



GÖTEBORGS UNIVERSITET
HANDELSHÖGSKOLAN

Finns det ett samband mellan aktiers PE-tal och avkastning på den svenska aktiemarknaden?

Kandidatuppsats i Industriell och finansiell ekonomi
Handelshögskolan vid Göteborgs universitet
Höstterminen 2020

Handledare: Anders Axvärn

Rapportförfattare:
Dlawar Kanabi - 19991001
Simon Kjellberg -19990413

Abstract:

Title: The relationship between a stock's PE-ratio and return on the Swedish stock market.

Background and discussion of problem: The conventional mindset among most investors has been to opt for stocks with low PE-ratios, but recent studies have found that stocks with high PE-ratios have given higher return both on the American and global stock markets. Therefore, the aim of the study was to find out if a similar trend could be observed on the Swedish stock market as it has been shown to exist on the American one.

Purpose: The purpose of the study was to examine if a correlation could be drawn between a stock's PE-ratio and its return on the Swedish stock market during the last decade.

Research question: In order to answer the purpose of the study, one main question was formed:

- Can a correlation be found between return and portfolios based on PE-ratios.

Method: The study was based on a deductive research method. The research question was answered by gathering quantitative data from the screening tool Börldata. The data gathered was of each stock's total return for every period and the PE-ratio at the start of each period (see below). The periods analyzed was:

- 12/28/10 - 12/28/20
- 12/28/15 - 12/28/20
- 12/28/17 - 12/28/20

In the present study, every stock was excluded with a negative PE-ratio. In relation to this, as well investment companies as real estate companies were excluded.

Result: In the present study, it was found that stocks with higher PE-ratios gave a higher return than stocks with lower PE-ratios, in the analysed intervals of three to five year period. However, for the analysed ten year period, it was concluded that stocks with lower PE-ratios gave higher return than stocks with high PE-ratios.

Conclusions: The study concludes that stocks with high PE-ratios indeed have had a better return than stocks with lower PE-ratios in two out of three tested periods, and that the Swedish stock market shows trends similar to both global stock markets, e.g. the American stock market.

Innehållsförteckning:

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemdiskussion	3
1.3 Syfte	3
1.4 Forskningsfrågor	3
1.5 Rapportens målgrupp och bidrag:	3
2. Teoretiskt ramverk - Litteraturgenomgång	5
2.1 Den svenska aktiemarknaden	5
2.2 Den effektiva marknadshypotesen	6
2.3 Behavioral finance	7
2.4 PE-talet	8
2.5 Value investing	9
2.6 Growth investing	10
2.7 Kvantitativa strategier	11
2.8 Reliabilitet och Validitet	12
3. Metod	13
3.1 Metodik	13
3.2 Avgränsningar	13
3.3 Datainsamling	14
3.4 Dataanalys	15
4. Resultat	17
4.1 Tre års sikt	17
4.2 Fem års sikt	18
4.3 Tio års sikt	19
5. Diskussion	21
5.1 Diskussion av metod	21
5.2 Diskussion av resultat	22
6. Slutsats	25
6.1 Slutsater från rapportens undersökning och diskussion	25
6.2 Förslag till framtida forskning	25
7. Källförteckning	27
8. Bilagor	30

1. Inledning

I denna delen av rapporten kommer vi huvudsakligen ge bakgrund för sambandet mellan PE-talet och en akties prisutveckling. Vi kommer även presentera tidigare forskning kring det valda ämnet och diskutera varför vi valt att studera rapportens syfte. Vidare kommer även rapportens frågeställningar och syfte presenteras, samt vilken målgrupp denna rapporten har.

1.1 Bakgrund

För att värdera aktier används ofta PE-talet av aktörer på aktiemarknaden, det vill säga priset på aktien delat med vinsten per aktie (Price/Earnings), som en indikator ifall ett bolag är under- eller övervärderat. Francis Nicholson var en som tidigt studerade PE-talet och som menade på att aktier med låga PE-tal överpresterar marknaden och att aktier med höga PE-tal bör undvikas (Nicholson, 1960). I sin studie *“Price-Earnings Ratios”* (1960) konkluderar Nicholson att många investerare underskattar vikten av resonabla PE-tal (Nicholson, 1960). Författare Nicholson (1960) menade på att höga multiplar ofta speglar investerarnas höga uppskattning av ett företag, men att priserna på aktier med höga PE-tal ofta hade stigit mycket snabbare än företagets vinster. Han menade visserligen på att den stigande multiplerna är berättigat i början, men att multiplerna ofta stiger oberättigat mycket. Vilket enligt honom ofta ledde till att de aktier som hade höga PE-tal blev övervärderade, medan de med låga PE-tal blev undervärderade. Detta ledde till att aktier som handlades till låga PE-tal ofta hade en högre prisutveckling än de med höga multiplar. Nicholson pekade ut att vissa tillväxtaktier var ett undantag till detta, i alla fall temporärt, men han poängterade risken med att köpa aktier med höga multiplar då dessa överlag underpresterade börsen (Nicholson, 1960).

I en artikel från CNBC nämnd *“Everyone still relies on a stock's P-E ratio to invest but a study shows how it's a bunk”* (2019) sammanfattas en studie av den amerikanska aktiemarknaden gjord av Bank of America. Studien menar på att aktier med hög värdering de senaste åren ofta fortsätter att gå bra och i många fall överpresterar marknaden/jämförelseindex över längre perioder, medan bolag med låg värdering under långa perioder underpresterar index (CNBC, 2019). Studien fann även att 80 procent av de

tillfrågade investerarna 2019 använder sig av P/E-talet när de fattar beslut på aktiemarknaden, men studien finner också att aktier med låga P/E tal har underpresterat marknaden sedan 2010 med 46 procent. En av personerna bakom studien, Savita Subramanian, säger följande till sina klienter:

“Low P/E remains the most popular factor for the 14th year running despite its weak performance for most of this bull market (the factor lagged by 46ppt since 2010)” (CNBC, 2019)

Subramanian (CNBC, 2019) menar vidare på att en av anledningarna till varför aktier med låga PE-tal har underpresterat marknaden är att när så många använder sig av just det måttet försvinner den fördel investerarna får från att använda måttet, då den låga multiplern redan är inprisad i aktien. I artikeln nämns även framväxten av så kallad tillväxt-investering (growth investing) framför värdeinvestering (value investing) som en möjlig anledning till att aktier med låga PE-tal har underpresterat marknaden. Undersökning av Bank of America framhåller de så kallade “FAANG-aktierna” (Facebook, Apple, Amazon, Netflix och Alphabet/Google) som några av de mest betydelsefulla tillväxt-aktierna som har drivit utvecklingen på aktiemarknaden (CNBC, 2019).

