



LUNDS UNIVERSITET

Ekonomihögskolan

Nationalekonomiska institutionen

Kandidatuppsats VT-2012

En undersökning om veckodagsanomalier existerar på
OMXS-30

Handledare:

Frederik Lundtofte

Författare:

Andreas Högberg 861008-7598

Sammanfattning

Uppsatsens syfte är att undersöka om det är möjligt att med en viss handelsstrategi kunna möjliggöra sig en avkastning som är högre än index. Uppsatsen avhandlar tio slumpvis valda aktiers prisutveckling under perioden 1/1-2007 – 31/12-2011 och undersöker veckodagsskillnader i prissättningen. Två tillvägagångssätt har använts och det första tillvägagångssättet har använts för att se om det finns en veckodagsanomali inom den egna aktien och jämför därför prissättningen mellan valda veckodagar. Den andra undersökningen gör avdrag för index under samma period och jämför sedan på exakt samma sätt som den första undersökningen. Uppsatsen behandlar också teori såsom effektiva marknader och prissättningar av aktier. Resultaten tyder på att det inte är möjligt att göra en överavkastning med de strategier som har avhandlats. I ett fall så finns det dock en signifikant skillnad.

Abstract

The purpose of this thesis is to investigate whether it is possible that a single trade strategy could allow a return that is greater than the index. The essay deals with ten randomly selected stocks during the period from January 1, 2007 to December 31, 2011 and examines weekday price differences. Two approaches have been used and the first approach is used in order to see if there is a weekday anomaly in stock returns and compares the returns between selected weekdays. The other approach deducts index returns over the same period and then compares the excess returns in the same way. The paper also reviews the theory such as efficient markets and asset pricing. The results indicate that it is not possible to make abnormal returns by using the strategies that have been discussed except for one case where a significant difference can be seen.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	4
1.1 Syfte	4
1.2 Problemformulering	5
1.3 Frågeställning.....	5
1.4 Tillvägagångssätt.....	5
1.5 Avgränsningar	6
2. METOD	7
2.1 Val av metod	7
2.2 Motiv för metod	9
2.3 Alternativa metoder	10
2.4 Kritisk granskning av metoden	10
3. TEORI	12
3.1 Effektiva marknader.....	12
3.1.1 En effektiv marknads kännetecken	12
3.2 Effektiva Marknadshypotesen	13
3.2.1 Svag marknadseffektivitet	14
3.2.2 Halvstark marknadseffektivitet	14
3.2.3 Stark marknadseffektivitet	14
3.3 Teknisk Analys	15
3.4 Fundamental analys.....	15
3.5 Rationella Förväntningar.....	16
3.6 Behavioural finance	17
3.7 Prissättning av aktier	18
3.7.1 Utbud och efterfråga.....	18
3.7.2 Förväntningar	19
3.7.3 Konjunktur och räntor	20
3.7.4 Omvärlden	20
3.8 Överavkastning	21
4. EGEN UNDERSÖKNING	22
4.1 Resultatredovisning.....	22
4.2 Ericsson B.....	23
4.3 Atlas Copco A.....	24

4.4 Volvo B	25
4.5 SKF B.....	26
4.6 Hennes & Mauritz	27
4.7 Nordea Bank	28
4.8 Sandvik.....	29
4.9 Swedbank A.....	30
4.10 Electrolux B	31
4.11 SCA B	32
4.12 Totalt.....	33
4.13 Analys och tolkning.....	33
5. SLUTSATSER	38
6. KÄLLFÖRTECKNING	39

1. INLEDNING

Under ett år görs ofantligt många transaktioner på aktiemarknaden, investeringsvilliga investerare ställer sig frågan: "när är det optimalt att köpa och hur ska man få så hög avkastning som möjligt?". Idag arbetar många välbetalda analytiker och forskare med att försöka lösa framtidens aktiepriser. Dessa så kallade "experter" har upptäckt olika mönster, så kallade anomalier på marknaden såsom veckodagseffekten och månadseffekten mm. "Experterna" såg att börsen tenderar att ge en lägre avkastning första delen av veckan och en tendens att ge en högre mot slutet av veckan. Det är intressant om det är möjligt att göra en överavkastning genom att utnyttja dessa anomalier. Kan det vara så att investerarna vet om detta men avfärdar anomalierna som något som låter för bra för att vara sant?. Handlar aktörerna rationellt? Att förstå sig på det finansiella spelet som sker ute i världen är inte lätt. Vissa säger köp när andra säger sälj och att försöka skilja den bra informationen från den dåliga och att försöka skapa sig en bild av all information som finns tillgänglig är inte lätt. Som vilket spel som helst så finns det ett underliggande psykologiskt spel gentemot motståndarna. Att försöka förstå sig på de aspekter som styr beslut på den finansiella marknaden kan göra skillnaden för en vinst eller förlust.

1.1 Syfte

Uppsatsen syfte är att se om det finns en veckodagsanomali på NASDAQ OMXS 30-lista med slumpmässigt valda aktier och om det är möjligt att utnyttja denna för att kunna skapa sig en större avkastning mot index. Uppsatsen ska försöka förmedla en bild om det har varit möjligt att utnyttja skillnader i pris mellan olika dagar i veckan och sedan göra jämförelse gentemot index. Samtidigt ska teori som kan tänkas ligga bakom de beslut som tas på marknaden behandlas.

1.2 Problemformulering

I dagens samhälle används aktier i investerings och sparsyfte, man vill säkra en framtida förtjänst. Då många inte har tillräcklig kunskap om aktiemarknaden försöker många hitta mönster på marknaden, s.k. anomalier. Teorin om effektiva marknader (sid. 9-12) säger att det är omöjligt att kunna skapa överavkastning på lång sikt eftersom priserna justeras blixtnabbt på ny information och därför kan tillgångarna inte vara felprissatta under en längre period. Många försöker bevisa att marknaden inte är rationell eller effektiv, men ingen har lyckats bevisa att så är fallet under en längre period. Därför ska denna undersökning försöka reda ut dessa problem på ett översiktligt plan.

1.3 Frågeställning

- Är det möjligt att göra en högre avkastning genom att köpa en portfölj och utnyttja "veckodaganomalin"?

1.4 Tillvägagångssätt

Uppsatsen är byggd kring aktiepriser från den svenska aktiemarknaden. Informationen är hämtad från Datastream 5.0 databas och de aktier som valts är slumpvalda på OMXS 30-listan. Data som är insamlad är stängningskurspriser under fem års tid, från 1/1-2007 – 31/12-2011. Ingen hänsyn har tagits till om det har varit stängt på börsen under speciella dagar. Har det varit stängt under en börsdag så räknas den ändå med i undersökningen för att hindra att skjuta fram undersökningen en dag. Ex: Det är stängt en tisdag, då är det valt att fortfarande testa veckodagarna mot varandra som om det vore öppet och vanlig handel på tisdagen så att man fortfarande säljer på tisdag stängning utan hänseende på en missad börsdag. I detta fall så kommer tisdagens stängningskurs att vara lika som måndagens, alltså ingen skillnad.

Undersökningen ska jämföra resultaten mot index under samma period för att se om det varit möjligt att kunna göra en överavkastning och om investeringssättet har avvikit från index. Undersökningen använder sig av två olika tillvägagångssätt för att kunna visa skillnader mellan teorierna. Först har det undersökts om det är en statistisk skillnad mellan att ha aktier måndag-tisdag mot torsdag-fredag i den egna aktien. Det andra tillvägagångssättet har varit att subtrahera för index under samma period vid själva köpen och se om det visat sig vara statistiskt säkerställt mot index. Vid undersökningen av själva priserna på aktierna är det räknat på rent kapital och inte på antal aktier, detta för att underlätta beräkningarna och slippa poster som innehåller ett udda antal aktier t.ex. 35,7st aktier. Det möjliggör också att allt kapital används konstant och man undgår "spill" som annars inte kommit till användning. Procentuella uträkningar är också en del av undersökningen, då det är lättare att se det slutgiltiga resultatet av de två undersökningarna.

