



GÖTEBORGS UNIVERSITET
HANDELSHÖGSKOLAN

Resultatutjämnig

En studie på den europeiska och amerikanska marknaden

Kandidatuppsats i Företagsekonomi
Externredovisning
Vårterminen 2020
Handledare: Niuosha Samani
Författare: Filip Bergqvist
Mattias Elofsson

Sammanfattning

**Examensarbete i företagsekonomi, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet,
Kandidatuppsats, Externredovisning VT 2020.**

Författare: Mattias Elofsson och Filip Bergqvist

Handledare: Niuosha Samani

Titel: Income smoothing - En studie på den europeiska och amerikanska marknaden.

Bakgrund och Problem: Skillnaden mellan den verkliga ekonomiska substansen och redovisade värden kan förklaras genom income smoothing, en redovisningsteknik för att skifta intäkter mellan perioder med målet att uppnå ett jämnare intäktstillflöde över tid. Forskare är oense om fenomenet är positivt eller negativt.

Syfte: Syftet med denna vetenskapliga rapport är att ge användare av finansiella rapporter en ökad förståelse för hur vanligt förekommande income smoothing är på den europeiska och amerikanska marknaden samt hur smoothing påverkar företagens prestationer.

Avgränsningar: Rapporten kommer att avgränsas till de 500 största publika bolagen på både den europeiska- och amerikanska marknaden. Rapporten kommer inte heller analysera hur företagen tillämpar smoothing utan enbart hur vanligt förekommande det är och hur det påverkar företags prestation när det kommer till avkastning och risk.

Metod: För att undersöka hur vanligt förekommande smoothing är har Albrecht och Richardsons (1990) modell tillämpats. För att undersöka prestationen hos bolagen har en deskriptiv analys samt en multivariat regressionsanalys genomförts.

Resultat och slutsatser: Förekomsten av smoothing är signifikant större på den amerikanska marknaden än den europeiska. På båda marknaderna observeras att income smoothing leder till lägre risk och lägre avkastning över tid.

Förslag till fortsatt forskning: För att ta forskningen vidare skulle fler marknader, företag och faktorer kunna analyseras för att ge användare av finansiella rapporter en bättre förståelse i hur vanligt förekommande smoothing är samt hur det påverkar bolagen.

Nyckelord: Income smoothing, Resultatutjämnning, Aktieutveckling, Beta

Innehållsförteckning

1 Inledning och Bakgrund	1
1.1 Problemformulering	2
1.2 Syfte och Frågeställning	3
1.3 Avgränsningar	3
2 Teoretiskt ramverk	4
2.1 Begreppet smoothing	4
2.2 Signaleringssteori och informationsasymmetri	5
2.3 Tidigare forskning	6
2.3.1 En förklaring av smoothing genom redovisning	6
2.3.2 En marknadsbaserad analys av smoothing	7
2.3.3 Förekomsten av income smoothing	8
2.3.4 Förbättrar smoothing information om framtida intäkter?	8
2.4 Utveckling av hypotes	9
3 Metod	10
3.1 Allmänt	10
3.2 Urval	11
3.3 Bortfall	11
3.4 Klassificering av smoothers	13
3.4.1 CHI²-test	14
3.5 Tester för att mäta prestation	15
3.5.1 Beroende variabler	15
3.5.2 Oberoende variabler	16
3.5.3 Kontrollvariabler	16
3.5.4 Regressionsanalyser	18
3.5.5 Test för multikollinearitet	18
4 Empiri och analys	18
4.1 Förekomsten av smoothing	18
4.2 Deskriptiv analys av aktieutveckling och beta	20
4.2.1 Allmänt	20
4.2.2 Deskriptiv sammanställning av variabler	21
4.3 Korrelationsanalys	22
4.3.1 Amerikanska marknaden	22
4.3.2 Europeiska marknaden	23
4.4 T-test	23

4.4.1 T-test amerikanska marknaden.....	23
4.4.2 T-test europeiska marknaden	24
4.4.3 Diskussion t-test	26
4.5 Regressionsanalys	27
4.5.1 Amerikanska marknaden.....	27
4.5.2 Europeiska marknaden	28
4.6 Test av hypotes och utvecklad diskussion.....	29
4.6.1 Allmänt.....	29
4.6.2 Test av hypotes I.....	29
4.6.3 Test av Hypotes II	30
4.7 Utvecklad diskussion	31
5 Slutsats	32
5.1 Slutdiskussion.....	32
5.2 Förslag till vidare forskning.....	32
6 Källhänvisning.....	33

1 Inledning och Bakgrund

Utifrån en ägare eller potentiell investerares perspektiv argumenterar Ronen och Sadan (1981) att ett jämnt inkomstflöde är attraktivt och ofta resulterar i en högre värdering av ett företag i jämförelse med ett företag med stora fluktuationer i flödet av intäkter. Det kan därför vara ett av incitamenten till att företag bedriver "earnings management", vilket innefattar olika redovisningstekniker för att, på ett fördelaktigt sätt, manipulera redovisningen av intäkter och kostnader. Denna studie kommer att analysera en aspekt av "earnings management", nämligen resultatutjämnning, eller "income smoothing", vidare nämnt som smoothing. Trueman och Titman (1988) beskriver smoothing som ett tillvägagångssätt för företagsledningen att på olika sätt jämna ut fluktuationer i redovisade intäkter och därmed resultat av den enkla anledningen att detta skulle kunna öka aktiepriset. Sett istället ur en långgivarens perspektiv så väljer långgivare att låna ut likvida medel till företag med så låg risk som möjligt för att säkra upp att de kommer få tillbaka sina utlånade likvida medel med tillhörande ränta. Risken minskar för bolag med lägre volatilitet och ökar med högre volatilitet eftersom stora fluktuationer är en faktor som ökar risken för konkurs. Det finns därmed incitament för företag att minska fluktuationerna av sina finansiella prestationer och därmed använda sig av smoothing för att kunna låna med bättre villkor. Däremot argumenterar Demerjian, Donovan och Lewis-Western (2019) för att banker generellt sett har bättre koll än vissa investerare på just fenomenet smoothing och att de noggrant undersöker risken för smoothing i jämförelse med de faktiska ekonomiska prestationerna (Demerjian m.fl., 2019).

