikerte modellen 14,6% av sanne positive og 92,4% av sanne negative.

	B	S.E.	Wald	df	p	Odds ratio	95% K.I. for EXP(B) Nedre	Øvre
Inntekt	0,10	0,03	11,52	1	0,001	1,11	1,05	1,18
Alder	-0,20	0,07	7,88	1	0,005	0,82	0,71	0,94
Skole	0,21	0,05	15,05	1	0,000	1,23	1,11	1,36
Fin.Kun	-0,53	0,15	12,47	1	0,000	0,59	0,44	0,79
Constant	-1,98	0,37	28,82	1	0,000	0,14		

Merk: Kjønn er for menn sammenlignet med kvinner

Tabell 10: Steg 1 i obligasjonsfondmodell

Tabell 11 viser at steg 2 i modellen var statistisk signifikant, $\chi^2(6) = 175.663$, $p < .001$. Den forklarte 18% (Nagelkerke R^2) av variansen i obligasjonsfondspørsmålet, og klassifiserte korrekt 80,5% av tilfellene. Modellen predikerte 43% av sanne positive og 86,2% av sanne negative. Av de seks predikerende variablene var tre statistisk signifikante: høyest fullført skolegang, risikovillighet og finansiell kunnskap. Høyere skolegang, økt risikovillighet og økt finansiell kunnskap er assosiert med økt sannsynlighet for å si ja til å investere i obligasjonsfond. Nagelkerke R^2 økte fra steg 1 i modellen på 5,9% til steg 2 i modellen på 18%. Det vil si at introduisering av finansiell skår og risikovillighet økte modellens forklaringskraft med 12,1 prosentpoeng.

	B	S.E.	Wald	df	p	Odds	95% K.I.for EXP(B)	
						Ratio	Nedre	Øvre
Inntekt	0,04	0,03	1,41	1	0,235	1,04	0,97	1,11
Alder	-0,04	0,08	0,23	1	0,629	0,96	0,83	1,12
Skole	0,13	0,06	5,48	1	0,019	1,14	1,02	1,27
Kjønn	0,18	0,17	1,07	1	0,301	1,20	0,85	1,68
Risikovillig	0,45	0,05	75,69	1	0,000	1,56	1,41	1,73
Fin.Kun.	0,05	0,01	21,16	1	0,000	1,05	1,03	1,07
Constant	-5,76	0,57	102,07	1	0,000	0,00		

Merk: Kjønn er for menn sammenlignet med kvinner

Tabell 11: Steg 2 i obligasjonsfondmodell

4.3.3. Investering i aksjefond

Tabell 12 viser at resultatene i steg 1 av modellen forklarer 11,2% (Nagelkerke R_2) av variansen i investering i aksjefond, og klassifiserte korrekt 61,4% av tilfellene. I steg 1 predikerte modellen 52,5% av sanne positive og 69,2% av sanne negative.

	B	S.E.	Wald	df	p	Odds	95% K.I.for EXP(B)	
						ratio	Nedre	Øvre
Inntekt	0,15	0,02	44,36	1	0,000	1,16	1,11	1,21
Alder	-0,25	0,05	28,92	1	0,000	0,78	0,71	0,85
Skole	0,16	0,03	22,93	1	0,000	1,17	1,10	1,25
Kjønn	-0,66	0,10	45,51	1	0,000	0,52	0,43	0,63
Constant	0,21	0,23	0,85	1	0,357	1,24		

Merk: Kjønn er for menn sammenlignet med kvinner

Tabell 12: Steg 1 i aksjefondmodell

Tabell 13 viser at steg 2 i modellen var statistisk signifikant, $\chi^2(6) = 690,156$, $p < .001$. Den forklarte 41% (Nagelkerke R_2) av variansen i aksjefondspørsmålet, og klassifiserte korrekt 75,9% av tilfellene. Modellen predikerte 71,7% av sanne positive og 79,6% av sanne negative. Av de seks predikerende variablene var fem statistisk signifikante: inntekt, alder, kjønn, risikovillighet og finansiell kunnskap. Økt inntekt, kvinner, risikovillighet og finansiell kunnskap er assosiert med økt sannsynlighet for å si ja til å investere i aksjefond, mens økt alder er assosiert med redusert sannsynlighet for å si ja til å investere i aksjefond. Nagelkerke R_2 økte fra steg 1 i modellen på 11,2% til steg 2 i modellen på 41%. Introduisering av finansiell skår og risikovillighet økte modellens forklarings kraft med 29,8 prosentpoeng.

	B	S.E.	Wald	df	p	Odds	95% K.I. for EXP(B)	
						Ratio	Nedre	Øvre
Inntekt	0,07	0,03	7,83	1	0,005	1,08	1,02	1,13
Alder	-0,12	0,05	5,02	1	0,025	0,88	0,79	0,98
Skole	0,06	0,04	2,16	1	0,141	1,06	0,98	1,14
Kjønn	0,28	0,12	5,21	1	0,022	1,32	1,04	1,68
Risikovillig	0,68	0,04	236,66	1	0,000	1,97	1,81	2,15
Fin.Kun	0,09	0,01	135,61	1	0,000	1,10	1,08	1,11
Constant	-5,42	0,41	176,91	1	0,000	0,00		

Merk: Kjønn er for menn sammenlignet med kvinner

Tabell 13: Steg 2 i aksjefondmodell

4.3.4. Investering i pengemarkedsfond

Det er svært få som rapporterer å ville investere i pengemarkedsfond. Dette gjorde det nødvendig å bruke en ROC-kurve for å finne bedre avkutningspunkt, og dermed øke den prediktive verdien til modellen. Det nye punktet var 0,801 (mot 0,5 som er standard) som klassifiserer som akseptabel diskriminering (Hosmer et al. 2013).

Tabell 14 viser at resultatene i steg 1 av modellen forklarer 7,3% (Nagelkerke R^2) av variansen i pengemarkedsspørsmålet, og klassifiserte korrekt 93% av tilfellene. I steg 1 predikerte modellen 4,2% av sanne positive og 99% av sanne negative.

	B	S.E.	Wald	df	p	Odds	95% K.I. for EXP(B)	
						ratio	Nedre	Øvre
Inntekt	0,17	0,04	16,11	1	0,000	1,18	1,09	1,29
Alder	-0,32	0,10	10,09	1	0,001	0,72	0,59	0,88
Skole	0,22	0,08	7,71	1	0,005	1,24	1,07	1,44
Kjønn	-0,62	0,21	8,40	1	0,004	0,54	0,35	0,82
Constant	-2,74	0,53	26,72	1	0,000	0,06		

Merk: Kjønn er for menn sammenlignet med kvinner

Tabell 14: Steg 1 i pengemarkedsfondmodell

Tabell 15 viser at steg 2 i modellen var statistisk signifikant, $\chi^2(6) = 119.842$, $p < .001$. Modellen forklarte 18% (Nagelkerke R^2) av variansen i pengemarkedsfondspørsmålet, og klassifiserte korrekt 90,9% av tilfellene. Modellen predikerte 26,2% av sanne positive og 95,3% av sanne negative. Av de seks predikerende variablene var tre statistisk signifikante: inntekt, risikovillighet og finansiell kunnskap. Høyere inntekt, økt risikovillighet og økt finansiell kunnskap er assosiert med økt sannsynlighet for å si ja til å investere i pengemarkedsfond. Nagelkerke R^2 økte fra steg 1 i modellen på 7,3% til steg 2 i modellen på 18%. Introduisering av finansiell skår og risikovillighet økte modellens forklaringskraft med 10,7 prosentpoeng.

	B	S.E.	Wald	df	p	Odds	95% K.I. for EXP(B)	
						Ratio	Nedre	Øvre
Inntekt	0,11	0,05	5,59	1	0,018	1,11	1,02	1,22
Alder	-0,16	0,11	2,26	1	0,133	0,85	0,69	1,05
Skole	0,11	0,08	1,84	1	0,175	1,12	0,95	1,31
Kjønn	0,17	0,24	0,51	1	0,475	1,19	0,74	1,91
Risikovillig	0,47	0,07	43,66	1	0,000	1,60	1,39	1,84
Fin.Kun.	0,06	0,02	13,44	1	0,000	1,06	1,03	1,09
Constant	-6,88	0,82	70,28	1	0,000	0,00		

Merk: Kjønn er for menn sammenlignet med kvinner

Tabell 15: Steg 1 i pengemarkedsfondmodell

4.3.5. Innskudd på sparekonto/høyrentekonto

Det er svært få som rapporterer å ikke ville sette penger på sparekonto/høyrentekonto. Dette gjorde det nødvendig å bruke en ROC-kurve for å finne bedre avkuttningpunkt, og dermed øke den prediktive verdien til modellen. Det nye punktet var 0,668 (mot 0,5 som er standard) som klassifiserer som akseptabel diskriminering (Hosmer et al. 2013).

