



Av: **Mathias Lien Oskarsson***

Sammanfattning

Finansiellt sparande är centralt för individers ekonomiska trygghet och långsiktiga mål som bostadsköp och pension. Små skillnader i avkastning kan över tid ha stor inverkan på förmögenheten och därmed på individens privatekonomi. Skillnader i investeringsbeteende bidrar därför till ojämlikheter i ekonomisk välfärd.

Skillnader i investeringsbeteende finns i många dimensioner. Syftet med den här analysen är att studera kvinnors och mäns placeringar i aktier. Analysen fokuserar på aktieinvesteringar under olika perioder i livet, de risker individer tar och den avkastning de får. Att belysa dessa frågor är viktigt för Finansinspektionens (FI) arbete med finansiell folkbildning och för ett gott konsumentskydd.

Studien bekräftar tidigare resultat som visar att kvinnor är underrepresenterade på börsen. Skillnaderna uppstår redan vid tre års ålder, vilket visar att vuxna oftare köper aktier till pojkar än till flickor. Vi ser även att män generellt har större aktieportföljer än kvinnor genom livet, även om kvinnor ökar sin aktieförmögenhet senare i livet.

Kvinnor har i genomsnitt 0,13 procent högre avkastning i sina aktieportföljer än vad män har. En förklaring kan vara att män tenderar att handla mer opportunistiskt genom att tajma marknaden, vilket drar ned deras avkastning. Men bland de mest förmögna individerna syns inte samma skillnad i avkastning mellan könen.

Män tar mer marknadsrisk i sina aktieportföljer än vad kvinnor gör. Samtidigt verkar män vara bättre på att hantera den risk de tar genom att de i högre grad diversifierar sina portföljer genom att köpa olika värdepapper. En viss mängd finansiell risk är inte något dåligt i sig. Snarare är det ofta nödvändigt att ta en viss risk för att generera avkastning på sitt kapital. Men för mycket finansiell risk är inte bra, eftersom för hög risk kan leda till stora förluster. Ett av de enklaste sätten att minska onödigt risktagande är att diversifiera sin aktieportfölj genom att sprida sina investeringar över flera olika aktier.

14 december 2023, FI dnr 23-34272

* Författaren vill rikta ett särskilt tack till Alberto Crosta, Agneta Blomquist, Annika Otz, Annika Zervens, Erika Goldkuhl, Jenny Rolling, Johan Berg, Lars Hörngren, Michael Andersson, Stefan Palmqvist och Thomas Nielsen.

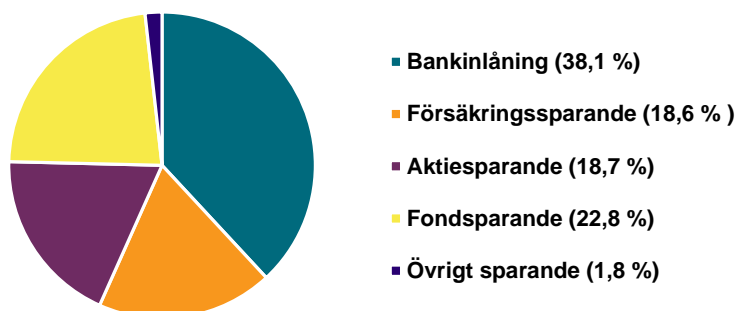
FI-analyserna har presenterats på ett internt seminarium på FI. De är godkända för publicering av ett redaktionsråd.

Vi analyserar skillnader i investeringsbeteende

Sparande genom livet är viktigt för individens ekonomiska trygghet och förmåga att möta framtida utgifter, samt för att planera för oväntade livshändelser – som arbetslöshet eller sjukdom – och för pensionen. Det finns många sätt att spara och olika personer väljer olika sparformer. De flesta beslut som individen tar kring sitt sparande berör ofta det finansiella sparandet, vilket innebär investeringar i tillgångar som aktier, fonder eller ett sparkonto med ränta. Av dessa utgör bankinlåning den största andelen av det finansiella sparandet (se diagram 1).

Även inom det finansiella sparandet finns det stora skillnader i hur individer väljer att placera sina pengar. Skillnaderna beror på många saker, men ofta handlar det om generella faktorer som ålder, personliga preferenser och riskaptit – viljan att ta risk. Även skillnader mellan könen har visat sig spela en roll när det kommer till investeringsbeslut, eftersom kvinnor ofta äger mindre i aktier och tenderar att medvetet ta mindre risk i sina portföljer.¹

Diagram 1. Fördelning av det aggregerade finansiella sparandet
Procent



Källa: Svenska Bankföreningen
Anm. Hushållens finansiella tillgångar 2022.

Hur personer sparar tenderar även att förändras över livet. Yngre individer har ofta högre riskaptit och köper aktier i högre utsträckning, medan äldre individer ofta fokuserar på säkrare placeringar, som obligationer eller räntebärande sparkonton.

Riskaptiten varierar också mellan individer och påverkar valet av investeringar. Vissa personer är mer riskbenägna och kan därmed hoppas på högre avkastning. De väljer ofta aktier eller andra mer riskfyllda tillgångar. Andra personer föredrar en försiktig strategi. De väljer därför att köpa mindre riskfyllda produkter och de får därmed ofta lägre avkastning.

¹ Se exempelvis Sapienza med flera (2009) som kopplar finansiellt risktagande till individens testosteronhalt.

När vi talar om risk inom finansiellt sparande är det viktigt att understryka att risk i sig inte är en negativ term. Ofta behöver den som investerar ta en viss risk för att kunna generera avkastning. Men vad som är en lagom mängd risk skiljer sig åt från fall till fall, inte minst beroende på personliga egenskaper och ekonomiska förhållanden.

Vi fokuserar på aktiesparande

Små avvikelser i avkastning kan över tid skapa stora skillnader i förmögenhet. Detta påverkar individens ekonomiska trygghet och möjlighet att uppnå långsiktiga mål, som att köpa en bostad eller få en stabil pension. Att förstå skillnader i hur individer väljer att investera sina pengar är därför inte bara viktigt för den enskilde individens ekonomiska situation. Det har även betydelse för behovet av finansiell folkbildning, konsumentskydd och jämställdhetsfrågor.

Syftet med denna analys är att studera och beskriva skillnader i investeringsbeteenden mellan män och kvinnor. För att undersöka skillnader i beteende och preferenser fokuserar vi på tre övergripande områden: investeringar i olika perioder i livet, avkastning och risken i portföljerna. En ökad förståelse för skillnader mellan könen ger en grund för att öka förståelsen för finansmarknaden ur ett jämställdhetsperspektiv. Dessutom kan en ökad förståelse på sikt leda till åtgärder som bidrar till FI:s fortsatta arbete för ett starkt konsumentskydd.