En studie som belyser detta fenomen ytterligare är *“The makings of a multibagger - an analysis of the best performing stocks over the past 5 years”* gjord av Alta Fox Capital (2020). I studien har rapportförfattarna undersökt flera av de globala aktier som presterat bäst mellan sommaren 2015 och sommaren 2020. Från deras undersökning har rapportförfattarna tagit fram fem slutsatser kring vad som kännetecknar en så kallad “multibagger” (aktier som gett en avkastning på minst ett par hundra procent), varav en av dessa är:

“Don’t rely on multiples: While it is always better to buy a great business at a low multiple rather than a high one, many of the top performing stocks began with already healthy multiples – those multiples often expanded even further” (Alta Fox Capital, 2020).

Vad rapportförfattarna menar på är att många av de bolagen som presterat bäst under den undersökta femårsperioden redan hade höga multiplar i början. Bolag som enligt dem ofta undviks av investerare på grund av de höga multiplarna. Vidare pekar de även ut den

nordiska aktiemarknaden som en intressant marknad att finna just “multi-baggers” (Alta Fox Capital, 2020).

1.2 Problemdiskussion

Det konventionella tänket bland många investerare ter sig således vara att leta och allokera sitt kapital bland aktier vars PE-tal är låga. Detta har visat sig vara en god strategi historiskt, vilket kan ses i tidigare forskning, exempelvis Nicholsons undersökning. Men mycket tyder på att detta inte har varit fallet under det föregående decenniet. Exempelvis nämner Alta Fox capital (2020) att investerare inte nödvändigtvis bör leta efter bolag med så låga PE-tal som möjligt om man vill uppnå överavkastning gentemot börsen globalt. Detsamma kan sägas om den amerikanska börsen där Bank of America funnit att aktier med höga PE-tal under en tioårsperiod överpresterade aktier med låga PE-tal (CNBC, 2019). Vi vill därför se ifall liknande trend går att se på Stockholmsbörsen under det senaste decenniet.

Anledningen till att vi valt att studera just PE-talet beror på nyckeltalets popularitet, som nämnt tidigare var PE-talet det mest använda måttet av professionella aktörer på aktiemarknaden, då det var upp emot 80 procent av de tillfrågade som använde sig av nyckeltalet i Bank of Americas studie. I samma studie kan man även finna att cirka 30 procent av de tillfrågade använde sig av PEG-talet vid analyser av aktier. PEG-talet är ett nyckeltal som på sätt och viss inkapslar det dilemma studien försökt undersöka; hur man bör angripa bolag med höga respektive låga PE-tal. Detta då PEG-talet är aktiens PE-tal delat med förväntad tillväxt. Det är svårt att veta varför så pass många färre använder sig av just PEG-talet, men en möjlig anledning skulle kunna vara att det är svårt att estimerade framtida tillväxt för flera år framåt. Därför blir PE-talet lättare att använda då det baseras på dagens siffror, eller möjligen förväntad vinst för ett år framåt. Varav nyckeltalet kan sägas vara mer precist/objektivt då det således inte blir lika subjektivt.

På grund av detta och PE-talets breda popularitet anser vi att nyckeltalets samband med avkastning är av intresse att studera. Vi kan inte heller hitta nyare forskning kring sambandet mellan PE-talet och avkastning på den svenska marknaden; varav undersökningen är ämnad att undersöka hur utvecklingen ser ut för aktier beroende på dess PE-tal under det senaste decenniet på Stockholmsbörsen (28/12/10 - 28/12/20).

1.3 Syfte

Syftet med denna rapport är att undersöka sambandet mellan aktiers PE-tal och avkastning på Stockholmsbörsen det senaste decenniet.

1.4 Forskningsfrågor

- Kan man se ett samband mellan avkastning och portföljer baserade på PE-tal på tre, fem och tio år?

1.5 Rapportens målgrupp och bidrag

Studiens målgrupp riktar sig till alla typer av investerare, såväl professionella som icke professionella. Detta då PE-talet används i såväl avancerade analyser som analyser gjorda av nybörjare. Denna rapport bör således vara av intresse för de mesta aktörer på aktiemarknaden då rapportens resultat bör ge en god grund för hur man kan utforma investeringsstrategier på den svenska aktiemarknaden framåt. Vi hoppas vidare med denna rapport kunna besvara hur stor betydelse ett bolags värdering, sett till PE-tal, bör ha vid val av investeringar i aktier. Med fokus på jämförelse mellan aktier med låga och höga PE-tal.

2. Teoretiskt ramverk - Litteraturgenomgång

I denna del av rapporten ämnar vi att presentera teori som är viktig för att kunna förstå och tolka resultatet från vår undersökning.

2.1 Den effektiva marknadshypotesen

Den effektiva marknadshypotesen är en teori av Eugene Fama som hävdar att aktiemarknaden är effektiv. Med detta menar författaren på att all tillgänglig information om ett bolag redan reflekteras i dagens aktiepris och att aktiekurser justeras mycket snabbt när ny information om bolaget publiceras. Fama (1970) menar vidare på att all form av aktieanalys, både teknisk och fundamental analys av aktier, inte är användbar eftersom aktiemarknaden är effektiv. Detta gör det enligt Fama omöjligt att hitta aktier vars pris antingen är för lågt eller för högt. Av den anledningen är det därför ingen idé enligt Fama att varken köpa eller blanka (när man lånar aktier för att sedan sälja aktien med förhoppningen att köpa tillbaka aktien till ett lägre pris) enskilda aktier i hopp om att slå marknaden. Vidare menar författaren på att det därför är omöjligt att på lång sikt kontinuerligt uppnå överavkastning på aktiemarknaden utan att ta större risk än den genomsnittliga risken på marknaden (Fama, 1970).

Den effektiva marknadshypotesen implicerar således att priset på aktier alltid handlas i en prisnivå som reflekterar bolagets "rätta" pris. Teorin implicerar även att investerare, åtminstone på en aggregerad nivå, måste vara rationella och att aktiemarknaden styrs av "smart money", vilket innebär att investerare snabbt skulle välja att sälja en aktie ifall den stiger omotiverat mycket i värde (Mishkin och Eaking, 2018).

Fama hävdar även att det investerare borde göra är att välja passivt förvaltade fonder som följer ett index. Han menar på att hans forskning visar på att fondförvaltare som överpresterat börserna endast har haft tur och att de ofta har underpresterat börserna i andra perioder, vilket har lett till en lägre avkastning än index på lång sikt (Norén, 2013).

Den effektiva marknadshypotesen kan även delas in i tre versioner: svag, semi-stark och stark. Den svaga versionen av den effektiva marknadshypotesen menar på att information om aktiens pris och historiska kurser redan reflekteras i dagens pris och att ingen form av teknisk analys (TA) kan användas för att motivera ett investeringsbeslut (Mishkin och Eaking, 2018).

Den *semi-starka marknadshypotesen* hävdar istället att både fundamental -och teknisk analys är verkningslöst på aktiemarknaden. Detta då all information tillgänglig för allmänheten redan skulle reflekteras i dagens prissättning av aktien (Mishkin och Eaking, 2018). Slutligen finns det även en *stark version* av den effektiva marknadshypotesen som menar på att såväl offentlig information som insiderinformation (alltså den information som bara de med insyn i bolaget har tillgång till) speglas i den aktuella aktiekursen. Enligt denna version skulle inte ens investerare med tillgång till insiderinformation kunna uppnå överavkastning på aktiemarknaden (Mishkin och Eaking, 2018).