Vidare är syftet med finansiella rapporter att ge rättvisande information om ett företags finansiella ställning, resultat och kassaflöde. För att åstadkomma en rättvisande bild krävs det delvis att den verkliga ekonomiska substansen återspeglas i rapporterna eftersom de syftar till att ge väsentlig och nödvändig information till användarna. Användarna, även kallat intressenter, är exempelvis ägare, potentiella investerare, långgivare och staten. För att utvärdera ett bolags historiska finansiella prestation och göra framtida prognoser använder sig intressenter av dessa rapporter eftersom det är den information som finns att tillgå om företagets finansiella prestation (FAR Online, 2020). Det är även nödvändigt att rapporterna har en hög redovisningskvalitet, något som påverkas av flertalet olika faktorer, däribland vald standard, grad av tillsyn och incitament hos exempelvis ledningen (Marton, Runesson & Sandell, 2020)

1.1 Problemformulering

I tidigare studier inom ämnet smoothing har forskare varit oeniga om fenomenet är positivt eller negativt för intressenter och deras användning av finansiella rapporter. Exempelvis visar en studie av Graham, Campbell och Rajgopal (2005) att både ledning och intressenter föredrar en jämn intäktsström eftersom det tenderar att generera god information om framtida ekonomiska prestationer. I deras studie visar det sig att upp till tre fjärdedelar av de ekonomischefer som omfattas i studien kan tänka sig att offra ekonomiskt värde genom att skjuta upp riktiga intäkter för att behålla en låg varians mellan perioderna. Anledningen till att detta görs är eftersom det bevisats att intressenter uppskattar jämnare intäktsflöden för att kunna göra prognoser om framtiden, något som avspeglar sig i form av ett högre aktiepris samt att intressenter betraktar bolaget som stabilt (Graham m.fl., 2005). Även Baik, Choi och Farber (2019) diskuterar smoothing som ett positivt fenomen som minskar informationsasymmetrin mellan företaget och dess intressenter. Deras studie visar att smoothing framförallt är informativt hos företag med en företagsledning av hög kvalitet med goda kunskaper om företaget och dess framtid. Detta eftersom smoothing kommer ge investerare en bättre bild av eventuella framtida prestationer än om rapporterna inte hade varit utjämnade. Den income smoothing som görs i redovisningen ska, om ledningen har hög kunskap, vara informativ om bland annat förväntade framtida kassaflöden och aktiepris. Författarna ser dock att det finns en viss diskrepans om ledningen inte skulle ha tillräcklig kunskap, då risken ökar att utjämnningen blir felaktigt genomförd, och på så sätt skapar en felaktig bild hos användarna. Detta kan vidare resultera i att företaget påverkas negativt i en senare period (Baik m.fl., 2019).

Det finns även flera nackdelar som presenteras i och med användningen av income smoothing vilket har gjort att forskningen har, som tidigare nämnt, blivit tudelad gällande fenomenet. Leuz, Nanda och Wysocki (2003) har i en studie som inkluderar 31 länder undersökt systematiska skillnader i graden av användning av smoothing där länderna sorterats in i olika kluster. De observerade stora skillnader mellan olika länder och marknader. Bland dessa länder har de även sett flera nackdelar i de länder där smoothing används mer frekvent. De har observerat att användningen av smoothing har gjort att insiders, däribland ledningen, tagit kontroll över företaget genom att kontrollera företaget för privata förmåner snarare än att hitta den bästa finansierings- och utdelningspolitiken. Författarna menar att smoothing leder till att insiders får en högre kontroll över företaget och att outsiders blir bakbundna i och med att de inte har tillgång till tillräcklig- och

korrekt ekonomisk information. Minoritetsägare och andra intressenter får inte heller tillgång till samma legala upprätthållande eftersom kvaliteten på redovisningen sjunker i takt med income smoothing (Leuz m.fl., 2003). Viktigt att ha i åtanke för denna rapport är att den europeiska- och amerikanska marknaden använder sig av olika redovisningsstandarder, där USA använder US GAAP och inom EU används IFRS. Trots denna skillnad så har båda standarderna ungefär samma synsätt på hur periodiseringar ska tillämpas (Corporate Finance Institute, u.å), vilket resulterar i att marknaderna blir jämförbara inom ämnet smoothing. Även Chong (2006) problematiserar användandet av smoothing och observerar att det finns flera etiska risker med att jämna ut sitt resultat. Trots att det finns viss flexibilitet i lagstiftningen så kan smoothing enkelt riskera att resultera i bedrägeri snarare än ett klokt affärsbeslut. Att använda smoothing för att uppnå uppsatta mål som inte nåtts upp av den dagliga verksamheten eller av andra incitament kan leda till kraftfulla konsekvenser, inte bara för ledningen, utan för hela bolaget (Chong, 2006).

1.2 Syfte och Frågeställning

Syftet med denna vetenskapliga rapport är att ge användare av finansiella rapporter en ökad förståelse för hur vanligt förekommande income smoothing är på den europeiska och amerikanska marknaden samt analysera hur företagets prestationer påverkas av att företag använder sig av smoothing eller inte. Detta syfte har vidare mynnat ut till följande två forskningsfrågor:

- 1. Hur vanligt förekommande är income smoothing på den europeiska och amerikanska marknaden?*
- 2. Hur skiljer sig prestationerna, i form av avkastning och risk, mellan smoothers och icke-smoothers?*

1.3 Avgränsningar

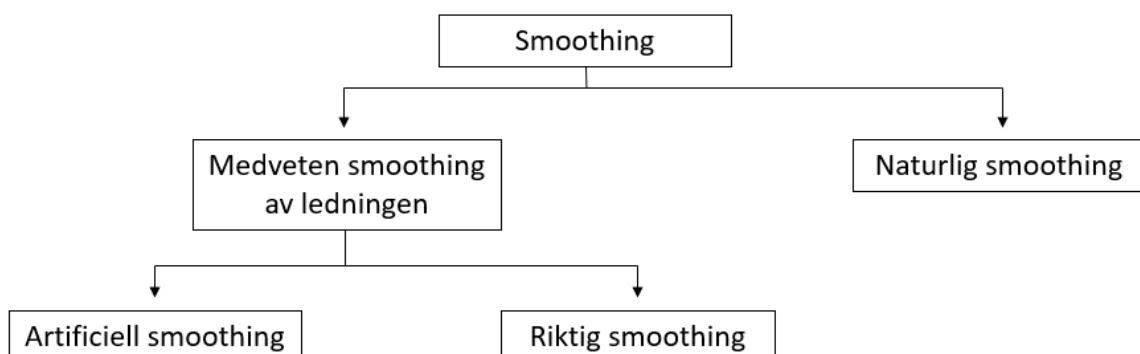
På grund av rapportens dignitet så behöver vissa avgränsningar göras för att kunna hålla bra kvalitet på det som undersöks. Av den anledningen avgränsas studien till stora bolag på europeiska och amerikanska börsen, mer exakt till bolagen på S&P 500 och de 500 största publika bolagen i Europa. Dessa företag har valts eftersom de påverkar flest användare av finansiella rapporter och med det blir även denna studie mer användbar för fler intressenter. Rapporten kommer inte heller att analysera hur income smoothing

tillämpas av bolagen utan endast ge en förståelse för hur vanligt förekommande fenomenet är samt hur smoothing påverkar företags prestation. På grund av val av modell, se avsnitt 3.4 Klassificering av smoothers, så kommer endast artificiell smoothing att analyseras i denna rapport.