Sist så har det gjorts en fiktiv portfölj av alla de tio aktierna och antar att varje aktiepost har ett fiktivt värde på 1 000 svenska kronor (Kr). Totalt sett så kommer hela portföljen ha ett startvärde på 10 000 kr som anses vara en summa som majoriteten av aktiesparare kan undsätta till sitt depåkonto och som inte ses som orimligt.

1.5 Avgränsningar

Undersökningen undersöker endast 10st slumpvalda aktier på OMXS 30-lista eftersom det är troligt att en investerare innehar aktier på OMXS 30-lista. Jag tror också att en vanlig småsparare eller en erfaren börshandlare har en väldifferentierad portfölj och då antas inte 10st aktier som orimligt. Det är troligt att det kan finnas någon som har dessa aktier. Avgränsningen på fem år är vald för att mäta under ett längre perspektiv och för att skåda om det finns en anomali som är återkommande eller om det är någon tillfällig.

2. METOD

2.1 Val av metod

Undersökningen är gjord genom att undersöka 10st slumpvis valda aktier på OMXS 30. De Slumpade aktierna är:

Ericsson B	Atlas Copco A
Volvo B	SKF B
Hennes & Mauritz B	Nordea Bank
Sandvik	Swedbank A
Electrolux B	SCA B

Undersökningen använder sig av fem års data av stängningspriser under åren 2007-2011 och är tänkt att undersöka om det kan finnas en typ av anomali, den s.k. veckodagseffekten. Teorin bakom säger att börsen tenderar att gå sämre i början av veckan och bättre mot slutet av veckan.

Tillvägagångssätten är att dela upp veckan i två stycken delar (måndag-tisdag och torsdag-fredag) och jämföra de mot varandra och ytterligare gentemot index OMXS30 för att visa om det är möjligt att kunna utnyttja denna strategi för att göra en överavkastning och om det finns en skillnad mellan priserna i veckan. Att ignorera onsdag underlättade själva informationssökningen och dels för att meningen med undersökningen är att se om det är någon skillnad mellan början och slutet av en börsvecka. När onsdag är bortplockad ses en tydligare bild av början och slutet på en handelsvecka.

Genomförandet har gjorts genom att först räkna ut den procentuella avkastningen på aktier och index under måndagar och tisdagar under 2007-2011. Detsamma har gjorts för torsdagar och fredagar. Andra steget har varit att beräkna medelavkastningen under perioden för index och aktier. Dessa resultat har sedan använts i en statistisk undersökning och mäter om det finns en veckoskillnad mellan måndag-tisdag och torsdag-fredag.

Den andra undersökningen använde sig av liknande metod som är beskrivet, skillnaden är att indexavkastningen är avdragen, dvs. att vid varje mätning av tvådagarsperioden som är gjord har OMXS30 procentuella avkastning subtraherats mot den enskilda aktiens avkastning för att mäta om aktiens avkastning är skild från index avkastning. De framtagna resultaten användes för att göra en statistisk undersökning med hypotesprövning med t-test.

En hypotesprövning med t-test är en statistisk metod för att visa om det är möjligt att göra en statistisk skillnad mellan olika resultat, alltså om det finns en variation i aktiepriserna och index under veckodagarna, i detta fall den s.k. veckodagsanomalin. Det är vanligt att det går att se skillnader vid stickprovsundersökningar men genom att göra en statistisk undersökning som i detta fall är en hypotesprövning vill man eliminera felmarginalerna som kan tänkas störa testet. Detta eftersom ett stickprov inte visar hela populationen och kan bli fel.

Den valda signifikansnivån är 5 % och 10 %. Med en testnivå i hypotesprövningen som är på 5 % och 10 % måste det framtagna t-värdet vara över det kritiska värdet för att sägas vara statistiskt säkerställt för den testnivå som är bestämd.

Vid beräkning av t-värde används begreppet frihetsgrader. En frihetsgrad är egentligen antalet observationer subtraherat med ett. I detta fall så har det gjorts ett test som undersöker om det finns en statistisk skillnad mellan olika medelvärden och då adderas bådas observationer och sen subtraherar med 2.

261st observationer multiplicerat med 2 och subtraherat med 2 ger 520 frihetsgrader.

Ett dubbelsidigt p-värde är framtaget och vid hypotesprövning visar det styrkan för att förkasta nollhypotesen på testet. Ett lågt p-värde visar på en stark signifikans och vice versa.

Marknaden antas vara effektiv. Ytterligare existerar inga transaktionskostnader som kan tänkas dra ner resultatet. Dessutom sker all handel direkt utan fördröjningar. Under de fem åren som mätningen är gjord är det några år som varit extra turbulenta på aktiemarknaden. Åren 2007-2009 hade en djup finanskris som vi än idag år 2012 inte har sett slutet på, då efterdyningar fortfarande uppstår efter krisen. Eftersom dessa år var turbulenta är också prisbildningen väldigt turbulent med mycket

nedgångar. Detta kan äventyra veckodagseffektteorin om att slutet på veckorna ska gå bättre än början.

2.2 Motiv för metod

När man vill upptäcka anomalier är man inte tvingad till just den metod som är vald, det går att göra det på andra vägar. Det som är intressant med anomalier är om det går att utnyttja dessa, om de existerar och om marknaden beter sig irrationellt. Det talas om att anomalier inte existerar under en längre period. Det kan se ut som att det förekommer men i ett längre perspektiv så sägs det att de jämnar ut sig och drar sig mot Indexavkastningen.

Frågeställningen som är vald tros passa bra in i denna uppsats då de är relevanta med den undersökning som är gjord. Om veckodagseffekten är möjlig att observera så borde den gå att utnyttja för att skapa sig ett övertag gentemot övriga investerare i framtiden. Det intressanta då, är om marknaden verkligen är rationell om det visar sig att det finns en anomali som går att utnyttja. Är marknaden rationell så borde detta uppmärksammas och utnyttjas av investerare tills denna anomali är borta.

Daytraders är ett intressant ämne då de ofta handlar med små summor och gör flera transaktioner under en vecka, kan det vara så att det kan vara optimalt för dessa att försöka utnyttja detta fördelar om de existerar.

Veckodagseffekten valdes som metod då det kan finnas någon som har hört talas om olika anomalier och är lite mer intresserade av dessa skulle kunna använda sig av just min metod. Det är också därför viktigt att man inte tar hänsyn till förändringar under börshandlade dagar, såsom ändrade öppettider eller dagar. Genom att ta med två stycken olika index och jämföra med så skapas en bättre bild av utfallet.

2.3 Alternativa metoder

Veckodagseffekten är en bred teori och därför finns det många metoder och tillvägagångssätt som är möjliga att använda sig av. Det är möjligt att enbart koncentrera sig på en enskild aktie eller index men det är också möjligt att undersöka exakt alla aktier som finns att köpa på marknaden. Tidsperioden är också en aspekt som man kan ta i beaktande vid en sådan här analys. Vill man undersöka onsdagen så är det möjligt. Anomalier finns dessutom i alla dess former och denna undersökning är bara en liten del i det stora antalet anomalier som påträffas då och då.

2.4 Kritisk granskning av metoden

Under perioden som undersökningen är baserad på har det existerat en finansiell kris på marknaden. I och med detta så kan resultaten blivit annorlunda eller missvisande och det är värt att ta i beaktning vid beskådning av resultaten. Om denna metod är något för framtida användning ska tas med stor försiktighet.

Den metod som blivit använd är bara en av flera infallsvinklar och synsätt som är möjlig att använda olika analyser och djupare granskning med. Några av svagheter med denna metod är att den inte speglar alla vardagar som det är möjligt att handla på, den har inte heller tagit hänsyn till att det inte sker handel under vissa dagar då börsen kan varit stängd av diverse anledningar. Antalet aktier som undersökningen är gjord på är litet till antalet men tillhör några av de största bolagen på OMXS 30-lista. Hade undersökningen använt sig av fler aktier hade det i ett större perspektiv gjort att det har varit säkrare att dra slutsatser av resultaten.

