LUNDS UNIVERSITET
Institutionen för psykologi

Betydelsen av risk i svenska aktiesparares portföljer. En analys av riskperception, riskbenägenhet och överdriven självsäkerhet.

The importance of risk in Swedish equity savers' portfolios. An analysis of risk perception, risk propensity and overconfidence.

Alexander Sorte
Erik Myrenfors

Kandidatuppsats, HT 2019

Handledare: Ilkka Salo

Sammanfattning

Antalet aktiesparare ökar varje år. Psykologin på finansmarknaden är komplicerad och beskrivs idag som en orsak till marknadens irrationella avvikelser. Det är därför viktigt att öka förståelsen för psykologins magnitud och dess koppling till variationen bland privata aktiesparares framgång. Den aktuella studien syftade till att undersöka relevanta psykologiska aspekter inom finansiellt risktagande genom att identifiera skillnader mellan individers förhållande till risk och undersöka dem mot deras portföljutveckling. Vidare avsåg studien att undersöka om riskperception avseende investeringsbeslut förändras med åldern. 86 aktiesparare deltog i en enkätundersökning där de bland annat fick möjlighet att ta egna investeringsbeslut i fiktiva aktiescenarier, besvara självskattningsfrågor genom Risk Propensity Scale samt besvara frågor som berörde individens beslutssäkerhet. Framgångsrikt aktiesparande definierades genom deltagarnas Absoluta avkastning och deltagarnas riskperception mättes genom deras beslutsfattande i de fiktiva scenarierna. Resultatet gav inte stöd åt studiens frågeställningar. Däremot pekade resultatet på signifikanta skillnader i riskperception mellan deltagarnas ålder. En regressionsanalys visade att överdriven självsäkerhet och ålder var relaterade till en variation i, samt predicerade utkomsten, av deltagarnas aktieportföljer. Studiens fynd poängterar psykologins betydelse för variationen bland svenska aktiesparares portföljer.

Nyckelord: *riskperception; överdriven självsäkerhet; risk propensity scale; beteendekonomi; aktiehandel; beslutsfattande*

Abstract

The number of stock savers increases every year. Psychology in the financial market is complicated and is nowadays described as a cause of the market's irrational deviations. It is therefore important to increase the understanding of the magnitude of psychology and its connection to the variation among private equity savers. The current study aimed to investigate the relevant psychological aspects of financial risk taking by identifying differences between individuals' relationship to risk and examining them against their portfolio development. Furthermore, the study aimed to investigate whether risk perception regarding investment decisions changes with age. 86 stock savers participated in a survey where they were given the opportunity, among other things, to make their own investment decisions in fictitious stock scenarios, answer self-assessment questions through the Risk Propensity Scale, and answer questions related to the individual's decision security. Successful share savings were defined by the participants 'Absolute return and the participants' risk perception was measured by their decision making in the fictitious scenarios. The results did not support the study's questions. however, the results pointed to significant differences in risk perception between participants' age. A regression analysis showed that overconfidence and age were related to a variation in, and predicted the outcome of, participants' equity portfolios. The study's findings highlight the importance of psychology for the variation among Swedish equity savers' portfolios.

Key words: *riskperception; overconfidence; risk propensity scale; behavioral economics; stock market; decision making*

BETYDELSEN AV RISK I SVENSKA AKTIESPARARES PORTFÖLJER.

Inledning **3**

Teoretisk utgångspunkt **4**

Riskperception 5

Ålder och riskperception. 7

Överdriven självsäkerhet 7

Riskbenägenhet 8

Problemformulering **12**

Metod **13**

Urval 13

Material 14

Procedur och Design 16

Resultat **17**

Diskussion **20**

Metoddiskussion 24

Urval 24

Material och Procedur 24

Framtida Forskning 26

Appendix **34**

Enkät 34

Inledning

Att investera i aktier som privatperson är idag inte lika komplext som det en gång varit. I linje med digitaliseringens utveckling har aktiehandeln förenklats och antalet privata investerare ökat. År 2018 investerade 18% av Sveriges befolkning i aktier om ett marknadsvärde på totalt 666,3 miljarder kronor. Fortsättningsvis visar trenden att antalet unga aktiesparare ökar samtidigt som antalet äldre aktiesparare minskar (Euroclear, 2018). Det finns även stöd för att den yngre generationen visar en annorlunda attityd till risker när det kommer till val av företag som utgör deras portföljer (Euroclear, 2018). Aktiemarknaden är en viktig pjäs för utvecklingen av ett ekonomiskt system och har många positiva effekter på samhällsekonomin.
Ett teoretiskt ramverk som befinner sig utanför ekonomin men som återkommande visar relevans till ekonomisk tillväxt är den psykologiska vetenskapen. Generellt sägs det vara individens kognitiva resurser som på ett förnuftigt sätt används för att reglera ekonomiska värden och risker. Men i vissa fall kan sådana transaktioner vara så pass komplexa att de inte kan förklaras och hanteras effektivt. Finansmarknader såsom aktiemarknaden hör till de områden där aktörernas förmåga att agera fullständigt rationellt ofta är överbelastade. Således blir det allt vanligare för forskare att undersöka om det finns vissa egenskaper eller beteenden som är relaterade till finansiella investeringsbeslut. Den beteendeekonomiska litteraturen världen över har länge diskuterat begreppet risk i ekonomiska sammanhang och beskrivit den som en grundläggande faktor till olika investeringbeteenden.

Eftersom att den finansiella marknadens aktörer i viss utsträckning agerar irrationellt är det förståeligt att dra slutsatsen att många psykologiska faktorer har en viktig roll inom ämnet (Akerlof & Shiller, 2009). De psykologiska faktorerna behöver nödvändigtvis inte vara irrationella, utan beskriver snarare de oregelbundenheter i människans bearbetning av information som grund till beslut. I finansiella sammanhang, tar olika aktörer risker utifrån en bedömning av framtida konsekvenser av den risk som skall tas. Risktagande, oavsett om den diskuteras i ett ekonomiskt eller psykologiskt sammanhang, förmedlas genom riskperception, olika personliga riskattityder och risknivåer (Slovic, 1972).

Den aktuella studien avser att, utifrån ett psykologiskt perspektiv, kartlägga skillnader som finns i risktagande och hur de är relaterade till utvecklingen av aktieportföljer och åldrandet bland svenska privatsparare.

Teoretisk utgångspunkt

För att kunna analysera och uttala sig om en potentiell korrelation mellan risk kopplad till aktiesparande samt hur riskperceptionen förändras med åldern är det viktigt att tydliggöra de relevanta begreppen. Nedan redovisas de psykologiska aspekter och beteenden på den finansiella marknaden som studien syftar till att undersöka. Vidare redovisas även relevanta begrepp från ekonomisk teori.

Den generella definitionen av risk är bedömningen att någonting negativt kommer inträffa för individen (Short jr., 1984). Riskbegreppet handlar delvis om att kontrollera osäkerheter med syfte att förebygga oönskade utfall för framtiden, och dels syftar risk på rädsla och fara. Denna studie kommer definiera risk som förutsedda oönskade ekonomiska utfall som individen på olika sätt försöker hantera för att på så sätt maximera vinster eller minimera förluster (Douglas, 1992). På en rationell marknad handlar investerare med varandra endast om de har olika nivå på riskperception och olika erfarenheter rörande transaktionen. Mer konkret hade investerare inte interagerat på aktiemarknaden om de var ute efter samma finansiella tillgångar. Enligt Odean (1999) är handelsvolymen dock för stor för att förklaras av enbart rationellt handlande. Han menade istället att många aktier handlas till ett felaktigt pris, både för högt och för lågt. Denna skillnad i pris kallas *arbitrage*, och enligt hypotesen om effektiva marknader kommer dessa aktier handlas tills priset hittar det fundamentala värdet på aktien (De Bondt, 2008). De avvikelser som finns på aktiemarknaden kan således eventuellt förklaras av hur bakomliggande psykologiska faktorer kommer till uttryck i olika investeringsbeteenden.

Riskperception

Ett relevant begrepp inom beteendefinans är riskperception. Riskperception definieras som den process där en människa utvärderar risk både irrationellt och rationellt. En och samma risk kan därför bedömas olika för olika individer (Diacon & Ennew, 2001). Riskanalysen sker

mot bakgrund av individernas tidigare erfarenheter och uppfattningar om den risk de skall bedöma.

Tversky och Kahneman (1974) har studerat processerna bakom hur individer bedömer risker. De beskriver processen som en förenklad analys av de komplicerade beräkningar som behövs för att få en korrekt uppfattning om riskens magnitud. Konkret innebär det att individen istället väljer att förenkla beräkningen genom att bryta ner informationen och bearbeta den med hänsyn till tidigare erfarenheter. Denna process beskrivs som en typ av *heuristik.* Definitionen av en heuristik innebär en förenklad process av en komplicerad situation som ger tillräckligt säker information för att ta ett beslut (Myers, 2013). Heuristiker fungerar i de flesta fallen men kan i vissa situationer resultera i snedvridna och partiska bedömningar av risk (Tversky & Kahneman, 1974).