2.2 Behavioral finance

Mishkin och Eaking (2018) nämner att något många håller emot den effektiva marknadshypotesen är att människor alltid skulle vara rationella, många hävdar dock det motsatta. Ett område som fokuserar på detta kallas för "behavioral finance"; teorier inom detta område använder sig ofta av koncept från antropologi, sociologi och psykologi. Om den effektiva marknadshypotesen hävdar att aktiemarknaden styrs av "smart money", menar teori inom "behavioral finance" senare att priserna inte bara påverkas och styrs av fundamentala faktorer, utan även av olika beteenden människor har. Ett klassisk beteende hos många människor är att de uppfattar monetära förluster mer smärtsamma än vad de ges lycka av lika stora vinster. Detta kallas för "loss aversion" eller förlustaversion på svenska (Mishkin och Eaking, 2018).

Mishkin och Eaking (2018) nämner att detta fenomen exempelvis skulle kunna förklara den lilla mängd blankning som sker på aktiemarknaden. Eftersom blankning innebär att förlusterna kan bli större än den initiala investeringen. "Förlustaversion" kan således förklara varför lite blankning sker på aktiemarknaden och således varför den lilla blankning som sker

av “*smart money*” inte kan driva tillbaka aktier till dess rätta värde - varav aktier således kan tendera att bli övervärderade (Mishkin och Eaking, 2018).

Psykologer har också funnit att människor tenderar att ha övertro till sig själva på aktiemarknaden och vidare att de flesta tror sig vara bättre än snittet. Människor tenderar därför att ofta koppla sina vinster på aktiemarknaden till sin egna intelligens. Denna övertro på sig själva skulle enligt Mishkin och Eaking (2018) kunna vara en förklaring till många av de bubblor som uppkommit på aktiemarknaden. Folks övertro leder enligt dem till att människor på aktiemarknaden drabbas av entusiasm, varav en positiv miljö skapas på aktiemarknaden som leder till att priserna stiger omotiverat mycket (Mishkin och Eaking, 2018).

2.3 PE-talet

PE-talet är ett mycket använt nyckeltal bland kollektivet av investerare, som nämnt i problemdiskussionen (avsnitt 1.1) estimerar Bank of America i en undersökning att 80 procent av alla investerare använder PE-talet som ett mått när de fattar investeringsbeslut på aktiemarknaden. En möjlig anledning till måttets popularitet enligt CNBC är måttets enkelhet, detta då en akties PE är priset på aktien delat med vinsten per aktie (CNBC, 2019).

Jason Fernando (2020) menar på att PE-talet är bäst använt med bolag som har vinster. Måttet kan även användas för bolag som går med förlust, vid dessa tillfällen blir PE-talen negativa, vilket Fernando (2020) menar på är okonventionellt bland den breda massan investerare. PE-talet hjälper således aktörer på aktiemarknaden att uppskatta vad marknaden är villig att betala för en akties vinster och även för att skaffa sig en uppfattning till hur bolag värderas i förhållande till andra bolag. En aktie med ett lägre PE-tal än snittet skulle således kunna indikera att bolaget är undervärderat och vice versa för en aktie med ett högre PE-tal än snittet. Måttet kan därav användas för att jämföra olika aktier med varandra. Ett problem med PE-talet menar författaren är exempelvis att tillväxten och konjunktur-känsligheten bland bolag skiljer sig mellan bolag och faktorer som dessa kan göra det svårt att jämföra bolags PE-tal. Vidare skriver Fernando att PE-talet används bäst tillsammans med andra mått och enligt honom är måttet bäst använt när man jämför bolag inom samma sektor (Fernando, 2020).

Mishkin och Eaking (2018) skriver att aktier i samma sektor tenderar att ha liknande PE-tal på lång sikt. Vidare skriver de att ett högt PE-tal kan ha två implikationer. Antingen att marknaden förväntar sig att vinsten ska stiga mycket framöver vilket skulle leda till att PE-talet skulle återgå till en mer normal nivå. Ett högt PE-tal kan också innebära att marknaden finner att bolagets vinster är stabila, varav marknaden är villig att betala en premie för stabiliteten och den lägre risken (Mishin och Eaking, 2018).

Det finns även branscher där PE-talet inte bör användas, dessa är framförallt fastighets- och investmentbolag. Detta då ett investmentbolags vinst beror på hur de underliggande aktierna investmentbolaget äger har förändrats i värde. Detta betyder att vinsten i investmentbolag beror på tillgångarnas värdeförändring. Detsamma gäller även vid fastighetsbolag, där vinsten påverkas av värdeförändringen på fastigheterna. Därför bör PE-talet ej användas/ användas försiktigt vid analys av bolag i dessa branscher (Nordnet, u. å.).

PE-talet kan också delas upp i bakåtblickande och framåtblickande PE-tal. Bakåtblickande PE-tal är PE-tal baserat på värden från tidigare rapporter, alltså baseras vinsten på vad bolaget haft för vinst de senaste 12 månaderna. Detta tillskillnad från framåtblickande PE-tal, där vinsten baseras på den förväntade vinsten för nästkommande år, som antingen kan tas fram genom att investeraren i fråga gör ett eget estimat eller genom en sammanvägning av de estimat som finns från olika analytiker (Fernando, 2020).

Det bör även nämnas att PE-talet påverkas av räntan, detta då dagens vinster blir av mer värde desto högre räntan är och tvärtom, alltså att dagens vinster inte blir lika mycket värda när räntan är låg. Då blir istället vinster framåt i tiden mer värda, varav tillväxtbolag ges en högre multipel (Investopedia, 2019).

2.4 Värdeinvestering

Värdeinvestering, eller value investing som det kallas på engelska, är en form av investeringsfilosofi. Filosofin är bäst känd genom investerare som Warren Buffett och Benjamin Graham. Målet med filosofin är att hitta undervärderade bolag, en så kallad värdeinvestering gör detta genom att försöka hitta bolag vars börsvärde understiger det

bedömda- eller bokförda värdet. Investerare med denna filosofi som grund skiljer sig från de som tror att marknaden är effektiv, då de har tron att marknaden under- och överreagerar på bra och dåliga nyheter, vilket leder till att värdet på aktier kan både under- och överstiga det värdet aktien bör ha om priset ska överensstämma med bolagets långsiktiga fundamenta. En värdeinvestorare kan på så sätt tjäna pengar på aktiemarknaden genom att hitta aktier vars pris understiger det verkliga värdet (Hayes, 2020).

En värdeinvestorare kan använda sig av ett flertal faktorer för att analysera bolag, exempelvis kan finansiella prestationer analyseras, som exempelvis resultat- och balansräkningen, kassaflödet, såväl som företagets varumärke och konkurrensfördelar. Exempel på mått som används kan vara PS-, PB- och PE-talet. Likt hur PE-talet visar hur bolagets vinster värderas i förhållande till aktiens pris, visar PB-talet hur bolagets tillgångar värderas i förhållande till priset, medan PS-talet visar detsamma fast för omsättningen (Hayes, 2020).