Den största kritiken mot metoden är att den mäter på historisk data. Det går att handla på historisk data men det går inte med säkerhet säga att det är möjligt att utnyttja data som SKF B har gett för att utnyttja informationen i framtiden.

Perioden på fem år som undersökningen är baserad på är ett bra tidsspann för att mäta statistisk säkerhet på. Nackdelen är att det under perioden 2007-2009 var år som kantades av stor oro på börsen. Eftersom det var mycket oro under dessa år så kan resultaten också vara missvisande och det bästa hade varit att mäta under en längre tid då konjunktursvängarna tar ut varandra. Ytterligare kritik är att uppsatsen inte tar med kostnader för courtage och fördröjning i tid vid transaktioner, men då de flesta har olika kostnader för courtage så har det försvårat arbetet. Uppsatsen behandlar dessutom inte courtage utan räknar med fria transaktionskostnader och att transaktioner sker direkt utan fördröjning vilket inte är fallet.

3. TEORI

3.1 Effektiva marknader

Om priset speglar den information som går att finna på marknaden sägs marknaden vara effektiv. Det går att dela in informationen i tre delar. Historisk prisinformation, offentlig prisinformation och insiderinformation. Historisk prisinformation är information som är möjlig att få tag genom att studera historiska priser. Offentlig information är information för allmänheten. Insiderinformation är betydligt svårare att få tag i och det är oftast enbart de mest insatta som sitter på denna information och som inte är till för allmänheten. Fama (1997) skriver att en effektiv marknad kan skapa över/underreaktioner på prisnivån men konstaterar också att om det nu skulle finnas anomalier på marknaden så borde dessa över/underreaktioner ta ut varandra då det tordes vara lika många som reagerar under det normala som det finns de som överreagerar på ny information. Med andra ord antyder Fama att de anomalier som kan skådas på marknaden bara är en över/underreaktion som aktörer på marknaden har gjort och att de på sikt tar ut varandra och skapar en effektiv marknad.

Många har studerat om och hur det är möjligt att kunna utnyttja teorier för att skapa sig en överavkastning med hjälp av anomalier. Fama studerade ett antal av dessa modeller som angav att det skulle vara möjligt att göra överavkastningar intill ny offentlig information. Men Famas egna slutsatser av sina analyser visade att det inte gick att utnyttja teorierna, han menade att det var lika stor chans att teorierna höll samt förkastades.

3.1.1 En effektiv marknads kännetecken

Icke arbitrage: Arbitragevinst är en riskfri vinst som kan uppnås genom att utnyttja T.ex. fel prissatta varor, tjänster, aktier, mm. på marknader. Genom att köpa på den billigare marknaden och sedan sälja på en annan marknad som har ett högre pris.

Ett exempel (Mappis, 2007):

säg att växelkurserna är följande:

$$GBP/USD = £0,5$$

$$USD/EUR = \$1$$

$$EUR/GBP = €2,10$$

I detta exempel ger 1 dollar 0,5 pund, växlar vi 0,5 pund med euro ger det 1,05 euro. Växlar vi ytterligare en gång fast mot dollar så får vi 1,05 dollar. Gör vi om proceduren att växla dollar mot pund så ser vi att vi gjort en riskfri vinst på 1,05 dollar

Diversifieringsmöjligheter: På en effektiv marknad finns det många tillgångar som kan användas för att diversifiera sin portfölj. Med diversifiering menas att det går att minska alternativt öka risken som portföljen har genom att köpa olika tillgångar. För att få till en eftersträvd diversifiering krävs att tillgångar är någorlunda negativt eller positivt korrelerade med varandra, detta för att justera till den risk som eftertraktas.

Låga transaktionskostnader: Marknaden kännetecknas av låga transaktionskostnader och hög likviditet.

Priserna speglar information: Är marknaden effektiv kommer priserna att spegla all tillgänglig information som finns. Priserna kommer att variera beroende på hur handlarna kommer att ta emot den information som finns. Alla aktörer på marknaden har samma information och priserna kommer alltid vara rätt prissatta till den information som finns och därför kan man säga att priset avspeglar marknadens information.

3.2 Effektiva Marknadshypotesen

Den effektiva marknadshypotesen delas in i tre delar, svag, halvstark och stark effektivitet (Fama 1970).

3.2.1 Svag marknadseffektivitet

Priset på en tillgång speglar historisk prisinformation och det går inte att göra vinster genom att se på historisk prisbildning för att utnyttja det idag. Om det inte går att hitta mönster i prisprocessen som är möjlig att utnyttjas kan priset följa random walk hypotesen. Det är vanligt att testa för random walk för att se om marknaden är svag. Random walk hypotesen menar att avkastningen följer en normalfördelningskurva och är slumpmässig, alltså går det inte att använda sig av andra analyser såsom teknisk och fundamentalanalyser för att skapa sig en prognos av framtiden (Fama 1970).

3.2.2 Halvstark marknadseffektivitet

Priset speglar all information som är offentlig på marknaden. Det går inte att utnyttja offentlig information för att skapa övervinster. Den offentliga informationen t.ex. splittar och utdelningar återspeglas mycket snabbt i priset efter det att den har kommit ut och det är inte möjligt att göra vinster enbart av att använda sig av denna information. Används olika strategier såsom företagsnyheter och analyser så går det inte att generera övervinster (Fama 1970).

3.2.3 Stark marknadseffektivitet

Under stark marknadseffektivitet går det inte att göra vinster även om man innehar insiderinformation. Problemet med insider handel är att det är förbjudet och straffbart (Fama 1970).

3.3 Teknisk Analys

Teknisk analys går närmare ut på att studera aktier ur olika perspektiv. Vanligen handlar det om att se närmare på tillgång och efterfråga på olika värdepapper såsom, terminer, optioner, valutor och handeln i aktien genom historisk data. Att studera historiska priser i diagramform och undersöka mönster som skapas under handel. Det är viktigt att poängtera att teknisk analys inte är en metod för att förutspå framtiden utan mer för att skapa en prognos av den. Priset speglar den information som finns och det finns alltid någon med mer kunskap och information än andra på marknaden och som kan utnyttja den innan informationen blir offentlig.

Trender är ett återkommande ord när man pratar om teknisk analys. En trend är när en aktie visar tendens att gå uppåt eller nedåt och inom den tekniska analysvärlden ser man ofta att det är stor sannolikhet att det fortsätter att gå uppåt om trenden är positiv än nedåt till det väl vänder då det ofta blir en lång negativ avkastning på placeringarna (Swedbank 2012a). Ibland är det inte möjligt bevisa varför en uppgång eller nedgång händer, då har man hänvisat till psykologin på marknaden. Alla vill vara med på uppgång och ingen vill vara med på nedgång. Därför kan det vara masspsykologi som gör att priserna ökar och minskar.

3.4 Fundamental analys

En fundamental analys riktar in sig på ekonomiska faktorer som kan tänkas påverka den prisbildning som skapas av tillgång och efterfråga. Några exempel kan vara: skulder, nyckeltal, intäkter och kostnader. Genom att räkna ut nuvärden av det framtida menar den som arbetar med fundamental analys att det går att diagnostisera framtiden. Är aktien undervärderad så indikerar det att köp och vice versa (Swedbank 2012b).

3.5 Rationella Förväntningar

Ekonomer talar om rationella förväntningar och debatterar om det verkligen är möjligt att människan är rationell i sina ekonomiska beslut. Teorin bakom rationella förväntningar kommer från nyklassiska ekonomer som ifrågasatte den Keynesianska synen på förväntningar. Keynes-anhängarnas syn på förväntningar var att titta bakåt i historien för att bilda sig en uppfattning om framtiden. Den nyklassiska synen på förväntningar var ett nytänkande jämfört med den klassiska syn som Keynes hade. Den nya synen på förväntningar baserades på att aktörer på den ekonomiska marknaden skaffade sig en egen uppfattning baserad på all den information som finns tillgänglig, förstår variablerna de övervakar, de som de försöker förutspå och använda sig av den informationen till att skapa sig en förväntning av det framtida som är okänt. Det vill säga, rationella förväntningar (Froyen, 2009).