Tabell 16 viser at resultatene i steg 1 av modellen forklarer 3,5% (Nagelkerke R^2) av variansen i sparekonto/høyrentekontospørsmålet, og klassifiserte korrekt 87,3% av tilfellene. Modellen i steg 1 predikerte 0% av sanne positive og 100% av sanne negative.

	B	S.E.	Wald	df	p	Odds	95% K.I.for EXP(B)	
						ratio	Nedre	Øvre
Inntekt	0,00	0,03	0,00	1	0,996	1,00	0,94	1,06
Alder	-0,08	0,06	1,63	1	0,202	0,92	0,81	1,05
Skole	-0,03	0,05	0,41	1	0,521	0,97	0,89	1,06
Kjønn	0,83	0,14	33,04	1	0,000	2,28	1,72	3,02
Constant	1,10	0,33	11,44	1	0,001	3,02		

Merk: Kjønn er for menn sammenlignet med kvinner

Tabell 16: Steg 1 i sparekonto/høyrentekontomodell

Tabell 17 viser at steg 2 i modellen var statistisk signifikant, $\chi^2(6) = 82.666$, $p < .001$. Modellen forklarte 7,5% (Nagelkerke R_2) av variansen i sparekonto/høyrentekontospørsmålet, og klassifiserte korrekt 84,4% av tilfellene. Modellen predikerte 18,2% av sanne positive og 94% av sanne negative. Av de seks predikerende variablene var fire statistisk signifikante: alder, kjønn, risikovillighet og finansiell kunnskap. Kvinner og økt finansiell kunnskap er assosiert med økt sannsynlighet for å si ja til å sette penger på sparekonto/høyrentekonto, mens økt alder og risikovillighet er assosiert med redusert sannsynlighet for å si ja til å sette penger på sparekonto/høyrentekonto. Nagelkerke R_2 økte fra steg 1 i modellen på 3,5% til steg 2 i modellen på 7,5%. Introdusering av finansiell kunnskap og risikovillighet økte modellens forklarings kraft med 4 prosentpoeng.

	B	S.E.	Wald	df	p	Odds	95% K.I.for EXP(B)	
						Ratio	Nedre	Øvre
Inntekt	0,00	0,03	0,02	1	0,888	1,00	0,95	1,07
Alder	-0,18	0,07	7,02	1	0,008	0,84	0,73	0,95
Skole	-0,06	0,05	1,85	1	0,174	0,94	0,85	1,03
Kjønn	0,90	0,16	32,34	1	0,000	2,46	1,80	3,36
Risikovillig	-0,25	0,05	29,37	1	0,000	0,78	0,71	0,85
Fin.Kun.	0,04	0,01	24,15	1	0,000	1,04	1,03	1,06
Constant	0,97	0,44	4,73	1	0,030	2,63		

Merk: Kjønn er for menn sammenlignet med kvinner

Tabell 17: Steg 2 i sparekonto/høyrentekontomodell

4.3.6. Investering i verdifulle eiendeler

Det er svært få som rapporterer å ville investere i verdifulle eiendeler. Dette gjorde det nødvendig å bruke en ROC-kurve for å finne bedre avktningspunkt, og dermed øke den prediktive verdien til modellen. Det nye punktet var 0,66 (mot 0,5 som er standard) som klassifiserer som akseptabel diskriminering (Hosmer et al. 2013).

Tabell 18 viser at resultatene i steg 1 av modellen forklarer 4,3% (Nagelkerke R_2) av variansen i verdifull eiendeler-spørsmålet, og klassifiserte korrekt 88,6% av tilfellene. Modellen i steg en predikerte 0% av sanne positive og 99,7% av sanne negative.

	B	S.E.	Wald	df	p	Odds	95% K.I. for EXP(B)	
						Ratio	Nedre	Øvre
Inntekt	0,10	0,03	8,97	1	0,003	1,10	1,03	1,17
Alder	-0,33	0,08	18,56	1	0,000	0,72	0,62	0,84
Skole	0,08	0,05	2,07	1	0,151	1,08	0,97	1,20
Kjønn	0,33	0,16	3,96	1	0,047	1,39	1,00	1,91
Risikovillig	0,19	0,05	14,54	1	0,000	1,21	1,10	1,34
Fin.Kun.	0,01	0,01	1,84	1	0,175	1,01	0,99	1,03
Constant	-3,48	0,50	47,56	1	0,000	0,03		

Merk: Kjønn er for menn sammenlignet med kvinner

Tabell 18: Steg 1 i modellen for verdifulle eiendeler

Tabell 19 viser at steg 2 i modellen var statistisk signifikant, $\chi^2(6) = 61.872$, $p < .001$. Modellen forklarte 6,2% (Nagelkerke R_2) av variansen i verdifulle eiendeler-spørsmålet, og klassifiserte korrekt 88,6% av tilfellene. Modellen predikerte 2,3% av sanne positive og 99,4% av sanne negative. Av de seks predikerende variablene var fire statistisk signifikante: inntekt, alder, kjønn og risikovillighet. Kvinner, økt inntekt og økt risikovillighet er assosiert med økt sannsynlighet for å si ja til å investere i verdifulle eiendeler, mens økt alder er assosiert med redusert sannsynlighet for å si ja til å investere i verdifulle eiendeler. Nagelkerke R_2 økte fra steg 1 i modellen på 3,5% til steg 2 i modellen på 6,2%. Introduisering av finansiell skår og risikovillighet økte modellens forklarings kraft med 2,7 prosentpoeng.

	B	S.E.	Wald	df	p	Odds ratio	95% K.I.for EXP(B)	
							Nedre	Øvre
Inntekt	0,12	0,03	14,14	1	0,000	1,13	1,06	1,20
Alder	-0,38	0,07	26,92	1	0,000	0,68	0,59	0,79
Skole	0,11	0,05	4,23	1	0,040	1,11	1,00	1,23
Kjønn	0,07	0,15	0,21	1	0,647	1,07	0,80	1,43
Constant	-2,19	0,36	37,58	1	0,000	0,11		

Merk: Kjønn er for menn sammenlignet med kvinner

Tabell 19: Steg 2 i modellen for verdifulle eiendeler

4.3.7. Interaksjonen mellom kjønn og finansiell kunnskap/risikovillighet

Videre i regresjonsanalysen ble det også undersøkt for en interaksjonseffekt mellom kjønn og finansiell kunnskap, og mellom kjønn og risikovillighet. Dette var for å kunne svare på om det er forskjell i effekt av finansiell kunnskap og effekt av risikovillighet på kjønn.

	Interaksjon	B	S.E.	Wald	df	p	Odds ratio	95% K.I.for EXP(B)	
								Nedre	Øvre
Aksje	Kjønn*Fin.Kun	-0,01	0,02	0,51	1	0,474	0,99	0,96	1,02
	Kjønn*Risikovillig	0,12	0,09	1,72	1	0,189	1,13	0,94	1,35
Obligasjonsfond	Kjønn*Fin.Kun	-0,01	0,02	0,35	1	0,552	0,99	0,95	1,03
	Kjønn*Risikovillig	0,10	0,10	0,87	1	0,351	1,10	0,90	1,34
Aksjefond	Kjønn*Fin.Kun	0,01	0,02	0,44	1	0,507	1,01	0,98	1,04
	Kjønn*Risikovillig	0,09	0,09	1,01	1	0,315	1,09	0,92	1,30
Pengemarkedsfond	Kjønn*Fin.Kun	0,03	0,03	0,91	1	0,340	1,03	0,97	1,09
	Kjønn*Risikovillig	0,37	0,15	6,06	1	0,014	1,44	1,08	1,93
Spare/høyrentekonto	Kjønn*Fin.Kun	-0,01	0,02	0,11	1	0,741	0,99	0,96	1,03
	Kjønn*Risikovillig	0,11	0,10	1,28	1	0,258	1,12	0,92	1,35
Verdifulle eiendeler	Kjønn*Fin.Kun	0,02	0,02	1,64	1	0,200	1,02	0,99	1,06
	Kjønn*Risikovillig	0,04	0,10	0,13	1	0,718	1,04	0,85	1,26

Tabell 20: Interaksjoner mellom kjønn/finansiell kunnskap og kjønn/risikovillighet

Tabell 20 viser at det ikke finnes en signifikant interaksjon mellom kjønn og finansiell kunnskap. Det er hovedsakelig ingen signifikant interaksjon mellom kjønn og risikovillighet, ved unntak av ved investering i pengemarkedsfond. Dette vil si at disse variablene forklarer forskjellige deler av modellen og ikke overlapper. Kjønn har dermed ikke betydning for effekten av finansiell kunnskap og risikovillighet, og har samme effekt for begge kjønn.