En specifik heuristik som har stor relevans när det kommer till riskperception är beslutsfattarens förmåga att grunda sina beslut på tillgänglig och frekvent förekommande information. Detta då det är enklare att minnas information som cirkulerar mer tätt i de dagliga sammanhangen än information från mer sällsynta händelser. Till exempel kan stora allvarliga händelser såsom ekonomiska kriser påverka beslutsfattarens riskbedömning om dessa haft inverkan på individens liv (Tversky & Kahneman, 1974).

Enligt Bernstein (1995) påverkas individens riskperception utifrån mängden inflytande denne besitter för det faktiska utfallet. På aktiemarknaden saknar investerarna i de flesta fallen inflytande över utfallet vilket kan påverka riskperceptionen. Generellt är människan riskaversiv, och föredrar att investera när den förväntade avkastningen är högre sett till den generella risken. Således försöker människan hitta lämpliga och lukrativa avvägningar mellan risk och avkastning. Detta leder till att riskperception och investeringar har ett negativt samband där personer med begränsad riskperception investerar i mer riskfyllda aktier (Sjoberg, 2002). Singh och Bhowal (2008) pekade på att riskperceptionen hos en individ kan kontrolleras och ändras om personen är medveten om orsakerna bakom riskperceptionen. Capon, Fitzsimons och Prince (1996) studie om investeringsbeslut visar att en objektiv riskhantering av sannolikheter har en mycket liten påverkan på de individuella processerna bakom ett investeringsbeslut. Shleifer (2000) påpekar den bristande forskningen om sambanden mellan riskperception och

aktiemarknaden. Däremot visar författarens studie att det är centralt för förståelsen om investeringsbeslut. Riskperception inkluderar en bedömning av så kallad situationsbaserad bestämdhet, kontroll över osäkerheten och individens självsäkerhet i riskbedömningen (Sitkin & Weingart, 1995). Således kan riskperception anses vara en kognitiv bedömning som påverkas av känslor såsom rädsla, ånger och hoppfullhet. Följaktligen blir riskperceptionen lätt mottaglig för överdriven självsäkerhet vilket forskningen pekar ut som en potentiell anledning till finansmarknadens avvikelser (Glaser, Nöth & Weber, 2004).

Ålder och riskperception.

Generellt beskrivs äldre individer som mer försiktiga än yngre (Heckhausen, Dixon, & Baltes, 1989). Å andra sidan visar statistiken från tidigare forskning inom olika områden av risktagande att äldre individer är mindre riskaversiva (Welte, Barnes, Wieczorek, Tidwell, & Parker, 2001). Forskningen om risker och dess koppling till ålder har visat tvetydiga resultat. Resultatet från ett flertal studier pekar på att äldre individer har minskad impulsivitet och sensationssökande i förhållande till en yngre individ. Vidare visar tidigare studier att äldre individer bedömer riskfyllda utfall annorlunda och på sätt tenderar att välja mindre riskfyllda beslut i hypotetiska scenarier (Chaubey, 1974).

Omvänt det ovanstående, pekar flera senare studier på att äldre individers beslutsfattande inte påverkas på detta sätt och att de till och med kan vara mer risksökande (Chou, Lee, & Ho, 2007). Figner och Weber (2011) menar att människors attityd till risk inte är ett enstaka drag hos individen utan en samvariation mellan olika individuella skillnader och kontextuella faktorer. Dessa uttrycker sig i olika domäner vilket innebär att en individs riskattityd kan variera mellan olika kontexter. Forskningen inom området tenderar att enbart undersöka människors attityd till risk inom specifika kontexter såsom social risk och hälsorisk. Således är det svårt att generalisera huruvida ålder påverkar riskperception eller inte. Weber, Blais, & Betz (2002) undersökte individuella skillnader i riskperception mellan fem olika kontexter där resultatet påvisade en tydlig skillnad mellan ålder och riskperception. Den aktuella studien syftar till att undersöka riskperception mot ålder inom en specifik domän; finansiellt risktagande bland svenska aktiesparare.

Överdriven självsäkerhet

Hur stor risken är för en specifik situation grundar sig i hur självsäker beslutsfattaren är att informationen som ligger till grund för riskbedömningarna är sanna. De psykologiska faktorerna bakom denna felbedömda självsäkerhet tycks vara den oberättigade säkerheten beslutsfattaren har över den information som använts för att göra riskbedömningar. Mer konkret betyder det att beslutsfattaren frekvent missbedömer hur sannolikt det är att informationen som beslutet baseras på är sann samt huruvida beslutsfattaren är medveten eller inte om hur lite eller mycket denne kan och förstår om ämnet.

Överdriven självsäkerhet är även ett stort problem när det kommer till uppskattningsförmåga. Beslutsfattarens förmåga att uppskatta en osäker variabel är mer labil än personens självsäkerhet i att uppskattningen är korrekt (Slovic, 2000). Personer med överdriven självsäkerhet tenderar att tro att deras kunskap är mer omfattande än vad den egentligen är (Lichtenstein, Fischhoff, & Philips, 1982). De kan dessutom tro att deras investeringsförmågor är över medel (Svenson, 1981) eller att de har en överdrivet optimistisk syn på framtidens utveckling (Weinstein, 1980). Experters överdrivna självsäkerhet baseras på deras beslut på tidigare positiva erfarenheter och minimerar betydelsen av den unika situation de befinner sig i. Således kommer de att förlita sig på tidigare erfarenheter och bearbetar då inte den nya informationen lika grundligt. En direkt konsekvens av den överdrivna självsäkerheten är då att individen överskattar både sin egen förmåga att överkomma oväntade problem och likväl individens underskattning av risken (March & Shapira, 1987). Nosic och Weber (2010) studie ger bevis på att överdriven självsäkerhet och riskperception påverkar investerarens generella risktagande på aktiemarknaden. Mer konkret påverkar den överdrivna självsäkerheten hur individen ser på magnituden av risken och således ökar det investerarens generella risktagande. Glaser och Weber (2007) visar på att investerare med överdriven självsäkerhet tenderar att handla mer frekvent och att en ökad aktivitet i handlandet inte genererar en högre absolut avkastning. Således avser den aktuella studien att undersöka om hög självsäkerhet har en koppling hos den privata aktiespararen. Undersökningen utgår från att ju högre självsäkerhet desto mer överdriven självsäkerhet har individen.

Riskbenägenhet

Riskbenägenhet är ofta definierat som individens allmänna tendens att ta eller undvika risk. Det är ofta jämförbart med det faktiska risktagandet och riskundvikandet. En riskaversiv individ har en större tendens att överskatta risken än en riskbenägen individ därför att de riskaversiva lägger större vikt vid de negativa utfallen och överskattar därmed sannolikheten att det negativa kommer att inträffa. Således kräver en riskaversiv person en större chans för ett positivt utfall för att acceptera risken (Schneider & Lopes, 1986).
Å andra sidan är en riskvillig individ mer benägen att ta risker då de betonar det positiva utfallet och därmed överskattar sannolikheten för ett positivt resultat och underskattar risken för förlusten (Brockhaus, 1980). Upplevelsen av specifika risknivåer hos en individ är tämligen stabil över tid och varierar mellan kulturella normer och socialisering. Däremot kan en individs riskbenägenhet påverkas något av erfarenheter och deras förmåga att anpassa sig efter nya främmande situationer (Sitkin & Weingart, 1995). En riskaversiv person som tagit mindre riskfyllda beslut kommer fortsätta göra det likväl som en riskbenägen person kommer fortsätta ta riskfyllda beslut så länge det genererar ett positivt resultat. Insikten om utfallet samt positiv och negativ förstärkning har därför en stor påverkan på riskbenägenhetsnivån hos en individ (Osborn & Jackson, 1988). Å andra sidan kan orsakerna bakom ett negativt utfall efter ett besluts läggas på utomstående faktorer vilka är utanför individens kontroll och därmed behålla samma nivå av riskbenägenhet, likt attributionsteorin (Fritz, 1958). Beslutsfattare tenderar att tillskriva positiva resultat till sina egna beslut och negativa resultat till andra utomstående faktorer. Detta är vanligt förekommande inom aktiemarknaden då en riskbenägen individ är mer manad att köpa en riskfylld aktie. Individen tillskriver sig själv orsakerna till ett positivt resultat och har en nedåtgående marknad som orsak bakom sämre resultat (Einhorn & Hogarth, 1978).
Enligt Von Neumann och Morgensterns (1944) *Utility theory* är en investerare rationell, kan ta komplexa beslut, är riskaversiv och vill alltid vinstmaximera. Detta innebär att en investerare bör skapa en investeringsportfölj som maximerar avkastning samtidigt som den minimerar risken.

Ibrahim och Lim (1995) fann ovanstående teori instabil då de menar att en investerares riskbenägenhet fluktuerar beroende på den ekonomiska konjunkturen som råder. Med andra ord är en investerare mer positiv och spekulativ i investeringsbesluten under en högkonjunktur och mer sparsam och riskavers under lågkonjunktur. Tversky och Kahneman (1979) lade fram sin *prospect theory* som en alternativ förklaring till Neumann och Morgensterns Utility Theory. Denna skiljer sig från den förra på så sätt att den tar situationen kring beslutet i beräkning. Mer konkret beskriver teorin hur en individs riskbenägenhet är asymmetrisk då en individ tar större risker för att minimera förlusten än de hade tagit för att maximera vinsten.