2 Teoretiskt ramverk

2.1 Begreppet smoothing

Smoothing delas in i två olika grenar, naturlig smoothing och medveten smoothing (se figur 1). Naturlig smoothing karaktäriseras av att flödet av intäkter har en jämn karaktär genom naturliga skäl och därmed att inga åtgärder tillämpas för att jämna ut flödet. Medveten smoothing kännetecknas motsatsvis av att ledningen har implementerat åtgärder för att påverka flödet i önskad riktning. Medveten smoothing delas därtill in i två underkategorier, riktig smoothing och artificiell smoothing. Riktig smoothing representerar de åtgärder som ledningen tillämpar för att påverka flödet av de faktiska intäkterna. Dessa åtgärder kännetecknas till exempelvis av valet att åta sig eller inte åta sig olika projekt som kommer generera flöde av intäkter med motivet att jämna ut det faktiska flödet av intäkter. Riktig smoothing handlar alltså om kontrollen av verkliga ekonomiska händelser som direkt påverkar den framtida ekonomiska substansen. Artificiell smoothing representerar istället inte faktiska verkliga ekonomiska händelser utan av att använda redovisningstekniker, i form av periodiseringar, för att manipulera flödet. Därav har artificiell smoothing ingen effekt på faktiska kassaflöden utan handlar istället om att skifta kostnader och intäkter mellan olika perioder (Eckel, 1981).



Figur 1: Smoothing (Omgjord från Eckel (1981))

2.2 Signaleringssteori och informationsasymmetri

Signaleringssteorin och teorin om informationsasymmetri är två tätt sammankopplade teorier för att förklara relationen mellan avsändaren och mottagaren av information och hur dessa samverkar. Spence (1973) har studerat signalering och hur fenomenet ter sig i en relation mellan en arbetsgivare och en potentiell arbetstagare. Spence (1973) förklarar att signaler är påverkbara och objekt för manipulation där signalering betraktas som en kostnad och risk för att påverka den ena partens syn eller ståndpunkt till den andre. Författaren förklarar vidare att detta skapar en viss problematik i den underliggande informationen i signalerna eftersom det kan finnas viss diskrepans mellan sanning och verklighet, vilket då hänvisas till informationsasymmetri. Akerlof (1970) förklarar begreppet informationsasymmetri och vad det innebär och redogör för fenomenet genom bilmärknaden där en informationsasymmetri existerar mellan köpare och säljare. Problemet ligger i att köpare av bilarna inte har tillgång till samma information som säljaren, vilket skapar en lägre generell värdering av alla bilar på marknaden eftersom det finns en risk att en bil är av sämre kvalitet. Hade istället köpare haft tillgång till all information hade det funnits potential att fatta ett bättre och mer välgrundat beslut.

Connelly, Certo, Ireland och Reutzelm (2011) har likt Akerlof (1970) studerat informationsasymmetri men även dess relation till signaleringssteori och förklarat problematiken i att olika aktörer har tillgång till olika information när avsändare sänder en signal till mottagare samt hur signalen vidare tolkas. Connelly m.fl., (2011) har vidare presenterat och förklarat de olika aktörerna och interaktionen mellan dem. Avsändaren betraktas generellt sett som "insiders" som innehar information som individer utanför den inre kretsen inte har tillgång till. Den andra aktören är mottagare, även kallad "outsider", som karaktäriseras av att sakna information som den inre kretsen besitter. Genom att signaler skickas från avsändaren är målet att mottagaren ska få mer tillgång till nödvändig information. Något författarna leder tillbaka till problematiken kring informationsasymmetri, att mottagaren inte helt säkert kan veta om den har tillgång till all potentiell information. Slutligen förklarar författarna den sista faktorn i form av feedback från båda parter till varandra med målet att effektivisera signalering av information för framtiden. Spence (1973) diskuterar och förklarar problematiken i form av att tidigare information och feedback kan bli icke relevant eftersom med tid så finns nya förutsättningar och externa faktorer som påverkar.

2.3 Tidigare forskning

2.3.1 En förklaring av smoothing genom redovisning

I en studie av Trueman och Titman (1988) har de undersökt vilka incitament det kan finnas för en företagsledning att tillämpa smoothing genom redovisning. Utgångspunkten för deras studie är att tidigare forskning (Lambert, 1984; Dye, 1988) empiriskt bevisat att smoothing tillämpas oftare bland bolag med en riskavers ledning. Detta eftersom de vill sänka fluktuationerna på rapporterat resultat för att få intressenter att betrakta företaget som stabilt, något som tenderar att driva upp aktiepris och möjligheten att låna pengar då risken för konkurs är lägre. Trueman och Titman (1988) utgår från dessa empiriska undersökningar i sin artikel men med utgångspunkten att djupare förklara varför företag tillämpar smoothing samt hur detta kan påverka aktiekursen.

I artikeln kommer de fram till att om en ledning har möjlighet att välja vilken av två perioder som en intäkt ska rapporteras så kommer de rationellt sätt välja den period som ger det mest jämna resultatet. Detta kan även vara värdefullt för företagets aktieägare eftersom jämna intäktsströmmar minskar kostnaden för lån samt förbättrar handlingskraften mot kunder, leverantörer och anställda. Två nödvändiga antaganden existerar dock om detta ska vara aktuellt. För det första så har inte alla företag möjlighet att periodisera intäkter för att jämna ut resultatet, något de måste ha för att kunna tillämpa smoothing. Det andra antagandet är att en utomstående intressent inte är medveten om ett företag har möjlighet att tillämpa smoothing eller inte, och därav om intressenterna observerar jämna intäktsströmmar så vet de inte om det beror på naturlig eller artificiell smoothing. En annan aspekt de ser är även att om smoothing är en kostnad för företaget som har möjlighet att tillämpa smoothing så är det inte säkert att företag väljer att jämna ut resultatet, trots att det skulle kunna vara fördelaktigt.

