



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Nationalekonomiska institutionen

NEKH01

Examensarbete i finansiell ekonomi på kandidatnivå

HT 2015

En studie om januarieffekten på Stockholmsbörsen

Författare:

Jonathan Björkman, 910416

Alexander Gårdemyr, 910520

Handledare:

Bujar Huskaj

Sammanfattning

- Titel:** En studie om januarieffekten på Stockholmsbörsen
- Författare:** Jonathan Björkman och Alexander Gårdemyr
- Handledare:** Bujar Huskaj
- Bakgrund:** Att spara och investera i aktier blir alltmer populärt. För många är tanken att få en så hög avkastning som möjligt och gärna slå index. Inom finansiell ekonomi finns en känd teori kallad den effektiva marknadshypotesen där man antar att marknaden är effektiv och att överavkastning inte ska vara möjlig att nå. Detta innebär också att inga anomalier, såsom januarieffekten, ska kunna förekomma och utnyttjas som investeringsstrategi.
- Syfte:** Syftet med studien är att undersöka förekomst av januarieffekten för två portföljer med bolag från Small- respektive Large Cap¹-segmentet på Stockholmsbörsen mellan åren 2000-2015.
- Metod:** Med syftet som utgångspunkt har en forskningsprocess gjorts utifrån deduktiv karaktär, då befintliga teories riktighet testas med hjälp av empiriska observationer. Ett kvantitativt tillvägagångssätt har använts under studiens gång.
- Resultat:** I studien har vi med hjälp av regressionsanalysen kunnat konstatera en signifikant säsongsvariation i studerad data. Denna har funnits på Small Cap-portföljen för januari månad. Det har därför gått att påvisa att det existerat en januarieffekt för små företag under perioden 2000-2015. Det gick dock inte att observera effekten i portföljen med större bolag.
- Sökord:** Januarieffekten; Den effektiva marknadshypotesen; EMH; CAPM; Random Walk; Anomali; Investeringspsykologi; Behavioral Finance; Eviews; Stockholmsbörsen

¹ Large Cap = Storbolagslistan på Stockholmsbörsen. Bolag värderade till mer än 1 miljard Euro
Small Cap = Bolag som är värderade till mindre än 150 miljoner Euro

Abstract

Title: A study about the January effect on the Stockholm Stock Exchange

Authors: Jonathan Björkman and Alexander Gårdemyr

Supervisor: Bujar Huskaj

Background: Saving and investing in stocks is becoming increasingly popular. For most people investing in stocks, the main goal is to achieve the highest possible return, wishing to beat the index. In financial economics there's one famous theory called the efficient market hypothesis that assumes the market is efficient, saying it should not be possible to get any excess return on one's investment. This also means no anomalies, such as the January effect, that could be used as an investment strategy should exist in the market.

Aim: This study aims to investigate the existence of a January effect in two portfolios containing stocks from the Small- and Large Cap segments on the Stockholm Stock Exchange between 2000-2015.

Methodology: With the aim as starting point the study is based on a deductive research process as it tries to test already existing theories through empirical observations. A quantitative approach has been used during the study.

Result: With the use of regression analysis we found there has been a significant seasonal variation in our data. This was found for the Small Cap portfolio for the month January. It has therefore been possible to demonstrate that the January effect has taken place during the period 2000-2015 for small companies. The effect was however not observed in the portfolio containing larger companies.

Keywords: The January effect; The efficient market hypothesis; EMH; CAPM; Random Walk; Anomaly; Behavioral Finance; Eviews; Stockholm Stock Exchange

Förord

Vi vill framförallt tacka vår handledare Bujar Huskaj för hans hjälp, råd och tips. Det har varit väldigt spännande och en lärorik upplevelse att skriva uppsats. Vi skulle också vilja tacka våra föräldrar för deras hjälp.

Lund 2015-01-25

Jonathan Björkman

Alexander Gårdemyr

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemdiskussion	2
1.3 Syfte	4
1.4 Frågeställning	4
1.5 Avgränsningar	4
1.6 Målgrupp	5
1.7 Disposition	5
2. Teorier	6
2.1 Motivering av teorier	6
2.2 CAPM – Capital Asset Pricing Model	6
2.3 EMH - Den effektiva marknadshypotesen	7
2.3.1 Svag form av EMH	8
2.3.2 Semistark form av EMH	8
2.3.3 Stark form av EMH	8
2.4 Random Walk	9
2.5 Behavioral Finance – investeringspsykologi	9
2.6 Anomalier	10
2.7 Januareffekten	12
2.8 Tidigare forskning	13
3. Metod	15
3.1 Val av metod	15
3.2 Ansats	15
3.3 Tillvägagångssätt	16
3.4 Urval av företag	16
3.5 Januareffekten	17
3.6 Statistiska tester i Eviews	18
3.7 Studiens tillförlitlighet	20
3.8 Reliabilitet	21
3.9 Validitet	22
3.10 Käll- och metodkritik	22
4. Resultat	23
4.1 Januareffekten	23
4.2 Resultat av statistiska tester	25
4.2.1 Resultat av enhetsrotstest	25
4.2.2 Resultat från Eviews	25
4.2.3 Robusthetstest	27
4.3 Resultat med hjälp av metoden för glidande medelvärde	28
4.4 Sammanfattning och analys	32
4.5 CAPM	35
4.6 Behavioral Finance - Investeringspsykologi	36

4.7 Varför är EMH så populär?.....	37
5. Slutsats	39
5.1 Förslag på vidare forskning.....	39
Källförteckning.....	41

1. Inledning

I det första kapitlet presenteras bakgrunden till varför detta ämne valdes. Detta följs av problemdiskussion med vår frågeställning och senare syftet med studien. Kapitel 1 avslutas med avgränsningar, målgrupp och disposition.

1.1 Bakgrund

Svenskarna är ett av världens mest aktiesparande folk sett till andel aktiesparare. Ungefär sju miljoner svenskar äger aktier och historiskt sett har aktiesparande varit den mest lönsamma sparformen (Anshelm, 2007). Statistiska Centralbyrån rapporterar att de svenska hushållens samlade aktieförmögenhet vid årsslutet 2014 uppgick till 614 miljarder svenska kronor. Medianportföljen i Sverige rapporteras vara värd 27 000 kronor medan medelportföljen värderas till 413 000 kr. Aktiesparandets historiskt höga avkastning har gjort den till en mycket populär sparform. I takt med att aktiehandeln ökat har även allmänhetens intresse och förståelse för marknaden ökat. (www.scb.se)

Redan den 4e februari 1863 hölls den första fondauktionen i Sverige. Mycket har dock hänt sedan dess. Det finns inte längre något börsgolv kvar på Stockholmsbörsen. Aktiehandeln är idag helt digitaliserad och handeln sker elektroniskt. Stockholmsbörsen ägs idag av det amerikanska bolaget Nasdaq och är den börs i nordnorden med flest noterade bolag, högst årlig avkastning samt största börsvärde. Under första kvartalet 2015 omsattes 18,5 miljarder kronor per dag på Stockholmsbörsen. Aktiemarknaden är inte enbart ett sätt för investerare att nå avkastning, den fyller även en stor samhällsfunktion då den förser näringslivet med kapital att använda till nya investeringar och arbetstillfällen. Genom emission av aktier (ägarbevis) köper en investerare en liten del i företaget samtidigt som bolaget får in pengar. (Anshelm, 2007)

I det informationssamhälle vi lever i når information om bolag investerare i realtid och det finns i stort sett oändlig finansiell information att tillgå. Lagar och regler har även satt press på noterade bolag att öka sin transparens för att skydda investerare. Med anledning av att investerare ständigt

söker nya vägar att nå överavkastning har en rad ekonomiska teorier växt fram. Den så kallade effektiva marknadshypotesen (EMH) är en av de mest kända av dessa teorier. Den går ut på att all tillgänglig information om bolag på börsen skall vara inprisat i aktien och att det därför inte skall gå att göra vinst på att agera på redan tillgänglig information (Cecchetti, 2008). Förekomsten av denna teori har gång på gång kunnat påvisas och är en av de mest accepterade teorierna på aktiemarknaden. Det sägs även att aktier följer en så kallad Random Walk, det vill säga att aktiekurserna inte följer något speciellt mönster och därför inte går att förutspå (Gavelin & Sjöberg, 2012).

Hur kommer det sig då att flertalet individer, exempelvis ”oraklet från Omaha” Warren Buffet, år efter år kan tjäna så mycket pengar på aktiemarknaden?

Ett flertal ekonomer, bland annat Paul H. Cootner, har visat att det trots den allmänt accepterade effektiva marknadshypotesen och teorin om en Random Walk förekommer mönster på världens börser, så kallade anomalier (Cootner, 1964). Exempel på sådana mönster är säsongsanomalier, alltså att aktiekurser under vissa perioder av året uppvisar mönster i avkastning. Den mest välkända säsongsanomalin, och även den vi i vår uppsats valt att undersöka, kallas Januareffekten. Teorin är att aktiepriserna, av anledningar vi senare skall diskutera i uppsatsen, uppvisar en högre avkastning i januari än under övriga månader på året. Det skall alltså gå att nå överavkastning på börsen genom att ta hänsyn till denna anomali vid investeringsbeslut. Säsongsanomalier av detta slag har genererat stort intresse då detta fenomen motsäger EMH.

1.2 Problemdiskussion

Än idag förekommer det på aktiemarknaden både upp- och nedgångar som kan skapa stora fluktuationer i marknaden. Inte allting kan förklaras på ett enkelt sätt och detta kan benämnas som anomalier på aktiemarknaden. Enligt Brealey et al (2008) kan sådana variationer i marknaden förändra synen dels på marknaden och men också på dess effektivitet. Den kanske mest framstående finansiella teorin som behandlar att aktiemarknaden är en effektiv marknad är EMH. Enligt denna går det inte att på ett systematiskt sätt skaffa överavkastning.

Teorin om att aktiemarknaden alltid är effektiv utvecklades av nationalekonomen Eugene Fama 1970. Fama fann att aktiens pris alltid speglar all tillgänglig information vid varje tidpunkt. Enklare sagt, aktiens värde speglar hur mycket företaget är värt. Enligt Fama betyder detta att det är omöjligt att uppnå en högre avkastning än marknaden genom att utgå från en strategi som kommer från redan känd data. Idag är informationsmängden samt spridningen av information mer utbredd och omfattande än den någonsin varit. Detta skulle enligt teorin om EMH innebära att även aktiemarknaden skulle vara effektivare än någonsin. När marknaden är helt effektiv ska det inte finnas några arbitragemöjligheter, dvs det ska inte gå att generera någon överavkastning. Även om marknaden inte är effektiv till 100 % borde överavkastningarna som uppstått ha försvunnit allt eftersom investerare uppmärksammat detta och aktiepriset drivits mot jämvikt.

Mer eller mindre ända sedan EMH fick sitt stora genomslag har många försök gjorts för att motbevisa den. På senare tid har teorin som kallas Behavioral Finance, på svenska investeringspsykologi, fått stort gehör och menar att aktieprissättningen inte endast sker med hjälp av ny information utan också styrs av psykologiska faktorer. Teorin syftar till att försöka förklara hur investerarnas/individernas beteende påverkar tillgångars prissättning. Det är flera forskare idag som anser att det finns tillräckligt många anomalier på aktiemarknaden (systematiska avvikelser) i prissättningen som inte är på grund av tillgångens risk, och menar därför att marknaden inte är helt effektiv. Enligt Shiller (2000) är det inte heller rimligt utifrån de studier som gjorts om EMH att säga att marknaden är helt ineffektiv. Sedan EMH uppkom har den spelat en stor roll inom finansvärlden och forskningen.

Ett flertal studier som gjordes på 80- och 90-talet bekräftade att det fanns anomalier på aktiemarknaden, bland annat i USA och Sverige. En av dessa anomalier som år efter år ligger till grund för placeringsstrategier är säsongsanomalin januarieffekten. Flera forskare har funnit att januari månad ofta genererar högre avkastning än årets övriga månader.

Även om januarieffekten upptäcktes för mer än 50 år sedan av Sidney Wachtel har ingen riktig förklaring av fenomenet kunnat ges. (www.forbes.com) Januarieffekten är än idag lite av ett mysterium det faktum att den funnits så länge och många olika forskare runt om i världen har försökt förklara fenomenet men inte riktigt lyckats gör ämnet intressant att studera.

Syftet med studien är inte att besvara ifall aktiemarknaden är effektiv på den svenska börsen utan är att ta reda på ifall det finns någon förekomst av januarieffekt mellan åren 2000-2015 på Stockholmsbörsen. Orsaken till att januarieffekten väljs att studera är för att den är allmänt känd och att den är väl omskriven i både vetenskapliga artiklar och vanliga tidningsartiklar. Det är ett spännande ämne som såväl forskare som vanliga privatpersoner förstår och kan vara intresserade av.