För att kunna analysera en individs riskbenägenhet och uttala sig om en potentiell koppling till det privata aktiesparandet behöver begreppet operationaliseras. Meertens och Lion (2008) utvecklade Risk Propensity Scale (RPS) som avsåg att mäta riskbenägenhet hos en individ. Syftet var att skilja på riskaversion och riskbenägenhet hos människan. Skalans utformande förtydligas i studiens metodologiska del.

Ekonomisk teori

För att förstå sig på hur aspekter av risk kan förklara en portföljs utveckling är det relevant att förtydliga vad som kännetecknar aktiehandeln samt de ekonomiska begrepp och verktyg studien berör.

En aktie är en ägarandel i ett bolag som en andra part äger. Syftet med att äga aktier är ta del av bolagets eventuella vinstutdelning, alternativt att tjäna pengar genom aktiens upp- och nedgång. Det vill säga att aktien köps med syfte att sälja den till ett högre värde. Denna skillnad i köp och säljpris är även känt som avkastning. Den privata spararen jämför ofta sin egna avkastning mot index som är marknadens genomsnittliga upp- eller nedgång (Swedbank, 2019).

Aktiemarknaden är gynnsam även för bolagen då de får tillgång till ett större aktiekapital jämfört med ekonomiska föreningar där bolagen själva finansierar kapitalet. Aktiemarknaden fungerar som en effektiv resursfördelare och är ett viktigt instrument för en ekonomisk tillväxt (Finansdepartementet, 2006).

På aktiemarknaden handlar privatpersoner, företag, fonder och andra juridiska personer där samtliga antas sträva efter en så hög avkastning som möjligt. Den aktuella studien undersöker

privata aktiesparare, som i stor utsträckning investerar sina besparingar i aktier. För att möjliggöra en jämförelse av utvecklingen mellan aktieportföljer i förhållande till de konstrukt som faller under begreppet risk avser studien att använda deltagarnas *Absoluta avkastning* som utfallsvariabel. Vidare kommer variabeln ålder bland aktiespararna att analyseras i förhållande till riskperception. Studien använder *Sharpekvot* som ett mått på riskperception för att möjliggöra en kvantitativ dataanalys. Nedan förtydligas Absolut avkastning och Sharpekvot.

Absolut avkastning. *Absolut avkastning* är den totala upp- eller nedgångna tillgången, uttryckt i procent, som skett sedan köpet eller under en specifik tidsram. Till skillnad från relativ avkastning beräknas absolut avkastning enbart på resultatet av tillgången och jämför det inte med aktiemarknadens index (Investopedia, 2019).

Sharpekvot. Den riskjusterade avkastningen, *Sharpekvot*, definieras som standardavvikelsen av överskottet i avkastningen. Detta innebär volatiliteten mellan portföljen och den riskfria tillgången (Sharpe, 1994). Måttet sharpekvot används genom att undersöka hur en portföljs tillgångar har utvecklats jämfört med andra portföljer. Enkelt uttryckt beskriver ett högt värde av Sharpekvot på en god avkastning i förhållande till den risk som tagits. Sålunda är ett lågt värde på sharpekvot relaterat till en hög risk i förhållande till avkastningen. Studien kommer utgå från att höga värden på Sharpekvot är relaterat framgångsrikt aktiesparande. Sharpekvot kommer i den aktuella studien att vara ett operationaliserat värde på deltagarnas riskperception och beräknas genom en formel som mäter portföljens avkastning minus riskfri ränta dividerat med portföljens standardavvikelse (volatiliteten) (Nordnet, 2017). Se formel 1 nedan.

Formel 1. Formel för sharpekvot.

$$Sharpekvot = \frac{Avkastning - Riskfri\ ränta}{Volatilitet}$$

För att kunna begripa beräkningen av Sharpekvot är det viktigt att man förstår de begrepp som ligger till grund för måttet. *Den riskfria räntan* kan beskrivas som en avkastningskurs för en riskfri investering. Riskfri ränta visar på den minsta möjliga avkastning en investerare kan förvänta sig av en absolut riskfri investering över en viss tidsperiod. Måttet beräknas genom att

subtrahera inflationstakten från avkastningen på statsobligationer som matchar investeringens tidsperiod (Investopedia, 2019). I Sverige sätts den riskfria räntan vanligen till tre månaders statsskuldväxlar, vilket innebär ett lån till svenska staten över en period om tre månader. Poängen ligger i att skilja portföljens avkastning från hur den hade sett ut genom att "riskfritt" låna ut pengarna till staten och erhålla avkastning genom räntan (Nordnet, 2017).

Volatilitet (Standardavvikelse) är ett mått på en akties rörelse och uttrycker sig i procentuellt. Vanligtvis baseras volatiliteten på aktiens utveckling de senaste 30 dagarna genom att mäta skillnaden mellan aktiens högsta och lägsta kurs i förhållande till medelvärdet för den aktuella perioden. En aktie med hög volatilitet innebär att aktiekursen tenderar att svänga frekvent medan en aktie med låg volatilitet beskriver en aktie med liten rörelse (Avanza, 2019). Volatilitetens innebörd i måttet sharpekvot är att inkludera risknivån. Hög volatilitet innebär en högre risk för investeraren. Hög avkastning kombinerat med en låg volatilitet leder till ett högt värde av sharpekvot, vilket studien definierar som fördelaktigt (Nordnet 2017).

Problemformulering

Forskningen inom ämnet riskperception och ålder visar olika resultat. Heckhausen et al. (1989) uttalade sig om att den äldre människan generellt sett anses mer försiktig än den yngre. Å andra sidan visade studien av Chou et al. (2007) att en äldre individs beslutsfattande inte påverkas av risk. Resultatet visade även att äldre människor till och med tenderade att vara mer risksökande. Senare forskning motsäger deras resultat och betonar det diffusa tillvägagångssättet i hur riskperception mäts.

Fortsättningsvis beskrev Figner och Weber (2011) riskperception som en individuell process som baseras på situationens kontext och individuella variabler. De förespråkade att riskperceptionen varierar mellan olika så kallade domän vilket Weber et al. (2002) undersökte. Deras studie avsåg att undersöka individuella skillnader och riskperception mellan fem olika domäner. Resultatet påvisade en signifikant skillnad i riskperception mellan åldrar.

En relevant faktor som kan ligga till grund för olika riskperceptioner är överdriven självsäkerhet. Forskare misstänker att attityden är en potentiell anledning till finansmarknadens

rationella avvikelser (Glaser et al., 2003). Nosic och Weber (2010) bevisade att överdriven självsäkerhet och riskperception påverkar finansiellt risktagande och att överdriven självsäkerhet vanligen resulterar i ökad aktivitet i handlandet av aktier och att det inte korrelerar med en högre absolut avkastning (Glaser & Weber, 2007). Enligt Utility Theory av Von Neumann och Morgensterns (1944), är en finansiell investerare helt rationell, tar komplexa beslut och maximerar vinst genom att vara riskavers. Konkret betyder det att en investerare följaktligen skall skapa en portfölj som maximerar avkastning medan risken minimeras. Ibrahim och Lim (1995) påstod att en investerares resultat är för instabil för att förklaras på det viset. Han påstod att individens riskbenägenhet fluktuerar beroende på olika ekonomiska aspekter och konjunkturer. Tversky och Kahneman (1979) la fram en alternativ förklaring till Utility Theory - Prospect Theory. Teorin skiljer sig på sätt att den beaktade situationens olika faktorer vid beslutet som grundläggande för en individs riskbenägenhet.

De tvetydiga resultaten i forskningen inom ämnet risk och dess magnitud på aktiemarknaden ger incitament till att undersöka området djupare. Den aktuella studien avser att undersöka om riskbenägenhet, överdriven självsäkerhet och riskperception samvarierar med en privatsparares aktieportölj med hjälp av sharpekvot och absolut avkastning. Vidare skall studien identifiera de skillnader som finns i riskperception till finansiellt risktagande med ålder som oberoende variabel. Studien skall konkretisera variablernas relevans till det privata aktiesparandet hos svenska småsparare. Det som gör studien unik är kopplingen mellan dessa konstrukt och den privata aktiehandeln. Studiens resultat kan bidra till en fördjupad kunskap om riskens roll i det privata aktiesparandet och således hjälpa individer till mer informativa inversteringsbeslut.

Syfte och hypoteser.

Syftet med studien är att med hjälp av psykologisk teori öka kunskapen inom det privata aktiesparandet genom att undersöka om de relevanta konstrukten inom risk och beslutsfattande kan kartlägga orsakerna till en aktieportföljs utveckling. Vidare avser studien att undersöka kopplingen mellan ålder och riskperception. Med dessa syften som bakgrund formuleras tre hypoteser.

Hypotes 1: Ålder korrelerar med riskperception vid finansiellt beslutsfattande.

Hypotes 2: En högre självsäkerhet korrelerar negativt med framgångsrikt aktiesparande.

Hypotes 3: Riskaversion har en positiv korrelation med framgångsrikt aktiesparande.