I rapporten genomför Trueman och Titman (1988) även ett antal tester för att undersöka hur aktiekursen påverkas för ett företag som har möjlighet att tillämpa smoothing i jämförelse med ett som inte har det. De kommer fram till att företaget som har möjlighet att jämna ut sina resultat kommer ha större möjlighet att få ett högre aktiepris i förhållande till företag som inte har samma möjlighet. De förklarar detta fenomen genom att investerarna av företag som har redovisat jämna intäktsflöden inte är medvetna om företaget har en möjlighet att jämna ut sina intäkter eller inte. De är dock medvetna om att det finns en sannolikhet att de inte har möjlighet att tillämpa smoothing och därför istället är ett stabilt bolag, något som lockar investerare eftersom det minskar risken för konkurs

och gör det lättare att prognostisera framtida kassaflöden. I motsatt paritet gäller för företag som inte har möjlighet att tillämpa smoothing. Investeringarna är medvetna om att det finns en sannolikhet att företaget kan tillämpa smoothing men ändå inte lyckas hålla jämna intäktsflöden, vilket ökar risken för bolaget och kan riskera avskräcka investerare. Bitner och Dolan (1996) har i deras studie statistiskt bevisat att investerare värderar företag som tillämpar smoothing högre i samband med tillväxt, vilket ytterligare stärker incitamenten för att tillämpningen av smoothing leder till att aktiepriset kommer stiga. Bergstresser och Philippon (2011) bekräftar även de ovanstående artiklarna då de förklarar att en VD har flera incitament till att jämna ut företagets resultat, framförallt om VD:n får personliga bonusar kopplat till aktiepriset. Resultatet studierna sammanfattningsvis mynnar ut i är att det finns flera rationella anledningar för en ledning att försöka jämna ut resultat för att öka investerarnas intresse för bolaget och på så sätt öka aktiepriset.

2.3.2 En marknadsbaserad analys av smoothing

Michelson, Jordan-Wagner och Wootton (2000) har likt rapporten av Trueman och Titman (1988) undersökt aktiekursen, men istället mätt aktiemarknadens reaktion på företagets smoothing av deras intäkter. Författarna kommer fram till att företag som genomför smoothing har betydligt högre kumulativ genomsnittlig avkastning i jämförelse med företag som inte tillämpar smoothing. Därtill är storleken av bolaget en betydande faktor i det anseende att avkastningen tenderar att vara högre i ett mindre bolag. Samtidigt är företag som använder smoothing vanligtvis större än de som inte gör det. Storleken definierar författarna genom att dela upp deras urval från S&P 500 i två delar där den övre halvan, sett till marknadsvärde, definieras som stora bolag och den nedre halvan som små bolag. Detta resulterar vidare i att Michelson m.fl., (2000) slutsats blir att det verkar finnas ett samband mellan avkastning, income smoothing och företagsstorlek.

Författarna Michelson, Jordan-Wagner och Wootton (1995) presenterade tidigare en liknande artikel men med syftet att undersöka sambandet mellan income smoothing och avkastningen på ett företags stamaktie. Ett av resultaten från undersökningen var att income smoothers tenderar att ha betydligt lägre genomsnittlig årlig avkastning än företag som inte tillämpar income smoothing. Därtill presenterades det att income smoothers verkar ha lägre beta och högre marknadsvärde. Ett intressant samband Michelson m.fl., (1995) presenterar i studien är att income smoothers verkar karaktäriseras av lägre avkastning, lägre risk och större storlek i relation till icke-smoothers. Detta är något som även bekräftas av en brasiliansk studie av Martinez och Castro (2011) som ser att

brasilianska bolag som tillämpar smoothing sticker ut i samma faktorer. Utifrån detta samband blir författarnas slutsats att income smoothing sänker den faktiska risken (Michelson m.fl., 1995; Martinez och Castro, 2011).

2.3.3 Förekomsten av income smoothing

2.3.3.1 Amerikanska marknaden

Albrecht och Richardson (1990) har tidigare genomfört en studie som fokuserar på att jämföra hur vanligt förekommande smoothing är mellan olika branscher på den amerikanska marknaden. I deras studie presenterar de en övergripande och generell förekomst av income smoothing. Deras studie resulterade i att totalt 138 av 512 bolag använde sig smoothing i deras redovisning vilket motsvarar 26,9 %. Urvalet i studien bestod till 50 % av företag från S&P 500. Resterande företag hämtades slumpmässigt från olika industrier på övriga amerikanska marknaden eftersom syftet med rapporten är att jämföra smoothing mellan olika industrier. Likt Albrecht och Richardson (1990) har även Michelson m.fl., (1995) undersökt income smoothing på den amerikanska marknaden genom att undersöka företagen i aktieindex S&P 500. Det slutgiltiga resultatet studien presenterar var att 61 av 256 bolag brukar smoothing vilket kan översättas till en förekomst av income smoothing på 23,8 % på den amerikanska marknaden.

2.3.3.2 Europeiska marknaden

På grund av bristande tidigare forskning som tillämpar Albrecht och Richardsons (1990), alternativt Eckels (1981), modell på den europeiska marknaden går det inte att hitta ett motsvarande resultat som på den amerikanska marknaden. Däremot har Capkun, Collins och Jeanjean (2012) genomfört en studie likt tidigare studier (Michelson m.fl., 1995; Albrecht och Richardson 1990) men använt en annan modell för att klassificera "earnings management", något som income smoothing är en del av. I deras studie har de undersökt hur IFRS har påverkat förekomsten av "earnings management" och observerat att efter tillämpningen av IFRS så har andelen företag som tillämpar "earnings management" ökat. Mellan åren 2006-2008 observerades det att totalt 7681 av 20 278 observationer på 29 länder som tillämpar IFRS kännetecknas av "earnings management", det vill säga 37,8 % (Capkun m.fl., 2012).

2.3.4 Förbättrar smoothing information om framtida intäkter?

I en studie gjord av Tucker och Zarowin (2006) genomfördes en kvantitativ undersökning som omfattade drygt 17 000 observationer för att undersöka om smoothing ökar eller minskar informationen till intressenter, gällande framtida intäkter och kassaflöden.

Tidigare forskning har, som tidigare nämnt, varit oense om smoothing är positivt eller negativt. Det kan vara positivt om det ökar informationen genom att ge prognoser om framtida kassaflöden eller negativt då ledningen sänder ut information som inte speglar den underliggande ekonomiska substansen och således blir felaktig. Denna problematisering är något som artikeln syftar till att försöka reda ut eftersom Zarowin (2002) i en tidigare artikel hävdar att han hittat de första empiriska bevisen på att smoothing skulle kunna innebära att aktiepriset grundas i bättre information. För att besvara frågan så genomför Zarowin och Tucker (2006) först en negativ korrelationsanalys mellan intäkter som inte periodiseras med godtyckliga periodiseringar för att mäta graden av smoothing ett företag tillämpar. En högre negativ korrelation visar på en högre grad av smoothing. Denna grad av smoothing har sedan jämförts med aktiepriset på sikt för att försöka göra en mätning av hur väl utjämningen har gett information om framtida intäkter och kassaflöden.

Zarowin och Tucker (2006) kommer fram till flera olika aspekter i sitt resultat av forskningen. De kommer för det första fram till att företag som presterar väl använder sig av smoothing i en högre grad än de som inte presterar lika väl. De bevisar även att en högre grad av smoothing leder till bättre information om framtida intäkter, något som även syns på aktiepriset för bolagen med högre grad av smoothing eftersom aktiepriset är högre än för företagen med en mindre grad av smoothing. Ett liknande resultat kommer även Salehi och Manesh (2011) fram till i deras asiatiska studie med liknande utgångspunkt. Slutsatsen av studierna blir således att priset på aktier för bolag som använder sig av en högre grad av smoothing ger bättre information om framtida intäkter och kassaflöden än de som använder smoothing till en lägre grad (Tucker & Zarowin, 2006; Zarowin, 2002; Salehi & Manesh, 2011).