Forskning på investeringsbeteenden fokuserar ofta på att studera individers aktiesparande, vilket vi också gör i denna analys. Detta fokus beror på att beslut om aktieinvesteringar ofta är individuellt grundade och därmed ger det en djupare inblick i personens syn på och hantering av risk. Fondsparande är också en viktig del av det finansiella sparandet för många. Men fondsparande är mer påverkat av extern professionell rådgivning och det är ofta professionella investerare som hanterar fonderna. Det här innebär att individens beslut främst handlar om att välja typ av fond. Även om också dessa beslut kan säga något om individers investeringsbeteenden så ger det inte samma detaljerade insikter som aktieinvesteringar. Därtill finns idag inget enhetligt data som inkluderar en persons hela finansiella sparande, vilket gör det svårt att analysera individers sammantagna finansiella sparande.

På aggregerad nivå utgör aktiesparande ungefär 19 procent av hushållens finansiella sparande (se diagram 1). I dag saknas komplett data som låter oss på aggregerad nivå analysera hur förhållandet mellan aktiesparande och övrigt finansiellt sparande skiljer sig mellan könen. Enligt FI:s urvalsbaserade kartläggning är dock skillnaderna mellan män och kvinnor bland storbankskunderna små.² Men konsumenter har ofta fler än en bank och väljer att använda olika banker för olika typer av tjänster. Många av de som handlar aktivt med aktier tenderar att göra det genom nätmäklarna Avanza och

² I FI:s hushållskartläggning har kvinnor 13 procent av sitt finansiella kapital sparat direkt i aktier. Motsvarande siffra för män är 14 procent.

Nordnet, och vi kan se att tre av fyra någon gång handlat genom dessa aktörer.³ Avanza rapporterar att kvinnor har 14 procent av sitt pensionssparande hos banken placerat i aktier, medan motsvarande siffra för män är 26 procent.⁴ Kvinnor sparar i stället i högre utsträckning i fonder. Dessa skillnader påverkar hur generella slutsatser vi kan dra från vår analys, eftersom exempelvis det högre risktagandet i aktieinvesteringar kan vägas upp med den lägre risk som ofta associeras med fondsparande. Trots det ger våra resultat viktiga indikationer över skillnader mellan hur män och kvinnor investerar.

Att spara i breda fonder med låga avgifter kan ofta vara ett bättre alternativ för småsparare eftersom det automatiskt ger fördelarna av diversifiering, samtidigt som det minskar behovet av att vara vaksam på större händelser och anpassa sin portfölj. För den genomsnittlige spararen är det därför ofta ett bekvämt och mer fördelaktigt alternativ till enskilda aktieinvesteringar.

Vi använder oss av transaktionsdata

I analysen använder vi uppgifter från FI:s transaktionsrapporteringssystem (TRS). TRS innehåller information om enskilda individers köp och försäljningar av aktier. Vi utgår alltså från individernas handel med aktier och inte deras innehav. Vi konstruerar sedan portföljer baserade på individernas aktiehandel under perioden den 1 januari 2018 till den 30 juni 2022. Eftersom vi inte har datakapacitet nog för att studera samtliga transaktioner för alla personer drar vi ett slumpmässigt urval som innehåller 88 571 män och 47 486 kvinnor.

Enligt Euroclear är 60 procent av alla svenska aktieägare män, jämfört med vårt urval där 65 procent är män.⁵ En förklaring till skillnaden kan vara att kvinnor tenderar att handla mer sällan, vilket vi ser i analysen. Det medför att kvinnor i lägre utsträckning gjort en transaktion under den studerade perioden, vilket betyder att de likaså i lägre utsträckning ingår i urvalet jämfört med män. För en mer utförlig beskrivning av urvalet och diskussion om hantering av eventuella snedvridningar, se bilaga 1.

Kvinnor är underrepresenterade på börsen

Enligt en tidigare enkätundersökning som Finansinspektionen gjort uppger sig män vara mer beredda att ta finansiell risk än kvinnor.⁶ Undersökningen visade också att kvinnor generellt sett anser sig ha sämre ekonomisk förmåga än vad män anser sig ha. Dessa resultat brukar ofta tolkas som att synen på ekonomisk förmåga är en delförklaring till att kvinnor har ett mindre finansiellt sparande och att de tar mindre

³ 74 procent av personerna i vårt urval har vid något tillfälle handlat genom nätmäklarna.

⁴ Avanza (2021).

⁵ Euroclear (2023). Euroclear är för närvarande Sveriges enda värdepapperscentral.

⁶ FI:s hushållsenkätundersökning (2023).

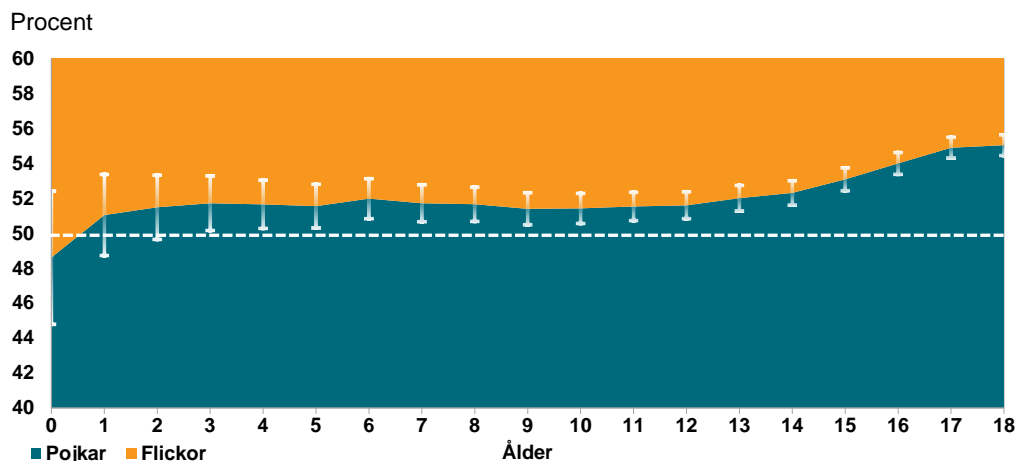
finansiell risk.⁷ En annan delförklaring är att kvinnor generellt sett har lägre inkomster, vilket innebär att de sparar mindre i absoluta termer. Lägre totalt sparande brukar också kopplas till lägre risktagande, vilket kan likställas med att individen placerar en mindre andel av sitt sparande i riskfyllda tillgångar som aktier.⁸

Det vi kan se i denna analys bekräftar denna bild. Av det slumpmässiga urvalet som ligger till grund för analysen är endast 35 procent kvinnor. Dessutom äger kvinnor endast 13 procent av det totala aktiekapitalet i urvalet. Det visar att kvinnor inte bara är underrepresenterade i antal, utan att de också är underrepresenterade sett till investerat belopp i aktier. Att kvinnor har mindre exponering gentemot aktier gör att de i regel får lägre avkastning på sitt sparkapital, eftersom dessa tillgångar historiskt sett haft bättre avkastning än exempelvis ett sparkonto. Detta syns även i att män betalar drygt tre fjärdedelar av all skatt på försäljning av värdepapper och bolagsandelar.⁹

Skillnader uppstår redan i ung ålder...

Skillnader i investeringsbeteende förändras över tid, och som en del i denna analys har vi granskat handeln med aktier bland unga – upp till 18 år. Våra resultat visar att det redan vid tre års ålder finns en skillnad där pojkar har aktier i högre utsträckning än flickor (se diagram 2).