Det finns mycket forskning kring det rationella tänkandet hos individer och en del intressanta tester som visar hur individer tänker vid risker, vinster och förluster. Testerna är enkla och består i ett antal frågor, ofta är det ett fåtal svarsalternativ som ska besvaras. Frågorna är inte alltid rättvisande och är ofta väldigt extrema i den betydelsen att båda svarsalternativen inte är att föredra men resultaten är ofta väldigt intressanta.

Kahneman & Tversky (1979 i Fisher, Statman, 1999) gjorde flera klassiska experiment på försöksgrupper för att studera och förstå hur människan ter sig kring vinster och förluster. Kahneman & Tversky ställde sig frågan om det kan tänkas att man i vissa situationer inte gör rationella beslut eller beter sig logiskt. Nedan presenteras ett problem som ställdes till ett antal personer. Kahneman & Tversky delade upp försökspersonerna i två grupper, grupp 1 och grupp 2 som fick svara på ett problem vardera.

Problem 1:

föreställ att utöver det du äger blir tilldelad 1000\$ och blir frågad att välja mellan

- *En säker vinst på 500\$*
- *50 % chans att erhålla 1000\$ och 50 % chans att erhålla 0\$*

Problem 2:

Föreställ att utöver det du äger blir tilldelad 2000\$ och blir tillfrågad att välja mellan

- *En säker förlust på 500\$*
- *50 % chans att förlora 1000\$ och 50 % chans att förlora 0\$*

Kahneman & Tverskys resultat visade att 84 % av de tillfrågade som fick uppgift 1 svarade att det skulle välja det första svarsalternativet och få en säker vinst på 500\$. I den andra gruppen som svarade på uppgift 2 visade det sig att 69 % valde det andra alternativet och erhålla 50 % chans att förlora 1000\$ och 50 % chans att inte förlora något.

Detta test visade att personer är förlustaversiva dvs. är skeptiska till att få en säker förlust och kan tänka sig att chansa för att undvika det. I problem 1 har båda svarsalternativen samma väntevärde (500\$).

Problem 2 tar upp hur man ställer sig till förluster och risk och även fast väntevärdet är detsamma (-500\$) så har finansiella aktörer på marknaden en aversiv syn på förluster. Då man inte vill ha säkra förluster men vill ha säkra vinster så kan aktörer tänka sig att ta en större risk för att kunna erhålla en mindre förlust.

3.6 Behavioural finance

Inom den finansiella sektorn finns det många syner på finansiering, för att nämna några kan det röra sig om synen på risk, volatilitet och förväntad avkastning. I och med att alla individers individuella preferenser skiljer sig åt kommer också investeringarna att skilja sig. Det är här som behavioural finance har uppstått, som ett försök att förstå varför vissa använder sig av "genvägar" och gör beslut som inte alltid kan betraktas som rationella.

Huvudproblemen för forskare som studerar behavioural finance är rädslan av att förlora pengar, överdriven självkänsla, optimism, pessimism, överreaktion och underreaktioner till marknadsnyheter. Målet är att se om det går att hitta anomalier som kan tänkas ifrågasätta den effektiva marknadsteorin.

Kahnemann & Tversky (1979 i Fisher, Statman, 1999) arbetade mycket med den huvudsakliga frågeställningen inom behavioural finance. Hur personer ställer sig till förluster. De fann att människan tar en förlust med mer smärta och ångest än om det skulle vara en likadan vinst. Detta säger emot den traditionella synen som säger att en person/investerare väger för och nackdelar, vinster och förluster emot varandra för att sedan ta ett beslut som inte äventyrar individens förvärvade förmögenhet. Bloom (1996 i Kleinübing Godoi, Marcon, daSilva 2005) påpekar att genom studerande av hur människan beter sig kring pengar är det möjligt att återkoppla beteendet till den primitiva psykologin.

Bloom (1996 i Kleinübing Godoi, Marcon, daSilva 2005) säger vidare att man snuddar på individens överlevnadsinstinkt. Rädslan och ångesten som individer har mot förluster och pengar går att sammankoppla med överlevnad och menar att förlusten av pengar gör att det inskränker på den individuella sfären av att förlora sin identitet eller livsstil.

3.7 Prissättning av aktier

3.7.1 Utbud och efterfråga.

Priser på aktier varierar hela tiden under en handelsdag. Det är säljare som sätter priser som de är villiga att sälja för och när en köpare godtar det priset som säljaren är villig att sälja för blir det avslut och affär. Handeln handlar om utbud och efterfråga men det är också andra faktorer som spelar roll för priset på en aktie. En individ kan anse att priset kontra risken är en väldigt bra investering under de närmaste åren och en annan kan se det som en ren förlustaffär, det är därför individens egna preferenser som avgör individens betalningsförmåga och viljan för risktagande. Prissättningen av aktier är ett komplicerat utbyte och man måste förstå de bakomliggande förutsättningarna för att förstå hur prissättningen på aktier fungerar.

3.7.2 Förväntningar

När någon köper aktier så görs det med tanken att någon gång kunna ta ut en vinst från sina investeringar. Den som kliver in som aktieägare har säkert gjort en bedömning av den historiska prisbildningen och vad denne tror att framtiden har att bära, med andra ord så har investeraren skapat sig en förväntning om vad han tror om framtiden. Det är enkelt att titta på historiska aspekter, men när man ska försöka tyda vad framtiden kommer med så blir det genast svårare. Ett bolag som är registrerat på börsen måste ge ut årsredovisningar och rapporter kvartalsvis. Att försöka tyda dessa rapporter och lyssna på vad ledningen säger är ett ypperligt tillfälle att få information.

Priset på en aktie kan vara lågt eller högt och även om företaget går dåligt så kan det ha ett högt aktiepris. Det kan förklaras med att investerarna har en tilltro till företaget, de tror att företaget kommer vända den nedåtgående trenden. Förväntningar handlar om vad investerarna tror om ex. konkurrenter, framtida lagändringar som kan komma att försvåra tillväxten i företaget, makronyheter, marknadsandelar, mm.

Efterfråga och utbud är fortfarande den väsentliga delen som styr priset. Kan ett företag visa upp ett plus år efter år så kommer det dra till sig investerare som letar vinster. Ett företag som gör stora vinster kommer antagligen också att göra en aktieutdelning. Det kan göra att förväntningar på vad investerare tror att utdelningen blir göra att priset går upp, som en följd av att alla vill ha en del av utdelningen. Eftersom företag styrs av försäljning så kan makronyheter som visar på ökad arbetslöshet, höjda räntor, naturkatastrofer, mm. Göra att försäljningen minskar som en följd av minskad tilltro på marknaden, eller att folks betalningsvilja går ned vid en tro på sämre tider och börjar spara, vilket i sin tur blir en ond spiral då färre konsumerar och företagen tvingas avskeda folk som går runt, runt tills förväntningarna och tilltron på tillväxt blir stark igen. (unga aktiesparare, 2012)

3.7.3 Konjunktur och räntor

Konjunktur och räntor kan vara de största faktorerna som förändrar börsen både positivt och negativt. Det som investerare och placerare är mest intresserade av är att försöka få en så stor avkastning på placerat kapital gentemot risken som man tar i placeringen. Vid låga räntor tenderar kapital att förflyttas åt aktier och värdepappersmarknaden eftersom den förväntade avkastningen på värdepappersmarknaden är större än på enklare ränteplaceringar. Tvärtom gäller när räntorna är höga, då dras pengarna ifrån värdepapper och mot enklare riskfria placeringar. Då pengar drar mot riskfria placeringar så försvinner mycket kapital på aktiemarknaden och som följd så ökas avkastningskraven och marknaden tenderar att falla. En lågkonjunktur i ett land gör att landets efterfråga minskar och då efterfrågan minskar så minskar också utbudet vilket gör att företag går sämre och vinsterna sjunker. För att stimulera marknaden så tar centralbanken och sänker styrräntorna för att möjliggöra lättare och billigare utlåning och som följd en ökad konsumtion av varor (unga aktiesparare, 2012).