2.4 Utveckling av hypotes

För att kunna utforma hypoteser angående smoothers och icke-smoothers prestation så kommer det teoretiska ramverket och tidigare forskning att kopplas ihop. Det som går att urskilja enligt bland annat Trueman och Titman (1988) är att det finns incitament för ledningen att använda sig av smoothing eftersom det ökar intressenters intresse för företaget. Detta stärks ytterligare av artiklarna skrivna av Michelson m.fl., (1995 & 2000) som säger att marknaden reagerar positivt på jämna inkomster och resultat vilket enligt dem bland annat resulterar i ett ökat aktiepris samtidigt som företagen som tillämpar smoothing har en lägre risk på marknaden. Artikeln skriven av Tucker och Zarowin (2006)

visar även på att ett högre användande av smoothing ökar informationen till utomstående intressenter sett till exempelvis framtida kassaflöden och intäkter. Om dessa artiklars resultat och slutsatser jämförs och kopplas samman resulterar det i att ledningen har incitament att använda smoothing för att skapa en positiv reaktion på aktiemarknaden samt ge utomstående intressenter bättre information vilket även det minskar risken för att investera i företaget. Att ledningen använder sig av smoothing kan vidare även bekräftas av signalteorin och teorin om asymmetrisk information, det vill säga att eftersom det finns incitament för ledningen att använda sig av smoothing samt att företaget och dess intressenter inte har tillgång till samma information så finns det ett signalvärde i att jämna ut resultat och intäkter.

Med utgångspunkt att tidigare teori stämmer så är det för det första möjligt att anta att företag som har möjlighet att använda sig av smoothing utan kostnad kommer göra det. Därefter är det även möjligt att anta, med viss reservation, att de företag som använder sig av smoothing kommer generera en positiv reaktion på aktiemarknaden samtidigt som de har en lägre risk än företagen som inte tillämpar smoothing. Något som förutspås gälla för båda marknaderna. För att ta forskningen inom ämnet vidare ska rapporten därför belysa ämnet på ett nytt sätt, och med det ska följande hypoteser testas och analyseras för att besvara rapportens andra frågeställning:

Hypotes I: Företag som tillämpar smoothing kommer ha en högre avkastning än företag som inte tillämpar smoothing.

Hypotes II: Företag som tillämpar smoothing kommer ha en lägre risk än företag som inte tillämpar smoothing.

3 Metod

3.1 Allmänt

Utifrån rapportens syfte och första frågeställning, hur vanlig förekomsten av income smoothing är på den amerikanska och europeiska marknaden, ska en kvantitativ studie genomföras. Den kvantitativa delen innefattar att undersöka hur vanligt förekommande income smoothing är i amerikanska och europeiska bolag. Metodiken som ligger till grund är att samla relevant och nödvändig data från databasen Capital IQ. För att undersöka om företagen är smoothers eller inte kommer en deskriptiv analys av tidigare data att göras. Andra delen av metoden utgår ifrån att jämföra prestationen sett till avkastningen och risk

mellan de företag som klassificeras som smoothers och de som inte gör det på de olika marknaderna. För att undersöka prestationen för bolagen kommer en analytisk jämförelse göras mellan smoothers och icke-smoothers gällande avkastning och risk genom dels en deskriptiv analys samt två regressionsanalyser som presenteras senare i metoden.

3.2 Urval

Den data som samlats in för den amerikanska marknaden utgår från företag på marknadsindex S&P 500 (Standard & Poor's 500). S&P 500 är ett viktat aktieindex för de 500 största publika bolagen i USA och är generellt sett betraktat som ett av de bättre indexen för stora bolag på den amerikanska marknaden (Berk & DeMarzo, 2017). På grund av avsaknad av jämförbart index för den europeiska marknaden så har inspiration hämtats från FTSEurofirst 300. FTSEurofirst 300 är likt S&P 500 ett aktieindex för de största bolagen sett utifrån marknadsvärde (FTSE Russell, 2020). För att sedermera få ett så representativt och jämförbart resultat ska FTSEurofirst 300 förlängas till 500 bolag för att få samma urvalsstorlek på båda marknaderna. Med anseende till att det inte finns en förbestämd parameter för att hämta de 500 största europeiska bolagen i Capital IQ används delvis de underliggande parametrarna i FTSEurofirst 300. Indexet utgår dock enbart från börserna London Stock Exchange men för att urvalet ska bli mer jämförbart med det amerikanska urvalet utvidgas parametern till "Alla europeiska börser". De underliggande parametrarna för urvalet för den europeiska marknaden blir därmed:

- Typ av företag: Publikt
- Börs: Alla europeiska börser
- Geografisk lokalisering: Europeiska utvecklade marknader
- Börsvärde: Topp 500

Anledningen att dessa två index har valts som grund för den kvantitativa undersökningen är på grund av vilka företag som inkluderas i indexet genomförts på ett liknande tillvägagångssätt genom att inkludera de största bolagen sett utifrån marknadsvärde.

3.3 Bortfall

På grund av begränsningar i insamlandet av data från Capital IQ så har ett visst bortfall i urvalet tvingats att göras för att få ett mer relevant resultat. Det första bortfallet som gjorts var att ta bort alla företag som inte varit aktiva under hela tidsperioden (2010-2019) eftersom dessa bolag skulle kunna påverka resultatet för båda forskningsfrågorna.

Anledningen bakom bortfallet är att urvalet baseras på lika lång tidsperiod eftersom jämförbarheten mellan företagen i studien förbättras om samma tidsperiod används. Därefter tillkom ytterligare bortfall av företagen som inte hade presenterat ett värde på EBITDA och/eller EBIT i Capital IQ då de inte gav några värden till indexet för smoothing. Hade ett bolag presenterat enbart något av EBITDA eller EBIT så togs de med för den modellen men valdes bort för modellen där företag inte presenterade ett värde på. Det sista bortfallet är av företag som redovisat en genomsnittlig negativ EBITDA, EBIT och/eller NI i respektive modelltest eftersom att indexet för smoothing inte ger någon information av värde då utjämning av långsiktig negativ avkastning inte analyseras i denna rapport. På grund av ovanstående bortfall så fick respektive modell följande bortfall i antal bolag:

	Amerikanska marknaden	Europeiska marknaden
Ej fullständig period (alla modeller)	16	51
EBITDA	29*+1**	34*
EBIT	29*+2**	34*+2**
NI	20**	19**

*=Ej presenterat värde i Capital IQ databas.