Slutligen avser studien att göra en multipel regressionsanalys explorativt för att undersöka hur stor del av variansen i deltagarnas portföljer som kan förklaras av studiens aktuella variabler ålder, hög självsäkerhet, riskperception samt riskbenägenhet.

Metod

Urval

Deltagarna i studien bestod av medlemmar i tre internetbaserade forum för aktiesparare. Sammanlagt genomförde 130 personer enkätundersökningen. Av dessa exkluderades 44 personer då de svarat att de inte aktiesparar, inte besvarat samtliga frågor i enkäten, eller identifierats som outliers med hänsyn till absolut avkastning ($SD > 2$). Det slutgilitiga datasetet efter outlieranalysen uppgick till 86 personer vilket de följande statistiska analyserna baserades på.

Deltagarna i studien bestod av 65 män (75.6%) och 21 kvinnor (24.4%) i åldersspannet 16 till 71 år med ett medelvärde på 35.07 år ($SD = 13.77$). Deltagarnas intresse för den ekonomiska marknaden och i första hand, privat aktiesparande, gjorde dem relevanta för undersökningen. Dessutom ansågs förkunskaper inom området gynnsamt för undersökningens validitet.

Material

Datainsamlingen möjliggjordes med hjälp av ett elektroniskt formulär där försökspersonen dels fick besvara frågor kopplade till deras aktiekunskap, riskperception, riskbenägenhet och självsäkerhet i beslutsfattande.

RPS - risk propensity scale. Risk propensity scale (RPS) avser att mäta en individs generella riskbenägenhet (Meertens & Lion, 2008). Skalan består av sju påståenden där försökspersonen anger överensstämmelse på en niogradig skala som går från 1 (håller inte med)

till 9 (håller helt med) (Se Appendix för den fullständiga enkäten). Höga poäng på skalan innebär att personen klassificerades som riskaversiv då tre av skalans sju frågor innebar en korrelation mellan hög egenskattning och hög riskaversion. Resterande fyra av de sju frågorna är omvänd och innebar att en hög skattning korrelerade med hög riskbenägenhet. Ett medelvärde på RPS beräknades för varje individ och detta mått kunde därefter relateras till framgångsrikt aktiesparande. Skalans reliabilitet analyserades genom Cronbach's Alpha och visade ett värde på $\alpha = 0.751$.

Ekonomisk Data. För att undersöka sambanden mellan den psykologiska och ekonomiska datan användes Absolut avkastning som utfallsvariabel för att kartlägga de psykologiska konstrukten mot framgångsrikt aktiesparande. Absolut avkastning baserades på deltagarens procentuella portföljutveckling.

Scenarier. I enkäten presenterades deltagarna för fyra olika scenarier bestående av fyra företag (benämnda Q, Y, X och Z) där de utifrån den givna informationen angav om de ville investera i det för scenariot givna företaget eller inte. Scenarierna grundade sig på olika mått på förväntad avkastning och volatilitet vilka var uttrycka som olika värden på sharpekvot. Dessa värden låg till grund för att kunna analysera sambanden mellan potentiell riskjusterad avkastning och riskperception. Beräkningen för sharpekvot används således som ett differentieringsverktyg för att rangordna scenarierna åt med hänsyn till faktisk risk. Mer konkret avsåg den att mäta personens preferenser till den risk som varje scenario innebar. Genom att analysera investeringsbesluten hos försökspersonerna operationaliserades deras beslutsfattande till kvantitativ data uttryckt i form av sharpekvot. Försökpersonens värde på sharpekvot bestämdes genom att analysera vilken mängd risk, som i scenarierna uttryckte sig i sharpekvot, som individen accepterade. Mer konkret innebär det att en försöksperson som väljer att investera i bolag Q, Y, Z men inte X, får en sharpekvot på 1.0. Slutligen analyserades sambandet mellan riskperception och variabeln ålder. Efter respektive scenario ställdes en följdfråga som avsåg att mäta självsäkerheten i deras beslut. Således möjliggjordes en analys av sambanden mellan medelvärden av självsäkerhetsnivån och absolut avkastning.

För att utesluta underliggande variabler som kunde påverka deltagarnas uppfattning om scenarierna och marknaden fick samtliga försökspersoner given information att utgå från. Den

givna information berörde marknadens läge, den riskfria räntesatsen samt en given procentuell summa pengar som skall investeras eller inte. Den givna procentuella summan baseras på försökpersonens årliga inkomst.

Tabell 1. Värde på sharpekvot mellan scenarierna.

Scenario	Sharpekvot
Bolag X	0.5
Bolag Z	1.0
Bolag Y	1.5
Bolag Q	2.0

Procedur och Design

För att säkerhetsställa enkätens validitet gjordes en pilotstudie. Primärt var pilotstudiens syfte att säkerhetsställa att de olika ekonomiska och psykologiska begreppen var begripliga för försökspersonerna samt att scenariernas resultat var mätbara. Pilotstudien skickades ut till 20 försökspersoner där författarna medvetet fördelade försökspersonerna över åldersgrupper. I slutet av studien fanns det möjlighet att ge återkoppling. Med hjälp av denna återkoppling gjorde språkliga förbättringar samt tydliggörande av begrepp i enkäten.

Studien gjordes i samarbete med Institutionen för psykologi och Ekonomihögskolan vid Lunds universitet. Datainslamlingen pågick i nio dagar med påminnelser ett par gånger om dagen. Eftersom datainslamlingen gjordes genom ett flertal olika medlemskapsgrupper skapades två versioner av enkäten med olika ordningsföljder på scenerierna i enkäten för att minska påverkan av eventuella övningseffekter. Datainsamlingen balanserades genom att påminna och uppdatera inläggen i respektive grupp med den version av ordningsföljderna som vid den tidpunkten hade lägst svarsfrekvens. Vidare gavs information om undersökningens tillvägagångssätt samt de etiska aspekterna som studien berörde. Dessa tydliggjordes i samtliga inlägg och påminnelser samt i enkätens informationsdel. Deltagarna gavs även möjlighet att ta del av studiens resultat genom att kontakta författarna via en mejladress som skapades enbart för studiens syfte.

För att kunna besvara studiens frågeställning undersöktes de psykologiska och ekonomiska variablerna genom en statistisk dataanalys. I studiens resultatdel redovisas deltagarnas deskriptiva statistik som ligger till grund för de korrelationsmätningar som gjorts med syfte att besvara studiens hypoteser. Hypotes 1 undersöktes genom en korrelationsanalys mellan riskperception och deltagarnas ålder. För att undersöka hypotes 2, huruvida olika nivåer av risk korrelerar med absolut avkastning, skapades ett medelvärde för deltagarnas svar i Risk Propensity Scale (RPS). Genom att bryta ner deltagarnas medelvärde och skapa ett gemensamt medelvärde för samtliga deltagare, gavs den data som krävdes för att analysera sambandet mellan deltagarnas risknivå och absolut avkastning. För att besvara hypotes 3 användes en motsvarande procedur som vid mätning av RPS och Absolut avkastning. Ett medelvärde skapades av deltagarnas beslutssäkerhet i scenerierna vilket analyserades mot deltagarnas absoluta avkastning. Dessutom fick deltagarna bedöma sin egna investeringsförmåga genom att besvara frågan *"Anser du dig bättre än majoriteten när det kommer till aktiesparande?"*. Då variablerna som undersöktes var både normalfördelade och icke-normalfördelade behövdes två olika tillvägagångssätt vid korrelationsmätning. När normalfördelade variabler undersöktes användes Pearson's correlation och vid icke-normalfördelade variabler användes Spearmans korrelation (Field, 2005). I den statistiska analysen användes en signifikansnivå på $\alpha = .05$.

Etiska överväganden

Den insamlade datan kategoriseras inte som känslig information och studien behövde således inte en etikprövning. Studiens forskningsetik har varit god. I början av enkäten fick försökspersonen information om informerat samtycke och att de har haft rätten att avbryta sin medverkan utan konsekvenser. Det framgick tydligt att medverkan i studien var frivillig och anonym samt att datan från enkäten enbart skulle behandlas i studiens syfte. Åtgärder för att hålla försökspersonerna anonyma för författarna och handledare genomfördes i form av mejlkontakt utanför det elektroniska enkätsystemet då försökspersonerna, skulle ha möjligheten att ta del av resultatet utan att kunna identifieras.

Resultat

Tabell 2. nedan beskriver den deskriptiva statistiken för de följande analyserna. Statistiken visar att deltagarnas ålder sträckte sig från 16 till 71 år med ett medelvärde på 35.07 år (*SD* = 13.77). Vidare visar resultatet att erfarenheten hos deltagarna sträckte sig mellan 1 till 46 år med ett medelvärde på 8.7 år (*SD* = 10.07). fortsättningsvis visar resultatet att den minst framgångsrika aktieportföljen har en absolut avkastning på -19% medan den mest framgångsrika aktieportföljen visar en utveckling på 388% (*SD* = 69%). Deltagarnas värden av Risk propensity scale visar att lägsta medelvärde (1.50) samt det högsta medelvärde (7.33). Det totala medelvärdet bland samtliga deltagare visar på (4.85) med en standardavvikelse på (*SD* = 1.40). Värden på deltagarnas beslutssäkerhet visar ett lägsta medelvärde på (1) och ett högsta medelvärde på (9). Det totala medelvärde mellan samtliga deltagare visar på (5.83) med en standardavvikelse på (*SD* = 1.56).