Värdeinvestorare använder sig också ofta för en viss "*margin of safety*" baserat på deras risktolerans. Detta är en viktig faktor för framgångsrik värdeinvestering, då detta tillåter vissa fel i investerarens analys. Tanken med värdeinvestering är att chansen för vinst är större när man köper en undervärderad aktie, och med en "*margin of safety*" blir chansen för förlust än mindre. Detta då utfallet kan skilja sig från ens egna förväntade utfall till en viss del, men trots detta ändå medföra en vinst åt investeraren ifall detta utfall är innanför ens egna "*margin of safety*". Exempelvis köpte bara Benjamin Graham aktier ifall han kände att priset på en aktie understeg två tredjedelar av en akties värde (Hayes, 2020) .

2.5 Growth investing

Growth investing är en investeringsstrategi med fokus på att hitta bolag med hög tillväxt. Investerare med denna strategi tenderar att favorisera mindre företag som förväntas ha en högre tillväxt än andra bolag i sektorn eller marknaden generellt. Denna strategi är oftast mycket attraktiv för många investerare då det kan ge en mycket hög avkastning ifall företaget lyckas uppnå denna potentiella tillväxt. Dock är ofta många av dessa företag obeprövade och på grund av detta tenderar risken ofta att vara högre (Segal, 2019).

Tillväxtsinvestorerare söker ofta efter bolag i snabbväxande sektorer, där nya teknologier och tjänster utvecklas. Fokus ligger också ofta på aktiers prisutveckling och inte på bolagens utdelningar. Viktiga faktorer som tillväxtsinvestorerare tittar på är exempelvis historisk vinst- och omsättningstillväxt, förväntad framtida tillväxt samt avkastning på eget kapital. Vidare kan tillväxtsinvestorerare både vara kort- och långsiktiga, tillskillnad från värdeinvestorerare som tenderar att vara långsiktiga (Segal, 2019).

Många menar vidare på att tillväxt- och värdeinvestering är varandras motsats. Detta då värdeinvestorerare letar efter "billiga" aktier, det vill säga aktier som är undervärderade. Detta tillskillnad från tillväxtsinvestorerare, som förvisso tar hänsyn till fundamentala faktorer, men där mycket mindre fokus läggs på indikatorer som speglar hur aktien värderas likt PE-, PS-, och PB-talen. Således lägger värdeinvestorerare mycket större fokus på dagens aktiepris, tillskillnad från tillväxtsinvestorerare som istället lägger fokus på bolagets förväntade framtid och huvudsakligen deras tillväxt. Det finns visserligen även de som använder sig av ett mellanting mellan de två olika strategierna, likt Peter Lynch, vars strategi var att hitta aktier vars tillväxt kunde köpas till ett resonabelt pris, även kallat "growth at a reasonable price" (Segal, 2019).

2.6 Kvantitativa strategier

Kvantitativa strategier är olika former av investeringsmetoder som har sin grund i historisk data och i ett fåtal, utvalda, parametrar. Teorin kring kvantitativ data har i många fall setts som en strategi för investerare som inte kan (eller inte vill) lägga ned mycket tid på de mer traditionella analysmetoderna som exempelvis en fundamental analys av ett bolag (Sharma, 2019).

Grundtanken med kvantitativa strategier är att köpa bolag och grunda sina investeringsbeslut på nyckeltal som ur ett historiskt perspektiv har visat sig generera en hög avkastning. Genom att välja ut ett, eller flera, nyckeltal som historiskt sett har visat sig bidra med god avkastning för investerare formar man sin egen kvantitativa strategi utefter nyckeltal som är välbeprövade och som man tror kommer fortsätta generera goda resultat. Med avseende på att denna investeringsmetod grundar sig i enbart ett fåtal siffror så menar man på att det eliminerar den känslomässiga aspekten som präglar många investerare. Fördelen med att

enbart analysera ett bolags siffror och hålla sig till förutbestämda parametrar är att impulsbeslut undviks. Detta resulterar i mindre dåliga beslut för investeraren över tid (Sharma, 2019).

3. Metod

Avsnittet ämnar att presentera och ge en inblick i författarnas val av metodik för att samla in den nödvändiga informationen för att besvara studiens syfte samt frågeställningar. Avsnittet inleds med en generell beskrivning över den valda metoden, därefter diskuteras undersökningens valda avgränsningar och slutligen ges en överblick av hur datan för undersökningen samlades in och analyserades.

3.1 Metodik

För att besvara rapportens frågeställningar har undersökningen baserats på en kvantitativ undersökningsmetod där bolags prisutveckling på aktiemarknaden har analyserats i förhållande till PE-talet som ett mått på bolagens värderingar. Bolagen som vi har valt att analysera är de aktier noterade på Stockholmsbörsens *large*, *mid* och *small cap*. I rapporten har vi undersökt prisutvecklingen på aktier under en treårsperiod, femårsperiod samt en tioårsperiod. Följande tidsintervall har analyserats med start från 2010-12-28 fram till 2020-12-28.

För att undersöka och likställa om det fanns ett faktiskt samband mellan ett bolags aktievärdering och dess aktieutveckling valdes en deduktiv metod för studien. Bryman och Bell (2013) beskriver den deduktiva metoden som ett tillvägagångssätt som bygger på kvantitativa observationer (data) som används för att jämföra resultatet med befintlig teori. Det vill säga att studiens undersökning och observationerna som gjorts från vår insamlade data ställs mot befintlig teoretiskt ramverk för att antingen bekräfta eller avfärda de befintliga teorierna som presenterats tidigare i studien. För att ta fram resultat och analysera den

insamlade datan kommer vi använda oss av kalkylprogrammet Numbers och screening-verktyget Börldata.

3.2 Avgränsningar

Vi har i rapporten enbart använt oss av nyckeltalet PE som mått på en akties värdering, då mer mått framförallt hade gjort undersökningen för omfattande. Exempelvis har inte andra nyckeltal studerats i vår undersökning som mäter aktiers vinster, som EV/EBIT och EV/EBITDA. Dessutom har mått som P/S och P/B exkluderats då det uppkommer mer omfattande värderingsskillnader kopplat till dessa mått beroende på vilken bransch företaget tillhör, tillskillnad från multiplar kopplade till bolagens vinster.

Därtill har vi enbart undersökt bolag som gick med vinst i början av de undersökta perioderna, för att på så sätt undvika “negativa multiplar”. Detta då PE-talet som nämnt i rapportens teoretiska ramverk (avsnitt 2.4) inte lämpar sig för användning av analys för bolag som går med förlust. Vidare har vi i undersökningen också exkluderat investment- och fastighetsbolag då PE-talet som nämnt i vårt teoretiska ramverk inte lämpar sig vid analys av bolag tillhörande dessa sektorer.