Diagram 2. Andelen pojkar respektive flickor under 18 år med aktieinnehav



Källa: FI

Anm. Kumulativ – summerad upp till året på x-axeln – fördelning för hela observerbara populationen mellan första kvartalet 2018 och andra kvartalet 2022. Felstaplarna avser ett konfidensintervall om 95 procent att fördelningen inte är jämn, och är framräknat med hjälp av ett tvåsidigt binomialtest. Fördelningen är justerad utefter SCB:s statistik för skillnad i födelsetal mellan könen.

⁷ Baeckström, Silvester & Pownall (2018), Jianakoplos & Bernasek (1998).

⁸ Finke & Huston (2003).

⁹ SCB (2019).

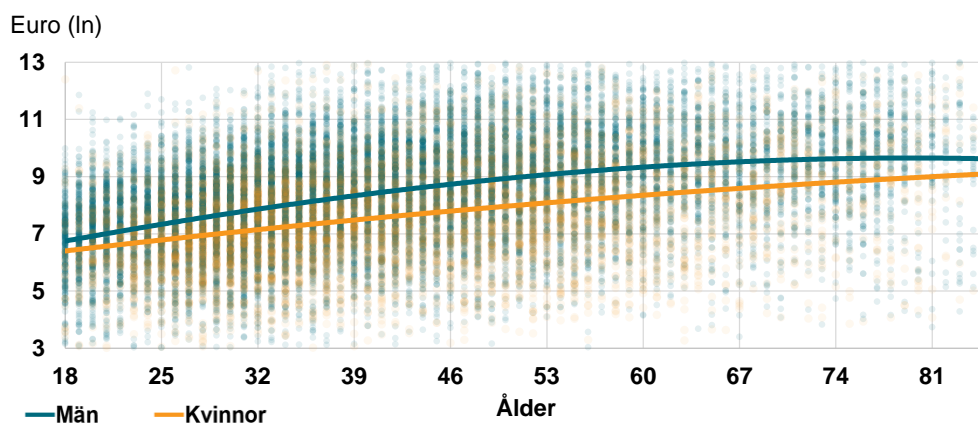
De skillnader vi kan se i fördelningen tyder på att föräldrar (och andra vuxna i barns närhet) tenderar att köpa aktier oftare till pojkar än till flickor, eftersom vi kan anta att barn i grundskoleålder sällan gör egna investeringar. För att justera för att det föds fler pojkar varje år använder vi data från Statistiska centralbyrån (SCB) för att balansera antalet flickor och pojkar.¹⁰

Om aktier tilldelades pojkar och flickor i en jämn takt skulle förhållandet mellan grupperna vara 50:50. Som framgår av diagram 2 är så inte fallet, utan pojkar är signifikant fler redan från tre års ålder. Det är även intressant att notera att andelen pojkar med aktieinnehav ökar tydligt under tonåren. En förklaring till detta kan vara att pojkar i tonåren är mer benägna att hantera sin aktieportfölj på egen hand, med föräldrarnas godkännande, och då väljer att ta mer risk.

... och håller sedan i sig genom livet

Män har i genomsnitt större aktieinnehav än kvinnor (se diagram 3). Det gäller oavsett ålder. En stor del av detta kan sannolikt förklaras av att män har högre inkomster, vilket låtit dem lägga mer pengar i kronor och ören på sitt finansiella sparande. Därtill tycks män vara mer benägna att placera en större andel av sitt finansiella sparande i aktier.¹¹

Diagram 3. Observerat portföljvärde i euro för olika åldrar och kön



Källa: FI

Anm. Prickarna avser individuella portföljer, trendlinjen beräknas för respektive grupp genom att ta tredje gradens polynom av effekten av ålder på portföljvärde. Diagrammet redovisar det största observerade värdet för respektive individs aktieportfölj.

En ytterligare orsak till att män har större aktieinnehav kan vara att män börjar spara i aktier i yngre ålder, vilket vi sett i resultaten ovan. När vi studerar när män och kvinnor för första gången dyker upp i dataunderlaget är det tydligt att kvinnorna tenderar att vara ett par år äldre än männen. Det innebär att det är relativt sett fler män

¹⁰ Vi justerar ned antalet observerade pojkar i vårt data med en faktor som motsvarar hur stor andel fler som föds för respektive år jämfört med flickor.

¹¹ Avanza (2021) och Nordnet (2019).

som är aktiva på börsen bland de yngre. Det förskjuter även den totala åldersfördelningen bland män åt det yngre hållet. Med tanke på att avkastning växer exponentiellt över tid, och att börsen under de senaste decennierna stigit kraftigt, torde en person som sparat några år längre också ha åtnjutit högre avkastning.

Skillnaden mellan könen ökar fram till pensionsåldern och minskar sedan. En förklaring till att män har större aktieinnehav är både att de sparar mer generellt sett och att de har en större del av sitt sparande i aktier. Att skillnaderna sedan minskar efter pensionsåldern kan bero på att kvinnor lever längre. Det innebär att de under pensionen kan behöva sälja av sitt sparande mer långsamt, medan män kan sälja av sina aktier i snabbare takt för att upprätthålla sin nivå av konsumtion.¹²

Kvinnor har högre avkastning medan män har bättre riskspridning

Avkastning och risk är två centrala begrepp inom investeringar som ofta går hand i hand. För att uppnå en högre avkastning i en investeringsportfölj är det ofta nödvändigt att ta större risk. Men givetvis kan också större risktagande leda till större förluster. I detta kapitel kommer vi att belysa de huvudsakliga skillnaderna i hur män och kvinnor hanterar dessa två kritiska aspekter – avkastning och risk – av investeringar.

Avkastning kan påverkas av många saker som ekonomiska förhållanden, hur specifika branscher utvecklas eller hur enskilda företag presterar. Därtill påverkas avkastningen även av de investeringsbeslut som individen tar, som till exempel när man väljer att köpa en aktie eller hur ofta man handlar och försöker tajma marknaden. Risk å andra sidan kan påverkas av allt från den generella marknadsvolatiliteten till händelser som är specifika för ett enskilt företag.

En bra portfölj kännetecknas typiskt av att den har förmågan att generera en hög avkastning till en relativt låg risk. Men att utvärdera vad som är en bra portfölj är en komplex och inte alltid strikt saklig uppgift.¹³ Beroende på vilka mått man använder kan olika aspekter av portföljens prestanda belysas. För att kunna svara på frågan vad som är en *bra* portfölj för en viss individ bör man även inkludera individens övriga sparande som banksparande, fondsparande och pensionssparande i analysen. Detta eftersom exempelvis fondsparande och pensionssparande generellt har en mer väldiversifierad karaktär, vilket kan kompensera den mer företagsspecifika exponeringen individen får av att äga enskilda aktier. Därtill är banksparande en viktig pusselbit för att förstå hur stor andel av en persons finansiella sparande som placeras i riskfyllda tillgångar. Det finns dock i dag ingen heltäckande data på detta. Därför studerar vi den avkastning placeraren får och den risk hen tar i

¹² Förklaringen bygger på livscykelhypotesen från Modigliani & Brumberg (1954). Hypotesen beskriver hur en rationell ekonomisk agent försöker hålla sin konsumtion konstant under livet.