Tabell 2. Deskriptiv statistik.

Variabel	*N*	*Min*	*Max*	*Mean (S)*
Ålder	86	16	71	35.07 (13.77)
Absolut avkastning	86	-.19	3.88	.69 (.88)
Risk propensity Scale (Mean)	86	1.5	7.33	4.85 (1.40)
Beslutssäkerhet (Mean)	86	1	9	5.83 (1.56)
Riskperception (Sharpekvot)	86	.5	2	1.18 (.47)

Bland variablerna visade resultatet att absolut avkastning inte var normalfördelad. Då data avvek från antaganden om normalfördelning användes Spearmans rho i de följande analyserna (Field, 2005).

Ålder och Riskperception. Resultatet nedan visar på en negativ korrelation mellan ålder och riskperception, det vill säga ju högre ålder desto mer begränsad riskperception. Analysen styrker alltså hypotes 1 och antagandet att ålder och riskperception korrelerar. Resultatet var signifikant ($r_s(86) = -0.26$, $p = .008$).

Tabell 3. Ålder och Riskperception

Riskperception	*p*	*r*
Ålder	.008**	-.26

Not. **p <.01, *p <.05

Beslutssäkerhet och Egenbedömning mot Absolut avkastning. Resultaten av Spearman korrelation påvisade ett signifikant positivt samband mellan beslutssäkerhet och absolut avkastning ($r_s(86) = .23$, $p < .05$). Däremot fanns inget stöd för de hypotetiserade sambandet mellan egenbedömning och absolut avkastning ($r_s(86)= -.141$, $p > 0.05$). Resultatet står i motsats till antagandet att det skulle råda ett negativt samband mellan beslutssäkerhet och absolut avkastning och ger således inget stöd åt hypotes 2.

Tabell 4. Beslutssäkerhet mot Absolut avkastning.

Absolut avkastning	*p*	r_s
Beslutssäkerhet	.017*	.230

Egenbedömning	0.093	-.141

Not. **p <.01, *p <.0

Risk Propensity Scale och Absolut avkastning. Den statistiska analysen kunde inte påvisa något signifikant samband mellan absolut avkastning och riskbenägenhet. Resultatet gav sålunda inget stöd för hypotes 3.

Multipel regressionsanalys. En multipel regressionsanalys genomfördes för att undersöka i vilken grad de fyra variablerna riskperception, ålder, beslutssäkerhet och riskbenägenhet predicerar utvecklingen av absolut avkastning. Regressionsanalysen uppvisade ett signifikant resultat, $F(4, 81) = 4.127$, $p = .004$, $R^2 = .128$. Variablerna ålder och beslutsäkerhet var signifikanta prediktorer för utvecklingen av absolut avkastning. Riskbenägenhet och riskperception visade sig vara icke signifikanta (se Tabell 5).

Tabell 5. Multipel regressionsanalys, samtliga variabler mot Absolut avkastning.

Variabel	*b*	*SE b*	*β*
Riskperception	-17.896	19.787	-0.095
Ålder	1.892	.678	.297*
Beslutssäkerhet	17.049	5.907	.304*
Riskbenägenhet	-.281	6.538	-.004

Not. **p <.001, *p <.05. Justerat R2=.128.

Diskussion

Syftet med denna studie var att undersöka riskperception, överdriven självsäkerhet och riskbenägenhet och analysera dessa faktorer i relation till en aktieportföljs utveckling bland svenska småsparare. Dessutom avsåg studien att undersöka kopplingen mellan ålder och riskperception för att kartlägga hur uppfattning av risker kan variera. Genom ett flertal

korrelationsstudier samt en multipel regressionsanalys möjliggjordes en undersökning av studiens huvudsakliga frågeställning.

Hypotes 1, huruvida riskperception varierar med åldern kunde styrkas. Resultatet visar att korrelationen mellan riskperception och ålder är negativ. Detta innebär att riskperceptionen minskar med ökad ålder. Med andra ord innebär det att ju äldre individen är desto högre risk tolererar individen. Vidare visar studiens regressionsanalys att ålder är en signifikant prediktor till absolut avkastning när övriga variabler är konstanta. Däremot visar regressionen att riskperception inte med säkerhet kan predicera Absolut avkastning. Variationen i Absolut avkastning kan således inte förklaras genom sambandet mellan Ålder och Riskperception. Fyndet bekräftar den senare forskningen som antyder att äldre individer anses mer riskbenägna och mer risksökande än den yngre (Chou et al., 2007) och sålunda ger resultaten inte stöd för den äldre forskningen som tyder på motsatsen (Chaubey, 1974). Resultatet bekräftar ålderns påverkan inom den specifika kontexten finansiellt risktagande (Figner & Weber, 2011). Däremot är det svårt att fastställa att det är åldern i sig som korrelerar med riskperception. En alternativ förklaring till resultatet kan vara skillnader i deltagarnas personlighet som kan påverka deras riskperception.

En ytterligare potentiell orsak till resultatet kan vara den stora standardavvikelsen i ålder (13.77) som beror på en skev fördelning i urvalet. Statistiken visar att den svenska aktiespararna i genomsnitt är runt 50 år gammal (Euroclear, 2018). Den aktuella studien har ett medelvärde på 35.07 år vilket är betydligt lägre än medelvärdet för den svenska befolkningen inom aktiesparande. Då urvalet har 15 individer som är över det svenska medelvärdet väger deras svar väldigt tungt i korrelationen mellan ålder och riskperception. Mer konkret betyder det att ett mer omfattande och representativt urval skulle eventuellt visa andra resultat. En anledning till detta icke-representativa urval beror på studiens rekryteringsprocess där sociala medier har varit den enda rekryteringskanalen. Att mer aktivt jobba med att få fram ett kvoturval med hänsyn till ålder skulle vara lämpligt för att utforma en korrelationsstudie som mer precist kartlägger sambandet mellan ålder och riskperception.

Hypotes 2, huruvida överdriven självsäkerhet korrelerar negativt med framgångsrikt aktiesparande kunde inte styrkas. Resultatet visar med statistisk säkerhet en positiv korrelation mellan överdriven självsäkerhet och absolut avkastning. Detta innebär att studiens deltagare tenderar att ha en högre absolut avkastning när de varit självsäkra i sina beslut i de fiktiva scenarierna. Likaså visar studiens regressionsanalys, *se tabell 5,* att beslutssäkerheten kan predicera utkomsten av en aktieportfölj. Å andra sidan finns inget stöd till frågan *"Anser du dig bättre än majoriteten när det kommer till aktiesparande?".* Däremot påvisas tendenser som tyder på att de som ansetts sig bättre än andra har positiv absolut avkastning. Fynden ger inte stöd åt den forskning som antyder att överdriven självsäkerhet korrelerar negativt med absolut avkastning (Glaser & Weber, 2007).

En alternativ förklaring till resultatet kan vara Weinsteins (1980) teori om att de självsäkra deltagarna haft en överdriven optimistisk syn på den framtida ekonomiska utvecklingen. Då en optimistisk syn på framtiden möjligtvis kan resultera i ett större risktagande i valet av aktier. Således kan det riskbenägna beteendet bli lukrativt i det rådande och tidigare ekonomiska konjunkturen och kan eventuellt förklara resultatets fynd. Ytterligare en anledning till resultatet kan vara att en individs överdrivna självsäkerhet grundar sig i deras tidigare positiva resultat. Således blir det skäligt att förvänta sig att de deltagare med hög absolut avkastning också visar på höga värden av självsäkerhet i scenarierna (March & Shapira, 1987). Eftersom att deltagarna undersökts vid enbart ett tillfälle är det svårt att bedöma om korrelationen mellan överdriven självsäkerhet och absolut avkastning är temporär eller om den representerar deltagarnas beteende i aktiehandel över en längre period. Därför bör den positiva korrelationen mellan variablerna tolkas försiktigt.

En ytterligare förklaring till resultatet kan ligga i den informationsbrist som beskrivits tidigare. Det går inte med säkerhet att fastställa om deltagarnas självsäkerhetsnivå orsakat deras absoluta avkastning då okända variabler såsom kunskap kan ligga bakom deras självsäkerhet. Ytterligare anledning till resultatet kan ligga i studiens tillvägagångssätt att mäta självsäkerhet. Det finns inget bevis som styrker undersökningens konstrukvaliditet i frågorna som berör självsäkerhet. Fortsättningsvis bör resultatet från frågan om de ansett sig själva bättre än majoriteten i aktiehandel tolkas varsamt då de enbart är 15 deltagare som svarat ja. Följaktligen hade ett mer

omfattande urval möjligtvis lett till ett mer generaliserbart resultat. Likaså vore det relevant att under längre tidsperiod undersöka individer som har likvärdig kunskap och erfarenhet i aktiehandel. På så sätt kan överdriven självsäkerhet bli mer påtaglig och synlig i deras aktiehandel och således ge ett mer adekvat resultat.