3.7.4 Omvärlden

Omvärldsfaktorer kan störa aktiemarknaden, om det tillkommer skatter eller om importtillgångar ökar kraftigt i pris så kommer detta att påverka företagen negativt genom dyrare inköp och lägre vinster. Då priserna går upp minskar exporten pga. ökade fraktkostnader mm. Då exporten minskar, minskar också försäljningen och som följd även vinsterna för företagen. När företag går dåligt så faller också börskurserna (unga aktiesparare, 2012).

3.8 Överavkastning

Aktiepriser varierar över tiden och det är vanligt att aktier går bra och dåligt över en period. Alla aktier gör olika avkastningar under olika perioder. Tittar vi på tabell 3.1 kan vi urskilja den procentuella skillnaden under en handelsdag. Vi ser att Elekta B har överträffat OMXS med 0,13 % -enheter. Detta kallas för överavkastning. Elekta B har överträffat index och därmed snittet av alla aktiers sammanlagda avkastning.

Tabell 3.1

Exempel på överavkastning

Aktie/OMXS	Procent	Senast betalt	En vecka sedan
Elekta B	1,58	309	304,20
OMXS	1,45	*	*

4. EGEN UNDERSÖKNING

4.1 Resultatredovisning

Resultaten är en sammanställning av de uträkningar som är gjord på slutkurser för både aktier och index som har funnits mellan 1/1-2007 – 31/12-2011. Ett t-test har använts vid uträkningarna för att se om det kan finnas en statistisk skillnad mellan metoderna. Signifikansnivån som är vald är både 5 % och 10 %. Vid ett t-test måste t-värdet överstiga det kritiska värdet på 5 % och 10 % för att kunna sägas vara statistiskt säkerställd. Det har tagits fram ett dubbelsidigt p-värde. Ett p-värde är ett värde som mäter styrkan på signifikansen dvs. styrkan i att inte förkasta mothypotesen i hypotesprövningen. Ett lågt värde som möjligt är att föredra då det visar på styrka i testet.

4.2 Ericsson B

Under perioden 1/1-2007 - 31/12-2011 har Ericsson B en medelavkastning på -0,068927 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag har Ericsson B en medelavkastning på -0,251580 %. Med 522st observationer ger detta ett t-värde på 0,6090 och ett p-värde på 0,5427.

Med indexavdrag gentemot aktien har Ericsson B en medelavkastning på -0,059734 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag är medelavkastningen -0,164248 % vilket ger ett t-värde på 0,4554 och p-värde på 0,6490.

Det kritiska värdet med 522 observationer och 520st frihetsgrader på 5 % -nivån är 1,96 och på 10 % -nivån 1,645.

Det går inte att förkasta nollhypotesen och säga att det finns en statistisk skillnad mellan metoderna.

Tabell 4.1

Resultat för Ericsson B*

Ericsson B	Mån-tis mot tor-fre.	Avdrag för över/underavkastning
Medelvärde % Mån-tis	- 0,068927 %	- 0,059734 %
Medelvärde % Tor-Fre.	- 0,251580 %	- 0,164248 %
Frihetsgrader	520	520
t-Värde	0,6090	0,4554
p-värde	0,5427	0,6490
Kritiskt värde 5 %	1,96	1,96
Kritiskt värde 10 %	1,645	1,645
Statistiskt säkerställd	NEJ	NEJ

*Tabell 4.12 visar avkastning för Ericsson B från 1/1-2007 till 31/12-2011.

4.3 Atlas Copco A

Under perioden 1/1-2007 - 31/12-2011 har Atlas Copco A en medelavkastning på 0,184421 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag har Atlas Copco A en medelavkastning på -0,149434 %. Med 522st observationer ger detta ett t-värde på 1,0969 och ett p-värde på 0,2731.

Med indexavdrag gentemot aktien har Atlas Copco A en medelavkastning på 0,193614 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag är medelavkastningen -0,062102 % vilket ger ett t-värde på 1,4440 och p-värde på 0,1493.

Det kritiska värdet med 522 observationer och 520st frihetsgrader på 5 % -nivån är 1,96 och på 10 % -nivån 1,645.

Det går inte att förkasta nollhypotesen och säga att det finns en statistisk skillnad mellan metoderna.

Tabell 4.2

Resultat för Atlas Copco A*

Atlas Copco A	Mån-tis mot tor-fre.	Avdrag för över/underavkastning
Medelvärde % mån-tis	0,184421 %	0,193614 %
Medelvärde % tor-fre	- 0,149434 %	- 0,062102 %
Frihetsgrader	520	520
t-Värde	1,0969	1,4440
p-värde	0,2731	0,1493
Kritiskt värde 5 %	1,96	1,96
Kritiskt värde 10 %	1,645	1,645
Statistiskt säkerställd	NEJ	NEJ

*Tabell 4.12 visar avkastning för Atlas Copco A från 1/1-2007 till 31/12-2011.

4.4 Volvo B

Under perioden 1/1-2007 - 31/12-2011 har Volvo B en medelavkastning på -0,031097 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag har Volvo B en medelavkastning på -0,080371 %. Med 522st observationer ger detta ett t-värde på 0,1438 och p-värde på 0,8856.

Med indexavdrag gentemot aktien har Volvo B en medelavkastning på -0,021904 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag är medelavkastningen 0,006960 %, vilket ger ett t-värde på -0,1517 och p-värde på 0,8794.

Det kritiska värdet med 522 observationer och 520st frihetsgrader på 5 % -nivån är 1,96 och på 10 % -nivån är det 1,645.

Det går inte att förkasta nollhypotesen och säga att det finns en statistisk skillnad mellan metoderna.

Tabell 4.3

Resultat för Volvo B*

Volvo B	Mån-tis mot tor-fre	Avdrag för över/underavkastning
Medelvärde % mån-tis	- 0,031097 %	- 0,021904 %
Medelvärde % tor-fre	- 0,080371 %	0,006960 %
Frihetsgrader	520	520
t-Värde	0,1438	- 0,1517
p-värde	0,8856	0,8794
Kritiskt värde 5 %	1,96	1,96
Kritiskt värde 10 %	1,645	1,645
Statistiskt säkerställd	NEJ	NEJ

*Tabell 4.12 visar avkastning för Volvo B från 1/1-2007 till 31/12-2011.

4.5 SKF B

Under perioden 1/1-2007 - 31/12-2011 har SKF B en medelavkastning på 0,305305 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag har SKF B en medelavkastning på -0,273691 %. Med 522st observationer ger detta ett t-värde på 1,9507 och ett p-värde på 0,0516.

Det går att visa på en statistisk skillnad på 10 % -nivån. På 5 % -nivån accepteras nollhypotesen. Det finns inte en statistisk skillnad även fast t-värdet är väldigt nära det kritiska värdet.

Med indexavdrag gentemot aktien har SKF en medelavkastning på 0,003144 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag är medelavkastningen - 0,001863 % vilket ger ett t-värde på 2,7790 och p-värde på 0,0056.

Det kritiska värdet med 522 observationer och 520st frihetsgrader på 5 % -nivån är 1,96 och på 10 % -nivån är det 1,645.

Det går att statistiskt säkerställa denna strategi på 5 % -nivån och säga att det finns en skillnad mellan strategierna.