I undersökning har vi valt att enbart fokusera på bolag vars aktier är noterade på Stockholmsbörsens large, mid och small cap. Bolagen i undersökning kan dock ha handlats på en annan handelsplats i början av perioden, men ändå varit med i vår undersökning. Alltså skulle en aktie kunna ha handlats på exempelvis First North i början av perioden, men därefter flyttats till Stockholmsbörsen, varav denna aktie skulle vara med i vår undersökning. Vi har vidare valt att enbart undersöka bolag som var noterade på Stockholmsbörsen i början av de tre valda perioderna. Det innebär att när vi analyserade PE-talen för treårsperioden undersöktes inte bolag som noterades efter 2017-12-28, med anledning av att det ger en relativ tendentiös jämförelse i förhållande till de bolag som varit noterade under hela den undersökta perioden. Detta innebär att undersökningen av bolag under femårsperioden har gjorts med bolag som noterades före den valda femårsperioden, bolag som noterades efter undersöktes alltså inte när vi studerade femårsperioden och för den valda tioårsperioden har bolag som noterades efter perioden uteslutits.

3.3 Datainsamling

Den insamlade informationen som använts i rapporten består främst av sekundär- och tertiärkällor. Genom att använda oss av Bördatas verktyg kunde vi samla in data för alla svenska large, mid och small cap bolag på Stockholmsbörsen. Datan som vi samlade in genom börldata var aktiernas totalavkastning, alltså avkastning plus utdelningar. Det bör betonas att totalavkastning inte tar hänsyn till den effekt återinvestering hade haft. Vi kunde därefter överföra datan till ett Numbers-ark där vi manuellt fick fylla i alla bolagens PE-tal från aktierna hade i början av de tre perioderna, alltså 28 december år 2010, 2015 och 2017. Detta då det inte gick att direkt exportera denna data från börldata. Därefter använde vi oss av Numbers för att kunna rangordna aktierna efter högsta och lägsta PE-tal under de olika tidsintervallerna (3, 5 och 10 år). Datan vi samlat in går att finna i våra bilagor.

Vidare har Googles sökmotor samt Göteborgs Universitets egna sökmotor 'supersök' använts för insamling av diverse webartiklar och vetenskapliga artiklar som använts i rapportens inledning och teori. Sökorden som använts är följande: PE-tal, PE-ratio, Value Investing, Growth Investing, Behavioral Finance och Efficient market hypothesis.

Vi har även använt oss av följande tre böcker: Företagsekonomiska forskningsmetoder av Bryman och Bell (2013), Financial markets and institutions av Mishkin och Eakins (2018) och Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning av Patel och Davidson (2011).

3.4 Dataanalys

I detta avsnitt kommer vi beskriva hur vi analyserat vår insamlade data i Numbers, där samtlig insamlad data har sammanställts och analyserats. Vi kommer således ge läsaren en förklaring till hur vi valde att analysera vår insamlade data. För att besvara vår frågeställning har vi samlat in data för tre olika perioder:

För treårsperioden:

- ❑ Totalavkastningen för varje bolag mellan 28 december 2017 till 28 december 2020

- PE-talet för varje bolag den 28 december 2020

För femårsperioden:

- Totalavkastningen för varje bolag mellan 28 december 2015 till 28 december 2020
- PE-talet för varje bolag den 28 december 2015

För tioårsperioden:

- Totalavkastningen för varje bolag mellan 28 december 2010 till 28 december 2020
- PE-talet för varje bolag den 28 december 2010

Vi har som tidigare nämnt valt att enbart välja bolag vars PE-tal var positiva i början på perioden, samt att vi har sorterat bort både investmentbolag och fastighetsbolag. Vi har sedan provat hur avkastningen skulle bli för likaviktade portföljer bestående av de bolag vars PE-tal tillhör periodens:

- 10 procent högsta
- 20 procent högsta
- 20 procent näst högsta
- 20 procent i mitten
- 20 procent näst lägsta
- 20 procent lägsta
- 10 procent lägsta

Anledningen till att vi valde att studera vår data utifrån dessa grupper var på grund av att det skulle bli lätt överskådligt att se hur bolagen indelat i fem olika grupper har presterat.

4. Resultat

I det kommande avsnittet kommer resultatet från vår undersökningen att presenteras som har samlats in med hjälp av screening-verktyget Börldata och analyserats i programmet Numbers.

4.1 Tre års sikt

För perioden som sträcker sig mellan 28 december 2017 till 28 december 2020 finns det 213 bolag med positiva PE-tal (rensat för fastighetsbolag och investmentbolag) där PE-talen är mellan 0,98 till 459. I denna period blir tio procent av bolagen 23,10 bolag, varav mellan de understa och översta tio procenten består av 23 bolag vardera. 20 procent i detta fall blir 42,6 bolag, varav dessa tester har gjorts med 43 bolag. Nedan visas resultatet:

Tabell 1: Sammanställning av portföljer uppdelade i PE-talet för treårsperiod.

	Avkastning	PE-tal mellan
<i>OMXS30GI</i>	39,79 %	
<i>OMXSPI</i>	33,52 %	
Hela listan	63,70 %	0,98 - 495,00
Högsta 10 %	109,90 %	52,10 - 459,00
Högsta 20 %	109,80 %	30,90 - 459,00
Näst högsta 20 %	98,80 %	21,90 - 30,80
Mittersta 20 %	30,00 %	17,00 - 21,90
Näst lägsta 20 %	55,00 %	13,10 - 17,00
Lägsta 20 %	23,00 %	0,98 - 12,50

Lägsta 10 %	0,90 %	0,98 - 9,80
-------------	--------	-------------

Resultatet i tabell 1 visar att snittavkastningen för bolagen i undersökningen är i snitt högre än vad avkastningen för bägge de jämförda indexen är på tre år. Vidare visar resultatet att under den angivna perioden så har de tio procenten med högst PE-tal presterat bättre av de tester som genomförts för undersökningen. Fortsättningsvis visar tabellen ovan att de bolag vars PE-tal tillhörde både de högsta 20 procenten och näst högst 20 procenten har gått bättre än de testade portföljer med bolag vars PE-tal var lägre. Det går även att utläsa att de bolag vars PE-tal tillhörde de 20 lägsta procenten var de som presterade sämst av alla de tester som gjordes, samt under index. Jämför man avkastningen mellan de bolag vars PE-tal tillhörde de högsta 10 procenten med de bolag vars PE-tal tillhörde de lägsta 10 procenten, skiljer sig avkastningen här med 109 procent.

4.2 Fem års sikt

För perioden som sträcker sig mellan 28 december 2015 till 28 december 2020 finns det 181 bolag med positiva PE tal (rensat för fastighetsbolag och investmentbolag). Under den tidsperioden varierar PE talen mellan 0,14 till 838 för de bolagen som har undersökts i studien. I denna period blir tio procent av bolagen 36,20 bolag, varav tester som gjordes med tio procent av bolagen gjordes med 36 bolag. I förhållande till tidigare blir 20 procent i detta fall blir 42,6 bolag, varav dessa tester har gjorts med 43 bolag. Nedan visas resultatet:

Tabell 2: Sammanställning av portföljer uppdelade i PE-talet för femårsperioden.