1.3 Syfte

Syftet med studien är att undersöka förekomsten av januarieffekten för två portföljer på Small- respektive Large Cap på Stockholmsbörsen mellan åren 2000-2015.

1.4 Frågeställning

Har det på Stockholmsbörsen funnits något sätt att systematiskt få överavkastning på investerat kapital genom att använda sig av januarieffekten de senaste 15 åren?

Syftet med frågeställningen är att undersöka ifall det finns någon januarieffekt under den studerade perioden. Har det varit så att januarimånaderna har haft en högre avkastning jämfört med övriga 11 månader? Studien kommer analysera om det finns några skillnader i avkastning mellan företag på Small- respektive Large Cap. Signifikansen på utförda tester kommer också att granskas.

1.5 Avgränsningar

Studien kommer endast att fokusera på företag som ligger på Stockholmsbörsens generalindex OMXSPI. De undersökta bolagen kommer vara på Small- respektive Large Cap. Studien är alltså begränsad till den svenska marknaden. Undersökningsperioden kommer att begränsas till en period om 15 år, från oktober år 2000 till september år 2015. Anledning till vald

undersökningsperiod är att det finns svårigheter att få fram relevant information för tidigare år. Data kommer att hämtas för de företag som finns listade i dagsläget.

1.6 Målgrupp

Studien riktar sig främst till personer som läser ekonomi och kanske framförallt finans på högskolenivå. Den riktar sig också till de personer som generellt är intresserade av att placera pengar i aktier och vill veta hur januarieffekten fungerar. Det krävs en viss kunskap om ekonomi sedan tidigare för att förstå studien då teorier inom både finans och statistik kommer användas.

1.7 Disposition

Studien innehåller fem kapitel. Nästa kapitel beskriver relevant teori som studien kommer att utgå ifrån. Det tredje kapitlet handlar om studiens tillvägagångssätt, det som oftast brukar kallas metod. För att underlätta förståelsen vid läsning av studien ligger teorikapitlet innan metoden. Fjärde kapitlet redovisar resultaten av den insamlade datan som gjorts. Detta görs i form av tabeller, grafer och text för att underlätta för läsaren. I samma kapitel kommer detta sedan att analyseras och anledningar till varför dessa resultat har uppnåtts kommer tas upp. Studiens sista kapitel tar upp vilka slutsatser som kan dras.

2. Teorier

I kapitel 2 kommer grundläggande teorier som krävs innan vi fördjupar oss i vår studie att tas upp. Dessa teorier är relevanta och nödvändiga för att kunna tolka resultaten som görs. Dessa teorier är bland annat CAPM, EMH och säsongsanomalier på aktiemarknaden. Kapitlet avslutas med tidigare studier inom ämnet.

2.1 Motivering av teorier

Vi har i vår studie valt att utgå ifrån klassiska ekonomiska teorier som CAPM, EMH och Random Walk och förklara varför det enligt dessa borde vara omöjligt att observera anomalier såsom januarieffekten på aktiemarknaden. Utöver dessa teorier har vi använt oss av det växande forskningsområdet investeringspsykologi för att analysera varför anomalier trots allt ändå lyckats påvisas. Investeringspsykologi öppnar upp för möjligheten att människors investeringsbeslut inte alltid baseras på de rationella val som klassiska ekonomiska teorier antar. Det är ett alternativ till äldre, mer konservativa ekonomiska modeller och kan användas till att förklara fenomen på marknaden de klassiska teorierna inte förmår. Fenomenen anomalier i allmänhet och januarieffekten i synnerhet beskrivs även nedan.

2.2 CAPM – Capital Asset Pricing Model

$$E(R_i) = R_f + \beta_i * (E(R_m) - R_f)$$

En välanvänd formel för prissättning av aktier inom finansvärlden är CAPM. Formeln för denna ser ut som nedan.

Där:

$E(R_i)$ = Den förväntade avkastningen hos aktien β_i = Aktiens Beta

R_f = Riskfria räntan $(E(R_m))$ = Den förväntade avkastningen hos marknadsportföljen

Genom att läsa av parametrarna som ingår i modellen kan man snabbt se att CAPM säger att en akties förväntade avkastning beror på dess Betavärde. Betavärdet mäter en akties systematiska risk, där allt över ett Beta på ett innebär högre risk än marknaden, ett värde lägre än ett innebär lägre systematisk risk än marknaden och ett Beta på exakt ett är likställd med marknaden risk. Då denna parameter är den enda aktiespecifika parametern i modellen är det alltså Betavärdet, alltså den systematiska risken, som avgör avkastningen på en aktie (Gavelin & Sjöberg, 2012).

CAPM säger alltså att en akties avkastning enbart kan bero av värdepapprets risknivå. Förekomsten av anomalier på aktiemarknaden, alltså återkommande mönster i avkastningen motsäger denna teori då den systematiska risken för en aktie inte torde variera baserat på exempelvis säsong. Därför har CAPM på senare tid tappat lite av sin forna glans (www.aktiespararna.se).

2.3 EMH - Den effektiva marknadshypotesen

En effektiv marknad anses vara en sådan där all ny information rörande ett bolag omgående reflekteras i aktiepriset och att orderdjupet på marknaden är tillräckligt stort för att absorbera stora handelsvolymmer utan att priset på ett värdepapper ändras drastiskt. En effektiv marknad ska även vara likvid, det vill säga att det snabbt skall gå att omvandla sina aktieinnehav till rena pengar (Hirt & Block, 2008).

Enligt EMH skall det baserat på dessa kriterier, främst antagandet om att all tillgänglig information är inprisat i aktiekursen, vara omöjligt för en aktie att under längre tid vara felprissad eller avvika från jämviktspriset (Hirt & Block, 2008). EMH utvecklades av nationalekonomen Eugene Farma som 2013 tilldelades Sveriges Riksbanks pris i ekonomisk vetenskap till Alfred Nobels minne för sina upptäckter. Hans tre kriterier för att EMH skall gälla är att det på marknaden inte finns några transaktionskostnader, all marknadsinformation finns utan kostnad tillgänglig för samtliga investerare och att alla investerare är överens om hur den tillgängliga informationen borde påverka aktiekursen (Fama, 1970). Enligt Fama kan EMH delas upp i tre olika former: svag-, semistark-, och stark form av marknadseffektivitet. Dessa förklaras närmare var för sig nedan.

2.3.1 Svag form av EMH

Antagandet om den svaga formen av EMH innebär att det inte existerar någon korrelation mellan historiska och och framtida kursdata på en aktie utan att dessa är helt oberoende av varandra. Enligt denna teori går det alltså inte att använda sig av så kallad teknisk analys för att nå överavkastning. Teknisk analys går nämligen just ut på att försöka förutspå framtida kursutvecklingar på aktier genom att studera investerares grupp beteenden och historiska trender på aktiemarknaden. (Hirt & Block, 2008)

2.3.2 Semistark form av EMH

I denna form av EMH antar man att all publikt tillgänglig information redan är inprisat i aktiekursen. Det skall då inte vara möjligt att nå överavkastning genom att analysera aktien utifrån denna information. Investerare som baserar sina investeringsbeslut på fundamental analys, alltså att göra en företagsvärdering på exempelvis nyckeltal och annan finansiell information om bolaget, kommer enligt denna teori i längden inte nå överavkastning. Detta eftersom sådan information även är tillgänglig för övriga investerare och då per definition redan är avspeglad i aktiekursen. (Hirt & Block, 2008)

2.3.3 Stark form av EMH

Denna form av EMH är den starkaste formen av marknadseffektivitet och innefattar utöver de kriterier som nämnts i tidigare former all tillgänglig information om bolagen på marknaden. Detta innefattar alltså inte enbart all publik information utan även insiderinformation. Inte ens personer med insyn i det aktuella bolaget, såsom styrelseledamöter, skulle då kunna överträffa marknadsavkastningen i sina investeringar. Existensen av den starka form av EMH har dock inte lyckats valideras genom studier i lika hög grad som svag och semistark form. (Hirt & Block, 2008)

2.4 Random Walk

Teorin om att aktiers priser följer en så kallad Random Walk, alltså ett helt slumpmässigt mönster är i likhet med EMH en väl accepterad modell på den globala kapitalmarknaden. Historiska priser är helt oberoende av varandra och går därför inte att förutspå enligt denna teori. Även Random Walk har sina rötter i Famas publikation "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work" och har senare fått stöd av bland annat Paul H. Cootner som skriver om den i sin bok "The random character of stock market prices". Cootners bok innefattar även publikationer från ytterligare ekonomer och forskare. Harry V. Roberts, en amerikansk statistiker, jämför i Cootners bok aktiemarknaden med att spela roulette; "Roulettehjulet saknar minne". Han menar att oavsett vad det historiska utfallen har varit är chansen att kulan stannar på rött lika vid nästa spel. Detsamma, menar han gäller på aktiemarknaden. De mönster som analytiker och experter ibland ändå tycka sig se förklarar Roberts som helt slumpmässiga (Cootner, 1964)

2.5 Behavioral Finance – investeringspsykologi

De flesta ekonomiska och finansiella modeller och teorier bygger på antaganden om att investerare är vinstmaximerande, rationella och genom en "osynlig hand" koordineras enligt modellen. Ekonomi och finans är ingen exakt vetenskap och en modell kommer alltid att vara en förenklad bild av verkligheten. Dessa modeller kommer aldrig att kunna ta hänsyn till all instabilitet och osäkerhet på marknaden investerare använder i sina ekonomiska beslut. Ett forskningsområde som därför på senare år fått allt mer uppmärksamhet är investeringspsykologi. Inom denna gren försöker man genom teorier baserad på mänsklig psykologi förklara oregelbundenheter på aktiemarknaden. Här räknar man inte med att alla deltagare på marknaden faktiskt är rationella, som inom EMH, utan även kan agera baserat på känslor och andra psykologiska faktorer. Investeringspsykologi kan användas som ett alternativ till traditionella ekonomiska teorier eller som ett sätt att fylla det "gap" de klassiska teorierna ej förmår förklara (Baddeley, 2012).

Något som motsäger EMH är förekomsten av bubblor på aktiemarknaden och kalenderanomalier. Bubblor och finanskriser har existerat sedan lång tid tillbaka. Den första stora finansbubblan

brukar sägas vara spekulationen på tulpanlökar i 1630-talets Nederländerna. Vi har även It-bubblan runt millennieskiftet samt den globala finanskrisen 2007-2009. Sådana typer av finansbubblor är svåra att analysera med klassiska ekonomiska teorier. Ekonomerna Shleifer, Shiller och Kindleberger har istället förklarat fenomenet genom flockbeteenden och handel grundat på känslor (Baddeley, 2012).

Flockbeteenden är en form av socialt inflytande. Investerare följer den stora massan i tron om den är bättre informerad än man själv är, och gör investeringar utan egen analys. Detta kan driva upp priset på en tillgång långt över det egentliga fundamentala värdet. Denna form av spekulering är inte långsiktigt hållbar och förr eller senare kommer detta att upptäckas med en stor nedgång i tillgångens pris som följd, även kallad krasch (Baddeley, 2012). Humör och känslor kan även göra att investerare tar beslut som inte är förenligt med EMH. Välbefinnande, lycka och en övertro på framtiden har visat sig göra människor mer riskbenägna än normalt (Baddeley, 2012).

I traditionella modeller antar man dessutom att investerare är riskaverta, det vill säga att de försöker undvika risk och kräver en premie i form av avkastning för att ta den. Detta är dock inte alltid fallet. Många investerare är risksökande, tar för stor risk, och handlar impulsivt vilket sänker stabiliteten på marknaden (Baddeley, 2012). En annan aspekt som kan påverka är en övertro på sin egen förmåga att analysera marknaden. Många investerare har även ett alltför högt självförtroende i sina investeringar. De kan anse att de är bättre informerade än övriga marknaden och bortser från indikationer som kan motsäga deras teorier (Baddeley, 2012). Detta är inte förenligt med EMH och kan vara användbart i vår undersökning av Januarieffekten.

Dessa faktorer är enbart en liten del av det stora ämnet investeringspsykologi och har valts ut då de passar bäst i vår fortsatta analys av frågeställningen.

2.6 Anomalier

En anomali är en regelbunden avvikelse från allmänt accepterade teorier eller världsuppfattning (Shiller, 2000). Inom finansvärlden kan detta uppstå genom onormala aktieavkastningar och innebär att avkastningens storlek inte endast kan förklaras med riskfaktorn. Den internationellt

kända teorin EMH har blivit bestriden av ett antal forskare som lyckats påvisa anomalier (Shiller, 2000). Enligt Brealey et al (2008) och Lawrence et al (2007) försöker man hitta anomalier på aktiemarknaden för att finna en investeringsstrategi och på så sätt generera överavkastning på sina aktier.