Tabell 4.4

Resultat för SKF B*

SKF B	Mån-tis mot tor-fre	Avdrag för över/underavkastning
Medelvärde % mån-tis	0,305305 %	0,003144 %
Medelvärde % tor-fre	- 0,273691 %	- 0,001863 %
Frihetsgrader	520	520
t-Värde	1,9507	2,7790
p-värde	0,0516	0,0056
Kritiskt värde 5 %	1,96	1,96
Kritiskt värde 10 %	1,645	1,645
Statistiskt säkerställd	JA 10 % NEJ 5 %	JA

*Tabell 4.12 visar avkastning för SKF B från 1/1-2007 till 31/12-2011.

4.6 Hennes & Mauritz

Under perioden 1/1-2007 - 31/12-2011 har Hennes & Mauritz en medelavkastning på 0,092742 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag har Hennes & Mauritz en medelavkastning på 0,049903 %. Med 522st observationer ger detta ett t-värde på 0,1825 och ett p-värde som är 0,8552.

Med indexavdrag gentemot aktien har Hennes & Mauritz en medelavkastning på 0,101935 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag är medelavkastningen 0,137235 % vilket ger ett t-värde på -0,2171 och p-värde på 0,8281.

Det kritiska värdet med 522 observationer och 520st frihetsgrader på 5 % -nivån är 1,96 och på 10 % -nivån är det 1,645.

Det går inte att förkasta nollhypotesen och säga att det finns en statistisk skillnad mellan metoderna.

Tabell 4.5

Resultat för Hennes & Mauritz*

Hennes & Mauritz	Mån-tis mot tor-fre	Avdrag för över/underavkastning
Medelvärde % mån-tis	0,092742 %	0,101935 %
Medelvärde % tor-fre	0,049903 %	0,137235 %
Frihetsgrader	520	520
t-Värde	0,1825	- 0,2171
p-värde	0,8552	0,8281
Kritiskt värde 5 %	1,96	1,96
Kritiskt värde 10 %	1,645	1,645
Statistiskt säkerställd	NEJ	NEJ

*Tabell 4.12 visar avkastning för Hennes & Mauritz från 1/1-2007 till 31/12-2011.

4.7 Nordea Bank

Under perioden 1/1-2007 - 31/12-2011 har Nordea Bank en medelavkastning på - 0,171747 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag har Nordea Bank en medelavkastning på -0,071970 % Med 522st observationer ger det ett t-värde på - 0,3044 och p-värde på 0,7609.

Med indexavdrag gentemot aktien har Nordea Bank en medelavkastning på - 0,001625 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag är medelavkastningen 0,000153 % vilket ger ett t-värde på -0,9300 och p-värde på 0,3527.

Det kritiska värdet med 522 observationer och 520st frihetsgrader på 5 % -nivån är 1,96 och på 10 % -nivån är det 1,645.

Det går inte att förkasta nollhypotesen och säga att det finns en statistisk skillnad mellan metoderna.

Tabell 4.6

Resultat för Nordea Bank*

Nordea Bank	Mån-tis mot tor-fre	Avdrag för över/underavkastning
Medelvärde % mån-tis	- 0,171747 %	- 0,001625 %
Medelvärde % tor-fre	- 0,071970 %	0,000153 %
Frihetsgrader	520	520
t-Värde	- 0,3044	- 0,9300
p-värde	0,7609	0,3527
Kritiskt värde 5 %	1,96	1,96
Kritiskt värde 10 %	1,645	1,645
Statistiskt säkerställd	NEJ	NEJ

*Tabell 4.12 visar avkastning för Nordea Bank från 1/1-2007 till 31/12-2011.

4.8 Sandvik

Under perioden 1/1-2007 - 31/12-2011 har Sandvik en medelavkastning på 0,089902 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag har Sandvik en medelavkastning på -0,088119 %. Med 522st observationer ger detta ett t-värde på 0,5543 och ett p-värde på 0,5795.

Med indexavdrag gentemot aktien har Sandvik en medelavkastning på 0,099095 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag är medelavkastningen - 0,000787 % vilket ger ett t-värde på 0,5235 och p-värde på 0,6008.

Det kritiska värdet med 522 observationer och 520st frihetsgrader på 5 % -nivån är 1,96 och på 10 % -nivån är det 1,645.

Det går inte att förkasta nollhypotesen och säga att det finns en statistisk skillnad mellan metoderna.

Tabell 4.7

Resultat för Sandvik*

Sandvik	Mån-tis mot tor-fre	Avdrag för över/underavkastning
Medelvärde % mån-tis	0,089902 %	0,099095 %
Medelvärde % tor-fre	- 0,088119 %	- 0,000787 %
Frihetsgrader	520	520
t-Värde	0,5543	0,5235
p-värde	0,5795	0,6008
Kritiskt värde 5 %	1,96	1,96
Kritiskt värde 10 %	1,645	1,645
Statistiskt säkerställd	NEJ	NEJ

*Tabell 4.12 visar avkastning för Sandvik från 1/1-2007 till 31/12-2011.

4.9 Swedbank A

Under perioden 1/1-2007 - 31/12-2011 har Swedbank A en medelavkastning på 0,034508 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag har Swedbank A en medelavkastning på -0,163273 %. Med 522st observationer ger detta ett t-värde på 0,4522 och ett p-värde på 0,6512.

Med indexavdrag gentemot aktien har Swedbank A en medelavkastning på 0,043701 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag är medelavkastningen - 0,075942 % vilket ger ett t-värde på 0,3759 och p-värde på 0,7071.

Det kritiska värdet med 522 observationer och 520st frihetsgrader på 5 % -nivån är 1,96 och på 10 % -nivån är det 1,645.

Det går inte att förkasta nollhypotesen och säga att det finns en statistisk skillnad mellan metoderna.

Tabell 4.8

Resultat för Swedbank A*

Swedbank A	Mån-tis mot tor-fre	Avdrag för över/underavkastning
Medelvärde % mån-tis	0,034508 %	0,043701 %
Medelvärde % tor-fre	- 0,163273 %	- 0,075942 %
Frihetsgrader	520	520
t-Värde	0,4522	0,3759
p-värde	0,6512	0,7071
Kritiskt värde 5 %	1,96	1,96
Kritiskt värde 10 %	1,645	1,645
Statistiskt säkerställd	NEJ	NEJ

*Tabell 4.12 visar avkastning för Swedbank A från 1/1-2007 till 31/12-2011.

4.10 Electrolux B

Under perioden 1/1-2007 - 31/12-2011 har Electrolux B en medelavkastning på -0,055996 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag har Electrolux B en medelavkastning på 0,012174 %. Med 522st observationer ger detta ett t-värde på -0,2071 och ett p-värde på 0,8359.

Med indexavdrag gentemot aktien har Electrolux B en medelavkastning på -0,046803 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag är medelavkastningen 0,099506 % vilket ger ett t-värde på -0,6391 och p-värde på 0,5230.

Det kritiska värdet med 522 observationer och 520st frihetsgrader på 5 % -nivån är 1,96 och på 10 % -nivån är det 1,645.

Det går inte att förkasta nollhypotesen och säga att det finns en statistisk skillnad mellan metoderna.

Tabell 4.9

Resultat för Electrolux B*

Electrolux B	Mån-tis mot tor-fre	Avdrag för över/underavkastning
Medelvärde % mån-tis	- 0,055996 %	- 0,046803 %
Medelvärde % tor-fre	0,012174 %	0,099506 %
Frihetsgrader	520	520
t-Värde	- 0,2071	- 0,6391
p-värde	0,8359	0,5230
Kritiskt värde 5 %	1,96	1,96
Kritiskt värde 10 %	1,645	1,645
Statistiskt säkerställd	NEJ	NEJ

*Tabell 4.12 visar avkastning för Electrolux B från 1/1-2007 till 31/12-2011.