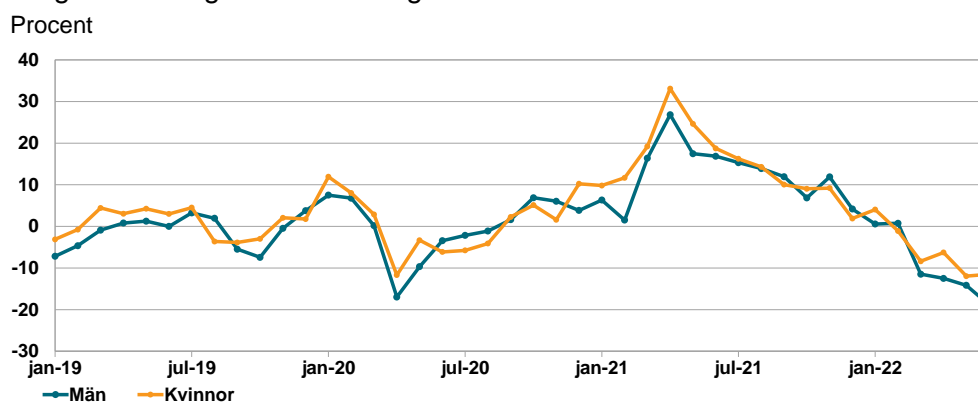
¹³ Se exempelvis diskussionen som förs i Grinblatt & Titman (1989).

aktieportföljerna separat. Att studera avkastning och risk separat låter oss analysera olika nyanser av risk och avkastning i detalj, vilket kan bidra med en djupare förståelse för vad som driver skillnaderna mellan mäns och kvinnors beteende på börsen.

Kvinnor har högre avkastning i sina aktieportföljer

I linje med tidigare resultat har kvinnor i vår studie marginellt högre snittavkastning än män (se diagram 4).¹⁴ Eftersom aktiemarknaden brukar gå upp och ned varierar dock avkastningen beroende på när man väljer att studera den. För att inkludera både upp- och nedgångar beräknar vi därför portföljens snittavkastning för de senaste 252 dagarna vid varje månadsslut. Anledningen till att vi studerar just 252 dagar är att det i genomsnitt finns så många handelsdagar på börsen under ett år.

Diagram 4. Årlig snittavkastning för män och kvinnor



Källa: FI

Anm. Diagrammet avser 252 dagars genomsnittlig avkastning för män och kvinnor. Avkastningen i de individuella aktieportföljerna beräknas i euro vid varje månadsslut för respektive individ, justerat för att inkludera eventuella utdelningar.

I diagram 4 slår vi ihop samtliga innehav i enskilda aktier för män respektive kvinnor för att beräkna deras snittavkastning. Det ger ett enkelt mått för att studera skillnader mellan könen. Men alla män investerar inte på samma sätt, och detsamma gäller för kvinnor.

För att förstå hur mäns och kvinnors investeringsbeteende eventuellt skiljer sig åt är det därför intressant att ta hänsyn till andra faktorer som kan påverka beteendet. Tidigare forskning har bland annat funnit att mer förmögna individer har högre avkastning på sina portföljer.¹⁵ Även ålder tenderar att påverka avkastning¹⁶, samt att de som handlar aktier mer frekvent tenderar att uppvisa lägre avkastning.¹⁷ För att kunna studera hur dessa olika effekter samverkar använder vi en regression för att

¹⁴ Se exempelvis Fidelity (2023).

¹⁵ Bach, Calvet & Sodini (2015).

¹⁶ Korniotis & Kumar (2011).

¹⁷ Grinblatt & Keloharju (2000).

studera hur portföljavkastning varierar med kön, ålder, portföljvärde, antal unika aktier i portföljen och antal transaktioner individen gör.

Portföljavkastning – den beroende variabeln – representerar hur mycket en viss individs portfölj med olika individuella aktieinvesteringar ökar eller minskar i värde under en viss tid. Och ekvationen indikerar hur mycket variationen i den beroende variabeln kan förklaras med hjälp av variationen i de oberoende variablerna.

Tidigare forskning har visat att förmögenhet kan påverka avkastningen. Därför inkluderar vi portföljens värde som ett approximativt mått på investerarens förmögenhet. Vidare tyder fler aktier i en portfölj ofta på bättre diversifiering, vilket kan minska risken och stabilisera avkastningen. Dessutom kan graden av diversifiering ge en indikation på hur sofistikerad en person är i sina investeringsbeslut. Mer sofistikerade investerare brukar ha mer diversifierade portföljer. I analysen studerar vi portföljer med minst fem aktier. Men resultaten är likvärdiga om vi antingen ökar eller sänker den tröskeln.

När vi studerar samtliga individer och tar hänsyn till variablerna ovan ser vi att kvinnor generellt sett har 0,13 procent högre avkastning än män – se regression (I) i tabell 1. Även om skillnaden mellan könen är liten är den statistiskt signifikant. Resultaten tyder även på att avkastningen ökar något med ålder, även om effekten är förhållandevis låg. En förklaring kan vara att äldre personer har större erfarenhet av ekonomiska beslut och att de mer sällan tar onödiga risker.¹⁸

Tabell 1. Regression av de enskilda individernas portföljavkastning

Strata (aktieförmögenhet)	(I) Samtliga individer	(II) Percentil < 90 %	(III) Topp 10 %	(IV) Topp 1 %
Kön (Dummy, M = 1)	-0,0013 (-4,09)**	-0,0013 (-3,74)**	-0,0006 (-1,00)	0,0038 (1,25)
Ålder	0,0001 (3,48)**	0,0000 (2,80)**	0,0001 (3,59)**	0,0004 (3,71)**
Antal Unika Aktier i Portföljen	0,0001 (3,27)**	0,0002 (6,03)**	0,0000 (-2,07)*	-0,0001 (-1,26)
Antal Transaktioner (ln)	-0,0001 (-11,58)**	-0,0001 (-6,43)**	-0,0002 (-11,4)**	-0,0001 (-2,83)**
Portföljvärde (ln)	0,0021 (14,02)**	0,0016 (13,38)**	0,0043 (8,74)**	0,0050 (5,71)**
Frihetsgrader	162 398	126 937	31 224	4 237
R Squared Adjusted	0,0065	0,0033	0,0141	0,0223

Källa: FI

Anm. Regression enligt formeln $Portföljavkastning = \beta X + \gamma D + \epsilon$, där X är oberoende variabler, D är dummy-variabler och ϵ är residualen. * = signifikant på 5 %-nivån, ** = signifikant på 1 %-nivån. Avser en Fixed Effects (FE) regressionsmodell för att ta hänsyn till tidseffekter, där beräkningarna sker för respektive månadsslut under perioden januari 2019–juni 2022. T-värdet beräknas med White heteroskedasticitets-konsekventa standardfel. Portföljvärde och antal transaktioner är logaritmerade eftersom fördelningarna är snedfördelade. Regressionerna baseras på det filtrerade urvalet.