Kända hedgefondförvaltaren Mikael Syding, tidigare hos Brummer och Partners, som blivit utsedd till "The European Hedge Fund Manager of the Decade (2000-2009)" upptäckte exempelvis en anomali han kallar för Julenisserallyt vilket han använde som placeringsstrategi under många år. Den gick ut på att investera i Stockholmsbörsens stora bolag under årets sista kvartal då han genom tidsserieanalys upptäckt att dessa månader ofta uppvisar högre avkastning än övriga månader. Med hjälp av denna information lyckades hans fond täcka upp förluster som gjorts på övriga investeringar tidigare under året (www.borspodden.se).

Även Gunter Mårder, VD för företagarna, och tidigare sparekonom på Nordnet har lyckats påvisa förekomsten av anomalier på marknaden. Han gjorde en undersökning där han kommit fram till att september de senaste 25 åren varit den sämsta börs månaden. Enligt hans undersökning har börsen under dessa år sjunkit med över tio procent fem gånger under september månad. Gunter Mårder menar även att världens politiker under denna månad återvänder från semester vilket ökar mängden politiska beslut. Detta är något marknaden ej brukar uppskatta. (Mårder, 2013).

Anomalierna för med sig att det inte endast går att förklara den höga avkastningen med hjälp av tillgångens risk. Detta strider mot de tidigare och klassiska finansiella teorin där skillnad i avkastning ska förklaras av endast risken hos tillgången. Säsongsanomalier innebär att det går att upptäcka mönster på marknaden som varierar under en viss period. Det går alltså att urskilja en viss period under ett år som genererar högre eller lägre avkastning än resterande perioder.

Det har under åren gjorts många studier om säsongsanomalier och flertalet anomalier har hittats. Månadsskifteseffekten, veckodagseffekten, måndagseffekten, julieffekten och januarieffekten för att nämna ett par olika. Månadsskifteseffekten innebär att det ett par dagar vid månadsskifte ger en högre avkastning gentemot övriga dagar i månaden på aktiemarknaden. Veckodagseffekten är liknande fast istället handlar det om att vissa dagar i veckan ger bättre respektive sämre

avkastning. Måndagseffekten handlar om att företag i många fall ger ut dåliga nyheter precis vid stängning på fredagen vilket sen ger påverkan på måndagen när börsen igen öppnar. Julieffekten handlar om att det går bättre under sommarmånaderna som då ger högre avkastning.

Januarieffekten handlar istället om att avkastningen generellt är högre i januari jämfört med övriga månader under året. En förklaring till detta har varit att människor tenderar att sälja av aktier som under året gått med förlust för att sedan köpa tillbaka dem i januari igen varvid priserna på tillgången stiger igen. Detta för att realisera förlusterna så att dessa går att kvitta mot vinster på andra aktier för att på så sätt minska skatteutgifterna vid deklaration.

2.7 Januarieffekten

En av de första att påvisa att det går att få överavkastning genom att investera i januarimånad var amerikanen Sidney B. Wachtel i studien "Certain Observations on Seasonal Movements in Stock Prices" som publicerades 1942. En av hans förklaringar till januarieffekten var att människor tenderar att sälja av aktier som under året gått med förlust för att sedan köpa tillbaka dem i januari igen varvid priserna på tillgången stiger igen. Detta för att realisera förlusterna så att dessa går att kvitta mot vinster på andra aktier för att på så sätt reducera skatteutgifterna vid deklaration (Wachtel, 1942). Denna teori brukar kallas för skatteeffekten (Tax Loss Selling/TLS). Än idag är detta en av teorierna kring hur januarieffekten uppkommit, men många anser också att denna nu borde försvunnit eftersom alla placerare försökt utnyttja effekten. I en studie som Rozeff och Kinney gjorde 1976 på New York Stock Exchange fann man att det fanns en januarieffekt, där januarimånad hade betydligt högre avkastning än övriga månader under året (i genomsnitt). Orsaken till detta var samma som Wachtel kommit fram till, dvs att människor tenderar sälja av aktier i slutet av året för att sen återinvestera i början på nästa år. Dock upptäckte man här att detta inte kunde vara hela förklaringen då länder (Storbritannien och Japan) trots ett brutet skatteår också såg en januarieffekt.

Inom det mer klassiska ekonomiska teorin har även Window dressing², värderingsmodeller, säsongrelaterade informationsflöden samt andra variabler studerats för att försöka förklara

² Window dressing innebär att ett företag skriver upp sitt resultat (innanför lagens ramar) för ett eller par år på bekostnad på andra år, detta gör att det ser väldigt bra ut i företaget just nu.

varför januarieffekten. (Anderson et al., 2007; Starks et al., 2006). I tidigare forskning har skatteeffekten varit i fokus och beskrivits av många forskare som den enda förklaringen till varför januarieffekten finns på aktiemarknaden. Allt eftersom Investeringspsykologi har blivit större inom finansvärlden har fler forskare försökt hitta andra förklarande variabler till varför det finns säsongsanomali på marknaden.

2.8 Tidigare forskning

I en doktorsavhandling från 1987 studerade Kerstin Claesson Stockholms fondbörs och då framförallt effektiviteten på denna. Genom ett antal delstudier undersökte hon om marknaden var effektiv i sin svagaste form. Undersökningstiden var som längst cirka 7 år under åren 1978 till 1985 och då studerades förekomsten av säsongsanomalier. De undersökta anomalierna var januarieffekten, veckodagseffekten samt ex-dagseffekten. Detta gjordes för ett urval av de mest frekvent handlade aktierna på den svenska börsen. Kerstin Claesson kom fram till resultatet att det gick att se vissa säsongsanomalier vilket innebar att marknaden inte kan räknas som fullt effektiv. Anmärkningsvärt enligt Kerstin Claesson var att januarieffekten inte märks av i vanliga kapitalviktade index eftersom dessa består till stor del av stora företag. Största delen av forskningen inom ämnet säsongsanomalier har kommit fram till att januarieffekten främst förekommer i mindre bolag (Claesson, 1987)

1995 undersökte författarna Frennberg och Hansson den svenska aktiemarknadens effektivitet genom att studera säsongsmönster. Den undersökta tiden här var betydligt längre än vad Kerstin Claesson hade tittat på. Perioden var från januari 1919 till december 1994. I studien beräknades den genomsnittliga avkastningen för alla observerade månader. Genom olika typer av autokorrelationstest och hypotesprövningar fick man fram att det fanns säsongsanomalier på den svenska marknaden. Det gick att se mönster där både januari och juli avkastade mest medan en nedgång på marknaden noterades mellan augusti och november. På grund av deras studie utvecklades en ny handelsstrategi som ersatte den gamla där man handlade i början av sommaren för att sedan sälja när sommaren tog slut. Nu blev strategin istället att köpa redan i december men sälja vid samma tidpunkt (augusti). (Frennberg & Hansson, 1995)

I en studie från 2002 som Agerman et al undersöktes ifall det fanns några anomalier på den svenska marknaden mellan åren 1998-2001. Här studerades olika portföljer med 15 aktier i varje där alla aktier skulle ha låga P/E-tal, låg Kurs/justerat eget kapital och låga börskurser. Målet med studien var att kunna uttala sig något om Stockholmsbörsens effektivitet och då ifall det gick att få någon överavkastning genom att investera i vissa speciella portföljer. Författarna kom fram till att det inte gick att påvisa någon ineffektivitet på den svenska marknaden. (Agerman et al, 2002)

I en studie från 2011 undersökte Piórkowska och Stamenkovic avvikelser på den svenska aktiemarknaden. De undersökte tre olika typer av anomalier, P/E-talseffekten, januari- samt julieffekten. De undersökta åren var mellan 2000-2010 på OMXSPI. Författarna undersökte ifall det har varit möjligt att få en systematisk överavkastning genom att använda sig av någon av säsongsanomalierna som investeringsstrategi. Studien gjordes genom att jämföra två portföljer innehållande fem företag i vardera, där den ena portföljen endast innehöll bolag från Small Cap och den andra innehöll företag från Large Cap. För att testa förekomsten av säsongsanomalier gjordes olika statistiska tester samt beräkning med metoden glidande medelvärde. Författarna kom fram till resultatet att det går att se en januarieffekt men inte någon julieffekt för små företag. (Piórkowska & Stamenkovic, 2011)

Hodzic och Gidvall undersökte 2013 januarieffekten på den svenska marknaden mellan åren 1980-1999 och försökte utifrån klassisk ekonomisk teori och Investeringspsykologi finna förklaringar till varför denna säsongsanomali existerar. Studien gjordes genom att titta på olika förklaringsvariabler så som kapitalvinstskatt. Olika sorters statistiska tester och hypoteser ställdes även upp. Resultatet författarna fann var att januarieffekten på den svenska marknaden är komplex och att det fanns vissa statistiska stöd, så som Barometerindikatorn³ och dess relation till januarieffekten. Det fanns inga andra signifikanta samband mellan de övriga undersökta variablerna och dess påverkan på den svenska aktiemarknaden även om stark korrelation gick att påvisa. (Hodzic & Gidvall, 2013)

³ Barometerindikatorn ger varje månad en bild över det aktuella konjunkturläget. Den bygger på undersökningar där nuläget och framtidsutsikterna i ekonomin pejas av bland företag och hushåll

3. Metod

I kapitel 3 redogörs hur studien har gått tillväga för att uppnå det uppsatta syftet. Metoder som använts i studien kommer presenteras tillsammans med dess tillförlitlighet, reliabilitet och validitet. Kapitlet avslutas med käll- och metodkritik.

3.1 Val av metod

Enligt Jacobsen (2002) finns flera metoder att välja på för att uppfylla en studies syfte. Denna ska beskriva hur författarna valt att genomföra sin studie samt hur teori och praktik vävs samman. Det finns två stycken centrala metoder, den kvantitativa och den kvalitativa metoden. Beroende på vilken typ av data studien använder sig av lämpar sig de två metoderna olika bra. Den kvalitativa metoden använder intervjuer och fallstudier med mera för att hitta en djupare mening med ämnet som studeras. Kvantitativa metoden baseras istället på siffror, data och statistiska och kvantifierbara resultat. Insamlad data analyseras med hjälp av statistiska metoder, matematik och grafer. (Bryman & Bell, 2005) I denna studie där syftet är att undersöka säsongsanomalin januarieffekten på den svenska aktiemarknaden kommer nödvändig data bestå av siffror som ska bearbetas och analyseras, därav kommer den kvantitativa metoden att användas.

3.2 Ansats

Det finns två sätt att angripa studien på utöver metodansatserna, dessa är induktiva och deduktiva ansatserna. Denna studie använder befintlig teori, tidigare forskning och använder sig av empiriska observationer. Utifrån detta har ett syfte tagits fram som i sin tur har testats. Enligt Bryman och Bell (2005) används då den deduktiva ansatsen. Den induktiva ansatsen innebär istället att den insamlade datan/empiri används för att tillföra ny teori. (Bryman & Bell, 2005)

3.3 Tillvägagångssätt

För att uppnå studiens syfte krävs en stor del data. Denna har samlats in för bolag på Stockholmsbörsens listor, Small- och Large Cap. Data har även samlats in för aktieindexet OMX Stockholm PI (OMXSPI) mellan de undersökta åren 2000-2015. OMXSPI användes i studien som jämförelse till våra utvalda portföljer. Det är ett prisindex där alla bolag listade på Stockholmsbörsen ingår vilket gör det till ett bra mått på hur börsen i allmänhet utvecklas. Prisindex innebär att inga utdelningar är återinvesterade i indexet vilket gör att enbart aktieprisernas förändring reflekteras.

Den data som samlats in är primärdata och består av dagliga stängningskurser för OMXSPI samt för de utvalda bolagen. Detta hämtades från NASDAQ OMX NORDIC med hjälp av Microsoft Excel. All data bearbetades i Excel för att sedan testas med det statistiska programmet Eviews.

3.4 Urval av företag

Att undersöka alla företag på Stockholmsbörsen hade i studien varit alltför tidskrävande. Teorin säger dessutom att januarieffekten skall vara mer märkbar på mindre bolag. Därför valde vi ut fem bolag från Small- respektive Large Cap-segmenten på Stockholmsbörsen och bildade på så sätt två portföljer där en innehöll små och en stora bolag. Resultatet för dessa har sedan jämförts mot varandra samt mot indexet OMXSPI.

Ett par kriterier sattes upp för vilka bolag som skulle undersökas

- Bolagen ska ha varit listade på Stockholmsbörsen sedan 2000.
- Aktiepriserna ska vara redovisade i svenska kronor.

<u>Small Cap</u>	<u>Large Cap</u>
Addnode Group	ABB
BONG	Electrolux

Lammhults Design Group	Kinnevik
Novotek	NCC
Ortivus	Securitas

Tabell 1: Portföljerna som studerades och vilka bolag som fanns med i respektive.