4.5. Oppsummering

For finansiell kunnskap var det en signifikant og positiv sammenheng med investering i aksjer, obligasjonsfond, aksjefond, pengemarkedsfond, og innskudd på sparekonto/høyrentekonto. Samtidig var det ingen signifikant sammenheng ved verdifulle eiendeler. Dette støtter første hypotese om en positiv sammenheng mellom finansiell kunnskap og investering i aksjemarkedet.

For risikovillighet viste resultatene en signifikant og positiv sammenheng med investering i aksjer, obligasjonsfond, aksjefond, pengemarkedsfond, og verdifulle eiendeler. Det var også en signifikant negativ sammenheng med å sette penger i sparekonto/høyrentekonto. Dette støtter andre hypotese om en positiv sammenheng mellom risikovillighet og investering i aksjemarkedet.

For kjønn indikerer funnene fra første steg av modellen at kjønn har en signifikant forklaringskraft i aksje, obligasjonsfond, aksjefond, pengemarkedsfond og sparekonto/høyrentekonto, men ikke for verdifulle eiendeler. Etter det ble kontrollert for finansiell kunnskap og risikovillighet var kjønn signifikant i tre variabler (verdifulle eiendeler, sparekonto/høyrentekonto, aksjefond). Det var spesielt ved høyrentekonto/sparekonto-spørsmålet at kjønn var både signifikant og hadde den høyeste wald av variablene. Menn var mer villige til å investere aksjemarkedet, mens kvinner var mer villig til å sette innskudd på sparekonto/høyrentekonto. Dette støtter tredje hypotese at kvinner har lavere sannsynlighet for å investere i risikofylte aktiva enn menn.

For effekten av finansiell kunnskap og risikovillighet på kvinner viser resultatene at selv om det er kjønnsforskjeller i finansiell kunnskap og risikovillighet, har disse ikke ulik effekt på investeringsatferden til kvinner og menn (ved unntak av pengemarkedsfondspørsmålet og risikovillighet). Så da er det variasjonen i de uavhengige variablene som forklarer noe av kjønnsforskjellen i investering, og ikke at disse variablene har ulik effekt. Dermed støttes ikke hypotese fire og fem om at effekten av finansiell kunnskap og risikovillighet er større på kvinner enn menn.

5. Diskusjon

Resultatene viser at alle de tre uavhengige variablene har en signifikant effekt på investeringsatferd. Det vil si at personer som skårer høyere på finansiell kunnskap og risikovillighet, og i tillegg er menn, er mer tilbøyelige for å investere i aksjemarkedet. Det er imidlertid variasjon i hvor stor grad de ulike variablene kan forklare ulikhetene i investeringsatferden til nordmenn. Dette kapittelet vil oppsummere de mest sentrale funnene fra analysen og drøfte hvorvidt hypotesene støttes eller ikke, samt knytte dette opp mot den eksisterende forskningen på feltet. Avslutningsvis vil utredningens begrensninger diskuteres.

I likhet med den rådende konsensusen i litteraturen, viste også våre resultater kjønnsforskjeller i finansiell kunnskap og risikovillighet. Menn hadde i gjennomsnitt 26% høyere skår i finansiell kunnskap enn kvinner. Dette samsvarer med andre studier fra Norge (Refvik & Nyhus, 2016) og internasjonalt (Atkinson et al., 2016). Resultatene kan delvis forklares med funnene til Cupák og kolleger (2018) som viser at kjønnsforskjeller i finansiell kunnskap er høyest i mer utviklete land som Norge, til tross for å være et av verdens mest likestilte land (World Economic Forum, 2020). Det er behov for større dybde i undersøkelser for å kunne avdekke det komplekse samspillet av variabler som bidrar til å opprettholde kjønnsforskjeller i finansiell kunnskap.

Menn skåret 35% høyere på selvrapportert risikovillighet enn kvinner. Dette samsvarer med metastudien til Charness and Gneezy (2012) som fant at kvinner gjør mindre investeringer i risikofylte aktiva enn menn. Videre fant analysen en positiv sammenheng mellom både finansiell kunnskap og risikovillighet for investering i aksjemarkedet. Dette er i tråd med funnene til Aren og Zengin (2016) og Sarkar og Sahu (2018) som fremhever disse variablene som sentrale for å forklare variasjon i investeringsatferd. Disse vil nå bli diskutert.

5.1. Finansiell kunnskap og investering

Personer som skåret høyere på finansiell kunnskap hadde større sannsynlig for å rapportere at det var aktuelt for dem å investere i aksjer, obligasjonsfond, aksjefond, pengemarkedsfond, og sparekonto/høyrentekonto. Funnene viste ingen signifikant sammenheng mellom finansiell kunnskap og investering i verdifulle eiendeler, hvor de betydelige forklaringsvariablene var: 1) alder; 2) risikovillighet; 3) inntekt og; 4) kjønn. Siden verdifulle eiendeler og

sparekonto/høyrentekonto er investeringer utenfor aksjemarkedet, støtter funnene i stor grad første hypotese.

Når en person har kunnskap om hvilke muligheter som finnes for forvaltning av sin personlige økonomi og kan vurdere hvordan å forvalte dette på en hensiktsmessig måte, øker dette sannsynligheten for å investere i aksjemarkedet. Dette er fordi man med tilstrekkelig kunnskap vet at det sannsynligvis (over tid) er mindre lønnsomt å plassere pengene sine på for eksempel sparekonto enn i aksjemarkedet. En person med høy finansiell kunnskap kjenner mest sannsynligvis også til verdien av å spare fremfor forbruk/ikke sparing, og vil dermed ha et overskudd av penger som kan brukes til å investere. Derfor var det noe overraskende at finansiell kunnskap ikke sto for mesteparten av forklaringskraften til variasjonen i investering i denne utredningen, selv om variabelen fremdeles utgjorde en viktig del.

Mesteparten av litteraturen som omhandler kjønnsgapet i investering og økonomisk atferd fokuserer på ulikhetene i finansiell kunnskap. Dessuten er en rekke tiltak iverksatt for å øke kvinners finansielle kunnskap for å kompensere for disse ulikhetene (for eksempel DNBs #huninvesterer). Likevel viser våre resultater at risikovillighet hadde to til fire ganger så stor forklaringskraft for variasjonen i investering enn finansiell kunnskap.

5.2. Risikovillighet og investering

Risikovillighet var variabelen med høyest forklaringskraft for variasjonen i investeringspreferanser. Resultatene viser en positiv sammenheng mellom risikovillighet og investering i aksjemarkedet. Det vil si at personer som rapporterer å være villig til å ta risiko har større sannsynlighet for å rapportere at det er aktuelt for dem å investere i aksjer, obligasjonsfond, aksjefond, pengemarkedsfond og verdifulle eiendeler. På denne måten støttes andre hypotese.

Funnene viser i tillegg en signifikant negativ sammenheng mellom risikovillighet og innskudd på sparekonto/høyrentekonto. Dette kan forklares med at sparekonto er en av de mer konservative sparemetodene, og den forventede nytteverdien er vesentlig lavere over tid enn ved investering i aksjemarkedet. En slik investering vil dermed ikke tiltrekke risikovillige personer som er villig til å ta risiko før høyere nytte. Dermed støtter funnene under andre hypotese.

Et interessant aspekt ved dette resultatet er at sparing på høyrentekonto kan (om noe feilaktig) oppfattes som det tryggeste alternativet sammenlignet med investering i aksjemarkedet. Det er ikke dermed gitt at denne trenden ville vært like tydelig dersom man kunne ha sikret lik risikoforståelse og kunnskap rundt risikoen knyttet til sparing på høyrentekonto.

De deskriptive resultatene på fordelingen av økonomiske midler utenom inntekt viste at kvinner prosentvis har mindre oppsparte midler enn menn, noe som tyder på et høyere forbruk. I tillegg var det et flertall av kvinner som hadde mindre enn tre måneder utgifter i oppsparte midler (bufferkonto). Dette virker tilsynelatende paradoksalt da det ser ut som kvinner tar en del risiko med å ha lavere buffer enn menn, samtidig som de skårer lavere på risikovillighet. Burde ikke kvinner da heller ha en større bufferkonto enn menn? Kan denne atferden skyldes at kvinner ikke har nok finansiell kunnskap til å gjøre en slik risikovurdering?