4.11 SCA B

Under perioden 1/1-2007 - 31/12-2011 har Electrolux B en medelavkastning på -0,095240 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag har Electrolux B en medelavkastning på -0,076631 %. Med 522st observationer ger detta ett t-värde på 1,0544 och ett p-värde på 0,2921.

Med indexavdrag gentemot aktien har Electrolux B en medelavkastning på 0,000952 % under måndag och tisdag. Under torsdag och fredag är medelavkastningen -0,000766 % vilket ger ett t-värde på 0,9656 och p-värde på 0,3346.

Det kritiska värdet med 522 observationer och 520st frihetsgrader på 5 % -nivån är 1,96 och på 10 % -nivån är det 1,645.

Det går inte att förkasta nollhypotesen och säga att det finns en statistisk skillnad mellan metoderna.

Tabell 4.10

Resultat för SCA B*

SCA B	Mån-tis mot tor-fre	Avdrag för över/underavkastning
Medelvärde % mån-tis	0,095240 %	0,000952 %
Medelvärde % tor-fre	- 0,076631 %	- 0,000766 %
Frihetsgrader	520	520
t-Värde	1,0544	0,9656
p-värde	0,2921	0,3346
Kritiskt värde 5 %	1,96	1,96
Kritiskt värde 10 %	1,645	1,645
Statistiskt säkerställd	NEJ	NEJ

*Tabell 4.12 visar avkastning för SCA B från 1/1-2007 till 31/12-2011.

4.12 Totalt

Tabell 4.10 visar en sammanställning av alla tio aktiers totala avkastning efter fem år. Portföljen är sammansatt av 1 000kr i fiktivt kapital per aktie som totalt bildar en portfölj på 10 000kr för alla tio aktier. Uträkningarna i tabellen har enbart räknat på det procentuella värdet och slutvärdet som uppstår efter fem år, utan hänsyn till att vid en eventuell förlust eller vinst inte kunna handla för hela summan. Resultaten visar att strategierna skiljer sig markant från varandra. Resultaten är dock inte statistiskt säkerställt men visar ändå att mån-tis som strategi faktiskt nästan har gett samma avkastning (- 8,2073 %) som att enbart hålla aktien (- 8,0502 %).

Tabell 4.11

Resultat för den sammansatta portföljen.

TOTALT	Starvärde	Slutvärde	Vinst/förlust	%	OMXS-30
Mån-tis	10 000,00 kr	9 179,27 kr	- 820,73 kr	- 8,2073 %	- 7,4167%
Tor-fre	10 000,00 kr	7 098,72 kr	- 2 901,28 kr	- 29,0128%	- 21,2382%
Hålla	10 000,00 kr	9 194,98 kr	- 805,02 kr	- 8,0502 %	- 13,8956%

4.13 Analys och tolkning

Under perioden 2007-2011 som undersökningen är gjord går det att säga att resultaten som framkommit inte är tillräckligt avvikande från varandra för att kunna säga att de är statistiskt säkerställda. Det framgick dock ett fall där det går att säga att det fanns en signifikant skillnad mellan måndag-tisdag och torsdag-fredagsstrategin och det var SKF B. Det gick att hitta en skillnad på 10 % -nivån och t-värdet 1,9507 var också väldigt nära det kritiska värdet för 5 % -nivån som var 1,96. Även om det var nära så finns inte en statistisk skillnad på 5 % -nivån.

I det andra fallet där det gjordes ett avdrag för OMXS så var det återigen SKF B som stod för den enda statistiskt säkerställda skillnaden. SKF B fick ett t-värde som var

2,7790 och det är ett starkt t-värde som översteg det kritiska värdet på 1,96 för 5 % -nivån.

De andra fallen visar skillnader mellan strategierna men skillnaderna var inte tillräckligt stora för med säkerhet säga att fanns signifikanta skillnader.

Jämförs strategierna mellan varandra för alla aktier, även de som det inte med statistik gick att säkerställa var det bättre avkastning för måndag-tisdagsstrategin mot torsdag-fredagsstrategin, vilket kan skådas i tabell 4.11 och 4.12.

Tabell 4.12

Procentuell utveckling för respektive aktie under period 1/1-2007 till 31/12-2011.

Aktier	Mån-tis	%	Tor-fre	%
Ericsson B	- 39,20 kr	- 28,35 %	- 71,20 kr	- 51,50 %
Atlas Copco A	13,72 kr	14,44 %	- 35,30 kr	- 37,15 %
Volvo B	- 35,35 kr	- 38,99 %	- 16,86 kr	- 18,59 %
SKF B	65,40 kr	57,76 %	- 90,21 kr	- 79,68 %
H & M B	27,20 kr	15,72 %	4,90 kr	2,83 %
Nordea Bank	- 39,64 kr	- 47,34 %	- 18,49 kr	- 22,08 %
Sandvik	4,20 kr	4,32 %	- 40,39 kr	- 41,55 %
Swedbank A	- 60,92 kr	- 29,64 %	- 35,86 kr	- 17,45 %
Electrolux B	- 37,83 kr	- 32,35 %	10,85 kr	9,28 %
SCA B	2,80 kr	2,35 %	- 40,80 kr	- 34,24 %

Meningen med undersökningen var att undersöka om det gick att hitta en veckodagsanomali. En anomali är ett fenomen som kan påträffas i sådana här undersökningar men som egentligen inte ska finnas enligt den ekonomiska teorin. Ett mönster uppmärksammades på SKF B och skillnader mellan de olika strategierna för de andra aktierna, även om de inte var tillräckliga för att dra en slutsats, så kan man fundera om teorin om effektiva marknader verkligen stämmer. Undersökningen är visserligen bara gjord på tio stycken aktier på OMXS 30. För att dra en riktig slutsats

angående de resultat som kom fram borde en undersökning göras med de aktier som uteblev.

Den effektiva marknadshypotesen tar upp tre grader av effektivitet på marknaden, svag, halvstark och stark. Den svaga effektiviteten behandlar teknisk analys. Teknisk analys försöker hitta mönster på marknaden genom användning av äldre prisdata för att bilda prognoser av framtiden. I fallet SKF B borde de som arbetar med tekniska analyser av aktier förutspå eller prognostisera att SKF B är en bättre aktie att äga de första dagarna i veckan. Undersökningen är visserligen gjord med gammal data och under lång tid och på dessa fem år borde det ha varit möjligt att se detta mönster i prisprocessen. Denna prognos av SKF B borde bli offentlig och en fortsatt utnyttjning av detta mönster i prisprocessen borde bli en omöjlighet och därför elimineras så fort det blir känt, enligt den effektiva marknadsteorin.

Det fanns ett mönster som är statistiskt säkerställt och med en synbar skillnad på de andra aktierna så kan vi säga att marknaden befinner sig någonstans mellan en svag och halvstark effektivitet. Det går inte att säga om marknaden uppvisar svag effektivitet. Om marknaden har en svagt effektivitet är det omöjligt att upptäcka mönster som kan utnyttjas. Finns inte mönster kan priserna följa random walk hypotesen. Random walk hypotesen säger att priserna är normalfördelade, slumpmässiga och det omöjliggör användning av analyser.

När det inte är möjligt att använda sig av offentlig information för att skapa sig en övervinst säger man att marknaden är halvstarkt effektiv. Information om SKF B gett bättre avkastning under måndag - tisdag under fem års tid borde vara offentlig information och således så borde denna fördel vara borta. Denna anomali borde vara utnyttjad av någon som arbetar med analyser av just aktiepriser och det kan vara så att den som har suttit på denna information inte har läckt ut till den offentliga massan. Detta stärker antagandet att analysering av värdepapper med teknisk och fundamental analys fungerar och att de som sitter på information kan utnyttja informationen till något bättre än de som inte har det. Alltså går det att säga att analytiker kan skapa en fördel mot vanliga investerare då de kan förutspå framtida prisutveckling med analyser och träda in på marknaden när de känner att timingen är rätt.