Ingen hänsyn har tagits till ifall de utvalda bolagen bytt börssegment under den undersökta perioden.

3.5 Januareffekten

Nedan följer en beskrivning hur tillvägagångsättet varit för den undersökta säsongsanomalin januareffekten. Den undersökta perioden är mellan oktober 2000 och september 2015.

Undersökningen omfattar 10 företag samt indexet OMXSPI.

Några av de tidigare studierna har valt att använda sig av bolagen med lägst värdering i Small Cap-portföljen och högst värderade för Large Cap. Vi har istället slumpmässigt valt ut bolag från respektive lista samt likviktat portföljerna. Detta innebär att varje företag tilldelas lika stor vikt i portföljen, i vårt fall 20 %.

För den sista dagen i varje månad från oktober 2000 samlades aktiepriset (stängningspriset) in för de 10 bolagen. Nästa steg var att beräkna månadsavkastningarna för varje aktie och sedan gjordes detta även för portföljerna. Stängningskursen sista dagen i månaden subtraheras med stängningskursen sista dagen i föregående månad för att sedan divideras med stängningspriset sista dagen i föregående månad. Formeln ses nedan:

$$Avkastning = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}}$$

P_t = priset i slutet av perioden

P_{t-1} = priset i början av perioden

Detta gjordes sedan för alla bolag, våra portföljer samt när medelavkastningen skulle räknas ut för indexet OMXSPI.

3.6 Statistiska tester i Eviews

I denna studie har en tidsserieanalys gjorts på den insamlade datan. Vid en analys av tidsseriedata är tanken att hitta regelbundenheter i det insamlade datamaterialet. Med hjälp av tidsserieanalys ska man försöka beskriva och i den mån det går förklara beroende mellan tidsseriens komponenter, så som trend över tid och cyklisk säsongvariation (NE.se). Tidsserieanalys är en lämplig metod när man studerar data för att försöka upptäcka säsongsanomalier, i detta fallet en januarieffekt.

Tidsserieanalysen har gjorts genom två olika tillvägagångssätt. Det första är med hjälp av en standardregression i statistikprogrammet Eviews. Detta har i sin tur kompletterats med metoden där säsongsanalys studeras med hjälp av 12 månaders glidande medelvärde. Båda dessa metoder är relevanta för studien och används för att uppnå studiens syfte. Metoderna kompletterar varandra bra där regressionsanalysen används för att ta reda på bakomliggande faktorer till resultatet och glidande medelvärde studerar trender. I studien blir det en undersökning av verklig avkastning mot säsongrensad avkastning. (www.scb.se, www.aktiespararna.se)

Regressionsanalysen som gjorts är en linjär regressionsanalys med hjälp av OLS-metoden i programmet Eviews. I vår regression utgörs responsvariabeln, alltså den beroende variabeln, av avkastning som i sin tur förklaras av kovarianterna, de oberoende variablerna som här är tid och månader. Första steget var att ge varje observation en tidssiffra. I studien användes 180 observationer vilket innebar att den första studerade månadsavkastningen som var 31 oktober 2000 fick nummer ett och den sista studerade månadsavkastningen fick siffran 180. Detta för att varje månad ska få ett unikt nummer och det ska gå att utföra regressionsanalysen. Nästa steg var att skapa 12 stycken dummyvariabler, en för varje säsong vilket i vår studie innebar månad. Dessa 12 dummyvariabler skapades för att det ska bli möjligt att använda kvalitativa/kategori variabler i regressionsanalysen. Dummyvariabler tilldelas sedan en siffra, vanligast är siffrorna

noll och ett. Siffran ett betyder *Ja* medan siffran noll betyder *Nej*. Detta krävs för att regressionen ska kunna svara på frågeställningarna, som kan vara till exempel ”*Hör denna avkastning till januari månad?*”. När detta var gjort var nästa steg att mata in allting i Eviews för att utföra regressionsanalysen. Generella funktionen för regressionsanalysen som användes i studien ser ut som följande:

$$R_t = c + \beta_1 X_{1t} + \dots + \beta_{11t} X_{11t} + \beta_{12t} D_t + \varepsilon_t$$

Där

R_t = beroende variabeln, avkastning

X_t = medelavkastning per månad

c = konstant

D_t = dummyvariabel

β_1 = koefficient, marginaleffekt 1 (januari)

ε_t = residualerna

t = tidsvariabeln, observationer

Av ovanstående regression analyseras sedan de oberoende variabelernas koefficienter (Coefficient), p-värden (Prob.) (på en 5 % nivå) samt hela regressionens p-värde (Prob(F-statistic) och i liten utsträckning regressionens förklaringsgrad (R-squared)

För att säkerhetsställa hur starka resultaten från våra regressionsanalyser var gjordes så kallade ”robusthetstest”. Detta innebär att den insamlade datan delades upp i två delar för varje portfölj. Uppdelningen gjordes så att observationerna delades på mitten. Det blev då 90 observationer mellan oktober 2000 fram till mars 2008 samt 90 observationer från april 2008 till september 2015. Regressionerna såg ut som tidigare och gjordes för att kontrollera ifall resultaten vi fått tidigare i Eviews fortfarande stämmer om tidsperioden varit kortare.

För att försäkra oss om att det inte fanns någon trend i insamlad data gjordes enhetsrotstest (Augmented Dickey-Fuller test/ADF) på insamlade materialet. I finansiell data är trender vanligt förekommande, som i sin tur kan göra att resultaten i tidsseriedatan blir snedvridna och leda till

felaktiga slutsatser (Cromwell et al, 1994; Stock & Watson, 2011). Augmented Dickey-Fuller visar att det förekommer en trend i datan som testas om p-värdet är skilt från 0 (Dickey & Fuller, 1979). Nollhypotesen som testas är att det finns en enhetsrot i datan och att tidsserien inte är stationär⁴. Ett p-värde lägre än det kritiska värdet 0.05 påvisar att ingen trend finns i datamaterialet och nollhypotesen kan förkastas.(Cromwell et al., 1994)

Efter detta var nästa steg att analysera datan med hjälp av metoden för 12 månaders glidande medelvärde som gjordes i Excel. Detta för att försäkra oss om att resultatet vi fått genom regressionsanalysen stämmer. Valet föll på 12 månaders glidande medelvärde då den anses både enkel att utföra och förstå. Glidande medelvärde beräknades med hjälp av funktionen:

$$\textit{Glidande medelvärde} = \frac{(X_{t-11} + X_{t-10} + \dots + X_t)}{12}$$

X = månad

t = tid

X_t är månaden som studeras vid tiden t . Totalt är det 12 månader som undersöks och detta ”glider” för varje ny månad som blir beräknad. I vårt fall innebär det att glidande medelvärde för 31 oktober 2000 beräknas genom att summera ihop månadsavkastningarna från 30 november 1999 till 31 oktober 2000 (12 månader) för att sedan dividera med antal månader (12). Vid beräkning av glidande medelvärde har därför månadsavkastningar för de båda portföljerna samt OMXSPI tagits fram från den siste november 1999. Enligt Körner & Wahlgren (2002) anses glidande medelvärde vara rensade från både slumpen och säsongen då dessa effekter ska ha tagit ut varandra under det studerade året. Därefter jämförs det beräknade glidande medelvärdet med den verkliga avkastningen för att undersöka ifall det finns någon säsongspåverkan.

3.7 Studiens tillförlitlighet

⁴ Stationäritet = att medelvärdet och variansen förblir densamma oavsett var vi mäter, den är därför tidskonstant och inga trender går att identifiera.

För att en studie ska hålla hög kvalitet krävs att dess reliabilitet och validitet är god. Med reliabilitet menas tillförlitligheten och följdriktigheten för den undersökta datan. Detta gör att studien kan genomföras på nytt, replikeras, för att resultatet inte ska ha påverkats av slumpen. Med validitet menas istället att det som undersökts verkligen mäter det som är tänkt att mätas. (Bryman & Bell, 2005)

3.8 Reliabilitet

För att uppnå en hög reliabilitet är det viktigt att både insamlad data och källor har granskats noggrant. Denna studie bygger på en större mängd insamlad data samt bearbetning av denna. Det har därför varit viktigt att dessa kan klassas som tillförlitliga. Insamlingen gjordes genom hemsidan NasdaqOMXNordic. Denna drivs av Nasdaq Inc och är ett av världens största börsföretag som tillhandahåller listade bolag på sex olika kontinenter inkluderande Stockholmsbörsen, och får därmed anses som en tillförlitlig källa. Eventuella fel som har blivit inrapporterade till NasdaqOMXNordic bör ha blivit upptäckta då det är en välkänd och mycket använd källa. Detta tillför större tillförlitlighet till datan som har använts i studien. I vissa fall där det varit möjligt har siffror och annan information blivit verifierade med flera källor för att försöka motverka eventuella felaktigheter. De undersökta företagen är publikt noterade vilket underlättar för läsaren att själv kontrollera datan. På så sätt ökar även tillförlitligheten för studien.

Den insamlade datan bearbetades via de välkända programmen Microsoft Excel samt Eviews. I Excel gjordes både bearbetning och beräkningar och för att minimera eventuella mänskliga fel skapades mallar för detta. Alla beräkningar har kontrollerats flertalet gånger av författarna för att undvika några misstag.

I studien har den insamlade datan kommit från främst aktiepriser som sedan har bearbetas för att få fram månadsavkastningen. Beprövade metoder har använts för tillvägagångssättet vilket stärkt reliabiliteten. Hade studien gjorts om hade den därför med stor sannolikhet genererat samma resultat som denna.

3.9 Validitet

Som ovan nämnt handlar validitet om hur bra slutsatserna från den undersökning som gjorts sammanfaller med vad som är avsett att undersökas (Bryman & Bell, 2005). Enligt Bryman & Bell så kan reliabilitet och validitet betraktas som sammankopplade då validitet förutsätter reliabilitet. Enligt Bryman (2002) är validitet att betrakta som viktigare än reliabilitet.

Den insamlade datan studien är baserad på kommer från offentliga och välkända källor i form av t.ex. litteratur och välkända hemsidor, därför finner vi att den håller hög sanningshalt. I alla uppsatser är det viktigt att slutsatserna stämmer överens om vad som var tänkt att undersökas. Eftersom detta görs genom diverse beräkningar och statistiska tester som i sin tur grundar sig på olika aktiepriser och månadsavkastningar anser vi att slutsatsen håller en hög validitet och speglar vad som var tänkt att undersökas.

3.10 Käll- och metodkritik

I studien har flera olika källor använts för att uppnå dess syfte. Källorna har varit litteratur, artiklar, databaser (NasdaqOMXNordic) och tidigare studier. Källorna som har använts har kritiskt granskats för att studien ska bli så korrekt som möjligt. I syfte att säkerhetsställa källornas äkthet har ursprungskällan samt en ytterligare källa använts i den mån det gått. Informationen som tagits från publikationer och databaser har genomgått granskning innan publikation vilket ökar tillförlitligheten ytterligare.

Metoderna som använts i studien är bland annat regressionsanalys med Eviews samt 12 månaders glidande medelvärde i Excel. Användningen av Eviews och regressionsanalys (tidsserieanalys) är en väl beprövad metod och använts i stor utsträckning av forskare vilket gör den till en tillförlitlig metod. Även metoden för 12 månaders glidande medelvärde har gjorts utifrån beprövade metoder och används i stor utsträckning.

4. Resultat

I detta kapitel kommer resultatet från den insamlade empirin och dess analys att presenteras. I analysdelen kommer resultaten som gjorts i studien att diskuteras samtidigt som den kopplas till referensramen.

4.1 Januarieffekten

Här redogörs resultatet av de studerade portföljernas avkastning mellan 2000-2015. Detta kommer sedan jämföras med indexet OMXSPI. Resultaten presenteras i form av olika diagram och tabeller från Eviews.