Det kunne vært interessant å undersøke samspillet mellom finansiell kunnskap og risikovillighet nærmere jf. Aren og Zengin (2016) som fant at oppfattet risiko påvirkes av både finansiell kunnskap og kjønn. Vil høy finansiell kunnskap kunne kompensere for kvinners risikoaverse atferd til aksjemarkedet? Er det kunnskapen i seg selv som gir en mer balansert tolkning av risikoen eller kan det bidra til større selvtillit i hos kvinner? Resultatene fra analysen vår viste at kvinner i større grad enn menn svarte «vet ikke» og «vil ikke svare», noe som kan være en indikator på lavere selvtillit og/eller kunnskap.

I det norske samfunnet har aksjemarkedet til dels enda et rykte for å være «gambling». Dette kan påvirke kvinner oppfattede risiko for å investere i aksjemarkedet fremfor mer konservative spareformer og dermed forsterke kvinners tilbakeholdenhet for å investere i aksjemarkedet. Det er også mulig at disse mønstrene kan forsterkes av samfunnsmessige forhold som at stereotypen om kvinner som risikoaverse føre til diskriminerende atferd. Eksempelvis kan dette resultere i at kvinner ikke mottar de samme rådene som menn om risikofylte men fordelaktige muligheter som igjen bidrar til å forsterke ulikhetene mellom kjønnene.

5.3. Kjønnforskjeller i investering

Deskriptive resultatene fra fordelingen av økonomiske midler utenom inntekt viser at kvinner i snitt har mindre oppsparte midler enn menn. Både kvinner og menn sparer mest på sparekonto/høyrentekonto, etterfulgt av aksjefond. Flere kvinner enn menn sparer på sparekonto/høyrentekonto, mens flere menn enn kvinner sparer i aksjefond og aksjer. 11% av utvalget sparer ikke i det hele tatt, hvor det er tilnærmet lik fordeling mellom kvinner og menn. Med å utelukke investering i bolig som ikke er inkludert i denne utredningen, følger dette mønsteret tidligere funn fra norske investeringsvaner (SSB, 2019c). Kjønnforskjellene i at menn investerer mer i aksjemarkedet og kvinner mer på sparekonto/høyrentekonto er også konsistent med tidligere funn.

En av utfordringene med å bruke selvrappporterende spørreskjema er at vi ikke får innsikt i hvem som faktisk tar avgjørelsen om investering, kun at det er menn som holder kontoen. Det kan være tenkelig, spesielt for husholdninger, at andre enn kontoeieren har påvirkning på forvaltningen av den personlige økonomien. Samtidig har tidligere studier vist at kvinner søker et større nivå av rådføring før de tar endelige investeringsbeslutninger (Bannier & Neubert, 2016; Graham et al., 2002). Utredningen svarer heller ikke hyppighet eller størrelse på investeringene.

Basert på tidligere empiri og funnene fra vår analyse er det likevel rimelig å anta at kvinner har lavere sannsynlighet for å investere i risikofylte aktiva enn menn, og hypotese tre støttes. Med dette mener vi at i en norsk kontekst blir sparekonto/høyrentekonto oppfattet som et «trygt» sted å spare, mens aksjemarkedet åpner opp for mer risikofylte investeringer. Dette finner vi når vi kun ser på variabelen kjønn, men også etter at vi kontrollerte for risikopreferanser, kunnskap og inntekt. Kjønn utgjorde her fremdeles en signifikant forklaringskraft for aksjefond, sparekonto/høyrentekonto, og verdifulle eiendeler. Kjønn var den viktigste forklaringskraften ved sparekonto/høyrentekonto, men utgjorde kun en liten del av forklaringen til aksjefond og verdifulle eiendeler. Disse funnene er i samsvar med Marinelli, Mazzoli og Palmucci (2017), men strider med Almenberg og Dreber (2015). De sprikende funnene i empirien, koblet til våre resultat at kjønn i seg selv er en signifikant variabel for flere spare og investeringsformer vil si at det kan være andre ting enn finansiell kunnskap og risikovillighet som kan forklare forskjellene i investeringsatferd. Hva disse variablene kan være må kartlegges og samspillet må undersøkes nærmere.

Da vi så på hvorvidt effekten av finansiell kunnskap og risikovillighet var større på investeringsatferden hos kvinner enn menn, fant vi at det ikke stemmer. Kvinner og menn har like stort utbytte av likt nivå av finansiell kunnskap og risikovillighet. Den store kjønnsforskjellen i finansiell kunnskap og risikovillighet har ikke ulik effekt på investering hos kvinner og menn, det er altså variasjonene i kunnskap og risiko som forklarer noe av kjønnsforskjellene i investering. Dermed støttes ikke hypotese fire og fem.

5.4. Kritiske merknader

En hovedutfordring med denne typen forskningsdesign er at man ikke har grunnlagt for å trekke konklusjoner om årsaker til sammenhengen mellom variablene. Slike design vil alltid støte på usikkerhet rundt årsakssammenhengens retning og ha utfordringer med konfunderende korrelasjoner som ikke blir kontrollert for (Elstad, 2010, s. 168). Blant annet la teorien grunnlag for at det var finansiell kunnskap og risiko som var de mest relevante variablene, og dermed så utelukket vi å søke etter andre forklaringer. Det var også en rekke ulike demografiske variabler som ikke ble kontrollert for, også av hensyn til størrelsen på utvalget. Utredningen bidrar likevel til viktige antakelser om sammenhenger og viser hvordan ulike variabler korrelerer med hverandre. Dette er sentralt for videre forskning som etterhvert skal undersøke kausale forhold.

En annen utfordring med våre resultater er variasjonen i operasjonaliseringen av finansiell kunnskap i ulike studier. Dette gjør det vanskeligere å generalisere på tvers av studier, da det ikke er sikkert at man måler det samme fenomenet. Denne utredningen har et usedvanlig omfattende mål på finansiell kunnskap, og vil sannsynligvis dekker over flere aspekter enn ved de internasjonalt anerkjente big 3- og big 5-mål for finansiell kunnskap. Samtidig vil dette omfattende målet for finansiell kunnskap kunne bidra til å få frem flere nyanser, og det ble ikke hensiktsmessig å redusere variabelen til et mer internasjonalt anerkjent mål.

Det kan også være greit å være oppmerksom på at selv om konsensusen i litteraturen var stor for kjønnsforskjeller i finansiell kunnskap og risikovillighet, kan dette også skyldes «publication bias» (Privitera, 2020, s. 47). Det vil si at det er mer sannsynlig at signifikante resultater publiseres, og gir et skjevt bilde av hvor mange studier som har liknende resultater. Det kan finnes mørketall for studier som ikke har funnet noen slik sammenheng, og dermed ikke blitt publisert i de mest leste tidsskriftene.

En svakhet ved datasettet er at det ikke gir innsikt i hvor mye respondentene faktisk har investert og hvor. Vi har om de er villige til forskjellige spareprodukter, og hvilket produkt de har mest sparing i, og hvor mye de har spart i forhold til inntekt – men ikke hvor mye de har investert og hvor mye de har i forskjellige produkter. Særlig at sparing i bolig utelukkes er uheldig, da tidligere studier viser til at nordmenn først og fremst putter sparepenger inn i bolig. Fokuset for oppgaven var aksjemarkedet, så det var ikke noe videre stort problem. Samtidig kunne denne informasjonen bidratt til å gi oss et mer fullstendig bilde over nordmenns investeringsatferd og fått frem større nyanser i kjønnsforskjellene knyttet til dette.

6. Konklusjon

Formålet med denne utredningen var å undersøke effekten av finansiell kunnskap, risikopreferanse og kjønn på nordmenns investering i aksjemarkedet. Funnene viser at personer med høyere finansiell kunnskap, høyere risikovillighet og menn rapporterer å være mer tilbøyelig for å investere i ulike områder av aksjemarkedet. Funnene viste kjønnsforskjeller i både finansiell kunnskap og risikopreferanse, og selv etter at det ble kontrollerte for disse og andre demografiske variabler, utgjorde kjønn fremdeles en signifikant variabel.

Det er imidlertid ulikheter i risikopreferanser som ser ut til å være den viktigst variabelen for investering i aksjemarkedet, og ikke finansiell kunnskap og kjønn. Dette kan få implikasjoner for opplæring som har til hensikt å redusere kjønnsforskjeller i investeringsatferd. Det vil si at det ikke nødvendigvis vil være tilstrekkelig å øke den finansielle kunnskapen hos kvinner, slik tidligere antatt. Det bør også fokuseres på endring av holdninger til risiko og måter risiko kan reduseres på ved investering (eksempelvis ved diversifisering). Dette kan gjøres ved å blant annet tydeliggjøre at det å ikke spare og investere også medfører en risiko.