¹⁸ Korniotis & Kumar (2011).

Investerare med större portföljer tenderar att ha en högre avkastning. Det kan spegla flera saker. Dels kan investerare med större portföljer ha tillgång till bättre investeringsrådgivning, dels kan de helt enkelt ha mer erfarenhet och kunskap. En ytterligare förklaring kan vara att bättre investerare helt enkelt får större portföljer till följd av högre avkastning. För att se om det finns skillnader i dessa avseenden bland olika förmögna individer delar vi in dem i tre olika grupper baserat på det observerade portföljvärdet. Den största gruppen är de med 90 procent lägst aktieförmögenhet. De dominerar även totalregressionen och därför skiljer sig inte de flesta observerade koefficienter i regression II från totalregressionen (I).

Det finns ingen säkerställd skillnad i avkastning mellan kvinnor och män bland de 10 procent respektive 1 procent mest förmögna individerna i urvalet; se skattningar för kön i regression (III) och (IV). En förklaring kan vara att de individerna har bättre insikter om aktieplaceringar och/eller i större utsträckning har tillgång till professionell rådgivning eller till och med professionell förmögenhetsförvaltning som hjälper dem att ta mer underbyggda investeringsbeslut, oberoende av kön.

Individer med fler än fem unika aktier i sin portfölj tenderar att ha högre avkastning, och generellt sett finns det ett positivt samband mellan antal aktier och avkastning. Studerar vi skillnaderna mellan förmögenhetsnivåer kan man se att detta samband avtar för de mer förmögna individerna. Detta kan sannolikt förklaras av att de redan har fler aktier i sina portföljer. De 10 procent med störst aktieförmögenhet har i genomsnitt 12 aktier och de i topp 1 procent har i genomsnitt 18 aktier.

Fördelen med diversifiering kommer främst från den lägre risken, vilket gör det svårt att argumentera för att en individ som investerar i ytterligare en aktie automatiskt ökar sin avkastning. Snarare visar detta på att de med fler aktier i sin portfölj troligen har bättre finansiell kunskap om hur man förvaltar en portfölj. Dessvärre har vi ingen information om enskilda individers finansiella kunskap. Dessutom är det enklare för personer med större portföljer att diversifiera eftersom transaktionskostnaderna för respektive aktieköp ofta blir lägre när man handlar för större belopp.

Vi kan även se att investerare som gör fler transaktioner generellt sett får lägre avkastning. Även om vi i denna analys inte tar hänsyn till direkta kostnader för att handla, till exempel courtageavgifter, kan vi intressant nog se att fler transaktioner tenderar att leda till sämre avkastning. Tidigare studier visar också på liknande resultat.¹⁹ En förklaring till detta kan vara att handel som är driven av försök att tajma marknadens upp- och nedgångar, eller reagera på kortsiktiga nyheter, ofta leder till sämre resultat. Denna negativa effekt på avkastning är större bland män eftersom de tenderar att handla mer ofta.

¹⁹ Odean (1999).

Kvinnor tar mindre marknadsrisk i sina aktieportföljer, män diversifierar företagsspecifik risk bättre

I investeringssammanhang är risk inte nödvändigtvis något negativt. Normalt behöver investeraren ta en grad av risk i sina investeringar för att kunna generera avkastning. Vad som är en lämplig grad av risk skiljer sig dock från person till person.

För att minska risktagandet brukar de flesta som investerar diversifiera, det vill säga köpa många olika aktier. Det bygger på samma traditionella visdom som att inte lägga alla ägg i en och samma korg. Genom att fördela portföljen på flera olika aktier påverkar varje enskild aktie den sammantagna portföljen mindre om något går dåligt. Diversifiering i detta sammanhang innebär att försöka minska den idiosynkratiska, eller företagsspecifika, risken. Det som sedan återstår är marknadsrisk, det vill säga den risk som är gemensam för alla aktier.

Faktaruta: Marknadsrisk och företagsspecifik risk

Marknadsrisk är den del av en aktieportfölj som inte går att diversifiera bort.

Idiosynkratisk risk, eller företagsspecifik risk, är den risk som finns i respektive aktie.

Exempel: Föreställ dig att segla på havet. Marknadsrisk är som väderförhållandena – stormar, strömmar, vågor – som påverkar alla båtar, oavsett deras design eller kaptenens skicklighet. Det är okontrollerbart och påverkar alla på marknaden, precis som en storm påverkar alla seglare. Inom finansvärlden kan detta exempelvis vara breda ekonomiska förändringar eller politiska faktorer. Å andra sidan är idiosynkratisk risk de aspekter som endast rör din egen båt eller dina seglingsfärdigheter. Dessa är unika för dig och påverkar bara din resa. I finansvärlden inbegriper detta företagsspecifika faktorer, som ledningens kompetens eller hur väl företagets produkter säljer.

Två mått som ofta används inom finansvärlden för att mäta dessa olika fenomen är:

- **Standardavvikelse**, som mäter hur priserna på enskilda aktier rör sig. En hög standardavvikelse, det vill säga högre prisvariation, indikerar stor osäkerhet och därmed hög risk.
- **Beta**, som mäter hur pass mycket en portfölj är exponerad mot marknadsrisk. En tumregel är att en portfölj med $Beta = 1$ ungefär rör sig lika mycket som den underliggande marknaden. En portfölj med $Beta = 0,7$ stiger i genomsnitt med 0,7 procent när börsen totalt sett stiger med 1 procent, och vice versa.

Män har generellt sett något högre portföljbeta än kvinnor, det vill säga att män är mer exponerade mot marknadsrisk i sina aktieportföljer. Högre beta medför högre risk men samtidigt en möjlighet till högre avkastning. Detta är exempelvis ett tecken

på att det är vanligare för män att krydda sina aktieportföljer med innehav i särskilt riskfyllda aktier.²⁰

Portföljbeta tenderar dock att variera med tiden, men genom att studera portföljbeta med hjälp av en liknande regression som i tabell 1 kan vi se att skillnaderna är signifikanta även när man tar hänsyn till andra variabler som beskriver individens aktieportfölj. Se en tydligare beskrivning av resultaten i bilaga 2.

Trots att män tar mer marknadsrisk tenderar de att ha lägre portföljstandardavvikelse, vilket mäter hur mycket den sammanvägda portföljen rör sig upp och ned. En bidragande förklaring till detta är att vi ser att män diversifierar i högre utsträckning än kvinnor. I analysen kan vi se att kvinnor har portföljer som är mer koncentrerade till färre sektorer och även är mer koncentrerade sett till exponeringen gentemot olika geografiska regioner. Aktier inom samma sektor eller samma land tenderar att ha högre korrelation – när en går upp i pris gör de andra också det. För att sprida riskerna är det därför ofta bättre att köpa olika aktier med lägre korrelation. Se bilaga 2 för en mer utförlig analys av portföljstandardavvikelse.