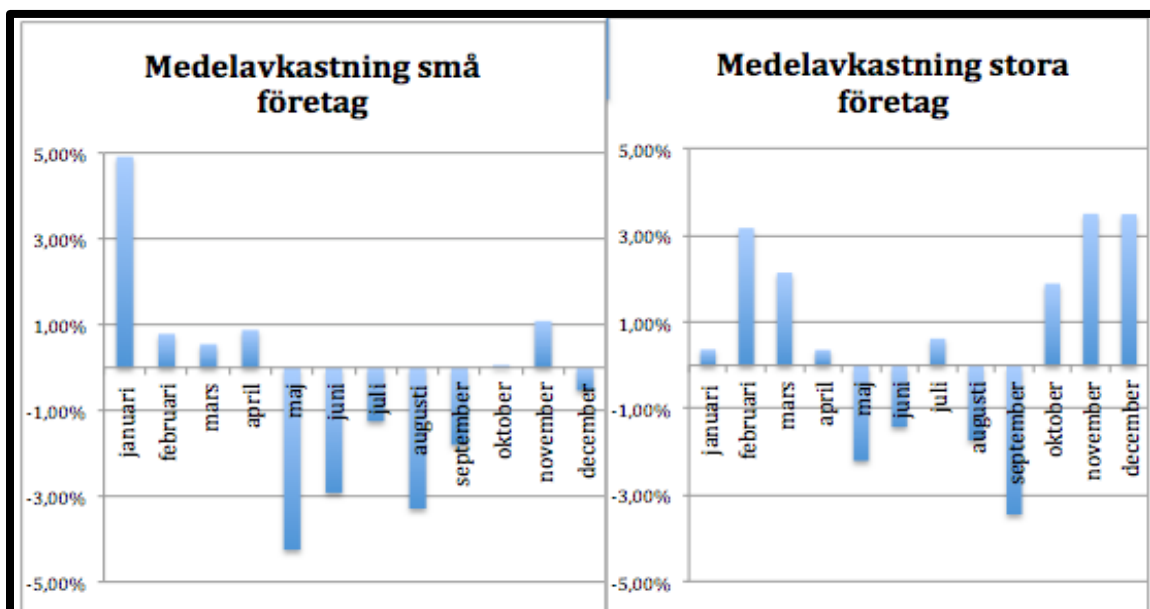


Diagram 1: Medelavkastning per månad för de studerade portföljerna

Som kan utläsas av diagrammet uppvisar januari månad överlägset högst avkastning i snitt för små företag. Genomsnittsavkastningen för denna månad är 4,92 % över våra 15 undersökta år. 11 av 15 januarmånader uppvisar positiv avkastning medan fyra visar negativa siffror. Den högsta genomsnittliga avkastningen för en januarmånad under perioden finner vi år 2012 då vår portfölj steg 16,20 %. 2008 noterar vi den lägsta noterade avkastningen. Då sjönk värdet på portföljen med 4,72 %. Sommarmånaderna maj till augusti uppvisar under femtonårsperioden negativ

genomsnittsavkastning. Maj månad är vår småbolagsportföljens sämsta månad med en avkastning på -4,25 % i snitt. Under årets övriga månader ser vi mindre uppgångar på mellan 0,06 % och 1,09 %. Genomsnittlig avkastning för samtliga månader i denna portfölj under 15-årsperioden är 0,48 %.

Portföljen med bolag hämtade ur Stockholmsbörsens Large Cap-segment visar enligt detta diagram inga tecken på januarieffekt. Här avkastar istället november månad mest, 3,50 % i snitt, tätt följt av december på 3,49 %. För denna portfölj noterar vi en genomsnittlig avkastning för januari månad på 0,37 %. Sämst avkastning uppvisar september månad där avkastningen varit -3,44 %. Vad gäller avkastningen för januari månad var den för Large Cap-portföljen som lägst år 2003 då värdet sjönk med 11,66 % samt bäst 2012 då en ökning av värdet på 10,58 % noterades.

Som en jämförelse visar nedanstående diagram genomsnittlig månadsavkastning för OMXSPI, ett prisindex där samtliga bolag på Stockholmsbörsen är inkluderade. Det är viktat baserat på marknadsvärde vilket innebär att större bolag får större vikt och därmed större påverkan på indexvärdet. April månad hade under 15-årsperioden högst avkastning, 2,46 % i genomsnitt, medan juni noterar lägst avkastning på -1,87 %. Åtta månader har genom vår undersökta period visat positiv avkastning, medan fyra månader, maj, juni, augusti och september har haft negativ avkastning. Avkastningen för detta index uppvisar en viss likhet med vår portfölj innehållande bolag från Large Cap-segmentet. Även här visar samma månader positiv respektive negativ avkastning.

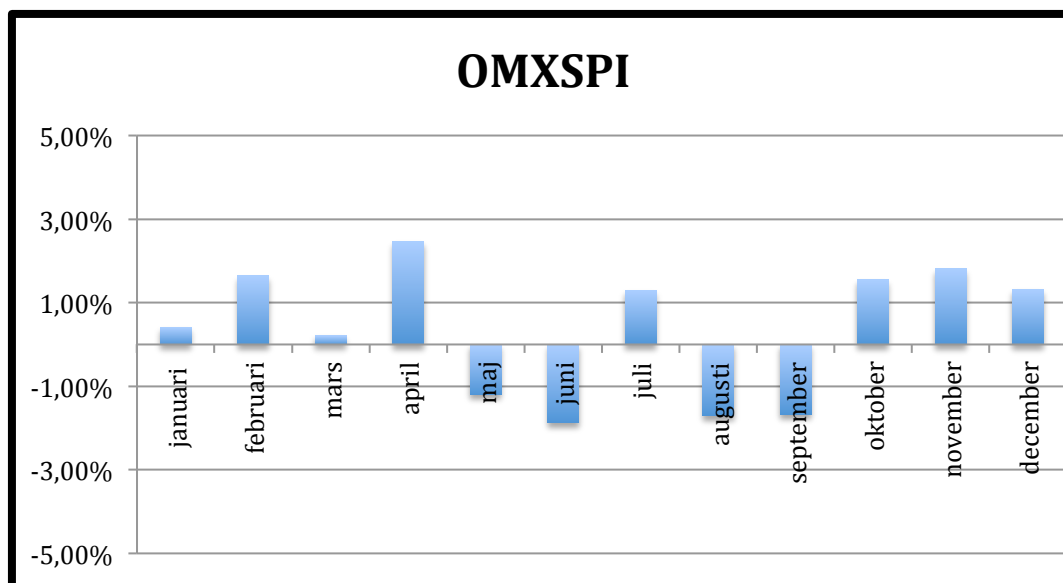


Diagram 2: Medelavkastning per månad för OMXSPI

4.2 Resultat av statistiska tester

Det första som gjordes var ett enhetsrotstest på studerad data. Därefter testades januarieffekten genom en tidsserieanalys gjord i programmet Eviews. Sedan gjordes ytterligare en analys genom beräkningsmetoden 12 månaders glidande medelvärde. Nedan följer resultatet av regressionerna som utfördes med hjälp av Eviews samt resultaten av glidande medelvärde.

4.2.1 Resultat av enhetsrotstest

I studien gjordes det statistiska testet enhetsrotstest (ADF) för att undersöka ifall insamlad data var påverkade av någon trend (innehöll någon enhetsrot). Innehåller datan en trend och inte är stationär kan detta ge falska relationer i datamaterialet som i sin tur kan påverka resultatet. Efter utfört ADF på de båda portföljerna kan vi dra slutsatsen att det inte förekommer någon enhetsrot och trend då båda understiger det kritiska värdet 0.05. Detta innebär att nollhypotesen kan förkastas.

Portfölj	Observationer	ADF
Small	180	0,0000
Large	180	0,0000

Tabell 2: Resultat enhetsrotstest

4.2.2 Resultat från Eviews

Funktionen från Eviews kan förklaras genom variablerna tid och månad. Månaderna har kodats med noll eller ett beroende på vilken månad som skulle undersökas. I turordning testades månaderna där den första månaden fick kodningen nummer ett och övriga månader som inte undersöktes fick siffran noll. Tabell 3 visar ett par olika viktiga saker som bör beaktas. Dels är det under kolumnen ”koefficient”, vilket visar hur mycket varje månad avkastar i förhållande till genomsnittsavkastningen som är den beroende variabeln. Man kan även kalla det marginaleffekt. I tabellen går det att utläsa att Small Cap-portföljen avkastar mest under januari månad under den undersökta perioden. Månaderna med negativa koefficienter betyder att dessa avkastar mindre än

den beroende variabeln och har ett negativt förhållande till genomsnittsavkastningen. Detta betyder att skulle avkastningen för maj öka så minskar den beroende variabeln. Januari månad har däremot ett samband som är tvärtom. Nästa viktiga siffra är själva p-värdet för januari månad. Detta är under kolumnen "Prob" som visar vilka månader som har en statistisk signifikans. Dvs ifall någon månad uppvisar säsongsanomali. I figuren nedan ser vi att det är endast en månad (januari) som har ett p-värde under 0,05 (för Small Cap) vilket medför att det finns en signifikant säsongsanomali, en januarieffekt i studerad data. Hela funktionen har dock låg förklaringsgrad (R-squared) men det går samtidigt att utläsa att vi har en statistisk signifikans för hela funktionen då Prob(F-statistic) ligger under 0,05 vilket innebär att vi kan använda regressionen

Variabel	Small Cap		Large Cap	
	Koefficient	Prob	Koefficient	Prob
C	-0,165	0,395	0,023	0,246
TID	0,000	0,187	0,000	0,176
Januari	0,054	0,028**	-0,031	0,217
Februari	0,012	0,598	-0,003	0,891
Mars	0,010	0,672	-0,014	0,583
April	0,014	0,581	-0,032	0,209
Maj	-0,038	0,125	-0,058	0,024**
Juni	-0,025	0,317	-0,050	0,050**
Juli	-0,008	0,743	-0,029	0,243
Augusti	-0,028	0,245	-0,053	0,037**
September	-0,014	0,574	-0,070	0,006**
Oktober	0,006	0,801	-0,016	0,534
November	0,016	0,505	0,000	0,993
R-squared	0,125		0,111	
Prob(F-statistic)	0,027**		0,061	

Signifikansnivåer: 1 % = ***, 5 % = **

Tabell 3: Resultat av regressionsanalysen för både Small- och Large Cap

Det går att utläsa från tabell 3 att det finns vissa skillnader mellan Large- och Small Cap. Det går att utläsa att koefficienten för januari månad för de större bolagen är negativ. Detta innebär att en minskning av avkastning i januari resulterar att den beroende variabeln ökar och vice versa. Ur resultatet för Large Cap går det också att utläsa att det inte finns någon signifikans för januarieffekten under Prob (p-värdet) då värdet är större än 0,05. Trots detta finns det ett par

siffror som är intressanta. Det finns fyra stycken månader, maj, juni, augusti och september där vi kan förkasta nollhypotesen och det finns en signifikant säsongsvariation i den studerade datan. Samtidigt går det att utläsa att koefficienterna för dessa månader är alla negativa vilket betyder att när dessa ökar så minskar den beroende variabeln. Det finns alltså ett negativt samband mellan dessa fyra månader och genomsnittsavkastningen på Large Cap. Fortsätter vi utläsa från figuren ser vi att förklaringsgraden (R-squared) är låg (lägre än för Small Cap) samt att det är en inte finns någon statistik signifikans (Prob(F-statistic)) för funktionen. Detta innebär att vi inte kan använda oss av regressionen.

4.2.3 Robusthetstest

För att kontrollera hur starka resultaten var gjordes fyra stycken robusthetstest. Portföljerna delades upp i två stycken grupper, 90 observationer i varje. De två första robusthetstesterna gjordes för observationer mellan oktober 2000 och mars 2008. Det går att utläsa från tabell 4 att det inte finns någon signifikans för Small Cap under denna tid. Dvs januarieffekten som kunde påvisas när hela tidsperioden undersöktes kan nu inte hittas. För Large Cap företagen hittades en signifikans i september månad men inte för övriga månader som hittades i regressionsanalysen för hela perioden. Det går också att utläsa att p-värdet för perioden 2000-2008 inte uppvisar någon signifikans för Prob(F-statistic) vilket innebär att regressionerna inte går att använda.

Nästa två robusthetstester som gjordes är för de båda portföljerna men nu under perioden april 2008 till september 2015. Även här går det att utläsa två månader där det finns statistisk signifikans. För Large Cap bolagen är det under juni månad och för Small Cap är det under januari. Båda dessa stämmer bra in på vilka månader som signifikans kunde påvisas i regressionsanalyserna för hela undersökningsperioden. Dock saknas signifikans för månaderna maj, augusti eller september för Large Cap för det ska stämma in helt med den fullständiga regressionsanalysen. För Large Cap går det att utläsa att p-värdet för hela regressionen är för hög för att den ska kunna användas, men för Small Cap går det att påvisa en statistisk signifikans för regressionsmodellen vilket innebär att det förekommer en januarieffekt för vår portfölj under perioden april 2008-september 2015.