	Avkastning	PE-tal mellan
<i>OMXS30GI</i>	54,74 %	
<i>OMXSPI</i>	43,76 %	
Hela listan	103,40 %	0,14 - 838,00
Högsta 10 %	244,90 %	46,80 - 838,00
Högsta 20 %	162,80 %	31,60 - 838,00

Näst högsta 20 %	123,00 %	22,80 - 30,10
Mittersta 20 %	95,30 %	18,40 - 22,50
Näst lägsta 20 %	69,60 %	13,30 - 18,40
Lägsta 20 %	66,60 %	0,14 - 13,30
Lägsta 10 %	51,30 %	0,14 - 11,00

Resultatet i tabell 2 visar att snittavkastningen för studiens bolag är i snitt högre än vad avkastningen för bägge de jämförda indexen är. Detta samband är likt resultatet från vår *treårsperiod*. Femårsperioden, likt treårsperioden, visar även att under denna femårsperiod har bolag med högre PE-tal presterat mycket bättre på börsen än de bolag med låga PE-tal. Jämför man exempelvis de bolag vars PE-tal tillhörde en översta tio procenten med de bolag vars PE-tal tillhörde de lägsta tio procenten, kan det läsas att de förstnämnda hade i snitt en avkastning som var nära fem gånger så stor. I förhållande till detta kan det poängteras att alla de testade portföljerna slog OMXSPI samt att alla portföljer förutom en överpresterade OMXS30GI. Portföljen som inte slog indexet var den som bestod av bolag med de PE-tal som tillhörde de tio procent lägsta.

4.3 Tio års sikt

För perioden som sträcker sig mellan 28 december 2010 till 28 december 2020 finns det 141 bolag med positiva PE tal (rensat för fastighetsbolag och investmentbolag) där PE-talen är mellan 0,36 till 246. I denna period blir tio procent av bolagen 14,10 bolag, varav de understa och översta tio procenten består av 14 bolag vardera. 20 procent i detta fall blir 28,20 bolag, varav dessa tester har gjorts med 28 bolag. Nedan visas resultatet:

Tabell 3: Sammanställning av portföljer uppdelade i PE-talet för tioårsperioden.

	Avkastning	PE-tal mellan
<i>OMXS30GI</i>	<i>131,66 %</i>	
<i>OMXSPI</i>	<i>108,08 %</i>	

Hela listan	342,80 %	0,36 - 246,60
Högsta 10 %	294,10 %	34,50 - 246,00
Högsta 20 %	264,10 %	22,50 - 246,00
Näst högsta 20 %	193,70 %	18,50 - 22,40
Mittersta 20 %	434,40 %	13,90 - 18,40
Näst lägsta 20 %	512,50 %	11,00 - 13,80
Lägsta 20 %	303,70 %	0,36 - 10,60
Lägsta 10 %	423,10 %	0,36 - 7,70

På tio års sikt går det att utläsa från tabell 3 att tvärtemot mot de två tidigare perioderna från resultatet är att de bolag med låga PE-tal som har presterat bättre än de bolag med höga PE-tal. Tabell 3 visar även att alla de testade portföljerna har överpresterat bägge de indexen vi i studien valt att jämföra våra resultat med.

5. Diskussion

I denna del kommer vi först ha en diskussion av metoden, denna diskussion är viktig för att sedan kunna diskutera rapportens resultat.

5.1 Diskussion av metod

Det är viktigt att diskutera metodens reliabilitet innan en analys av resultatet görs utifrån den inhämtade teorin. Ämnen rörande ekonomi, som aktiemarknaden, är ingen exakt vetenskap och därav kan mycket påverkas av slumpen samt att olika faktorer förändras ständigt vilket således kan leda till att det funna resultat skulle kunna variera mycket beroende på vilka perioder undersökningen görs, samt framåt. Rapportens reliabilitet skulle således kunna påverkas av dess validitet, detta då resultatet från de olika testerna skulle med stor sannolikhet skilja sig ifall vi hade utfört en undersökning med start 28 november 2017 istället för 28 december 2017. Detta med avseende på att aktier är en mycket volatil typ av tillgång. Vi menar dock på att alla de prövade perioderna i vår undersökning var av tillräckligt långa perioder för att validiteten ska anses vara relativt hög. Således kan ett argument göras för att reliabiliteten för de observationer som gjorts i rapporten är relativt höga.

Vidare skulle det kunna motsättas rapporten att det endast genomförts tester under en tioårsperiod, enligt vissa skulle denna period kunna vara aningen för kort för att kunna dra generella slutsatser om sambandet mellan aktiers PE-tal och avkastning. Det är dock viktigt att poängtera att målet med undersökningen och således rapporten har varit att studera trender på Stockholmsbörsen de senaste tio åren. Vi menar på att rapporten har lyckats med detta då undersökningen har prövat samtliga bolag på Stockholmsbörsen under tre olika perioder från det senaste decenniet (28/12/10 - 28/12/20), och att rapporten inte heller bör användas som ett underlag för hur samband melland prisutveckling och PE-tal har sett ut ett längre perspektiv än de tio studerade åren.

5.2 Diskussion av resultat

I alla tester som har utförts i studien visar resultatet ett tydligt samband där det kan observeras hur bolagen i studiens listor överlag gått bättre (och genererat en högre avkastning) än de jämförda indexen. Detta kan ses ifall man tittar på avkastning nämnd “hela listan” för varje period. Till detta kan det finnas flera skäl, varav ett av skulle exempelvis kunna vara indexenas viktning som har tagits upp under det teoretiska ramverket (avsnitt 2.1). Det skulle också kunna bero på att vi sorterat bort både investment- och fastighetsbolag samt negativa PE-tal. Detta då dessa sektorer skulle kunna ha påverkat indexena negativt, samt att indexena skulle kunna få en lägre utveckling då de är marknadsviktade, vilket betyder att större bolag påverkar utvecklingen mer då deras börsvärde utgör en större del av dess index. En annan möjlig anledning skulle kunna vara att det kan visa sig vara bättre att enbart investera i bolag som går med vinst. Detta då de testade portföljerna enbart består av bolag som gått med vinst. Det är dock som beskrivit endast möjliga anledningar och är inget som vi kan bevisa med hjälp av vår gjorda undersökning; för att göra detta skulle det krävas fortsatta undersökningar.

Resultat visar vidare på att både de senaste fem- och tre åren så har bolag med högre PE-tal presterat bättre än både bolag med låga PE-tal, samt snittet för alla de bolag som testats. Trots att ovanstående signalerar att bolag med höga PE-tal har presterat bättre under andra halvan av 2010-talet, så kan det observeras att under hela tioårsperioden är det de aktier som hade låga PE-tal i början av tioårsperioden som presterade bättre än de bolagen med höga PE-tal.