Analyserna fann inget stöd för hypotes 3 som avsåg att bekräfta att riskaversiva individer är framgångsrika aktiesparare. Detta då deltagarnas riskbenägenhet inte kunde kartlägga deras Absoluta avkastning. Fyndet varken styrker eller motsäger Von Neumann-Morgensterns (1944)*Utility theory* som beskriver en framgångsrik aktiesparare som helt rationell och riskaversiv. En förklaring till resultatet kan vara den rådande ekonomiska konjunkturen som Ibrahim och Lim (1995) beskriver som en avgörande faktor i aktiespararnas riskbeteende. En annan potentiell orsak bakom resultatet är den höga standardavvikelsen i Absolut avkastning (88%). Eftersom att studien saknar detaljerad information om deltagarnas portföljer är det svårt att kartlägga vilken typ av investeringsstrategi som ligger till grund för de positiva samt negativa utfallen i portföljerna.

Vidare finns tendenser som beskriver att undersökningen framförallt har attraherat individer med framgångsrika portföljer. I och med att information saknas kring vilka aktier som utgör deltagarnas portföljer, finns det risk att de mycket framgångsrika portföljerna omfattar riskfyllda aktieinvesteringar som fortsättningsvis leder till hög avkastning. Likaså kan de misslyckade aktieportföljerna bestå av en mycket riskfylld investering som gått fel och därefter valt att investera i flertalet riskaversiva aktier som har en minimal men uppåtgående trend. Med andra ord blir Osborn och Jackson (1988) teori, som beskriver att en individs riskbenägenhet skiftar i förhållande till resultatets positiva eller negativa utfall, en potentiell förklaring till deltagarnas portföljer. Problematiken med den saknade informationen kring deltagarnas portföljer resulterar i att det är svårt att kartlägga deras riskbeteende. Sålunda kan den Absoluta avkastningen vara en missvisande variabel för att uttala sig om eventuella samband mellan risk och framgångsrik aktiehandel i den aktuella studien. Vidare kan det oväntade resultatet förklaras genom risk propensity scale (RPS). Skalan avsåg att mäta generell riskbenägenhet men behöver nödvändigtvis inte vara applicerbart till mätning av riskbenägenhet i finansiellt beslutsfattande

(Meertens and Lion, 2008). En annan relevant teori till utfallet av resultatet skulle rimligtvis kunna förklaras genom *Prospect Theory* som motsäger Osborn & Jackson, (1988). Teorin betonar vikten av situationens faktorer vid betslutsfattandet. Mer konkret innebär det att deltagarnas beslutsfattande eventuellt kan förklaras genom att de agerat asymmetriskt beroende på portföljens utgångsläge. Exempelvis skulle en deltagare med en negativ absolut avkastning välja att investera i mer riskfyllda aktier för att hitta tillbaka till portföljens utgångsläge och därmed gjort fler osunda investeringar. Likaså skulle teorin kunna förklara att de mest framgångsrika aktieportföljerna består av en riskfylld aktie som resulterat i hög avkastning för att sedan agera riskavert i senare investeringar (Tversky & Kahneman (1979).
Diskussionen kring riskbenägenhet vid aktiehandel är komplicerad. Resultatet bottnar delvis i de ovannämnda metodologiska begränsningar som gör att det är svårt att relevant kartlägga orsakerna till deltagarnas absoluta avkastning. Mer information om deltagarnas portföljer samt en längre undersökningsperiod skulle vara mer optimalt för att med säkerhet kunna uttala sig om en eventuell koppling mellan riskbenägenhet och framgångsrikt aktiesparande.

Metoddiskussion

Nedan redogörs för begränsningar i studiens metodik som påverkar både resultatet och dess externa validitet.

Urval

För att säkerställa att urvalet kunde generaliseras till den relevanta populationen var det viktigt att studiens deltagare var svenska privatsparare på aktiemarknaden. Genom att enbart rekrytera deltagare genom relevanta aktiegrupper på sociala medier säkerställdes ett relevant urval. Deltagarna visade på ett stort spann i både ålder och erfarenhet. Däremot är fördelningen i ålder varierande då majoriteten av försökspersonerna var mellan 16-36 års ålder vilket problematiserar studiens externa validitet. Urvalet bestod av en manlig majoritet, vilket inte ger stöd åt den svenska befolkningen. Däremot är könsfördelningen till viss mån representativ för den svenska aktiemarknaden (Euroclear, 2018). Eftersom att studien inte berör könsskillnader i aktiesparandet blev könsfördelningen problematisk för sin generaliserbarhet. Tidigare forskning

visar på att män och kvinnor tenderar att agera annorlunda på aktiemarknaden och således blir det svårt att generalisera studiens resultat till det kvinnliga aktiesparandet (Barber & Odean, 2001). Det går inte att säkerställa att urvalet är representativt när det kommer till de psykologiska faktorerna riskperception, riskbenägenhet och överdriven självsäkerhet. Likaså är det svårt att fastställa om deltagarnas absoluta avkastning går att generalisera eftersom att ett bekvämlighetsurval har tillämpats. Vidare finns det en risk att studien attraherat människor med vissa personliga egenskaper vilket kan påverka den externa validiteten. Studiens begränsade urval om 86 personer ses som en svaghet och således bör studiens resultat tolkas med hänsyn till detta.

Material och Procedur

För att säkerställa att enkäten mätte det den avsåg att mäta skickades en pilotstudie ut till ett fåtal aktiesparare. På så sätt gavs information om hur enkäten kunde förbättras. Fortsättningsvis gjordes ett flertal justeringar för att säkerställa enkätens konstruktvaliditet. Enkäten har inte använts i tidigare forskning och det finns inga bevis som styrker enkätens validitet eller reliabilitet. Detta bör därför tas i beaktning vid tolkande av resultatet. Eftersom att enkäten besvarades över internet finns det inget bevis som styrker att deltagarna har varit fullständigt ärliga i sina svar samt att de varit införstådda i frågorna. Däremot ansågs risken för detta som låg då det fanns motivation för dem att svara sanningsenligt genom att få ta del av resultatet.

Vidare inkluderade enkäten ett flertal subjektiva självskattningsfrågor som kan ses som problematiska då individer kan tolka skalorna på olika sätt. Detta är dock en problematik som gäller för enkätstudier i allmänhet. En styrka med undersökningen är att enkäten uppfattats som intressant och rolig att besvara vilket antalet avhopp bekräftar då bara en deltagare valt att avbryta enkäten.

Risk Propensity Scale. RPS ses som en styrka i studien. Skalan är etablerad av forskare inom området och har visat sig ha god validitet samt reliabilitet. Däremot har inte skalan använts i någon större utsträckning mer än hos forskarna vilket kan kritisera dess pålitlighet. Ytterligare kritik kan ges mot testet då deras urval enbart bestått av studenter från Maastricht

Universitet och således inte generaliserbart till en hel population. En skala som används mer flitigt är *Domain-specific risk-taking Scale.* Nackdelen med denna skala är att den omfattar 30 frågor och är mer kontextuellt specifik. Således valdes den bort då den ansågs för tidskrävande. Studiens valda riskskala mäter risk på en mer generell nivå och med tanke på undersökningens storlek ansågs den mer relevant. Med risk propensity scale gavs goda förutsättningar för att undersöka en potentiell koppling mellan riskbenägenhet och absolut avkastning.

Ekonomisk Data. Deltagarnas absoluta avkastning kan ses som missvisande då data enbart är inhämtad vid ett tillfälle och aktiemarknaden tenderar att fluktuera över perioder. Därför är det svårt att säga om deras absoluta avkastning fullständigt speglar deras prestation i aktiehandel. Det är således svårt att statistiskt fastställa sambandet mellan absolut avkastning och studiens psykologiska begrepp i en föränderlig värld.

Scenarier. Enkätundersökningens fyra scenarier avsåg att mäta riskperception hos deltagarna. Riskperception är ett svårt fenomen att mäta och varierar ofta beroende på i vilken kontext den mäts i. Studiens tillvägagångssätt för att mäta riskperception har inte testats tidigare och således finns det inga bevis som styrker dess reliabilitet. Vidare är sharpekvot ett mått på en aktieportföljs riskjusterade avkastning efter avyttring av aktier och inte innan vilket den aktuella studien bedömer genom scenarierna. Att fiktivt sätta ett värde på sharpekvot genom deltagarens beslut i investerings scenarier har inte gjorts tidigare och bör tas i beaktning vid tolkning av resultat. Däremot kan den konkreta värderingen av förväntad avkastning och volatilitet i sharpekvot minska individens subjektiva uppfattning av en fråga vilket ger det ett mer jämförbart resultat att differentiera försökspersoner. Fördelen med att mäta riskperception inom finansiella kontexter är att riskens roll redan existerar i etablerade mått. Det vill säga att risken redan har operationaliserats. Således ansågs sharpekvot som ett relevant mått för att särskilja individers riskperception. Den givna informationen kring de olika scenarierna har problematiserat dataanalysen. P/E-tal anses irrelevant för mätningen av riskperception och denna gavs enbart för att maskera scenariernas faktiska syfte, sharpekvot. Resultatet har således blivit mer komplex då den hos ett flertal deltagare varit avgörande för besluten. Detta ledde till att flera deltagare valt att investera i de mer riskfyllda men inte i de mindre riskfyllda bolagen som konsekvens av skillnaden i scenariernas P/E-tal vilket resulterar i att deras riskperception

kan vara missvisande. Mätningen av individens beslutsssäkerhet har inte används tidigare och därmed finns det ingen garanti att dess reliabilitet är hög. I tidigare forskning, har en liknande struktur använts för att operationalisera överdriven självsäkerhet. Däremot har de frågor som använts i tidigare forskning varit försedda med ett korrekt svar, vilket inte är fallet i denna studie (OECD, 2005). Likaså finns det inget stöd att frågan som avser att mäta deltagarnas egna bedömning i aktiehandel faktiskt mäter självsäkerheten hos individen. Det signifikanta resultatet bör därför analyseras med viss försiktighet.