Robusthetstester	oktober 2000 – mars 2008				april 2008 - september 2015			
	Large Cap		Small Cap		Large Cap		Small Cap	
Variabel	Koefficient	Prob	Koefficient	Prob	Koefficient	Prob	Koefficient	Prob
C	0,009	0,781	-0,028	0,371	0,037	0,136	-0,008	0,712
TID	0,000	0,215	0,000	0,188	0,000	0,554	0,000	0,466
Januari	-0,033	0,405	0,033	0,394	-0,029	0,352	0,077	0,006***
Februari	0,001	0,979	-0,002	0,942	-0,009	0,773	0,030	0,277
Mars	-0,007	0,856	-0,011	0,769	-0,022	0,482	0,034	0,217
April	-0,044	0,279	0,009	0,824	-0,021	0,492	0,018	0,491
Maj	-0,057	0,160	-0,044	0,279	-0,058	0,065	-0,031	0,243
Juni	-0,026	0,520	-0,018	0,659	-0,071	0,024**	-0,030	0,265
Juli	0,040	0,325	-0,014	0,715	-0,021	0,492	-0,001	0,942
Augusti	-0,053	0,196	-0,028	0,482	-0,054	0,081	-0,028	0,287
September	-0,095	0,021**	-0,001	0,976	-0,050	0,109	-0,025	0,359
Oktober	0,012	0,756	0,020	0,594	-0,047	0,145	-0,010	0,718
November	0,033	0,393	0,065	0,099	-0,037	0,243	-0,392	0,159
R-squared	0,191		0,146		0,125		0,326	
Prob(F-statistic)	0,135		0,373		0,531		0,001***	

Signifikansnivåer: 1 % = ***, 5 % = **

Tabell 4: Resultat från robusthetstesterna

4.3 Resultat med hjälp av metoden för glidande medelvärde

Undersökning av säsongsanomalin januarieffekten har gjorts genom en tidsserieanalys i form av glidande medelvärde. Resultat från detta presenteras i form av tre diagram.

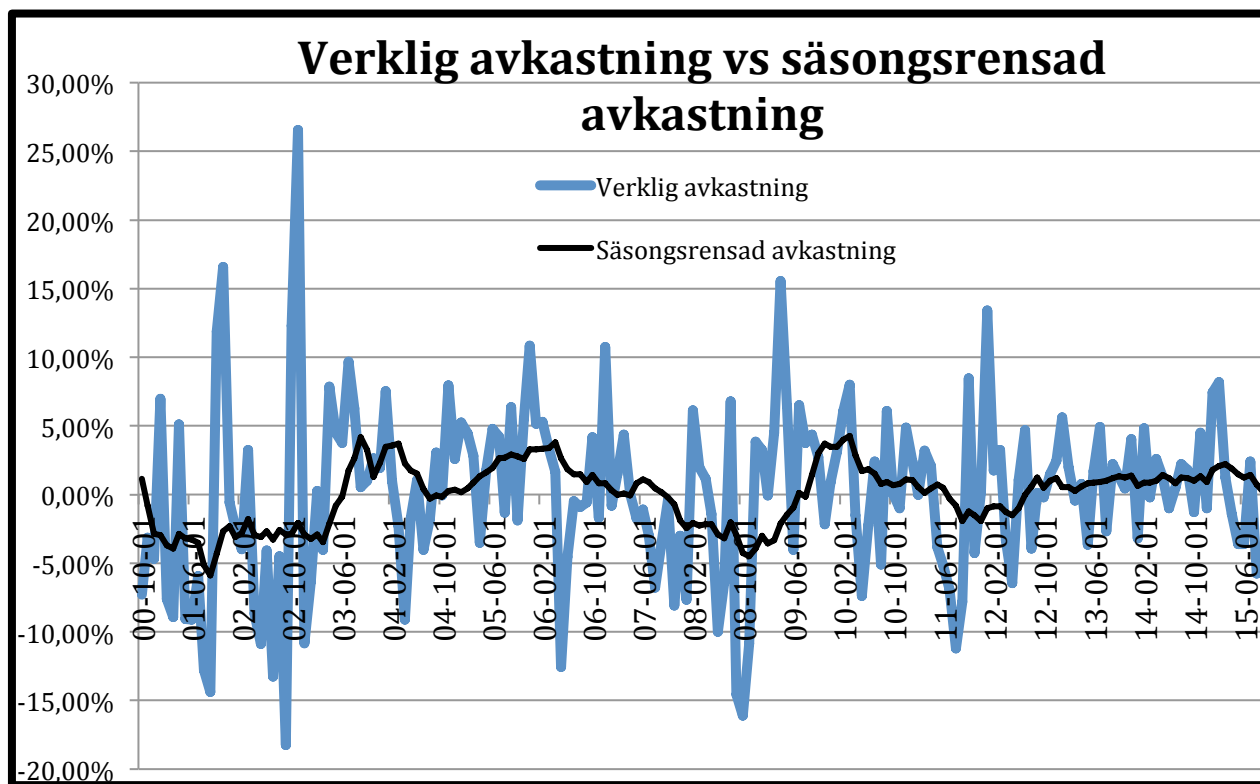


Diagram 3: Skillnad mellan verklig avkastning och säsongrensad under studerade 15-års perioden för alla företag

I alla tre diagram går det att se att avkastningen skiljer sig markant mellan verklig avkastning och den säsongrensade (alltid medelavkastning som studeras). Diagram 3 visar verklig avkastning mot den säsongrensade under åren 2000-2015. Nästa graf är så kallade boxplots eller lådagram. Här går det direkt att urskilja en stor skillnad mellan den verkliga avkastningen och den säsongrensade. Den verkliga avkastningen för våra undersökta företag har en betydligt större spridning än vad den säsongrensade avkastningen har. Det går att utläsa att 50 % (lådorna består av totalt 50 %) av all avkastning är negativ men att det samtidigt finns många månader som haft en väldigt hög avkastning. För den säsongrensade ligger istället 50 % på en positiv avkastning (cirka 2-4 %) och färre månader har en negativ avkastning under undersökningsperioden. Resultatet som kan utläsas från lådagrammen är samma som med diagram 3, dvs att den säsongrensade avkastningen är mer koncentrerad och har inte så djupa dalar och höga berg som den verkliga avkastningen.

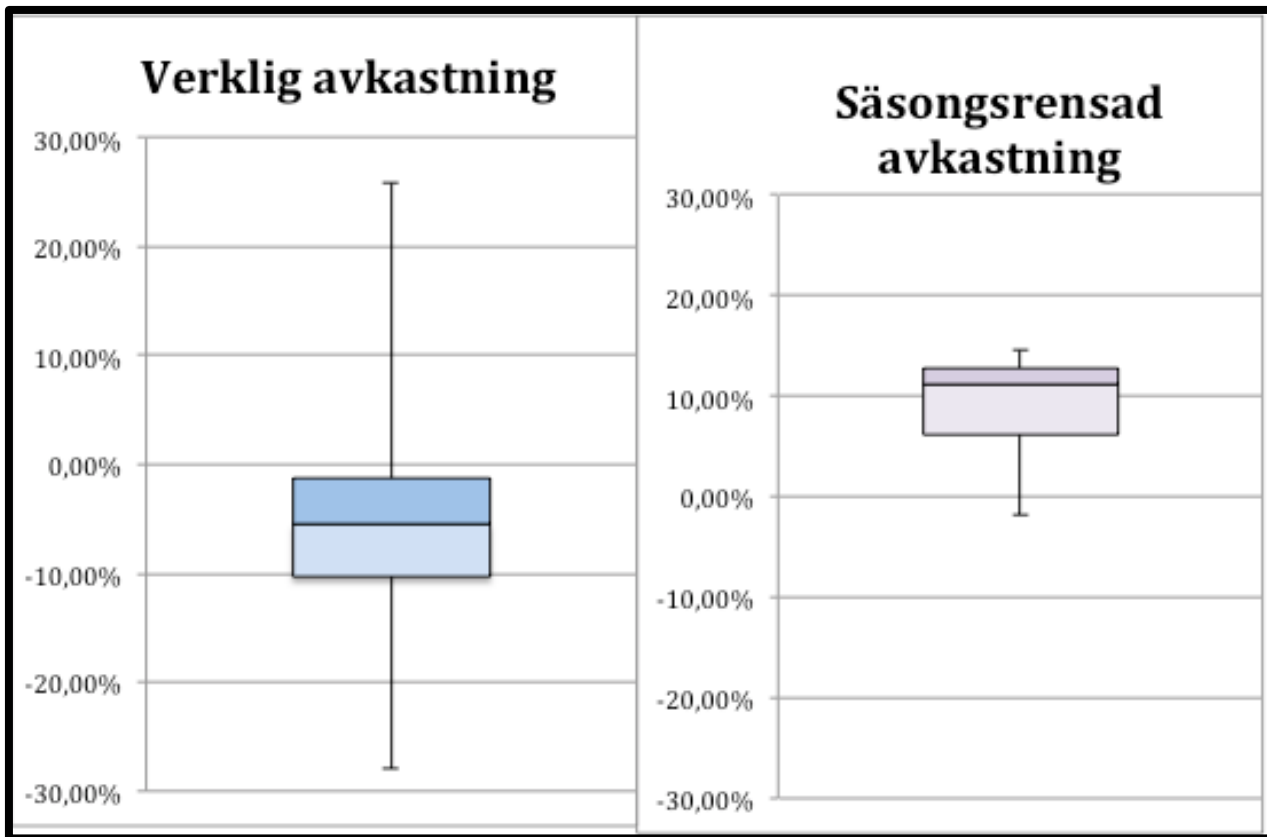


Diagram 4: Skillnad mellan verklig avkastning och säsongsrensad avkastning i form utav lådagram för alla företag

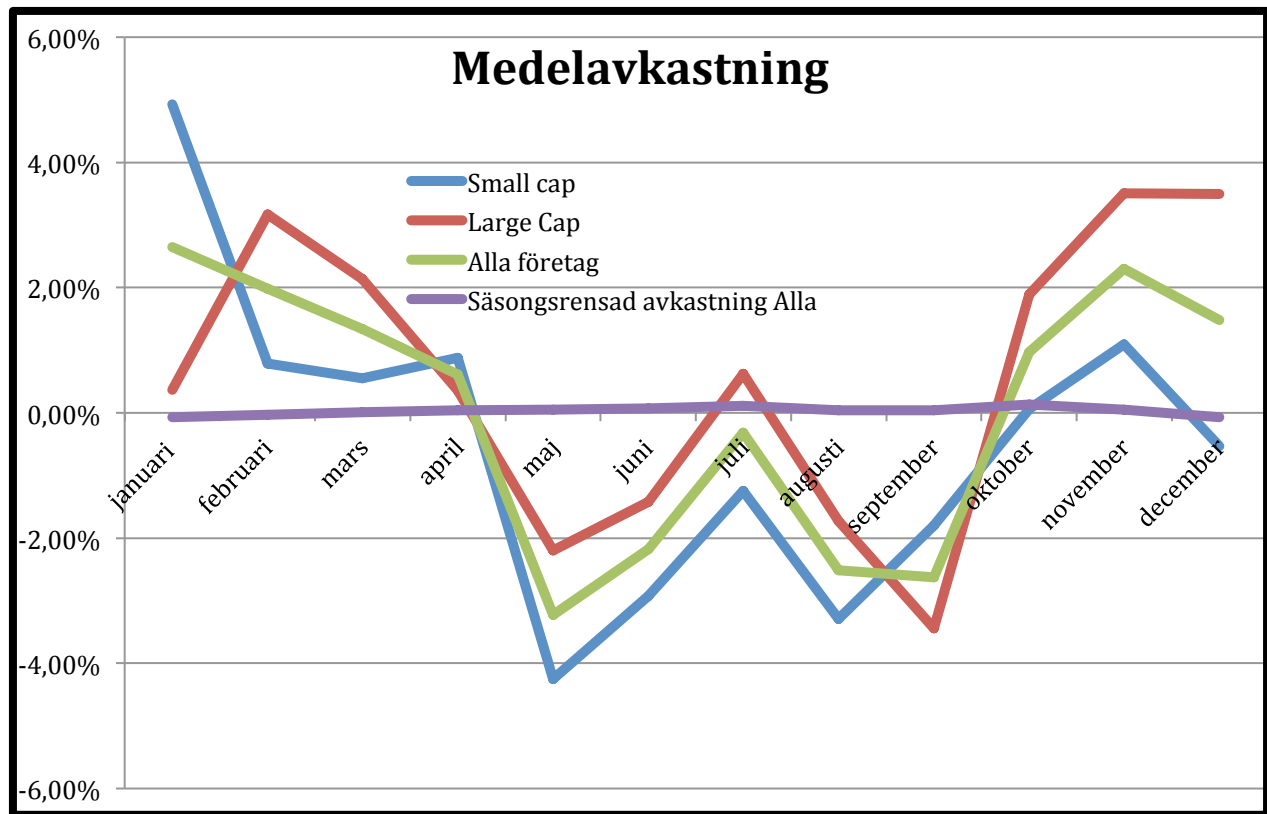


Diagram 5: Medelavkastning per månad

Diagram 5 visar istället medelavkastningarna för verklig avkastning (Small-, Large Cap samt för alla företag) och den säsongrensade avkastningen (för alla företag) per månad under den undersökta perioden. Här blir det ännu tydligare att den säsongrensade ligger betydligt mer stabilt kring 0 % per månad medan den verkliga avkastningen är väldigt varierande. Det går också att utläsa att månaderna januari-april samt oktober-december alla haft en positiv medelavkastning de senaste 15 åren (plus juli för Large Cap). Däremot har månaderna maj-september haft en negativ utveckling, och även december månad för Small Cap vilket kan ses som lite anmärkningsvärt. Detta då december månad i många fall anses som en bra period för få höga avkastningar. Efter att ha studerat de tre diagrammen går det inte att uttala oss något om testets signifikans men det går ändå på ett enkelt och bra sätt att visa att avkastningen blir påverkad beroende på säsong.