At kjønn i seg selv enda er en signifikant variabel for investering i aksjemarkedet vil si at det er andre ting enn finansiell kunnskap og risikovillighet som kan forklare forskjellene i investeringsatferd. Disse bakenforliggende variablene bør identifiseres og undersøkes nærmere.

7. Litteraturliste

- Ackert, L. F. & Deaves, R. (2010). *Behavioral Finance: Psychology, Decision-Making, and Markets*. Mason: South-Western Cengage Learning.
- AksjeNorge (2018, 8. mars). Kvinner og aksjer. Hentet fra <http://aksjenorge.no/aktuelt/2018/03/08/kvinner-og-aksjer/>
- Almenberg, J., & Dreber, A. (2015). Gender, stock market participation and financial literacy. *Economics Letters*, 137, 140-142.
- Aren, S., & Zengin, A. N. (2016). Influence of financial literacy and risk perception on choice of investment. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 235, 656-663.
- Atkinson, A., Monticone, C., & Mess, F. A. (2016). OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies. *Technical Report, OECD*.
- Bannier, C. E. & Neubert, M. (2016). Gender differences in financial risk taking: The role of financial literacy and risk tolerance. *Economic Letters* 145. s. 130-135
- 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.
- Charness, G., Gneezy, U., 2012. Strong evidence for gender differences in risk taking. *Journal of Economic Behavior Organ.* 85, 50–58.
- Consumer Finance Research Center. (2017, mars). "Methodological Issues on Measuring Financial Literacy". Hentet fra <http://www.consumer-finance.org/CFRC/Research.htm>
- Cupák, A., Fessler, P., Schneebaum, A. & Silgoner, M. (2018). Decomposing gender gaps in financial literacy: New international evidence. *Economics Letters*, 168. s. 102 – 106.
- DNB. (u.d.). Kapitalgapet. Hentet fra #huninvesterer: <https://huninvesterer.no/artikkel/kapitalgapet>
- DNB. (u.d.). Tema: Aksjer. Hentet fra #huninvesterer: <https://huninvesterer.no/artikkel/aksjer>

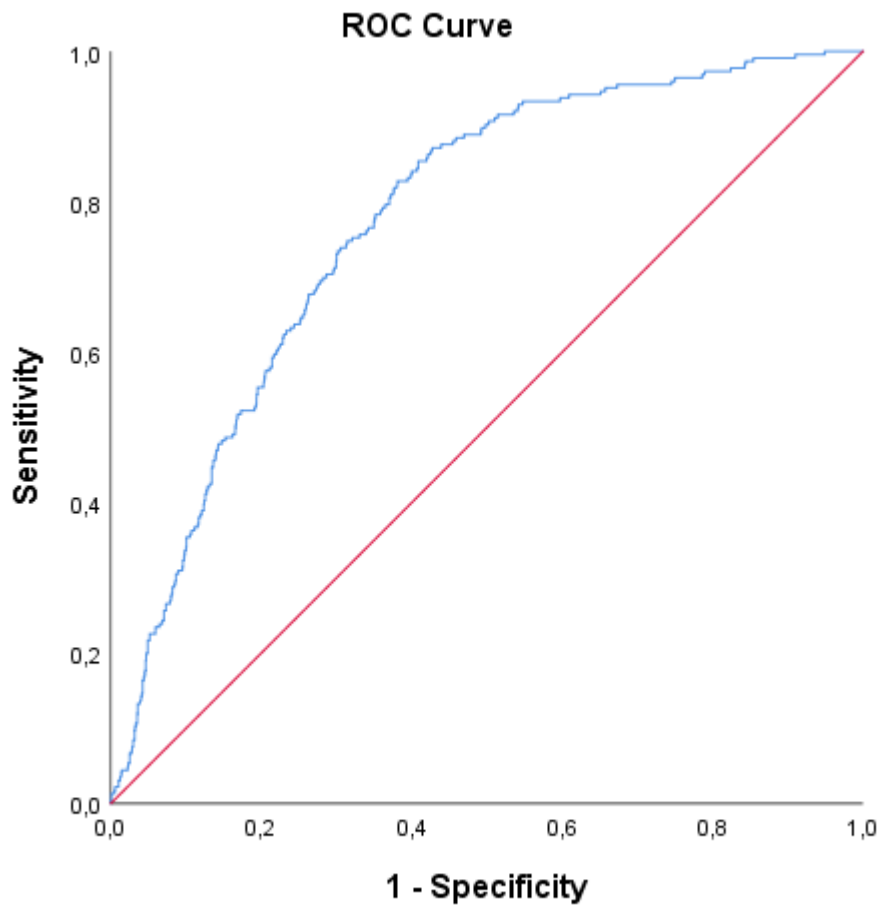
- Eckel, C. C., & Grossman, P. J. (2002). Sex differences and statistical stereotyping in attitudes toward financial risk. *Evolution and human behavior*, 23(4), 281-295.
- Elstad, J. I. (2010): Spørreskjemaundersøkelsens fallgruver. I: Album, D., K. Widerberg og M. Nordli Hansen (2010): *Metodene våre*. Oslo: Universitetsforlaget. side 155-172.
- Fugleberg, O. A., Småstuen, C. M. & Tufte, P. A. (2018). *Innføring i logistisk regresjon*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Gilovich, T., Griffin D. & Kahneman, D. (2002). *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*. Cambridge: Cambridge University Press
- Graham, J., Stendardi, E., Myers, J. and Graham, M. (2002), Gender differences in investment strategies: an information processing perspective, *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 20 No. 1, pp. 17-26. <https://doi.org/10.1108/02652320210415953>
- Gärling, T., Kirchler, E., Lewis, A., & Van Raaij, F. (2009). Psychology, financial decision making, and financial crises. *Psychological Science in the Public Interest*, 10(1), 1-47.
- Hallahan, T. A., Faff, R. W., & McKenzie, M. D. (2004). An empirical investigation of personal financial risk tolerance. *Financial Services Review – Greenwich* 13(1), s. 57-78.
- Halvorsen, E. (2019). Vi bruker boligen som sparegris. Hentet fra <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/vi-bruker-boligen-som-sparegris>
- Henriksen, E., L. (2016, 13. September). Slik unngår du økonomisk ufore ved samlivsbrudd. *DNB Nyheter*. Hentet fra <https://www.dnbnyheter.no/privatokonomi/slik-unngar-du-okonomisk-ufore-ved-samlivsbrudd/>
- Hosmer Jr, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied logistic regression* (Vol. 398). John Wiley & Sons.
- Huston, S. J. (2010). Measuring financial literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296-316.

- Jappelli, T. (2010). Economic literacy: An international comparison. *The Economic Journal*, 120(548), F429-F451.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrical*. Vol. 47, No. 2, 263-293.
- Lusardi, A. & Mitchell, O. S. (2008). Planning and Financial Literacy: How Do Women Fare? *The American Economic Review*, Vol. 98(2), pp. 413-417.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy around the world: an overview. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 497-508.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of economic literature*, 52(1), 5-44.
- Lusardi, A., Mitchell, O. S., & Curto, V. (2010). Financial literacy among the young. *Journal of consumer affairs*, 44(2), 358-380.
- Marinelli, N., Mazzoli, C., & Palmucci, F. (2017). How does gender really affect investment behavior? *Economics Letters*, 151, 58-61.
- Masters, R. (1989). Study Examines Investors' Risk-Taking Propensities. *Journal of Financial Planning*, 2(3).
- Nicolini, G. (2019). *Financial Literacy in Europe: Assessment Methodologies and Evidence From European Countries*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Privitera, G. J. (2020). *Research Methods for the Behavioral Sciences* (3. utg.). Los Angeles: Sage Publications, Inc.
- Refvik, L. & Nyhus, E. K. (2016) *Finansiell kunnskap i Norge*. Hentet fra <http://aksjenorge.no/wp-content/uploads/2016/04/Rapport-Resultater-fra-OECDs-kartlegging-av-Finansiell-Kompetanse-i-Norge-ved-AksjeNorge.pdf>
- Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (2.utg.). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