Tabell 1: Bortfall

**=Negativa genomsnittliga värden av resultat.

Efter bortfallen i tabell 1 så blir det totala urvalet för den amerikanska marknaden 484 företag och 449 företag för den europeiska marknaden.

För genomförandet av regressionsanalysen så kommer ytterligare bortfall ske på grund av att alla bolag i urvalet inte var publika aktiebolag vid 2010 och att det då inte är möjligt att hämta aktiepris för hela perioden. Detta har resulterat i att det blivit ytterligare bortfall för den europeiska marknaden med 53 bolag och 34 bolag för den amerikanska marknaden. Det slutgiltiga urvalet för regressionsanalysen blir därmed 396 bolag för den europeiska marknaden och 450 bolag för den amerikanska marknaden.

3.4 Klassificering av smoothers

En stor del av tidigare forskning (Albrecht & Richardson, 1990; Michelson m.fl., 1995) för att klassificera företag som smoothers eller icke-smoothers har utgått ifrån Eckels (1981) forskning inom ämnet. Eckel (1981) var tidig med att kritisera att smoothing enbart är av ett slag utan diskuterade det istället som separata företeelser. Han förklarar att ett företag kan tillämpa smoothing genom naturlig-, riktig- och artificiell smoothing, vilka Eckel (1981) inte anser behöver vara ömsesidigt exklusiva. Därtill menar han även att det måste vara möjligt för ett företag med hög variation att ses som en income smoother. Med detta i beaktning vilar metoden dels under antagandet att det inte är graden av variation i en intäkts tidsserie som hypotesen grundas i, istället handlar det om att den rapporterade variationen i intäkter är en funktion av ledningsgruppens agerande i att ta sig an projekt för att reducera variationen av rapporterade intäkter (Eckel, 1981).

Eckels (1981) främsta fokus ligger på artificiell smoothing eftersom det främst är medvetna och strategiska beslut gjorda av ledningen som egentligen inte påverkar den ekonomiska substansen utan endast de bokförda värdena. Det som undersöks är hur mycket intäkter och resultat varierar i förhållande till varandra för att kunna fatta slutsatser om företaget använder sig av artificiell smoothing. Det är dock inte graden av varians som är intressant, utan skillnaderna mellan variablerna resultat och intäkter, vilket gör att olika företag blir jämförbara. Med hjälp av Eckels (1981) forskning så har han och andra forskare (Albrecht & Richardson, 1990; m.fl.) utvecklat modeller för att kategorisera smoothers. Denna rapport kommer att använda sig av Albrecht och Richardsons (1990) tolkning av Eckels teori. En modell som även används i senare studier, däribland av Michelson m.fl., (1995). Eckels (1981) modell används inte eftersom den av Albrecht och Richardsons (1990) bland annat kritiserats som aningen naiv då den enbart tar hänsyn till korta tidsperioder. För att undersöka om ett företag tillämpar smoothing, närmare bestämt artificiell smoothing, så granskar Albrecht och Richardsons (1990) modell variansen i omsättning och resultat i förhållande till varandra. Modellen beskriver att ett företag inte tillämpar smoothing om:

$$\frac{VK_{\Delta R}}{VK_{\Delta O}} \geq 1$$

$VK = \text{Variationskoefficienten, d. v. s. } \frac{\sigma}{\bar{X}}$

$\sigma = \text{Standardavvikelse av förändring i resultat eller omsättning}$

\bar{X} = Medelvärde av förändring i resultat eller omsättning

ΔR = Förändring i resultat över en period

ΔO = Förändring i omsättning över en period

(Omgjord från Albrecht och Richardson, 1990)

Om kvoten mellan standardavvikelse och medelvärde för förändringen i omsättning är större än samma kvot för förändringen i resultat, det vill säga om ration är under 1 så betyder det att ett företag tillämpar artificiell smoothing. Det går dock inte med fullständig säkerhet säga att ett företag med en ratio över 1 inte använder artificiell smoothing (Albrecht & Richardson, 1990).

Modellen av Albrecht och Richardson (1990) kommer att användas i denna studie för att kategorisera om ett företag använder sig av artificiell smoothing eller inte. Denna rapport kommer även att gå tillväga på ett liknande sätt som både Albrecht och Richardson (1990) och Michelson m.fl., (1995) för att bestämma vad ett resultat är, nämligen genom att testa modellen med flera olika resultatmått. Resultatmått som kommer att användas är följande tre:

- EBITDA: Rörelseresultat före räntor, skatter och avskrivningar
- EBIT: Rörelseresultat före räntor och skatter
- NI: Nettoresultat

Då flera olika resultatmått kommer att användas för att kategorisera om ett företag är smoother eller inte så kommer tre tester av modellen göras. Om ett företag klassificeras som smoothers i någon av modellerna kommer de definieras som smoother.

3.4.1 CHI²-test

För att testa om det finns några statistiskt säkerställda skillnader mellan antalet smoothers i Europa och USA kommer ett CHI²-test att genomföras. Testet kommer att genomföras genom att utgå ifrån att det inte finns några skillnader mellan de två urvalsgrupperna och därefter jämföra det observerade värdet med ett förväntat värde. Det förväntade värdet kommer att räknas ut genom att beräkna medelvärdet för andel smoothers och icke-smoothers på både den europeiska och amerikanska marknaden och multiplicera med urvalet. Testet kommer sedan att göras i Microsoft Excel genom att använda formeln "CHI2TEST" med en signifikansnivå på 5 %, det vill säga att om testet returnerar ett värde

över 0,05 så finns det inga skillnader mellan marknaderna och under 0,05 så är det statistiskt signifikant att det finns en skillnad mellan marknadernas medelvärden (Real Statistics Using Excel, u.å).

3.5 Tester för att mäta prestation

För att kunna besvara rapportens andra forskningsfråga och tillhörande hypoteser ska en empirisk analys genomföras för att jämföra smoothers och icke-smoothers på både den europeiska och amerikanska marknaden. Den empiriska analysen kommer dels bestå av en deskriptiv analys av medelvärden för gruppernas aktieutveckling och beta som kontrolleras med hjälp av ett t-test för att undersöka om medelvärdena statistiskt signifikant skiljer sig från varandra. I empirin kommer t-testen genomföras och presenteras separat för de olika marknaderna samt de två olika variablerna, aktieutveckling och beta. Den andra delen av den empiriska analysen kommer bestå av två multivariata regressionsanalyser för att förklara hur den oberoende variabeln smoother påverkar de beroende variablerna aktieutveckling och beta med hjälp av ett antal kontrollvariabler. Dessa multivariata regressionsmodeller kommer att observera och analysera hur smoothers presterar sett till avkastning och risk i förhållande till icke-smoothers. Variablerna som kommer att användas i regressionsmodellen presenteras i deras helhet nedan. Både t-testen och regressionerna kommer att göras genom programmet STATA med data hämtad från databasen Capital IQ. För att få så bra jämförelse i analyserna som möjligt kommer alla värden utgå ifrån valutan US Dollar för båda marknaderna.