Nedan presenteras en sammanfattning av genomsnittlig månadsavkastning för de olika portföljerna och OMXSPI under de studerade åren.

	Small cap	Large Cap	Alla företag	OMXSPI	Säsongrensad avkastning SMALL	Säsongrensad avkastning LARGE	Säsongrensad avkastning Alla företag	Säsongrensad avkastning OMXSPI
Januari	4,92 %	0,37 %	2,65 %	0,42 %	0,07 %	0,55 %	-0,07 %	0,40 %
Februari	0,79 %	3,17 %	1,98 %	1,64 %	-0,17 %	0,57 %	-0,03 %	0,35 %
Mars	0,55 %	2,14 %	1,34 %	0,22 %	-0,07 %	0,57 %	0,01 %	0,37 %
April	0,88 %	0,36 %	0,62 %	2,46 %	0,05 %	0,60 %	0,04 %	0,36 %
Maj	-4,25 %	-2,20 %	-3,23 %	-1,20 %	0,04 %	0,60 %	0,05 %	0,38 %
Juni	-2,92 %	-1,42 %	-2,17 %	-1,87 %	0,15 %	0,63 %	0,08 %	0,36 %
Juli	-1,25 %	0,62 %	-0,32 %	1,29 %	0,16 %	0,63 %	0,11 %	0,39 %
Augusti	-3,29 %	-1,73 %	-2,51 %	-1,70 %	0,07 %	0,59 %	0,04 %	0,34 %
September	-1,80 %	-3,44 %	-2,62 %	-1,68 %	0,18 %	0,56 %	0,04 %	0,35 %
Oktober	0,06 %	1,89 %	0,97 %	1,55 %	0,25 %	0,65 %	0,14 %	0,50 %
November	1,09 %	3,50 %	2,30 %	1,81 %	0,27 %	0,64 %	0,05 %	0,45 %
December	-0,53 %	3,49 %	1,48 %	1,32 %	-0,01 %	0,51 %	-0,07 %	0,37 %
Totalt	-0,48 %	0,56 %	0,04 %	0,35 %	0,08 %	0,59 %	0,03 %	0,39 %

Tabell 6: Medelavkastning och säsongrensad avkastning per månad för Small-, Large Cap, alla företag samt OMXSPI

4.4 Sammanfattning och analys

Januarieffekten går ut på att aktier ger mer avkastning i januari månad jämfört med andra månader under året och att detta ska kunna användas som investeringsstrategi. Enligt teorin ska detta synas främst i mindre företag varvid studien jämförde en portfölj med fem bolag från Small- och en från Large Cap. Testerna som gjordes i studien visade att det finns en januarieffekt för portföljen med mindre bolag. Avkastningen i snitt under den studerade 15 års perioden var 4,92 % medan den endast var 0,37 % för stora företag och 0,42 % för OMXSPI. I tabellen ovan går det också att utläsa att den säsongrensade avkastningen som gjordes i form av 12 månaders glidande medelvärde var betydligt mer koncentrerad och lägre än den verkliga avkastningen.

Efter att ha analyserat tidsserieanalysen som gjordes med hjälp av Eviews såg vi en signifikant säsongsvariation för en januarieffekt i den studerade datan för bolagen på Small Cap. Det gick även att utläsa att koefficienten som förklarar avkastning var högst för januarimånad. För bolagen på Large Cap fanns det ingen januarieffekt och den avkastade inte heller mest utan var till och med negativ. Regressionen visade istället att det fanns en signifikant säsongsvariation för månaderna maj, juni, augusti samt september. Här var sambandet istället negativt jämfört med för bolagen på Small Cap. Vilket betyder att dessa fyra månader avkastade absolut minst och påverkade negativt när genomsnittsavkastningen ökade. Även här var förklaringsgraden låg för regressionsmodellen, men även regressionens p-värde var för hög (cirka 0,06) och det går därför inte att använda modellen.

Det ska dock nämnas att efter de gjorda robusthetstesterna går det att utläsa till studiens nackdel att regressionsanalyserna som gjordes för 15-års perioden inte helt håller. För perioden fram till mars 2008 syntes endast en statistisk signifikans för en månad (september) som var samma som originalregressionen. Det gick alltså inte att påvisa någon januarieffekt för Small Cap under dessa åren. Men från april 2008 till september 2015 gick det däremot att se en januarieffekt för portföljen med små bolag. Prob(F-statistic) för regressionen var också statistisk signifikant vilket innebär att regressionen går att använda. Vi hade gärna sett att januarieffekten också fanns under de tidigare åren men det lyckades dessvärre inte.

Att Small Cap-portföljen skulle visa större tendens till januarieffekt var väntat då effekten skall vara mer tydlig på mindre bolag enligt teori. Detta var även helt enligt vår hypotes. Intressant är dock att effekten är så pass tydlig på portföljen med mindre marknadsvärde medan den helt uteblev på den större. Att avkastningsmönstret för Large Cap-portföljen uppvisar större likheter med det för OMXSPI är också väntat. Eftersom OMXSPI är viktat baserat på marknadsvärde, där större bolag ges större vikt har dessa även större inflytande på värdet på index. De olika segmenten Small-, Medium- och Large Cap baseras även de på marknadsvärde vilket gör att ett bolag i Large Cap-segmentet påverkar OMXSPI mer än ett bolag på Small Cap. Därför är resultatet att samma månader visar positiv respektive negativ avkastning för vår Large Cap-portfölj som för OMXSPI rimlig.

Även Gunter Mårder, VD för företagarna, och tidigare sparekonom på Nordnet har, som vi nämnde i teoridelen, lyckats påvisa förekomsten av anomalier på marknaden. Han gjorde en undersökning där han kommit fram till att september de senaste 25 åren varit den sämsta börs månaden. Enligt hans undersökning har börsen under dessa år sjunkit med över tio procent fem gånger under september månad. Gunter Mårder menar även att världens politiker under denna månad återvänder från semestrar vilket ökar mängden politiska beslut. Detta är något marknaden ej brukar uppskatta.

Detta resultat stämmer bra överens med vår Large Cap-portfölj som uppvisat lägst avkastning i september under vår undersökta period. Några förklaringar till att vår portfölj avkastat lågt just denna månad de senaste åren kan bero på diverse makroekonomiska händelser som råkat inträffa just i september. Vi har exempelvis terrorattacken mot World Trade Center den 11 september 2001 och Lehmankraschen i september 2008. En mer bolagsspecifik händelse inträffade i september 2002 då Ericsson tvingades till emission för att rädda sitt dåliga resultat.

Ytterligare anledningar till varför just september har varit en månad senaste 15 åren med en svag, och i många fall negativ avkastning kan ha att göra med att företagen släpper färre nyheter under denna period. Under sommaren går många företag på ”semester” som sina anställda och det är inte förrän sommaren är över som företaget börjar köra på alla cylindrar igen och nyheter släpps. Det kan också vara att det är vid denna tidpunkt som många investerare inser att de prognoser

bolagen har gett ut för helåret inte kommer att infrias. Därefter är det då viktigt att se över sina investeringar och göra justeringar. Under vårmånaderna kan många investerare fortfarande ha förväntningar på att allting kommer att bli som bolagen har skrivit i sina helårsrapporter. En annan orsak kan vara att det är lång tid till nästa års utdelning och intresset minskar för många att investera i aktier.

September månad är dock inte månaden med sämst avkastning i vår undersökning av OMXSPI, utan det är istället juni med -1,87 %. September ligger dock nära med -1,68 %. I samtliga diagram tenderar sommarmånaderna att avkasta lågt. Semestermånaderna brukar ofta förknippas med låga handelsvolymen vilket skulle kunna ha sin påverkan på aktiekurserna.

Januarieffekten har i en del tidigare studier påvisats även på större bolag på Stockholmsbörsen. En möjlig förklaring till att effekten inte går att finna i varken vår portfölj eller i OMXSPI kan vara att den blivit så allmänt känd att den utnyttjats tills dess att den försvunnit. Den effektiva marknadshypotesen säger ju att så fort information om aktiepriser är tillgänglig, blir den inprisad i aktiekursen. Om investerare då känner till att det ofta existerar en felprissättning i januari kommer de att agera på informationen tills dess att jämvikt har skapats och januarieffekten raderats ut.

Då bolag på Small Cap-segmentet är mindre omsatta, med lägre orderdjup och likviditet samt att bolagen inte bevakas lika hårt som de större bolagen, skulle man kunna anta att denna marknad inte är lika effektiv och att felprissättningar i högre grad skulle kunna existera här.

Det har i tidigare forskning lagts fram en rad försök till förklaringar av januarieffekten. En av de mest frekvent använda är skatternas påverkan på aktieförsäljningar i slutet av året. Med detta menas att många investerare väljer att sälja aktier som under året gått dåligt i december så att förlusterna realiserar och kan kvittas mot vinsterna i deklarationen, och på så sätt reducera skatteutgifterna. Aktierna köps därefter tillbaka i januari vilket leder till att aktiekurserna stiger. Det kan helt enkelt även vara så att ett nytt år erbjuder en form av nystart och att många väljer att skapa en ny portfölj i samband med ett nytt år. Julbonusar brukar även betalas ut i december vilket gör att många investerare har extra pengar tillgängliga för aktiehandel i januari.

Man skulle kunna hävda att skatteeffekterna på senare år borde minskat i omfattning i och med införandet av investeringssparkonton och kapitalförsäkringar. Det är en växande sparform där du beskattas baserat på värdet av din portfölj och inte på vinsten du under året gjort. Du får exempelvis betala skatt även om ditt innehav minskat i värde. Det finns alltså inom denna sparform inget incitament att sälja aktier med förlust för att minska dina skatteutgifter. Under den senare halvan av vår undersökta period har vi trots dessa införanden lyckats se en januarieffekt på Small Cap-portföljen när det enligt detta argument snarare borde vara tvärtom. Dvs att vi borde sett en januarieffekt under perioden oktober 2000 till mars 2008 istället. I den tidigare forskning vi undersökt har vi inte lyckats hitta någon som tar upp detta synvinkel varför det skulle vara intressant att i framtiden forska mer på ämnet.

Vi kan konstatera att januarieffekten har förekommit under en 15-års period för portföljen med Small Cap bolag på Stockholmsbörsen. Vi har därmed kunnat besvara studiens frågeställning om att det varit möjligt att få överavkastning genom att investera under januari månad.

4.5 CAPM

Att vi lyckats påvisa en januarieffekt inom Stockholmsbörsens Small Cap-segment går inte bara stick i stäv mot EMH utan även med CAPM. Som vi tagit upp i teorin är ökat risktagande det enda sättet att nå ökad avkastning gentemot marknaden enligt denna modell. Att kunna nå överavkastning genom att använda säsongsanomalier som investeringsstrategi skall därför inte vara möjligt. Bolags systematiska risk, betavärdet, borde inte variera baserat på säsong vilket lämnar CAPM oförmögen att förklara våra resultat för Small Cap-portföljen.

Med EMH och CAPM till trots har vi kunnat påvisa en januarieffekt vilket visar på att Stockholmsbörsens segment för småbolag tillsynes inte är en fullkomligt effektiv marknad. Detta leder oss till slutsatsen att ytterligare teorier utöver de klassiska behövs för att förklara våra resultat.

4.6 Behavioral Finance - Investeringspsykologi

En av teorierna vi i denna uppsats valde att använda oss av var investeringspsykologi. Som vi tidigare nämnt kan denna forskningsgren ge en ansats till förklaring av anomalier på marknaden som traditionella teorier inte förmår.

Traditionella teorier som EMH förutsätter oftast att investerare tar hänsyn till all tillgänglig information om en aktie och baserat på denna gör rationella investeringsbeslut. Med det stora antalet individer som handlar på Stockholmsbörsen måste man dock anta att många investerare saknar fundamental kunskap om aktiemarknaden eller saknar tid och lust att tillskansa sig all tillgänglig information.