Framtida Forskning

Den aktuella studien ger incitament till att forska vidare inom området beteendefinans. Inledningsvis finns det brister med den aktuella studien som vid mer djupgående forskning kan förbättras. Att kartlägga vilka psykologiska beteenden med hänsyn till risk som ligger bakom framgångsrikt aktiesparande är svårt på en kortare tidsperiod. Det skulle vara intressant att genomföra en liknande studie som denna där undersökningen görs på ett mer omfattande och representativt urval över en längre tidsperiod.

Det vore relevant att studera svenska aktiesparare med hänsyn till deras konsekventa prestation. Att undersöka högpresterande mot lågpresterande samt medelpresterande under längre period skulle möjliggöra mer precisa jämförelser mellan grupperna. På så sätt blir det tydligare att kartlägga individers skillnader som i sin tur bidrar till djupare förståelse för vilka riskbeteenden som kopplas till framgångsrikt aktiesparande. Vidare skulle det vara relevant att jämföra individernas personligheter och egenskaper med syfte att undersöka om vissa personligheter och egenskaper i kombination med olika riskbeteenden kan predicera utfallet av en aktieportfölj.

Slutsats

Syftet med studien var att med hjälp av psykologiska teorier undersöka hur riskbenägenhet, riskperception och överdriven självsäkerhet påverkar den privata aktiespararen. Fynden ger stöd för hypotes 1, som avsåg att undersöka sambandet mellan, samt i vilken riktning riskperception förändras med åldern. Sambandet visar att riskperception går ned med åldern. Med andra ord ökar en individs risktolerans med åldern. Fyndet går i linje med den

senare forskningen som tyder på att äldre individer anses mer risksökande och riskbenägna vid beslutsfattandet. Vidare finner studien inget stöd för hypotes 2, huruvida riskbenägenhet och framgångsrikt aktiesparande korrelerar. Resultatet kan således inte bekräfta tidigare forskning inom området. En möjlig förklaring till det icke-signifikanta resultatet kan sålunda vara att Risk Propensity Scale (RPS) mäter generell riskbenägenhet och inte är avsedd att mäta riskbenägenhet inom finansiella kontexter. Fortsättningsvis visar studien inget stöd för hypotes 3, ifall överdriven självsäkerhet har en negativ korrelation med framgångsrikt aktiesparande. Det signifikanta resultatet fann istället att överdriven självsäkerhet korrelerade positivt med framgångsrik aktiesparande. En potentiell explikation av resultatet kan vara bristen i frågornas konstruktvaliditet samt urvalsstorleken. Det finns metodologiska brister i mätningen av självsäkerhet samt att mätningen saknar kontroll över okända variabler.

Sammanfattningsvis påvisar studien tvetydigt resultat kring vilka psykologiska begrepp inom risk som påverkar utfallet av aktieinvesteringar. Däremot visar regressionsanalysen att Riskperception, Ålder, Beslutssäkerhet samt Riskbenägenhet tillsammans förklarar 12.8 % i variationen av en framgångsrik aktieportfölj. Däremot är det enbart Beslutssäkerheten och Åldern som signifikant predicerar utkomsten av Absolut avkastning. Vad som differentierar en framgångsrik och mindre framgångsrik aktiesparare är hitintills obesvarat. Fynden ger incitament till fortsatt forskning inom området risk och dess koppling till det privata aktiesparandet. Faktorer som förklarar den resterande variansen till framgångsrikt sparande kan vara många. Fler och mer utvecklande undersökningar krävs för att kartlägga och fastställa orsakerna till olika prestationer i aktiesparande.

Referenser

Akerlof, G. A., & Shiller, R. J. (2009). *Animal spirits: How human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism*. Princeton US: Princeton University Press

Avanza. (2019). Vad visar volatilitet?. Hämtad 2019-11-07 från https://www.avanza.se/lar-dig-mer/avanza-akademin/aktier/vad-ar-volatilitet.html

Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: gender, overconfidence, and common stock investment. *The Quarterly Journal of Economics*, *116*(1), 261. Hämtad från www.jstor.org/stable/2696449

Bernstein, P. (1995). Risk as a History of Ideas. *Financial Analysts Journal, 51*(1), 7. doi: 10.2469/faj.v51.n1.1851

Brockhaus, R. H. (1980). Risk taking propensity of entrepreneurs. *Academy of Management Journal, 23*(3), 509-520. doi:10.2307/255515

Capon, N., Fitzsimons, G. J., & Prince, R.A. (1996). An individual level of analysis of the mutual fund investment decision. *Journal of Financial Services Research*, *10*(1), 59-82. doi:10.1007/BF00120146

Chaubey, N. P. (1974). Effect of age on expectancy of success and on risk-taking behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *29*(6), 774–778. doi:10.1037/h0036178

Chou, K., Lee, T. M. C., & Ho, A. H. Y. (2007). Does mood state change risk taking tendency in older adults? *Psychology and Aging, 22*(2), 310–318. doi:10.1037/t00821-000

De Bondt, W. F. M. (2008). Stock prices: insights from behavioral finance. In Lewis (Ed), *The Cambridge Handbook of Psychology and Economic Behaviour (p 64-104).* Cambridge UK: Cambridge University Press

Diacon, S., & Ennew, C. (2001). Consumer perceptions of financial risk. *The Geneva Papers on Risk and Assurance*, *26*(3), 389-400. Hämtad från www.jstor.org/stable/41952582

Douglas, M. (1992). *Risk and blame: essays in cultural theory.* London : Routledge

Einhorn, H. J., & Hogarth, R. M. (1978). Confidence in judgement: Persistence of the illusion of validity. *Psychological Review*, *85*(5), 396-416. Hämtad från

https://search-ebscohost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ191793&site=eds-live&scope=site

Euroclear. (2018). *Aktieägandet i Sverige 2018. Hämtad 2019-11-07 från* https://www.euroclear.com/dam/ESw/Brochures/Documents_in_Swedish/Aktieagandet_i_Sverige_2018.pdf

Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS (2 Ed.)*. Thousand Oaks, California : SAGE Publications Ltd

Figner, B., & Weber, E. U. (2011). Who takes risks when and why? Determinants of risk taking. *Current Directions in Psychological Science*, *20*(4)*,* 211–216. doi:10.1093/rof/rfs024

Finansdepartementet. (2006). En ny lag om värdepappersmarknaden. (2006 SOU2006:50). Stockholm: Edita Sverige AB

Fritz, H. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.

Given, L. M. (2015). *The SAGE Encyclopedia of QUALITATIVE RESEARCH METHODS* (1 & 2)*.* Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc

Glaser, M., Nöth, M., & Weber, M. (2003). Behavioral finance. In D.J. Koehler, & N. Harvey (Eds.)*. Blackwell handbook of judgment & decision making*. Malden US: Blackwell Publishing.

Glaser, M. & Weber, M. (2007). Overconfidence and trading volume. *Geneva Risk Insur Rev, 32*(1)*.* doi:10.1007/s10713-007-0003-3

Heckhausen, J., Dixon, R. A., & Baltes, P. B. (1989). Gains and losses in development throughout adulthood as perceived by different adult age groups. *Developmental Psychology*, *25*(1)*,* 109–121. doi:10.1037/0012-1649.25.1.109

Ibrahim, M. I., & Lim, C. F. (1995). Profile of individual investors in the Klang area. *Capital Markets Review, 3*(1), 1-15.

Investopedia. (2019). Absolute Return. Hämtad 2019-11-07 från https://www.investopedia.com/terms/a/absolutereturn.asp

Investopedia. (2019). Risk-Free Rate Of Return. Hämtad 2019-11-07 från https://www.investopedia.com/terms/r/risk-freerate.asp

Lichtenstein, S., Fischhoff, B., & Philips, L. D. (1982). Calibration of probabilities: The state of the art to 1980. *Cambridge University Press In: Kahneman, D,. Slovic, P,. & Tversky, A,. (Eds.) Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, 306-344.

March, J. G., & Shapira, Z. (1987). Managerial perspectives on risk and risk taking. *Management Science, 33*(11), 1404-1418. Hämtad från www.jstor.org/stable/2631920

Meertens, R. M., Lion, R. (2008). Measuring an Individual's Tendency to Take Risks: The Risk Propensity Scale. *Journal of Applied Social Psychology*, *38*(6), 1506-1520. doi:10.1111/j.1559-1816.2008.00357.x

Myers, D. G. (2013). *Psychology, Tenth Edition*. New York: Worth Publishers.