Eftersom vi endast studerar aktier i detta fall fångar vi inte individens hela finansiella risktagande, utan här fokuserar vi på aktieinvesteringar. Även om detta låter oss analysera intressanta samband för hur olika personer hanterar risk kan det finnas fall då det är rimligt att ta mer risk i en aktieportfölj, till exempel om resterande sparande i fonder är väldiversifierat. Då kan det tänkas att den breda diversifieringen i fonderna kompenserar för den mer företagsspecifika risken i aktierna och på så sätt sammantaget leder till en bättre portfölj.

Med samma analogi som i faktarutan ovan kan vi säga att män tenderar att segla i mer riskfyllda vatten, där det blåser mer och går hårdare sjö. Det vill säga att de tar mer marknadsrisk i sina investeringar genom att ha högre exponering mot riskfyllda aktier. Detta kan vi se genom att män har högre beta i sina portföljer jämfört med kvinnor. Samtidigt som de tar mer marknadsrisk tycks männen dock vara bättre på att hantera den risk de tar. Så även om män seglar i mer riskfyllda vatten, så tenderar de att begränsa de risker som de kan påverka genom att exempelvis fördela lasten på flera olika fartyg. Detta kan vi se eftersom deras portföljstandardavvikelse är lägre än kvinnors. Detta tyder på att män i högre utsträckning diversifierar sina portföljer.

²⁰ Se exempelvis FI-analys nr 40, Lien Oskarsson (2023), där vi studerar handeln i de riskfyllda meme-aktierna. I den analysen kunde vi se att 9 av 10 investerare var män.

Slutsatser

Finansiellt sparande påverkar individens ekonomiska välfärd och små skillnader i avkastning kan över tid ha stor påverkan. Genom att förstå skillnader i mäns och kvinnors sparande är det lättare att verka för jämställda förutsättningar som ger alla samma möjlighet att fatta informerade beslut om sin ekonomi från ung ålder och framåt. Denna analys studerar mäns och kvinnors investeringsbeteende i aktier genom livet, belyst ur ett perspektiv av riskaptit och avkastning.

Att som förälder tidigt påbörja ett finansiellt sparande för sina barn kan ha stor nytta för dem senare i livet eftersom avkastning ackumuleras över tid. De skillnader vi ser mellan könen i unga åldrar kan därmed spela roll för förmögenhetsfördelningen på sikt. Detta, tillsammans med de orsaker som ligger till grund för skevheten, skulle vara intressant att analysera i ett vidare arbete.

Att handla aktier ofta tenderar att vara förknippat med lägre avkastning. Det ser vi både i denna analys och i tidigare forskning.²¹ Att kvinnor inte "överhandlar" i samma utsträckning som män kan vara en förklaring till att de i genomsnitt har högre avkastning.²² Detta illustrerar att det är bra att agera långsiktigt genom att sitta still i båten och inte försöka tajma marknadens upp- och nedgångar.

Det som svängt upp väldigt kraftigt kan också svänga ner lika kraftigt. Trots att en sådan strategi kan ge goda resultat under korta perioder har det visat sig att denna typ av högriskstrategi oftare leder till förluster än till vinster.²³ Särskilt när marknaden går både upp och ned, vilket den gjort under den studerade perioden. Detta illustrerar vikten av att inte ta onödiga risker i sina investeringar, exempelvis genom att inte driva upp portföljbeta i onödan. Dessutom kan man minska den företagsspecifika risken genom att investera i flera olika aktier, och på så sätt dra ned variationerna i portföljens värde. Forskning har visat att de flesta individers portföljer är underdiversifierade.²⁴ I vår analys kan vi se att kvinnor i högre utsträckning än män skulle kunna gagnas av att diversifiera mer.

Det är avgörande att göra informerade val, ta en sund mängd risk i sina investeringar och förstå vikten av diversifiering. Därför kan det ofta vara ett bra alternativ för såväl män som kvinnor att investera i exempelvis passiva aktiefonder med låga avgifter. En aktiefond fungerar som en färdigpackad korg med många aktier och genom att spara i en sådan sprider man automatiskt risken i sin investering. Samtidigt erbjuder en aktiefond investeraren möjligheten att ta del av den högre avkastning som aktier tenderar att ge när man jämför med exempelvis banksparande.

²¹ Odean (1999).

²² Detta ser vi i denna analys, men samma samband redovisas även i Barber & Odean (2001).

²³ Heimer & Simsek (2019). Frazzini & Pedersen (2014) erbjuder även en mer teoretisk förklaring, där de beskriver hur aktier med högre beta tenderar att vara övervärderade och således leda till sämre avkastning över tid.

²⁴ Goetzmann & Kumar (2008).

Bilaga 1: Specifikation av den data vi använt i vår analys

I analysen använder vi uppgifter från FI:s transaktionsrapporteringsystem (TRS). TRS innehåller information om enskilda individers aktieköp och -försäljningar. Vi konstruerar portföljer baserade på individernas aktiehandel under perioden den 1 januari 2018 till den 30 juni 2022. Eftersom vi inte har datakapacitet nog för att studera samtliga transaktioner för alla personer drar vi ett slumpmässigt urval av personer där vi explicit tar hänsyn till individens kön. Detta för att (i teorin) få med lika många kvinnor som män i urvalet. Trots det ingår 88 571 män och 47 486 kvinnor i det underliggande urvalet.

Eftersom vi saknar information om fullständiga innehav bygger vi upp approximativa portföljer med hjälp av transaktioner under perioden, vilket innebär att vi inte kan inkludera aktier förvärvade före 2018. Metoden för att bygga approximativa portföljer är i linje med tidigare forskning²⁵ och bedöms vara användbar i analysen för att ge insikter om beteende och preferenser under den studerade perioden. Detta kan dock leda till snedvridningar i urvalsprocessen. Exempelvis är det sannolikt att de som är mer intresserade av aktiehandel och således handlar oftare är överrepresenterade i stickprovet. Det kan också möjligen vara så att de som är mer intresserade av aktiehandel lägger mer tid på att analysera sina investeringar, vilket kan göra att de får bättre utfall i sina investeringar.

Ett annat fenomen är att kvinnor håller sina aktieinvesteringar längre än män, vilket vi även kan se i denna analys (se Tabell 2). Det medför att de gör färre transaktioner och kan därför ha en lägre chans att ingå i underlaget. På så sätt skulle det kunna tänkas att mediankvinnan som gör tillräckligt många transaktioner för att ingå i underlaget är proportionerligt mer intresserad av aktiehandel än medianmannen. Genom att inkludera variabler för antal aktier i portföljen och antal transaktioner man gör i regressionerna försöker vi dock justera för dessa skillnader mellan individerna i möjligaste mån.

För den del av analysen som berör risk och avkastning filtrerar vi så att vi endast behåller de individer som under perioden haft åtminstone fem aktier i sina portföljer. Det gör vi för att fokusera på individers portföljer med en komposition av flera olika aktier. Att inkludera alla individer skulle medföra att avkastningen för de med endast en aktie i portföljen uteslutande skulle utgöras av den aktie man äger. Detta skulle i sin tur medföra ökad varians i måtten för avkastning som inte nödvändigtvis går att hänföra till investeringsbeteende.