Det blir därför svårt för studien att ge ett konstaterande gällande huruvida låga eller höga PE-tal skulle ge bättre avkastning. Ett möjligt tillvägagångssätt för att kunna göra detta skulle potentiellt vara att analysera flera perioder än den valda tidsintervallet för undersökningen. Vad som kan konstateras är att resultatet visar likheter med både det Bank of America och Alta Fox Capital funnit i deras studier. Likt Hur Alta Fox Capital menar på att bolag med höga multiplar är de bolag som varit “multi-baggers”, kan det även här i denna studie konstateras att även på en aggregerad nivå och inte bara specifika bolag, är det portföljer bestående av bolag med högre PE-tal som har presterat bättre både de senaste fem och tre åren. Undersökningen finner exempelvis av de prövade grupperna på fem års sikt, så är det gruppen med högst PE-tal (de tio översta procenten) som har presterat bäst och bidragit med

en avkastning på 244,9 procent. Detsamma gäller under den prövade treårsperioden, där de tio procenten med högst PE-tal presterade bäst och gav en avkastning på 109,9 procent i snitt. Vidare var det de 40 procent med högst PE-tal som gav bäst avkastning i båda perioderna, således hade det varit bättre att vid en screening välja de bolag med högst PE-tal vid val av långsiktiga investeringar i dessa perioder (investeringar på över tre år). Detta innebär således att man för kvantitativa strategier inte nödvändigtvis bör ha låga PE-tal som en parameter, utan möjligen istället försöka göra en kvantitativ strategi där bolag med högre PE-tal tas med. Detta då låga PE-tal potentiellt redan är "inprisade" likt hur Subramanian menar på.

Ovanstående resultat går tvärtemot det Nicholson fann i sin studie från 1960 om att bolag med låga PE-tal presterar bättre än bolag med höga PE-tal, som han även prövade flera tre- och femårsperioder. Undersökningens resultat betyder inte att det är omöjligt att marknaden återgår till en period med brett fokus på lägre multiplar, men resultatet visar på att under de senaste fem åren så har bolag med höga multiplar dominerat den svenska aktiemarknaden marknaden och bidragit med högst avkastning för investerare. Visserligen skulle de höga multiplarna som idag är mer lockande än tidigare år för den allmänna investeraren vara en möjlig bubbla, eller en engångsföreteelse som en konsekvens av god omsättnings- och vinsttillväxt de senaste åren. Varav det vi ser i vårt resultat inte nödvändigtvis kommer behöva upprepas. På marknaden kan det samtidigt noteras att räntan har kommit att bli mycket lägre, under en mycket lång period och det är inte omöjligt att räntan kommer förbli låg över en lång period framåt. Detta medför att bolag med hög tillväxt blir mycket attraktiva och således ges tillväxtbolag en högre multipel som nämnt i rapportens teori.

Med det sagt tycker vi, med utgångspunkt från studiens beskrivna teoriram, att *growth investing* är det som leder den svenska marknaden när denna diskussion skrivs. Detta är även något som CNBC skriver är det som styr den amerikanska marknaden i sin artikel. Med detta antyder inte studien att värdeinvestering inte kan komma att dominera marknaden senare igen, likt hur det tidigare har varit en av de mest framgångsrika investeringsfilosofierna. Det vi dock tror utifrån vårt resultat är att det är en mycket god strategi att försöka följa den filosofi som styr marknaden för att på så sätt uppnå bästa möjliga avkastning. Ifall tillväxt fortsätter vara en viktig värde drivare framöver kan det också komma att bli viktigare framgent att hitta bra metoder att prissätta samt värdera tillväxt utifrån och att likt Peter Lynch förespråkar "*growth at a reasonable price*".

Vidare visar en analys utifrån den effektiva marknadshypotesen av resultatet att marknaden inte prissatt bolag med höga multiplar korrekt de senaste fem åren, iallafall om multiplarna förblir på denna nivå. Detta skulle visserligen kunna bero på att risken kan anses vara högre i aktier som kännetecknas av högre multiplar, varav avkastningen från dessa aktier ska vara högre. Å andra sidan kvarstår faktumet att ifall en investering hade gjorts i antingen de top 10, 20 eller 40 procenten med högsta PE-talen hade man fått en avkastning långt över index både under fem- och treårsperioden, vilket går att se i vårt resultat.

Parallellt med ovanstående, med återkoppling till studiens teoretiska ramverk, kan detta potentiellt visa på ett psykologiskt mönster hos investerare; att den allmänna investeraren enkelt blir rädd från högre multiplar och därav säljer sina aktier - vilket således trycker ner priset på aktier med höga multiplar. Faktumet kvarstår att om aktierna skulle ha prisats rätt till en början skulle de haft en avkastning i linje med index och inte en avkastning långt mycket högre än index. Samtidigt bekräftar rapporten av Bank of America att investerare gärna letar efter något som uppfattas som "billigt" på aktiemarknaden, detta då det uppgavs i studien att låga PE-tal är det som majoriteten av investerare letar efter. Troligen beroende på att risken uppfattas vara lägre i dessa bolag. Detta skulle kunna kopplas till det som i behavioristisk finans kallas för *förlustaversion*, alltså att det känns jobbigare att gå med förlust än med vinst. Detta skulle då kunna förklara varför många investerare avstår från att investera i bolag med höga PE-tal. Detta betyder återigen inte att det nödvändigtvis behöver vara rätt att göra det omvända heller (att köpa bolag med höga PE-tal), men att avstå från att köpa bolag med anledning av dess höga PE-tal anser vi är något investerare överlag bör omvärdera. Detta då rapportens resultat visat på att det finns perioder där bolag med högre PE-tal presterar bättre.

6. Slutsats

I denna del kommer det presenteras slutsater från rapportens resultat och diskussion. Vidare kommer även en diskussion om förslag till framtida forskning kring ämnet.

6.1 Slutsater från rapportens undersökning och diskussion

Vad vi funnit i vår rapport är att bland svenska small, mid och large cap har bolag med högre PE-tal gått bättre i två av tre testade perioder. Dessa var den testade tre- och femårsperioden, tillskillnad från den testade tioårsperioden där de portföljer med bolag vars PE-tal tillhörde de näst lägsta 20 procenten och mittersta 20 procenten, var de portföljer som presterade bäst. Resultat skiljer sig således lite från Bank of Americas undersökning, där de har kunnat se att aktier med låga PE-tal har underpresterat i hela tio år, medan här har vi bara kunnat se det under fem år. Detta skulle dock kunna bero på hur undersökning är gjord. Detta då Bank of America ständigt byter ut aktierna i testet år för år baserat på vilka aktier som har lägst PE-tal då. Med det sagt menar vi på att vi kan se likheter med både Bank of Americas forskning som visar på att bolag med höga PE-tal gått bättre under de senaste 10 åren (2010-2019).

Detsamma kan sägas om undersökning från Alta fox capital som visade att aktierna med högst avkastning ofta hade höga PE-tal från början under den femårsperioden som analyserades. Med vår undersökning menar vi på att man kan se att detta även har gällt aktiemarknaden överlag. Således menar vi på att den svenska marknaden karaktäriseras av tillväxt-investering under de senaste perioderna och att man som investerare bör ha koll på vilken typ av investeringsfilosofi som dominerar marknaden framöver.