Nordnetbloggen. (2017). Sharpekvot. Hämtad 2019-11-07 från https://blogg.nordnet.se/kunskapsbanken/fonder/sharpekvot/

Nosic, A., & Weber, M. (2010). How riskily do I invest? The Role of Risk Attitudes, Risk Perceptions, and Overconfidence. *Decision Analysis, 7*(3)*,* 282-301. doi:10.1287/deca.1100.0178

Odean, T. (1999). Do Investors Trade Too Much? *The American Economic Review, 89*(5), 1279-1298. Hämtad från www.jstor.org/stable/117058

OECD (2005). *PISA 2003 Technical Report. Hämtad från: https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2003-technical-report_9789264010543-en*

Ostborn, R. N., & Jackson, D. H. (1988). Leaders, riverboat gamblers, or purposeful unintended consequences in the management of complex dangerous technologies. *Academy of Management Journal, 31*(4), 924-947. doi:10.2307/256345

Shleifer, A. (2000). *Inefficient markets: An introduction to behavioral finance.* Oxford, UK: Oxford University Press.

Schneider, S. L., & Lopes, L. L. (1986). Reflection in preferences under risk: Who and when may suggest why. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, *12*(1), 535-548. doi:10.1037/0096-1523.12.4.535

Sharpe, W. F. (1994). The Sharpe Ratio. *The Journal of Portfolio Management*, *21*(1)*,* 49–58.

Short Jr, J. F. (1984). The social fabric of risk: towards the social transformation of risk analysis. *Am. Sociol. Rev., 49*(6)*,* 711-725. Hämtad från www.jstor.org/stable/2095526

Singh, R., & Bhowal, A. (2008). Risk Perception-The Theoretical Kaleidoscope. *Vanijya, 18*(1), 54–63.

Sitkin, S. B., & Weingart, L. R. (1995). Determinants of risky decision-making behavior: A test of the mediating role of risk perceptions and propensity. *Academy of Management Journal, 38*(6), 1573-1592. doi:10.2307/256844

Sjoberg, L. (2002). The Allegedly Simple Structure of Experts' Risk Perception: An Urban Legend in Risk Research. *Science, Technology and Human Values, 27*(4), 443–459. Hämtad från www.jstor.org/stable/1520882

Slovic, P. (1972). Information processing, situation specificity and generality of risk-taking behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 22*(1), 128-134. doi:10.1037/h0032370

Slovic, P. (2000). *The Perception of Risk*. London UK: Earthscan

Statistiska Centralbyrån. (2019). Urvalsundersökningar. Hämtad 2019-11-20 från https://www.scb.se/dokumentation/statistikguiden/undersokning-och-urval/urval/

Svenson, O. (1981). Are we all less risky and more skillful than our fellow drivers? *Acta Psychologica, 47*(2), 143-148. doi:10.1016/0001-6918(81)90005-6

Swedbank. (2019). Nybörjare – nyss börjat med aktier (del 1) Hämtad 2019-11-10 från https://www.swedbank.se/privat/spara-och-placera/aktier-och-andra-placeringar/vardeppersskola/aktieskola/nyss-borjat-med-aktier.html

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, *185*(4157), 1124-1131. Hämtad från www.jstor.org/stable/1738360

Tversky, A., & Kahneman. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, *47*(2), 263-291. doi:10.2307/1914185

Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). Theory of games and economic behavior. *Princeton University Press, 293*(1). doi:10.2307/2981222

Weber, E. U., Blais, A., & Betz, N. E. (2002). A domain-specific risk-attitude scale: Measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making, 15*(4), 263–290. doi:10.1002/bdm.414

Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*(5), 806-820. doi:10.1037/0022-3514.39.5.806

Welte, J., Barnes, G., Wieczorek, W., Tidwell, M., & Parker, J. (2001). Alcohol and gambling pathology among U. S. adults: Prevalence, demographic patterns and comorbidity. *Journal of Studies on Alcohol*, *62*(5)*,* 706–712. doi:10.15288/jsa.2001.62.706

Appendix

Enkät

Hej!
Tack för att du tar din tid att svara på enkäten. Genom att skicka in ditt resultat väljer du att medverka i studien och samtycker till att dina uppgifter bearbetas. Du är anonym och dina uppgifter hanteras konfidentiellt. Du har rätt att avbryta din medverkan när som helst. Tack på förhand!

Vill du ta del av studiens resultat? Skriv till oss i efterhand. (frivilligt)
Mail: Beteendeekonomienkat@gmail.com

1. Kön: *Man, Kvinna, annat?*

2. Hur gammal är du? *(Fritext) (Ålder)*

3. Investerar du i aktier? *(Ja/Nej)*

4. Hur länge har du investerat i aktier? *(Antal år)*

5. Hur ser din portföljs procentuella utveckling ut? (-*500% till 500%)*

Du kommer nedan få se fyra scenarion. Utifrån den givna informationen i respektive scenario önskar vi att du besvarar de följdfrågor som är kopplade till det specifika scenariot.

Inför varje scenario kan du anta att:
Marknaden kommer vara stabil och inte genomgå någon kris. Den riskfria räntan ligger på 3 %. Din budget för varje scenario är 5% av din totala årliga inkomst.

Nedan kommer en beskrivning av *P/E-tal, förväntad avkastning* och *volatilitet*. (Om du har kunskap om begreppen kan du fortsätta till nästa sida.)

P/E-tal visar hur lång tid det tar att få tillbaka sin investering. Ett P/E-tal på 10 innebär alltså att det tar 10 år för bolaget att tjäna tillbaka den summa du betalade när du köpte aktien. Nyckeltalet visar kort sagt hur många årsvinster marknaden värderar ett bolag till.

Förväntad avkastning innebär den summa som en investering förväntas generera.

Volatilitet är ett mått på en akties rörelse och uttrycker sig i ett procentuellt mått på utveckling. Volatilitet beräknas genom att mäta skillnaden mellan aktiens högsta och lägsta kurs i förhållande till medelvärdet. En aktie med hög volatilitet innebär att aktiekursen tenderar att svänga frekvent medan en aktie med låg volatilitet beskriver en aktie med liten rörelse.

Scenario 1 *Bolag (Y)*

P/E-tal: 13
Förväntad avkastning: 48%
Volatilitet: 30%

- Skulle du, utifrån den givna information, investera i bolag Y? *(JA/NEJ)*
- Vad var viktigast för ditt beslut? *(P/E-talet, Förväntad avkastning, Volatilitet)*
- Hur säker är du i ditt beslut? *Säker -> osäker (9 svarsalternativ)*

Scenario 2 *Bolag (Q)*

P/E-tal: 16
Förväntad avkastning: 68%
Volatilitet: 32.5%

- Skulle du, utifrån den givna information, investera i bolag (Q)? *(JA/NEJ)*
- Vad var viktigast för ditt beslut? *(P/E-talet, Förväntad avkastning, Volatilitet)*
- Hur säker är du i ditt beslut? *Säker -> osäker (9 svarsalternativ)*

Scenario 3 - *Bolag (X)*

P/E-tal: 15.
Förväntad avkastning: 43%.
Volatilitet: 80%.

- Skulle du, utifrån den givna information, investera i bolag (X)? *(JA/NEJ)*
- Vad var viktigast för ditt beslut? *(P/E-talet, Förväntad avkastning, Volatilitet)*
- Hur säker är du i ditt beslut? *Säker -> osäker (9 svarsalternativ)*

Scenario 4 *Bolag (Z)*

P/E-tal: 12
Förväntad avkastning: 58%
Volatilitet: 55%

- Skulle du, utifrån den givna information, investera i bolag X? *(JA/NEJ)*
- Vad var viktigast för ditt beslut? *(P/E-talet, Förväntad avkastning, Volatilitet)*
- Hur säker är du i ditt beslut? *Säker -> osäker (9 svarsalternativ)*

6. Anser du dig bättre än majoriteten när det kommer till investering i aktier? *(JA/NEJ)*

7. Vilken bransch hade du helst investerat i? *(Finans & fastighetsbranschen, Energibranschen (olja, kol, gas och förnyelsebar energi), IT (Datorer och mjukvara), Industrivaror och tjänster (Flyg, bygg, maskiner, lastbilar och fartyg), Annat.*

Nedan kommer självvärderingsfrågor. Vi ber dig att inte överanalysera dina svar.

Frågor om risk *RPS*

8. Säkerhet först (*Stämmer inte alls -> stämmer helt (9 alternativ i skalan))*

9. Jag tar INTE risker med min hälsa (*Stämmer inte alls -> stämmer helt (9 alternativ i skalan))*

10. Jag föredrar att undvika risk (*Stämmer inte alls -> stämmer helt (9 alternativ i skalan))*

11. Jag tar regelbundet risker (*Stämmer inte alls -> stämmer helt (9 alternativ i skalan))*

12. Jag ogillar att inte veta vad som kommer ske (*Stämmer inte alls -> stämmer helt (9 alternativ i skalan))*

13. Jag ser risk som en utmaning (*Stämmer inte alls -> stämmer helt (9 alternativ i skalan))*

14. Jag ser mig själv som en.. *(Riskavert person-> Riskbenägen person (9 alternativ i skalan))*

15. Var det något med enkäten som var oklar eller mindre bra? *(Fritext)*