Är man medveten om att de egna analyserna är otillräckliga och är under intrycket av att marknaden är bättre informerad kan det ligga nära till hands att lyssna på rykten, nyheter eller tips från analytiker och övriga investerare. Många anser även att det i dessa fall kan vara säkrare att hålla sig till välkända teorier och fenomen. Ett sådant fenomen är januarieffekten. Eftersom att tidigare forskning lyckats påvisa den är det känt av marknaden vilket gör att den har kunnat användas som investeringsstrategi. Om kännedomen av en sådan anomali använts i för ekonomisk vinning på marknaden kommer den enligt EMH till slut att försvinna då den blir inprisad i aktiekursen.

Detta kan vara en förklaring till att vi i vår studie ej kunnat se någon sådan effekt inom Large Cap-segmentet. Då det är segmentet där störst andel affärer varje år görs är det rimligt att det är här januarieffekten först utnyttjas till dess försvinnande.

När delar av marknaden investerar baserat på rykten och nyheter istället för att göra sin egen analys kan det leda till ett flockbeteende som driver upp aktiepriser långt över sitt fundamentala värde. En följd blir att mer erfarna och pålästa investerare då kan börja investera baserat på spekulation i hur ”den stora massan” kommer att agera på dessa nyheter vilket spär på effekten ytterligare. Det blir som en snöboll som blir större och större ju längre den rullar nedför en snötäckt backe. Detta även om de i sina egna analyser ser att aktien är övervärderat. Denna form

av spekulation är förenat med stor riskbenägenhet, något som inte är förenligt med EMH där man förutsätter att aktörer på marknaden är riskaverta.

Om man som investerare under en period gjort stora vinster kan självförtroendet och välbefinnandet öka. Man blir lycklig över att göra vinster och kanske glömmet bort hur det faktiskt känns att förlora pengar. Studier har som vi i teorin beskrivit visat att det finns en korrelation mellan välbefinnande, lycka, övertro på framtiden och ökat risktagande. Börjar investerare öka sin risk på faktorer som dessa leder det till ökad volatilitet på marknaden. En uppgång i en aktie kan inte pågå i all evighet utan att vara uppbackat av reella värden i bolaget. Därför kan många människor förlora pengar när "bubblan" spricker.

Genom dessa faktorer försöker vi ge svar på varför anomalier i allmänhet och januarieffekten i synnerhet kan uppstå på aktiemarknaden. Det kan vara svårt att hitta bevis på att dessa teorier är en sanning då de utgår ifrån känslor och beteenden hos andra människor. Mycket tid, pengar och arbete har lagts på forskning inom investeringspsykologi på senare år och vi tror att det kommer att fortsätta. Med de avvikelser vi fortsätter att se på marknader runt om i världen behövs det kompletterande teorier utöver de klassiska för att försöka förklara mönstrena på aktiemarknaden.

Investeringspsykologi är enligt oss ett mycket intressant forskningsämne vars acceptans och användning i framtiden tror kommer öka i betydelse.

4.7 Varför är EMH så populär?

Trots att mönster på aktiemarknaden gång på gång lyckats påvisas används EMH fortfarande som en finansiell modell. Graden av EMH brukar som sagt variera beroende på en marknads mognad och storlek. En modell är en förenklad bild av verkligheten och kan aldrig ta hänsyn till alla faktorer som spelar in. Ekonomi och finans är ingen exakt vetenskap och kommer aldrig att bli. EMH har i mycket forskning visat sig vara ett bra estimat på hur avkastningen på stora marknader fungerar men har i och med det ökande intresset för investeringspsykologi gått från att anses vara en nära exakt sanning till att vara mer av en sanning med undantag.

Marknader runt om i världen har varierande grad av effektivitet vilket gör det intressant att testa EMH i olika länder och på olika börser. Graden av marknadseffektivitet är essentiell att känna till för investerare och kapitalförvaltare när investeringsbeslut tas. Lyckas man finna ett mönster i aktiers avkastning finns stora pengar att tjäna. Detta gäller även för företagsledare, vilka kan skapa sig en bild av hur ekonomiska beslut och nyheter kommer att uppfattas av marknaden. Dessa är faktorer som gör att EMH fortfarande lever kvar och fortsätter att testas.

5. Slutsats

Syftet med denna studie var att undersöka en möjlig förekomst av januarieffekten på en portfölj av slumpmässigt utvalda företag inom Small- och Large Cap på Stockholmsbörsen mellan åren 2000-2015.

Utifrån våra resultat går det inte att påvisa en sådan effekt i portföljen med bolag hämtade från Large Cap-segmentet. Här uppvisar januari månad endast 7:e högsta genomsnittsavkastning. I programmet Eviews är p-värdet för regressionen av denna portfölj alltför hög för att visa statistisk signifikans. Då tidigare forskning lyckats påvisa säsongeffekter på Stockholmsbörsen kan denna effekt blivit såpass känd att den numera är inprisad i marknaden och inte längre går att se. Det är rimligt att detta skulle ske på Large- före Small Cap då dessa bolag har högre omsättning, orderdjup samt bevakas mer ingående av journalister och börsanalytiker.

Däremot har vi i vår studie lyckats påvisa en januarieffekt för Small Cap-portföljen. Under våra 15 undersökta år visar januari upp högst genomsnittsavkastning. I regressionsanalysen fann vi att det även är månaden med högst avkastningskoefficient samt tillräckligt lågt p-värde för att resultatet skall vara statistiskt signifikant.

Vi har alltså lyckats påvisa en anomali på bolag ur Stockholmsbörsens Small Cap-segment och statistiskt kunnat påvisa en trend på aktiemarknaden vilket enligt EMH inte skall vara möjligt. Vårt resultat är ett bevis på en ineffektivitet på marknaden och innebär att det teoretiskt sett skulle gå att använda sig utav januarieffekten som investeringsstrategi för att skapa sig överavkastning vid handlandet av aktier på Small Cap. Det går alltså att förklara avkastning med andra faktorer än risk.

5.1 Förslag på vidare forskning

Under arbetets gång har ett par frågor uppkommit som hade varit intressant att studera i en framtida studie.

- Ingående studier på finanskrisens effekt på resultaten. Detta skulle kunna göras med en så kallad "fixed effect".
- Att studera en portfölj med företag från Middle Cap-segmentet hade också varit intressant att undersöka.
- För vidare forskning hade det också varit av intresse att välja ut olika företag på olika eller samma sektorer och se vilka resultat det då blir.

Källförteckning

Litteratur

Agerman, S., Karlsson, D., Wänström, G. (2002) *Finansiella Illusioner – ett test av Stockholmsbörsens effektivitet*, Linköpings Universitet, Publicerad: 2002-06-10

Andersson, G., Jorner, U., Ågren, A. (2009) *Regressions- och tidserieanalys*, 3:4. Uppl. Lund: Studentlitteratur AB

Anshelm, Patrik. (2007). *Aktieboken*. Stockholm: FreeBook AB

Baddeley, M. (2012). *Behavioural Economics and Finance*. Abingdon: Routledge.

Brealey, Richard A., Myers, Stewart C. & Allen, Franklin. (2008). *Principles of corporate finance*. 9. ed. New York: McGraw-Hill/Irwin.

Bryman, Alan (2002). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Upplaga 1:1. Malmö: Liber ekonomi.

Bryman, Alan & Bell Emma (2005): *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, Malmö: Liber ekonomi

Cecchetti, S. G. (2008). *Money, Banking, and Financial Markets*. 2. Ed. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Claesson, K. (1987) *Effektiviteten på Stockholms Fondbörs*, Stockholm: Ekonomiska Forskningsinstitutet vid Handelshögskolan i Stockholm (EFI)

Cootner, P. A. (1964) *The random character of stock market prices*. The Massachusetts Institute of Technology.

Cromwell, Jeff B., Labys, Walter C. & Terraza, Michel. (1994). *Univariate tests for time series models*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.

Gavelin, L & Sjöberg, E. (2012). *Finansiell Ekonomi i Praktiken*, Upplaga 2:2. Lund: Studentlitteratur AB

Hirt, A & Block S. (2008). *Fundamentals of Investment Management*. 9 Ed. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Jacobsen, D.I. (2002). *Vad hur och varför: om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*. Lund: Studentlitteratur AB

Körner, S., Wahlgren, L. (2002) *Praktisk statistik*, 3. Uppl. Lund: Studentlitteratur AB

Shiller, Robert J. (2000). *Irrational Exuberance*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Stock, James H. & Watson, Mark W. (2011). *Introduction to econometrics*. 3. ed. Harlow: Pearson.

Elektroniska källor

Affärsvärlden (2002). *Ericssons nyemission i hamn*. (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.affarsvarlden.se/hem/nyheter/article2536089.ece>. (Hämtad 2015-11-10)

Aktiespararna. *Hur väl följer börsen almanackan?* (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.aktiespararna.se/Artikelarkiv/Repotage/2003/februari/Hur-val-foljer-borsen-almanackan/?lb=no&kampanj=pop-up-nej-tack> (Hämtad 2015-11-11)

Aktiespararna. *Del 6: Indikatorer bekräftar trenden i efterskott*. (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.aktiespararna.se/lar-dig-mer/Fordjupningar/Teknisk-analys/Del-5-Indikatorer-bekraftar-trenden-i-efterskott/> (Hämtad 2015-11-15)

Börspodden. *Avsnitt 92 – intervju med fenomenet Mikael Syding*. (Elektronisk) Tillgänglig:
<http://borspodden.se/avsnitt-92-intervju-med-fenomenet-mikael-syding/> (Hämtad 2015-11-16)

Forbes (2015). *January Effect: These Stocks Are Poised To Have a Stellar Month*. (Elektronisk)
Tillgänglig
<http://www.forbes.com/sites/adamsarhan/2015/12/18/get-ready-for-the-new-january-effect/>
(Hämtad 2015-12-20)

Investing Answers. *January Effect*. (Elektronisk) Tillgänglig:
<http://www.investinganswers.com/financial-dictionary/stock-market/january-effect-967> (Hämtad
2015-10-05)

Nationalencyklopedin. *Tidsserieanalys*. (Elektronisk) Tillgänglig:
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/tidsserieanalys> (Hämtad 2015-10-14)

Nordnetbloggen (2013). *September – farligast på börsen*. (Elektronisk) Tillgänglig:
<http://www.nordnetbloggen.se/septemberborsen/07/09/2013/> (Hämtad 2015-11-01)

Café (2009). *Bästa och sämsta börs månaden*. (Elektronisk) Tillgänglig:
<http://sablirdurik.cafe.se/basta-och-samsta-borsmanaden/> (Hämtad 2015-10-16)

Statistiska centralbyrån. *Analysmetoder*. (Elektronisk) Tillgänglig:
http://www.scb.se/sv_/Dokumentation/Statistikguiden/Trender-och-analyser/Analysmetoder/
(Hämtad 2015-10-17)

Statistiska centralbyrån (2014). *Medianportföljen värd 27000 kronor*. (Elektronisk) Tillgänglig:
http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Finansmarknad/Aktieagarstatistik/Aktieagarstatistik/6450/6457/Behallare-for-Press/386038/ (Hämtad 2015-11-02)

Vetenskapliga artiklar

Anderson, L, Gerlach, J, & DiTraglia, F. (2007), '*Yes, Wall Street, There Is A January Effect! Evidence from Laboratory Auctions*', Journal Of Behavioral Finance, 8, 1, pp. 1-8.

Dickey, D. A., and W. A. Fuller. (1979). *Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root*. Journal of the American Statistical Association 74: 427-431.

Fama Eugene. (1970), "*Efficient Capital Markets, A Review of Theory and Empirical Work*", Journal of Finance, vol 25, no 2, sid 383-417.

Frennberg, P., Hansson, B. (1995) *Säsongsmönster på den svenska aktiemarknaden*, Servisens Skriftserie, 1995:1

Hodzic E., Gidvall J. (2013) *Januarieffekten – en studie utifrån klassisk ekonomisk teori och Behavioral Finance*. Linnéuniversitetet.

Lawrence, E, McCabe, G, & Prakash, A. (2007), '*Answering Financial Anomalies: Sentiment-Based Stock Pricing*', Journal Of Behavioral Finance, 8, 3, pp. 161-171.

Piórkowska, K., Stamenkovic A. (2011) *Avvikelser på den svenska börsen - En studie av tre anomalier: P/E-talseffekten och Januarieffekten, Julieffekten*

Rozeff, M. och Kinney, W. (1976): *Capital Market Seasonality: The Case of Stock Returns*, *Journal of Financial Economics*, 3, sid 379-402

Starks, L, Yong, L & Zheng, L. (2006), *Tax-Loss Selling and the January Effect: Evidence from Municipal Bond Closed-End Funds*, Journal Of Finance, 61, 6, pp. 3049-3067.

Wachtel, B., Sidney (1942), *Certain Observations on Seasonal Movements In stock Prices*, Journal of Business University Of Chicago Press, Vol. 15