Detsamma gäller för att studera portföljstandardavvikelse, då vi exempelvis inte skulle kunna studera skillnader i diversifiering på ett rättvisande sätt eftersom det

²⁵ Se exempelvis Odean (1998) som studerar portföljer som konstrueras utifrån transaktionsdata.

bygger på att man äger flera olika aktier. Efter denna filtrering återstår 8 099 kvinnor och 23 197 män. Att andelen män är än större i det filtrerade urvalet beror på att män både handlar oftare och att de tenderar att hålla portföljer med fler aktier (se tabell 2).

Resultaten som presenteras i regressionerna i Tabell 1, 3 och 4 är dock likvärdiga om vi antingen ökar eller sänker tröskelvärdet för antal aktier.

Tabell 2. Deskriptiv statistik över urvalet

Antal, År, Dagar, Procent

	Underliggande urval		Filtrerat urval	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Antal personer	88 571	47 486	23 197	8 099
Ålder, i år (medelvärde)	44,2	46,1	43,8	46,0
Ålder, i år (median)	42	44	41	43
Antal transaktioner (medelvärde)	335	145	753	363
Antal transaktioner (median)	64	33	229	126
Antal unika aktier i portföljen (medelvärde)	3,1	2,8	9,6	8,9
Antal unika aktier i portföljen (median)	2	2	7	7
Antal dagar mellan att en aktie köps och att den säljs (medelvärde)	167	207	132	175
Antal dagar mellan att en aktie köps och att den säljs (median)	90	132	84	122
Andel av portföljvärdet i svenska aktier (medelvärde)	46,3 %	57,6 %	28,4 %	38,3 %
Andel av portföljvärdet i svenska aktier (median)	34,7 %	52,5 %	19,7 %	27,2 %

Källa: FI

Anm. För de statistiska värden som beskriver Antal unika aktier i portföljen och Andel av portföljvärdet i svenska aktier avser siffrorna det värde vi kunde se för portföljerna den 30 juni 2022, det vill säga den sista dagen av den studerade perioden. Detsamma gäller för Ålder som speglar individens ålder per den 30 juni 2022. Resterande värden avser de värden som uppmätts under den studerade perioden.

Bilaga 2: Regression av portföljbeta och standardavvikelse

Män har generellt sett något högre portföljbeta än kvinnor, det vill säga att män är mer exponerade mot marknadsrisk i sina aktieportföljer. Högre beta medför högre risk men samtidigt en möjlighet till högre avkastning.²⁶ Portföljbeta tenderar dock att variera med tiden. För att korrigera för förändringar över tid och närmare studera skillnader mellan individerna använder vi en liknande regressionslikvation som den i Tabell 1. Men här byter vi ut den beroende variabeln och studerar portföljbeta i stället.

Regressionsanalysen visar att mäns portföljbeta är något högre än kvinnors, vilket det statistiskt säkerställda positiva estimatet för män visar i Tabell 3. Det ligger i linje med tidigare resultat som pekar på att män generellt sett tar mer marknadsrisk än kvinnor.

Tabell 3. Regression för beta i aktieportföljerna

	Samtliga individer
Kön (Dummy, M = 1)	0,0242 (7,18)**
Ålder	-0,0009 (-3,35)**
Antal unika aktier i portföljen	-0,0184 (-3,07)**
Antal Transaktioner (ln)	0,0011 (3,29)**
Portföljvärde (ln)	-0,0038 (-8,43)**
Frihetsgrader	161 751
R Squared Adjusted	0,0184

Källa: FI

Anm. Regression enligt formeln $Portföjlbeta = \beta X + \gamma D + \epsilon$, där X är de oberoende variablerna, D är dummy-variabler och ϵ är residualen. Tidsaspekten hanteras som en fixed effect. t-värdet beräknas med White heteroskedasticitets-konsekventa standardfel. Regressionen baseras på det filtrerade urvalet.

Trots att män tar mer marknadsrisk tenderar de att ha lägre portföljvarians. Det kan vi se genom att göra en liknande regression som ovan, fast med portföljens standardavvikelse i stället för portföljens avkastning som beroende variabel.

Det finns en hög korrelation mellan portföljens standardavvikelse och antal aktier samt hur ofta individen handlar.²⁷ Detta gör att vi behöver justera regressionen för att bättre kunna studera just portföljstandardavvikelse. Studerar vi sedan resultaten av regressionen framgår det att män har signifikant lägre standardavvikelse i sina portföljer jämfört med kvinnor.

²⁶ Vi har använt OMXSPI för att beräkna beta, men resultaten i Tabell 3 är robusta även om man använder andra index som OMXS30, STOXX600 eller MSCI World Index.

²⁷ Det beror på att de variablerna påverkas av samma aspekter av diversifiering. Därför hanterar vi antal aktier i portföljen som en faktor-dummy. Den isolerar hur väl individen diversifierat givet ett visst antal unika aktier i portföljen. För att undvika multikollinearitet studerar vi inte hur ofta man handlar i denna regression, då en person som handlar ofta också tenderar att ha fler aktier i sin portfölj.

Tabell 4. Regression för standardavvikelse i aktieportföljerna

	Samtliga individer
Kön (Dummy, M = 1)	-0,0199 (-7,43)**
Ålder	-0,0001 (-2,96)**
Portföljvärde (ln)	0,0169 (10,52)**
Frihetsgrader	161 751
R Squared Adjusted	0,0048

Källa: FI

Anm. Regression enligt formeln $Portföljstandardavvikelse = \beta X + \gamma D + \epsilon$, där X är oberoende variabler, D är dummy-variabler och ϵ är residualen. Antal unika aktier i portföljen hanteras som en faktorvariabel för respektive nivå, men resultaten är robusta om man hanterar det som en kontinuerlig variabel. Tidsaspekten hanteras som en fixed effect. t-värdet beräknas med White heteroskedasticitets-konsekventa standardfel. Regressionen baseras på det filtrerade urvalet.

En förklaring till att kvinnor har högre standardavvikelse kan vara att de tenderar att fokusera på färre sektorer i sina investeringar. Det är vad vi ser när vi studerar sektorfördelningarna i portföljerna. Kvinnors portföljer har större koncentration, särskilt gentemot hälsosektorn och detaljhandeln, samtidigt som de har låg exponering gentemot företag inom fossila bränslen och gruvindustrin. Män å andra sidan har bredare exponering gentemot fler sektorer. Män tenderar också att vara bättre på att sprida sina risker bland olika geografiska regioner. Där kan vi se att kvinnor i snitt har 38 procent av sina portföljer i svenska aktier, medan motsvarande siffra bland män är 28 procent.

Tolkningen av den skillnaden är dock inte självklar. Tidigare studier har visat på att kvinnor i stället har mer geografiskt väldiversifierade innehav i sitt pensionssparande i fonder, vilket kan förklara att det är rationellt för dem att ha en förhållandevis högre koncentration i sina aktieportföljer.²⁸ Aktier inom samma sektor eller samma land tenderar att ha högre korrelation – när en går upp i pris gör de andra också det. För att sprida riskerna är det därför ofta bättre att köpa olika aktier med lägre korrelation.