3.5.1 Beroende variabler

3.5.1.1 Aktieutveckling (Akt.utv)

Aktieutveckling används i denna studie för att undersöka den oberoende variabeln "Smoothers" prestation i förhållande till icke-smoothers. Aktieutveckling används eftersom det är en variabel som ger bra information till en användare, framförallt investerare, av företagens rapporter och som används i tidigare forskning (Michelson m.fl., 1995; Martinez & Castro, 2011). Aktieutveckling har beräknats genom att beräkna hur mycket aktien har utvecklats i procent från 1 januari till 31 december varje år under åren 2010-2019.

$$\text{Aktieutveckling per år} = \frac{\text{Aktiepris}_t - \text{Aktiepris}_{t-1}}{\text{Aktiepris}_{t-1}}$$

3.5.1.2 Beta (Beta)

Beta används i en egen regressionsmodell för att se hur den oberoende variabeln "Smother" presterar när det gäller risk. Beta är ett nyckeltal som visar på hur ett företags aktie rör sig i förhållande till dess index. Ett beta-tal på 1 visar att aktien rör sig precis som index och en aktie med beta på -1 rör sig raka motsatsen mot index. Risken för aktien minskar ifall aktien har ett lågt beta-tal, det vill säga nära 0 (Berk & DeMarzo, 2017). Beta-talet har hämtats från databasen Capital IQ där de parametrar som de rekommenderar ska användas, nämligen att beta-talet beräknas årsvis och att de europeiska bolagen ska jämföras mot indexet MSCI EAFE Developed Markets och de amerikanska bolagen mot indexet S&P 500. Variabeln beta används även som ett mått för risk i tidigare forskning (Michelson m.fl., 1995; Martinez & Castro, 2011) och används därför även i denna rapport.

3.5.2 Oberoende variabler

3.5.2.1 Smoothers (Smooth)

Smoothers används som oberoende variabel i båda regressionsmodellerna eftersom denna studie syftar till att undersöka hur variabeln påverkar aktiepris och beta som är beroende variablerna. Smoothing är en binär variabel, vilket i detta fall betyder att variabeln enbart kan ta värdet 0 och 1. Om värdet visar 1 så betyder det att företaget tillämpar smoothing och om 0 att företaget inte tillämpar smoothing. Värdena hämtas från den deskriptiva studien i rapporten för hur vanligt förekommande income smoothing är på båda marknaderna.

3.5.3 Kontrollvariabler

3.5.3.1 Storlek (lnStorlek)

En av kontrollvariabler som kommer användas i regressionsanalysen är storlek vilket är en frekvent använd kontrollvariabel i tidigare forskning inom ämnet income smoothing (Tucker & Zarowin, 2006; Michelson m.fl., 1995) eftersom storleken kan ha betydelse för dels aktieutvecklingen samt risken för bolaget. Storleken hämtas från databasen Capital IQ och tas fram för varje år mellan 2010-2019 genom att hämta data för företagens totala tillgångar i balansräkningen. Eftersom storleken på bolagen inte är normalfördelade så kommer den naturliga logaritmen av storlek användas som kontrollvariabel för att urvalet ska vara normalfördelad.

$$\text{Storlek} = \ln[\text{Totala tillgångar}]$$

3.5.3.2 Tillväxt (*wTillväxt*)

Tillväxt som variabel kommer användas för att mäta om aktieutvecklingen och betan påverkas av företagens omsättningstillväxt snarare än smoothing. Även denna kontrollvariabel används i tidigare forskning (Tucker & Zarowin, 2006) vilket gör att den passar som variabel. Eftersom vissa bolag har extrema värden för deras tillväxt så kommer "outliers" tas bort genom ett Winsor-test med värdet 0.01 vilket vidare resulterar i att medelvärdet för urvalet blir mer normalfördelad.

$$wTillväxt = \frac{Omsättning_t - Omsättning_{t-1}}{Omsättning_{t-1}}$$

3.5.3.3 Vinst per aktie (*wVPA*)

Vinst per aktie variabeln används för att ge en uppfattning om hur stort resultat företagen har per aktie vilket även används i tidigare forskning (Tucker & Zarowin, 2006) för smoothing då det kan påverka aktiepriset. Vinst per aktie hämtades likt tidigare variabler från Capital IQ. Även denna variabel hade "outliers" på båda marknaderna vilket resulterade i att ett Winsor-test genomfördes med ett värde på 0.01.

3.5.3.4 Utdelning (*lnUtd*)

Utdelning används eftersom även denna variabel är väl känd för att påverka aktiekursen (Baker, Veit & Powell 2001) vilket gör att den inkluderas som kontrollvariabel. Utdelningen hämtas för varje år genom Capital IQ. I och med att utdelningen som sker under 2011 baseras på 2010 års prestation så räknas den som utdelningen för året 2010 och beräknas som utdelning per aktie, vilken även gäller för resterande år. Eftersom utdelningarna inte var normalfördelade så användes den naturliga logaritmen för att få en normalfördelad kurva.

$$Utdelning = \ln[Utdelning \text{ per aktie}]$$

3.5.3.5 Industri (*Ind*)

Variabeln industri kommer användas för att kontrollera ifall industrin som företagen verkar i har någon påverkan på företagets aktieutveckling och beta, något som används frekvent i tidigare studier (Tucker & Zarowin, 2006; Albrecht & Richardson, 1990).

3.5.3.6 År (*år*)

Året som insamlad data kommer ifrån används för att kontrollera vad effekten av de olika åren i den valda tidsperioden har på beroende variabeln eftersom det kan finnas ett mönster att smoothing har genomförts mer ett år än ett annat.

3.5.4 Regressionsanalyser

På grund av att urvalet till den europeiska och amerikanska marknaden inte innehåller samma antal industrier presenteras deras respektive regressionsanalyser separat.