En aspekt som är intressant med resultaten är att de inte stämmer överens med förväntningarna som fanns innan undersökningen gjordes. Den allmänna uppfattningen innan undersökningen var att veckodagsanomalin var ett uttryck av de insatta att börserna tenderar att ge bättre avkastning i slutet av veckan och var trögare i början av veckan. Det visar sig att dessa tio aktier som behandlats visat motsatsen i sex fall av tio. Nu är detta inte ett tillräckligt stort urval av aktier för att det ska vara statistiskt säkerställt, så en större undersökning av hela populationen får visa det. Det visar ändå på att det har varit bättre att ha aktier under de första dagarna i veckan som efter fem år haft 9 179,27 kr kvar av de 10 000 kr. Har man haft aktier under andra halvan av veckan så har värdet varit 7 098,72 kr. Det är en synbar skillnad mellan dessa placeringar. Differensen är hela 2 080,55 kr. Det måste också påpekas att om man enbart haft aktierna utan att köpa och sälja så har slutresultatet varit 9 194,98kr. Jämför detta resultat med Mån-Tisdagsstrategin så är differensen väldigt liten eller knappt synbar med 15.71 kr.

Varför det har blivit så att det blivit en förflyttning till att avkastningen är bättre i början på veckan är svår att svara på. En teori kan vara svaret på den frågan: När själva uttrycket att börserna går bättre i slutet av veckan myntades så kan den bidragande faktorn varit bra tider på investeringsfronten som bidrog till att investerare var mer avvaktande i början av veckan, till att bli mer investeringssugna till slutet av veckan. Det kan ha berott på ett avvaktande beteende, som ett kollektivt försök att se hur reaktionerna på den nya veckan ter sig. Åren 2007-2011 har varit oroliga på många sätt. Det började som en lånekrasch och slutade med en finansiell kris som jämförs med den stora depressionen på 30-talet. Även om det kanske inte blev den globala kris som många spådde så har vi fortfarande idag (år 2012) inte sett slutet på denna kris, då länder som Grekland, Frankrike, Spanien m.fl. har svårigheter med sina finanser. I finanskrisens spår svängde börserna runt om i världen extremt åt båda håll och en nedgång och uppgång på 6-8 % hörde inte till ovanligheterna. Under dessa oroliga tider var det givetvis svårt att försöka göra vinster och ena dagen var solsken och andra dagen åska och regn. Under oroligheter som denna så kan en förflyttning mot att äga aktier de första dagarna i veckan bidragit till skiftet. Då börserna världen över enbart är öppna under vardagarna och investerare vill minimera sina kapitalförluster så har man försökt bli av med ägarskap av aktier under de sista dagarna i veckan då man inte riskerar att någon makrolyhet läcker ut och kan

fördärva investerarnas kapital under helgen. Vi vet om att priserna styrs av tillgång och efterfråga så det säger sig själv att priserna går ner om alla vill sälja.

Den rationella aspekten är det svår att bevisa, om det verkligen är rationellt beteende att handla aktier i slutet av en vecka då priserna tenderar att gå ner. Den rationella aktören gör alltid det som uppfattas som det bästa valet vid ett givet tillfälle. Om vi kommer in på kapitlet för en småhandlande day-trader, måste denne i alla fall ha i åtanke om han läser detta att det nog kan vara bra att äga aktier under en längre tid eller att köpa tidigt och sälja tidigt på veckodagarna. Nackdelen med att handla mycket är att courtaget kommer att äta upp en betydande stor del av vinsten, om det blir någon vill säga. Resultaten i denna undersökning visar dessutom också på att det har varit bättre att äga aktierna utan att handla under dessa fem år då förlusten varit minst.

5. SLUTSATSER

Om vi ska svara på om det är möjligt att kunna göra sig en bättre avkastning genom att använda sig av de teorier som är avhandlade så går det inte att säga ja eller nej. Det som kan sägas är att om det finns en statistisk skillnad mellan aktier så det inte en omöjlighet att använda sig av de teorier som är avhandlade.

Vi kan i alla fall konstatera att SKF B har varit betydligt bättre att äga under måndagar och tisdagar än torsdagar och fredagar men det var också den enda aktie som var statistiskt säkerställd. Resultaten för de andra aktierna var blandade och kräver betydligt djupare undersökningar och analyser innan det går att säga om det är en möjlig strategi som kan användas ytterligare.

Testerna visade också att det verkar som att det har varit en större avkastning den första delen av veckan mot den senare för den gemensamma portföljen. Vad orsaken till det är går inte heller att svara på utan vidare analys.

Antagandet om att marknaden är halvstarkt effektiv kan stämma. Men om marknaden är halvstark så kan vi också bevisa att analyser av aktier, såsom teknisk och fundamental analys är ett tillvägagångssätt som inte fungerar. Det rationella antagandet att människan är rationell i sitt handlande kan jag inte dra några slutsatser av då denna studie inte har undersökt detta närmare. Det som går att säga om rationella beslut är att det kan vara rationellt att investera på aktiemarknaden då den förväntade avkastningen överstiger andra investeringar, såsom den traditionella bankräntan även om det i slutändan ändå bli fel så har beslutet i köpögonblicket varit rationellt. I efterhand är det mycket lättare att dra slutsatser om rationella beteenden och om det ska dras en slutsats av investeringsstrategierna som har testats så går det att säga att det inte varit rationellt ex post att använda sig av dessa då avkastningen på aktierna varit negativ medan bankräntan har gett bättre avkastning.

6. KÄLLFÖRTECKNING

Böcker

Froyen, Richard T. (2009). *Macroeconomics – Theories and policies*. Pearson international edition, 9th edition. S. 228-229. ISBN: 978-0-13-712971-3.

Vejde, O. (2008). *Statistik med Excel 2007*. Olle Vejde Förlag. S. 120-152. ISBN: 978-91-977642-0-9.

Körner, S. & Wahlgren, L. (2000). *Statistisk dataanalys*. Lund: Studentlitteratur, Tredje upplagan. S. 182-231. ISBN: 91-44-01236-5.

Körner, S (2000). *Tabeller och formler för statistiska beräkningar*. Lund: Studentlitteratur, Andra upplagan. S. 1-59. ISBN: 91-44-01485-6.

Artiklar

Fisher, K. & Statman, M. (1999). A behavioral framework for time diversification. *Financial Analysts Journal*. Volym 55. S. 88-97. Maj/Juni 1999.

Fama, Eugene F. (1997). Market Efficiency, Long-Term Returns, and Behavioral Finance. *Journal of Financial Economics*. Volym 49:3. S. 283-306. Mars 1997.

Kleinübing Godoi, C., Marcon, Anielson, R. & DaSilva, B. (2005). Loss aversion: a qualitative study in behavioural finance. *Managerial Finance*. Volym 31:4. S. 46-56.

Fama, Eugene F. (1970). Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*. Volym 25:2. S. 1-36.

Internet

Unga aktiesparare (2012).

<http://www.aktiespararna.se/ungaaktiesparare/Utbildning/Aktier/Aktiekursen/>

Hämtad: 1/5-2012.

Swedbank (2012a).

Teknisk analys.

http://www.swedbank.se/privat/spara-och-placera/aktier/lar-dig-allt-om-aktiehandel/aktieskola/analyser/index.htm?contentid=OID_518317_SV

Hämtad 4/4-2012.

Swedbank (2012b).

Fundamental analys.

http://www.swedbank.se/privat/spara-och-placera/aktier/lar-dig-allt-om-aktiehandel/aktieskola/analyser/index.htm?contentid=OID_518076_SV

Hämtad: 4/4-2012.

Compricer (2012).

<http://www.compricer.se/aktier/?gclid=CJj41um796wCF5Z0mAoda2dbSg>

Hämtad: 9/5-2012.

Avanza (2012).

<https://www.avanza.se/aza/kunskapscenter/skola.jsp?skola=2&page=5>

Hämtad: 20/5-2012.

Mappis (2007).

<http://www.mappis.se/arbitrage/>

Hämtad: 20/5-2012.