Det är dock svårt att spå i huruvida detta fenomen kommer fortgå, som nämnt har tidigare forskning visat på att aktier med låga PE-tal tenderat att överlag ge bäst avkastning. Men vad vår forskning och även annan nyare forskning visar är att detta inte har gällt under det senaste decenniet till samma grad. Det är svårt att ge en förklaring till varför det är så. En möjlig anledning skulle kunna vara den nämnd av Subramanian, nämligen att det är så pass många som tittar på aktier med låga PE-tal. Detta leder till att den anomali som funnits tidigare, att aktier med låga PE-tal överpresterar marknaden, uttraderas på grund av att så pass många

tittar på dem. Med andra ord skulle man kunna uttrycka det som att aktier med lägre värdering prissätts effektivare. Samtidigt som investerare kollektivt potentiellt har avskräcks från att köpa bolag med högre värdering, varav dessa bolag har prissatts mindre effektivt. Detta är inte nödvändigtvis den rätta anledningen, en annan möjlig anledning som vi nämnt i analysen är det rådande ränteläget. Detta då den historiskt mycket låga räntan leder till att aktier med hög tillväxt värderas högre, detta då vinsterna i framtiden blir mer värda. Skulle räntan förbli låg skulle bolag som visar på hög tillväxt framöver kunna gynnas med stigande multiplar.

Sammanfattningsvis tror vi att den viktigaste slutsatsen att ta med sig från denna undersökningen är att man som investerare inte bör låsa sig fast vid gamla sanningar och att aktiemarknaden är ständigt föränderlig. För att ha chans till att nå en överavkastning på aktiemarknaden framåt tror vi vidare att något av det viktigaste är att ständigt vara vaksam över hur trender på aktiemarknaden förändras.

6.2 Förslag till framtida forskning

Under vår analys av resultatet fann vi intressanta aspekter som bör vara av intresse att studera ytterligare framåt. Exempelvis fann vi att bolag i vår undersökning överlag överpresterade de indexen vi jämförde våra tester mot. Vi diskuterade i vår diskussion möjliga anledningar till detta resultat. Resultatet skulle kunna bero på att det kan vara bättre att ha likaviktat än att vikta innehav efter marknadsvärde. En annan anledning vi diskuterade var att bolag i våra tester enbart gick med vinst, då vi hade sorterat bort bolag från small, mid och large cap som inte gick med vinster i början av de testade perioderna. Det skulle möjligtvis kunna visa sig vara en god strategi att enbart investera i bolag som går med vinster. Detta skulle således vara intressant att studera vidare, huruvida det är en god strategi att enbart investera i bolag som går med vinster; och huruvida det är en strategi som kan tänkas ge överavkastning. Vidare menar vi även på att studien vi gjort är något man kontinuerligt bör göra om och testa utfallen för igen, för att se hur sambandet mellan aktiers PE-tal och avkastning utvecklas och förändras över tid.

7. Källförteckning

Avanza. (u. å.a). Vad är en börslista?. Hämtad från:

<https://www.avanza.se/kundservice.html/739/vad-ar-en-borslista/>

Avanza. (u. å.b). Vad är nyckeltalet P/E-tal? Hämtad från:

<https://www.avanza.se/lar-dig-mer/avanza-akademin/aktier/vad-ar-pe-tal.html>

Avanza. (u. å.c). Hur fungerar P/S-talet? Hämtad från:

<https://www.avanza.se/lar-dig-mer/avanza-akademin/aktier/vad-ar-ps-tal.html>

Bryman, A & Bell, E (2013). Företagsekonomiska forskningsmetoder. Stockholm: Liber.

DeSouza, E., Schieferdecker, M., & Stimpson, O. (2020). The makings of a multibagger: An analysis of the best performing stocks over the past 5 year. *Alta Fox Capital*. Doi:

<https://static1.squarespace.com/static/5aaacb57506fbe4636414126/t/5f85c428b4bac16b20450df0/1602602051503/Conclusion+Deck-+Makings+of+a+MultiBagger+-+FINAL-compressed.pdf>

Fama, Eugene F. (1970). "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, American Finance Association, 25(2), 383-417. Doi:

<https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1970.tb00518.x>

Fernando, J. (2020, 13 november). Price-To-Earning ratio - P/E ratio. *Investopedia*. Hämtad från: <https://www.investopedia.com/terms/p/price-earningsratio.asp>

Fitzgerald, Maggie. (2019, 1 juni). Everyone still relies on a stock's P-E ratio to invest, but a study shows it's bunk. *CNBC*. Hämtad från

<https://www.cnbc.com/2019/05/31/everyone-still-relies-on-a-stocks-p-e-ratio-to-invest-but-a-study-shows-its-bunk.html>

Hayes, A. (2020, 26 juli). Value Investing. *Investopedia*. Hämtad från:

<https://www.investopedia.com/terms/v/valueinvesting.asp>

Investopedia. (2019, 10 september). Why are P/E ratios higher when inflation is low? Hämtad från: <https://www.investopedia.com/ask/answers/123.asp>

Mishkin, F.S. & Eakins, S.G. (2018). Financial markets and institutions. (Ninth edition, global edition). Harlow: Pearson Education

Nasdaq. (u. å.a). Vad är Omx Stockholm 30 index? Hämtad från:

<http://www.nasdaqomxnordic.com/utbildning/optionerochterminer/vadaromxstockholm30inde>

Nasdaq. (u. å.b). Vad är aktieindex? Hämtad från:

<http://www.nasdaqomxnordic.com/utbildning/aktier/vadaraktieindex?languageId=3>

Nicholson, S.F. (1960). Price-Earnings Ratios. *Financial Analysts Journal*, vol 16, no 4, pp 43-45. doi: <https://doi.org/10.2469/faj.v16.n4.43>

Nordnet (u.å). Hur värderar man en aktie? Hämtad från

<https://www.nordnet.se/blogg/kunskapsbanken/aktier/hur-varderar-man-en-aktie/>

Norén, Alexander. (2013, 8 december). Ekonomipristagare dömer ut svenskars fondsparande. *SVT*. Hämtad från

<https://www.svt.se/nyheter/ekonomi/ekonomipristagare-domer-ut-svenskarnas-fondsparande>

Patel, R & Davidson, B (2011). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. (Fjärde upplagan). Lund: Studentlitteratur

Segal, T. (2019, 26 juni). Growth investing. *Investopedia*. Hämtad från:

<https://www.investopedia.com/terms/g/growthinvesting.asp>

Sharma, R. (2019, 15 april). Quantitative trading definition. *Investopedia*. Hämtad från:

<https://www.investopedia.com/terms/q/quantitative-trading.asp>

8. Bilagor

Bilaga för tioårsperioden:

https://drive.google.com/file/d/10PNuwKPJsd75z_OojC42RhIDaOKRza8b/view?usp=sharing

Bilaga för femårsperioden:

https://drive.google.com/file/d/1JORQ-wS_tHZNsF4kRASTMrakTd8tmX5s/view?usp=sharing

Bilaga för treårsperioden:

<https://drive.google.com/file/d/1A1ADZVNHfD47oziYZY1PEpkkwDCZJW3w/view?usp=sharing>