- Rosacker, K. M. & Rosacker, R. E. (2015). An exploratory study of financial literacy training for accounting and business majors. *The International Journal of Management Education* 14(2016), 1-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijme.2015.11.002>
- Sarkar, A. K., & Sahu, T. N. (2018). *Investment Behaviour: Towards an Individual-Centred Financial Policy in Developing Economies*. Emerald Publishing Limited.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.
- Sjöberg, L., & Engelberg, E. (2009). Attitudes to economic risk taking, sensation seeking and values of business students specializing in finance. *The Journal of Behavioral Finance*, 10(1), 33-43.
- Statistisk sentralbyrå. (2019c, 7. mars). Konjunkturtendensene med Økonomisk utsyn over året 2018. Hentet fra https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/_attachment/380156?_ts=16958558ee0
- Sundbye, L. M. T. (2017, 11. oktober). Kvantitative og kvalitative metoder. Hentet fra <https://ndla.no/subjects/subject:7/topic:1:183191/topic:1:105795/resource:1:93376>
- Verdipapirfondenes Forening. (2019). Stadig flere sparer i fond. Hentet fra <https://vff.no/news/2018/rekordmange-sparer-i-fond>
- World Economic Forum, (2020). World Gender Gap Report 2020. Hentet fra: <https://www.weforum.org/reports/gender-gap-2020-report-100-years-pay-equality>
- Xu, L & B. Zia. (2012). Financial Literacy around the World: An Overview of the Evidence with Practical Suggestions for the Way Forward. *Policy Research Working Paper* 6107

8. Vedlegg

Obligasjonsfond ROC-Kurve



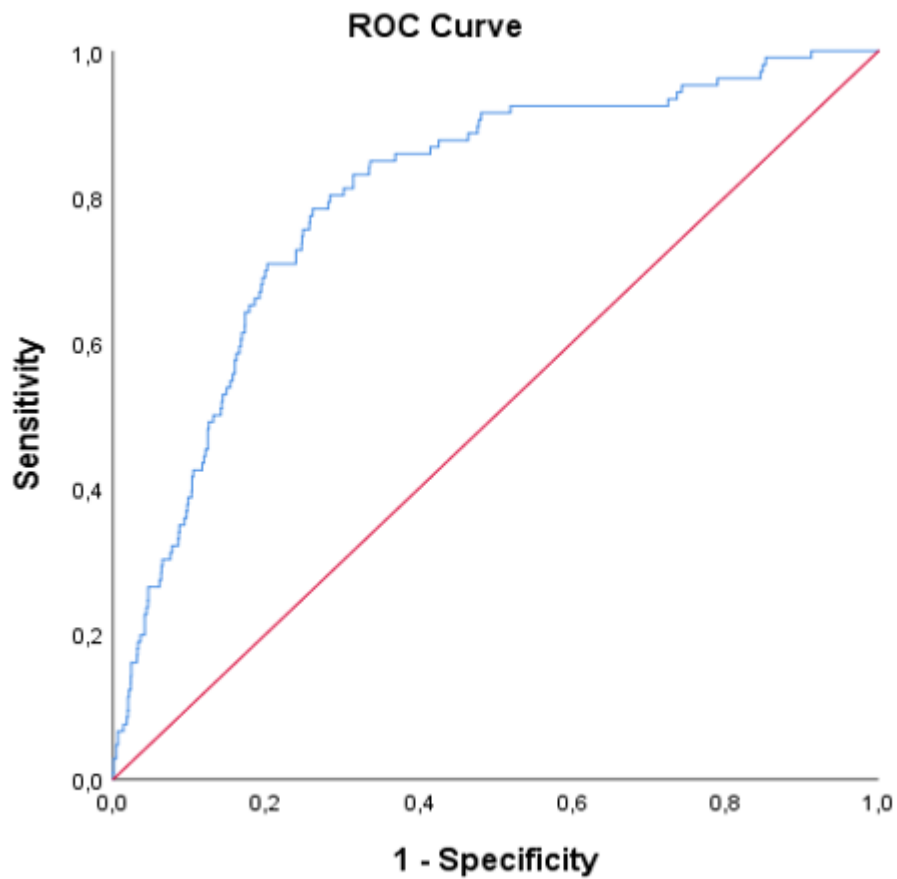
Diagonal segments are produced by ties.

Area Under the Curve

Test Result Variable(s): Predicted Probability				
Area	Std. Error ^a	Asymptotic Sig. ^b	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
0,775	0,015	0,000	0,746	0,804

Null hypothesis: true area = 0.5

Pengemarkedsfond ROC-Kurve



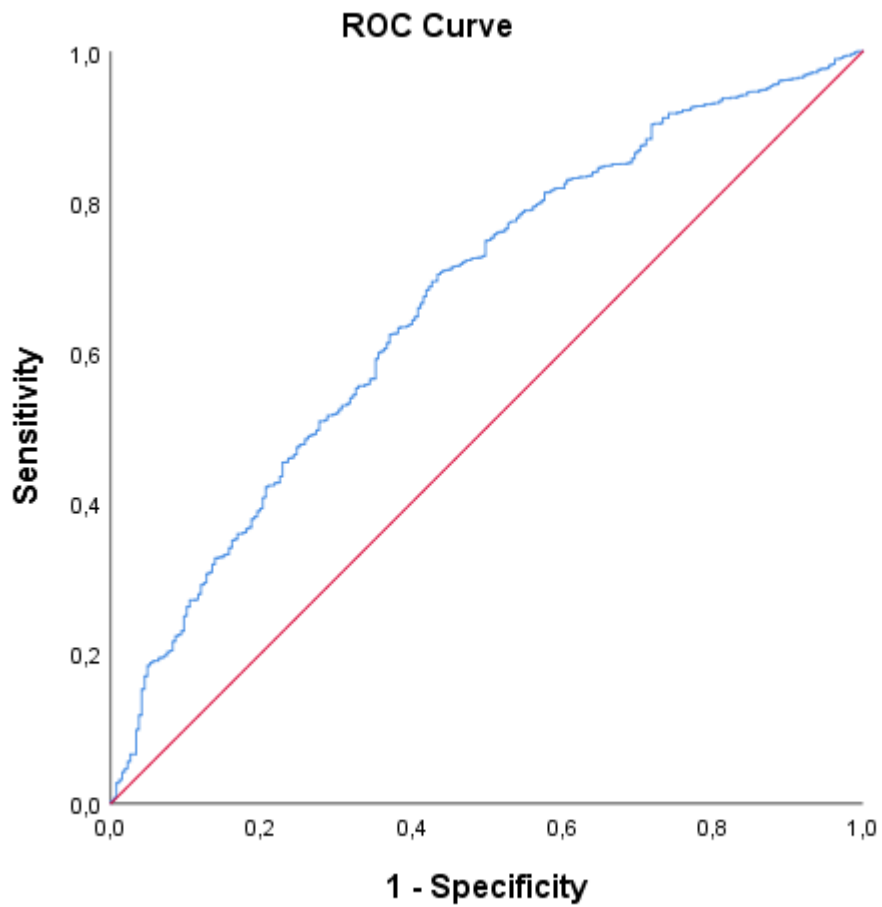
Diagonal segments are produced by ties.

Area Under the Curve

Test Result Variable(s): Predicted Probability					
		Asymptotic 95% Confidence Interval			
Area	Std. Error ^a	Asymptotic Sig. ^b	Lower Bound	Upper Bound	
0,801	0,021	0,000	0,759	0,843	

Null hypothesis: true area = 0.5

Høyrentekonto/sparekonto ROC-Kurve



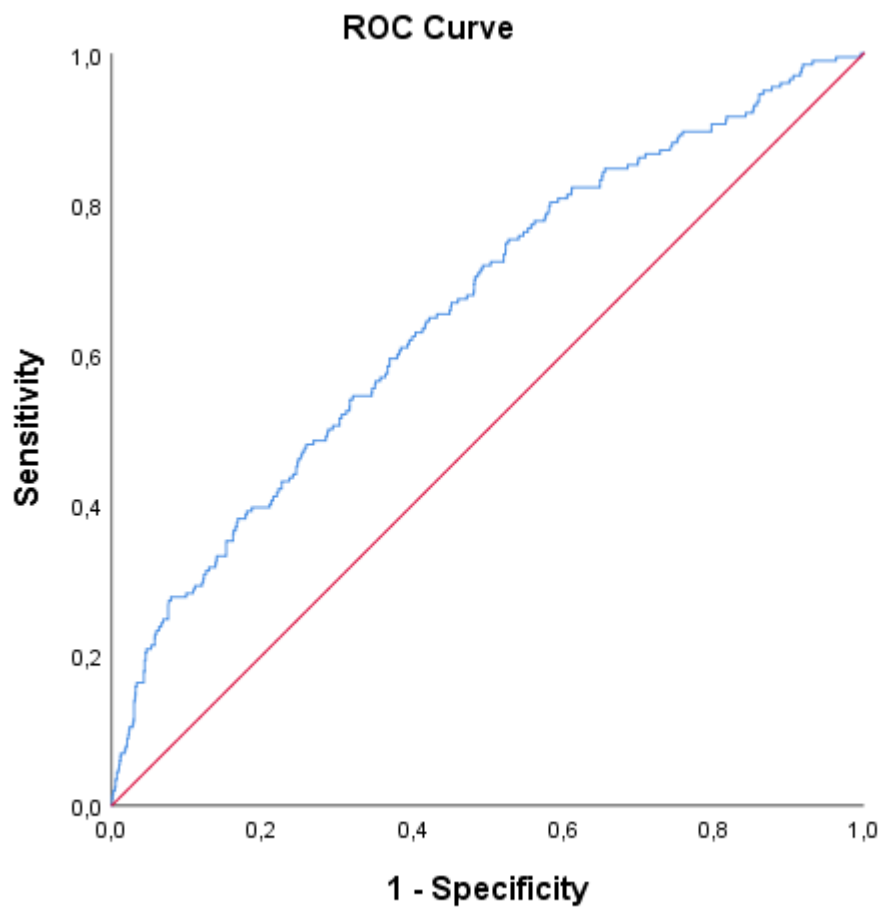
Diagonal segments are produced by ties.