En annan förklaring kan vara att kvinnor har en mindre andel av sitt totala finansiella sparande exponerat gentemot aktier jämfört med män.²⁹ Då kan det vara rimligt att ha högre standardavvikelse i sin aktieportfölj, eftersom det kan kompenseras av att aktiefonderna generellt sett är mer väldiversifierade och således har låg exponering mot företagsspecifika risker. Denna avvägning är ännu mer relevant när man inkluderar exponeringen gentemot räntefonder, som tenderar att ha en än lägre riskprofil än aktiefonder. Just i räntefonder är där kvinnor tenderar att ha en större andel av sitt sparande.²⁶

I Tabell 3 och 4 ser vi att portföljernas beta och standardavvikelse minskar med åldern. Även om effekten är liten – vilket vi kan se då koefficienterna är

²⁸ Karlsson & Nordén (2007).

²⁹ Se Swedbanks riskindex (2023) som visar att kvinnor har 6 % lägre aktieexponering i sitt finansiella sparande, och i stället en högre andel i exempelvis räntefonder.

förhållandevis små – så är den signifikant. Detta ligger i linje med den så kallade livscykel-hypotesen, som innebär att risktoleransen minskar över tid. Yngre individer har längre placeringshorisont, därför kan de tolerera mer kortsiktiga svängningar i portföljen. Äldre personer, närmare pensionering, fokuserar mer på att investeringarna inte ska minska i värde, och därför minskar de ofta sin risk i aktieportföljen.³⁰

Detta beteende kan också förstärkas av den effekt som erfarenhet har. Äldre individer kan ha upplevt fler kraftiga marknadsnedgångar, vilket kan ha påverkat dem till att vara mer försiktiga med risk.³¹ Dessutom kan den samlade erfarenheten och önskan om en enklare investeringsstrategi göra att äldre individer övergår till en mer försiktig sammansättning av sina värdepapper.³²

³⁰ Modigliani & Brumberg (1954).

³¹ Malmendier & Nagel (2011).

³² Agarwal, Driscoll, Gabaix, & Laibson (2009).

Referenser

- Agarwal, S., Driscoll, J. C., Gabaix, X., & Laibson, D. (2009). *The age of reason: Financial decisions over the life cycle and implications for regulation*. Brookings Papers on Economic Activity, 2009(2), 51-117.
- Agnew, J. R., Anderson, L. R., Gerlach, J. R., & Szykman, L. R. (2008). *Who chooses annuities? An experimental investigation of the role of gender, framing, and defaults*. American Economic Review, 98(2), 418-422.
- Avanza (2021). *Så påverkar föräldraskapet kvinnors sparande*. <https://blogg.avanza.se/sa-paverkar-foraldraskapet-kvinnors-sparande/> [Hämtad 2023-09-15].
- Baeckström, Y., Silvester, J., & Pownall, R. A. J. (2018). *Millionaire investors: Financial advisors, attribution theory and gender differences*. The European Journal of Finance, 24(15), 1333-1349.
- Bach, L., Calvet, L. E., & Sodini, P. (2015). *Rich pickings? Risk, return, and skill in the portfolios of the wealthy*. American Economic Review, 110(9), 2703-2747.
- Berg, F., Koelbel, J. F., & Rigobon, R. (2022). *Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings*. Review of Finance, 26(6), 1315-1344.
- 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.
- Euroclear (2022). *Aktieägandet i Sverige 2022*. https://www.euroclear.com/dam/ESw/Brochures/Documents_in_Swedish/Euroclear%20Sweden_aktie%C3%A4garrapport_2022.pdf [Hämtad 2023-10-05].
- Fidelity (2023). *Ninety one percent of women think men are better investors - here's why that couldn't be more wrong*. <https://www.fidelity.ca/en/investor/investorinsights/women-better-investors/> [Hämtad 2023-09-11].
- Finansinspektionen (2023). *Många har svårt att förstå grundläggande ekonomi*. <https://www.fi.se/sv/publicerat/nyheter/2023/manga-har-svart-att-forsta-grundlaggande-ekonomi/> [Hämtad 2023-09-11]
- Finke, M. S., & Huston, S. J. (2003). *The brighter side of financial risk: Financial risk tolerance and wealth*. Journal of family and economic issues, 24, 233-256.
- Frazzini, A., & Pedersen, L. H. (2014). *Betting against beta*. Journal of financial economics, 111(1), 1-25.
- Goetzmann, W. N., & Kumar, A. (2008). *Equity portfolio diversification*. Review of Finance, 12(3), 433-463.
- Grinblatt, M., & Keloharju, M. (2000). *The investment behavior and performance of various investor types: A study of Finland's unique data set*. Journal of financial economics, 55(1), 43-67.

- Grinblatt, M., & Titman, S. (1989). *Portfolio performance evaluation: Old issues and new insights*. The Review of Financial Studies, 2(3), 393-421.
- Heimer, R., & Simsek, A. (2019). *Should retail investors' leverage be limited?* Journal of Financial Economics, 132(3), 1-21.
- Jianakoplos, N. A., & Bernasek, A. (1998). *Are women more risk averse?* Economic inquiry, 36(4), 620-630.
- Karlsson, A., & Nordén, L. (2007). *Home sweet home: Home bias and international diversification among individual investors*. Journal of Banking & Finance, 31(2), 317-333.
- Korniotis, G. M., & Kumar, A. (2011). *Do older investors make better investment decisions?* The review of economics and statistics, 93(1), 244-265.
- Lien Oskarsson, M., (2023). *Vinnare och förlorare i handeln med meme-aktier*. FI-analys nr. 40
- Malmendier, U., & Nagel, S. (2011). *Depression babies: Do macroeconomic experiences affect risk-taking?* The Quarterly Journal of Economics, 126(1), 373-416.
- Modigliani, F., & Brumberg, R. (1954). *Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data*. Franco Modigliani, 1(1), 388-436.
- Nordnet (2019). *Aktieportföljen hos kvinnor & män*. <https://www.nordnet.se/blogg/kvinnor-man-aktieportfolj/> [Hämtad 2023-09-15].
- Odean, T. (1998). *Are investors reluctant to realize their losses?*. The Journal of finance, 53(5), 1775-1798.
- Odean, T. (1999). *Do investors trade too much?* American economic review, 89(5), 1279-1298.
- Sapienza, P., Zingales, L., & Maestripieri, D. (2009). *Gender differences in financial risk aversion and career choices are affected by testosterone*. Proceedings of the National Academy of Sciences, 106(36), 15268-15273.
- SCB (2023). *Befolkningsutvecklingen i riket efter kön*. https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101G/BefUtvKon1749/table/tableViewLayout1/ [Hämtad 2023-09-07].
- SCB (2019). *Kapitalinkomster 2019*. https://www.scb.se/contentassets/021d53d18de04880ad8ad118c69a68ad/he01102019a01_br_he50br2102.pdf. [Hämtad 2023-09-11].
- Swedbank (2023). *Swedbanks riskindex: Skillnader i aktieexponering mellan män och kvinnor*. <https://mb.cision.com/Public/67/3713435/9a7d838530bc2108.pdf> [Hämtad 2023-10-11].