Area Under the Curve

Test Result Variable(s): Predicted Probability					
		Asymptotic 95% Confidence Interval			
Area	Std. Error ^a	Asymptotic Sig. ^b	Lower Bound	Upper Bound	
0,668	0,018	0,000	0,633	0,703	

Null hypothesis: true area = 0.5

Verdifulle Eiendeler ROC-Kurve



Diagonal segments are produced by ties.

Area Under the Curve

Test Result Variable(s): Predicted Probability				
		Asymptotic 95% Confidence Interval		
Area	Std. Error ^a	Asymptotic Sig. ^b	Lower Bound	Upper Bound
0,660	0,021	0,000	0,620	0,701

Null hypothesis: true area = 0.5

8.1. Refleksjonsnotat: Ola Johansen Gudevold

For å skrive dette refleksjonsnotatet bruker jeg masteroppgaven som er skrevet av meg og min skrivepartner. Jeg vil ta utgangspunkt i masteroppgaven for å diskutere min kunnskap knyttet opp til *internasjonalisering, innovasjon og ansvarlighet*. Først vil jeg presentere et kort sammendrag av oppgaven, deretter vil jeg individuelt gå inn på de tre nevnte begrepene. Til slutt vil jeg skrive en kort oppsummering av diskusjonen.

Sammendrag av oppgaven

I masteroppgaven vår har vi undersøkt investeringsatferden til norske menn og kvinner i en sammenheng med sparing av økonomiske midler. For å gjennomføre dette har vi fått tilgang til en undersøkelse der omtrent 2200 norske menn og kvinner har svart på spørsmål knyttet til egen økonomisk aktivitet. Resultatet av undersøkelsen har vi bearbeidet ved hjelp av kvantitative metoder.

Fokuset vårt har vært kjønnsforskjellene i nordmenns investeringsatferd. Basert på statistikk fra ulike finansinstitusjoner presentert i media hadde vi en viss kunnskap på forhånd at det er en tydelig forskjell mellom hvordan menn og kvinner forvalter egne oppsparte midler. Et par av årsakene er at kvinner viste en lavere finansiell kunnskap i tillegg til en sterkere risikoaversjon. Etter at det kontrollert for finansiell kunnskap, risikopreferanser og andre demografiske variabler (utdanning, inntekt, alder) ble det tydeliggjort at kjønn fremdeles utgjorde en signifikant variabel, og dette mener vi tyder på at det finnes andre bakenforliggende variabler som bør undersøkes nærmere.

Vi avdekket et gap mellom kvinner og menn i investeringssammenheng, og risikovillighet var den variabelen som hadde den største forklaringskraften. Vi mener, som nevnt i avsnittet ovenfor, at det vil være andre variabler som kan ha en viss forklaringskraft, og at dette hadde vært interessant og undersøkt nærmere.

Internasjonalisering

Vi lever i en verden der informasjon flyter stadig raskere og raskere. Mennesker ned i barnealder får tilgang til applikasjoner på smarttelefoner, internett tilrettelegges for flere hver dag, og kommunikasjon blir mer og mer effektivt på tvers av landegrensene. Alt dette skyldes sannsynligvis delvis teknologiske utviklinger, men bak der igjen ligger et begrep som jeg

mener presser verdenen fremover, og knytter bedrifter sammen på et globalt nivå; internasjonalisering.

Selv om vår oppgave har tatt utgangspunkt i norske forhold, vil jeg mene at vårt tema innenfor investeringsatferd og kjønnsforskjeller er relevant for de aller fleste land og internasjonale selskap. Grunnen til dette er at vinklingen kan brukes for å opplyse og engasjere småsparere og andre privatpersoner til å ta større del i lokal og global økonomisk vekst gjennom små og større investeringer i markedet. Man kan argumentere for at flere investeringen i et land vil ha en positiv innvirkning på bruttonasjonalprodukt (BNP) så lenge beslutninger som blir tatt er informerte og gjennomtenkte.

Innovasjon

Innovasjon som et begrep forbinder jeg hovedsakelig med å skape noe som kan løse et problem på en måte som ikke før er prøvd. For å tenke og handle på en innovativ måte, kan det være tilfeller der man finner seg selv eksponert for risiko fordi man tar et steg i en ukjent retning der utfordringene kanskje er større enn forventet. Allikevel er innovasjon grunnstøtten og utgangspunktet for flere viktige tiltak og verdiskapende selskaper som har kommet til nytte for samfunn. Et godt eksempel på dette kan være innovasjonen bak oljeleting og utvinning på norsk sokkel som har ført til at den norske stat kan støtte uføre innbyggere. Et annet eksempel kan være innovasjon bak utvikling av elektriske biler som har skapt et stort skifte i en industri som anses å være blant klimaverstingene med tanke på utslipp.

Innovasjon er i de aller fleste tilfeller fordelaktig for folk flest, men det er risiko knyttet opp til gjennomføring og satsing. Her vil jeg trekke en parallell mellom innovasjon og investeringsatferd som diskuteres i vår oppgave. Både innovasjon og investeringsatferd er begreper som presenterer personer for risiko, men legger man kunnskap og informasjon til grunn, vil dette sannsynligvis minske risikoen rundt begge begrepene.

Både myndigheter i diverse land og private selskaper kan sammen ta ansvar for å informere og, til og med, utdanne befolkning innenfor temaene slik at befolkningen selv kan dra nytte av gode innovative løsninger og lønnsomme investeringer.

Ansvarlighet

For å maksimere nytte og avkastning gjennom investeringsatferd vil jeg igjen trekke inn informasjon og kunnskap. I tråd med begrepet ansvar vil jeg trekke inn at jeg mener myndighetene har på et overordnet nivå hovedansvaret for å spre kunnskap og engasjement innenfor investeringsatferd og generell personlig økonomi gjennom kanaler som f.eks. skolegang, kampanjer, etterutdanning og generell tilrettelegging for allmenheten. Om den jobben hadde blitt gjort bedre i Norge, tror jeg vi hadde merket en forskjell i resultatene om samme undersøkelse hadde blitt gjennomført i en senere tid.

Videre mener jeg ansvar også er noe som enkeltindivider innehar i stor grad. For min del har jeg et ansvar når jeg jobber med denne oppgaven. Ansvar går blant annet ut på å gjennomføre undersøkelser og tolke resultater på best mulig måte slik at informasjon som jeg sprer ikke er gal eller misvisende. Ansvar er viktig å ta på alvor i alle situasjoner, og spesielt i situasjoner der man kan påvirke andre mennesker. Derfor er det viktig å understreke nøyaktig hva det er man oppmuntrer andre mennesker til å gjøre om man befinner seg i den posisjonen.

I denne oppgaven kan det virke som at jeg og min skrivepartner kommer med konkrete anbefalinger om å kjøpe verdipapirer i form av f.eks. aksjer, men det er slett ikke tilfellet. I anledning begrepet ansvar vil jeg understreke at vi heller ønsker å dele informasjon og skape engasjement rundt alle aspekter ved personlig økonomi slik at flest mulig fatter gode og informerte beslutninger som kan skape en trygg økonomisk fremtid, f.eks. ved pensjon eller kjøp av første (eller andre, tredje, fjerde, osv.) bolig.

Avsluttende oppsummering

Internasjonalisering, innovasjon og ansvar er tre nøkkelbegreper som relativt enkelt kan knyttes til vår oppgave fordi det er tre begreper som spiller en stor rolle innenfor økonomi. Investeringsatferd er både interessant og viktig på generell basis, og jeg mener de tre begrepene spiller hver sin rolle for oppgaven vår på et helhetlig nivå.

8.2. Refleksjonsnotat: Ole Kirkhus

I forbindelse med leveringen av vår masteroppgave i økonomi og administrasjon, ble min skrivepartner og jeg bedt om å reflektere rundt temaene *internasjonalisering, innovasjon og ansvarlighet* og hvordan vår oppgave relaterer til disse. Dette er temaer som er nyttig å tenke over i lys av oppgaven for å bli mer bevisst over hvordan den kan passe inn i ett større bilde.

Refleksjonsnotatet er et individuelt arbeid, noe som opplevdes som en stor kontrast til det øvrige arbeidet med masteroppgaven hvor min skrivepartner og jeg jobbet tett sammen rundt idémyldring og gjennomførelse. Det føles samtidig godt å ha litt tid for meg selv mens jeg tar innover meg at masteren er levert og hva et slikt akademisk arbeid betyr.

Refleksjonsnotatet vil først presentere et sammendrag av oppgaven. Deretter vil de ulike temaene presenteres og knyttes opp mot ulike aspekter ved masteroppgaven. Avslutningsvis gjennomgås en kort oppsummering av refleksjonene.

Sammendrag av oppgaven

Masteroppgaven ble skrevet som en avsluttende del av masterutdanning ved Handelshøyskolen UiA. Oppgaven omhandler kjønnsforskjeller i investeringsatferd og undersøkte hvordan norske kvinner og menn hadde ulike preferanser for investering i aksjemarkedet. Utredningen baserte seg på et omfattende datasett som en del av NORCE-prosjektet «finansielt kunnskapsnivå og finansiell atferd i Norge». Utvalget på over 2200 respondenter i alderen 18-89 ble bedt om å svare på en utvidet spørreundersøkelse med 101 spørsmål som for det meste handlet om egen økonomiske atferd.

Eksisterende litteratur på feltet har trukket frem finansiell kunnskap og risikovillighet som sentrale faktorer som kan forklare ulikheter i investeringsatferd. Empiriske funn fra Norge og internasjonalt har avdekket en overveiende konsensus av kjønnsforskjeller i disse faktorene. Da vi i vår oppgave undersøkte dette nærmere fant vi at det er en forskjell mellom menn og kvinners forvaltning av oppsparte midler. Kvinner rapportere å være mindre villige til å ta risiko enn menn, og hadde i snitt lavere finansiell kunnskap enn menn. Oppgaven undersøkte videre om hvordan kvinner og menn investerte i aksjemarkedet i Norge. Undersøkelsen inkluderte risikovillighet, finansiell kunnskap og kjønn som avhengige variabler, samt inntekt, alder og høyeste fullført utdanning som kontrollvariabler.

Oppgaven fant at det er signifikant forskjell i finansiell kunnskap og risikovillighet mellom menn og kvinner, men at det ikke var forskjell i effekten på finansiell kunnskap eller risikovillighet og kjønn. Den fant også at det var risikovillighet, og ikke finansiell kunnskap som vi på forhånd trodde, som var største forklaringsfaktoren for investering i aksjemarkedet. I tillegg fant vi også at risikovillighet og finansiell kunnskap ikke har forskjellig effekt på menn og kvinner. Selv når man kontrollerte for alle variabler var kjønn enda signifikant. Det kan antyde at det finnes bakenforliggende variabler som burde forskes videre på.

Internasjonalisering

Internasjonalisering betyr for meg å finne forskjellige prosesser som øker deltakelse i internasjonale sammenhenger. Selv om oppgaven vår undersøker kjønnsforskjeller i investering under norske forhold, er utfordringer knyttet til kjønnsforskjeller i økonomisk atferd en utfordring for likestilling verden over.

Kunnskap om kjønnsforskjeller i investeringsatferd er nyttig for blant annet banker, regjeringer, og personer som lager utdanningsprogrammer og privatpersoner. Banker kan bruke kunnskapen om hvordan forskjeller i investering i aksjemarked er til å se hva de kan for å få tak i kunder som ellers ikke ville investert gjennom bank. Dette kan føre til at privatpersoner er mer engasjert i det internasjonale markedet og føre til mer investeringer. Regjeringer kan bruke kunnskapen til å undersøke hvor man burde legge tiltak for å gjøre økonomiske forskjeller mellom menn og kvinner mindre. Utdanningsprogrammer kan bruke kunnskapen til å opplyse hvor det er kunnskaps-gap mellom kvinner og menn. Privatpersoner kan lære seg mer om internasjonale markedet og på den måten være en større del av dem i form av for eksempel investering.

Dette kan føre til at man bedrer likestilling i verden gjennom at velstandsgapet blir mindre. Kjønnsforskjellene signaliserer at kvinner er mer sårbare når det kommer til økonomiske problemer, også med tanke på at de i snitt lever lengre og sparer mindre. Dette er noe oppgaven kan være en del av å avdekke forskjeller i, og derfor burde kunnskapen i oppgaven kunne være med på å påvirke internasjonalt.

Innovasjon

Innovasjon betyr for meg å oppfinne eller fornye og forbedre. Det kan være oppfinnelse eller fornying av for eksempel produkter, tjenester, goder eller opplevelser.

I denne oppgaven avdekket vi et behov for fornying av den eksisterende litteraturen som fokuserer på kvinners lave finansielle kunnskap. Våre funn viste at det var risikovilligheten som hadde størst forklaringskraft. Dette vil si at opplæring med sikte for å øke kvinners deltakelse i aksjemarkedet burde også inkludere holdninger knyttet til risiko. Det er signifikant forskjell i risikopreferanser og finansiell kunnskap mellom kvinner og menn. Denne forskjellen kan føre til at kvinner både er mindre villig til å ta en sjanse, og har mindre økonomiske forståelse til å forstå hvilken reell risiko forskjellige økonomiske valg har. Dette kan igjen føre til at kvinner over tid vil ta mindre del i verdiskapning som skjer i samfunnet.

Potensielle løsninger eller forbedringer kan skje på forskjellige nivåer. Eksempelvis individuelt-, markeds- og samfunnsnivå. Individuelt kan både menn og kvinner som har høy finansiell kunnskap og risikovillighet være med på å lære opp andre som ikke har så høy. Samtidig kan også andre som har lav finansiell kunnskap ta steg selv gjennom formell eller uformell egenutdanning for å øke sin egen kunnskap. På markedsnivå vil potensielt uredelige aktører kunne utnytte mennesker med lav finansiell kunnskap, som for eksempel ved dyre lån. Dette vil kunne bli forbedret ved at man på samfunnsnivå lager regler og lover som tar vare på folk som ikke forstår helt selv om de tar kostbare avgjørelser.

Ansvar

Ansvar gjelder når etiske utfordringer kan forekomme. Det er flere etiske utfordringer som gjelder kjønnsforskjeller i risikovillighet og økonomisk kunnskap. Det er ikke alle som er enige at man skal hindre andre å ta dårlige valg. Det kan argumenteres at det er individuell frihet som burde gå over muligheten for at man hindres fra å ta subjektivt dårligere valg.

Selv i skolen og politikk i dag er det ikke 100% enighet om hvem sitt ansvar det er å opplære. Foreldre dytter stadig mer på skolen, mens skolen sier foreldre også må ta del i opplæring. Politikere lager planene som skolen skal følge. Våre resultater viste et problematisk lavt nivå av finansiell kunnskap hos norske kvinner. Dette er noe som muligens kan løses ved forandring i undervisningsplan – eller ved opplæring av foreldre.

Det er heller ingen klar fasitt hva som er riktige valg når det gjelder investeringer. På den ene siden kan noen være fornøyd med å sikkert tape litt penger, mens på den andre siden vil noen andre ville ta store sjanser for enten å tjene stort eller tape stort. Det som ganske klart er riktig, er at personen i begge tilfeller har nok informasjon og kunnskap til å ta et informert

valg. Dette relaterer også til utfordringer knyttet til å markedsføre produkter til mennesker som ikke har nok kunnskap til å forstå hva de virkelig velger. Eksempelvis kredittkort og utsette betaling.

Oppsummering

Internasjonalisering, innovasjon og ansvar gjør seg særlig relevante for vår oppgave siden kampen for likestilling gjelder over hele verden. Man ser at selv i Norge, ett av verdens mest likestilte land, er det enda store kjønnsforskjeller i økonomisk atferd som er til hinder for kvinner. I tillegg trenger vi innovative løsninger for å kunne minimere kjønnsgapet i kapitalinntekt og vi trenger større forståelse for de komplekse samspillet for å kunne gjøre dette på en effektiv måte. Til sist har vi i akademi et samfunnsansvar for å opplyse og avdekke slike problemstillinger og igjen kunne bidra til å påvirke til endring.