3.5.4.1 Amerikanska marknaden

Regressionsmodeller för avkastning och risk på den amerikanska marknaden ser ut enligt följande:

$$\begin{aligned} \text{Akt. utv}_{US} = & 0 + \alpha_1 \text{Smooth}_{it} + \alpha_2 \ln \text{Storlek}_{it} + \alpha_3 \text{wTillväxt}_{it} + \alpha_4 \text{wVPA}_{it} \\ & + \alpha_5 \ln \text{Utd}_{it} + \alpha_{6-15} \text{Ind}_i + \alpha_{16-25} \text{år}_i + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Beta}_{US} = & 0 + \alpha_1 \text{Smooth}_{it} + \alpha_2 \ln \text{Storlek}_{it} + \alpha_3 \text{wTillväxt}_{it} + \alpha_4 \text{wVPA}_{it} + \alpha_5 \ln \text{Utd}_{it} \\ & + \alpha_{6-15} \text{Ind}_i + \alpha_{16-25} \text{år}_i + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

3.5.4.2 Europeiska marknaden

Regressionsmodeller för avkastning och risk på den europeiska marknaden ser ut enligt följande:

$$\begin{aligned} \text{Akt. utv}_{EU} = & 0 + \alpha_1 \text{Smooth}_{it} + \alpha_2 \ln \text{Storlek}_{it} + \alpha_3 \text{wTillväxt}_{it} + \alpha_4 \text{wVPA}_{it} \\ & + \alpha_5 \ln \text{Utd}_{it} + \alpha_{6-16} \text{Ind}_i + \alpha_{17-26} \text{år}_i + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Beta}_{EU} = & 0 + \alpha_1 \text{Smooth}_{it} + \alpha_2 \ln \text{Storlek}_{it} + \alpha_3 \text{wTillväxt}_{it} + \alpha_4 \text{wVPA}_{it} + \alpha_5 \ln \text{Utd}_{it} \\ & + \alpha_{6-16} \text{Ind}_i + \alpha_{17-26} \text{år}_i + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

3.5.5 Test för multikollinearitet

För att säkerställa att regressionerna inte består av multikollinearitet, det vill säga att de oberoende variablerna är högt korrelerade med varandra och inte förklarar resultatet av regressionen, så kommer ett korrelationstest att genomföras. För att regressionen inte ska vara påverkad av multikollinearitet så får inte några av variablerna vara korrelerade mer än 0,8 för positiv korrelation och inte mindre än -0,8 vid negativ korrelation (Katz, 2006).

4 Empiri och analys

4.1 Förekomsten av smoothing

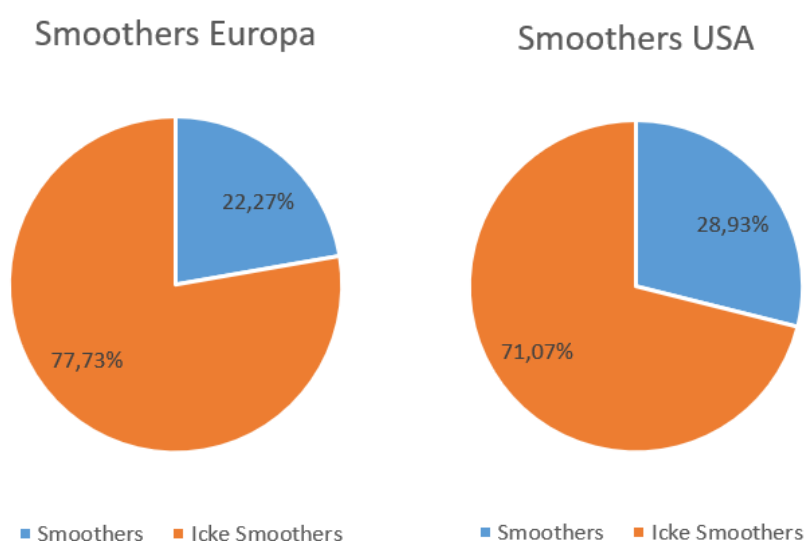
I tabell 2 presenteras resultatet av tillämpningen av Albrecht och Richardsons (1990) modell för att klassificera smoothers. Det sammanslagna resultatet tar hänsyn till ifall ett företag förekommit som smoothers i flera av testen (EBITDA, EBIT och NI) och då enbart räknats en gång i sammanställningen. Därefter presenteras dels en jämförande tabell (se tabell 2) samt två cirkeldiagram (se figur 2 och 3) för att få en tydligare överblick av

skillnaderna och likheterna mellan den europeiska och amerikanska marknaden. Observera att urvalet inte är exakt lika stort på grund av bortfallen som presenterades i avsnitt “3.3 Bortfall”.

	Smoothers EU	Smoothers USA	Andel EU	Andel US
EBITDA	86	109	20,72%	24,00%
EBIT	79	118	19,13%	25,99%
NI	27	27	6,28%	5,82%
Summering*	100	140	22,27%	28,93%

Tabell 2: Förekomsten av smoothing

*Vid dubletter mellan EBITDA, EBIT och NI räknas företaget vid summering enbart en gång.



Figur 2: Andel Smoothers Europa

Figur 3: Andel Smoothers USA

Vid observation av tabell 2 syns en tydlig diskrepans i förekomsten av income smoothing för modellerna innefattande de olika resultatmåttarna både på den amerikanska och europeiska marknaden. Det går utläsa att på den europeiska marknaden är det vanligast att smoothing sker på EBITDA-nivå med totalt 20,72 % tätt följt av EBIT med en total andel på 19,13 % och endast 6,28 % på NI. På den amerikanska marknaden går det utläsa att det är vanligast med smoothing på EBIT-nivå med 25,99 %, följt av EBITDA med 24 % av bolagen och sist NI med 5,82 %. Något som är intressant att notera är den stora skillnaden

till NI, i jämförelse med EBITDA och EBIT, på båda marknaderna vilket inte observerades i Albrecht och Richardsons (1990) studie där smoothing på NI-nivå var på 20 %. Däremot fanns samma trend vid Eckels (1981) studie några år tidigare som endast visade att 3 % av bolagen smoothade på NI-nivå. Det sammanlagda resultatet för den amerikanska marknaden verkar stämma överens med tidigare forskning inom området med tanke på både Albrecht och Richardson (1990) och Michelson m.fl., (1995) studier båda presenterat liknande resultat i form av, 26,9 % respektive 23,8 %, sett till förekomsten av income smoothing. Detta i jämförelse med denna studies resultat på 28,93 %. Urvalet i denna studie utgår även från ett liknande urval, i form av delar av S&P 500 vilket ytterligare stärker resultatets trovärdighet. Resultatet för den europeiska marknaden på 22,27 % är något lägre än Capkun, m.fl. (2012) tidigare studie. Resultatet de presenterade var att 37,8 % tillämpade "earnings management". Differensen kan dels förklaras av skillnaden i urvalet samt att deras studie inte enbart fokuserade på income smoothing, vilket gör att resultatet i deras studie rimligtvis blir högre. På grund av att premisserna i studien inte är exakt lika så blir resultaten inte fullständigt jämförbara och differensen skall därför tolkas med viss reservation.

Vid jämförelse av den europeiska och amerikanska marknaden observeras i figur 2 och 3 att användandet av income smoothing är mer frekvent i den amerikanska marknaden. Av de amerikanska bolagen använder sig totalt 140 företag income smoothing vilket motsvarar 28,93 %. I jämförelse med den europeiska marknaden använde totalt sett 100 bolag income smoothing vilket i sin tur motsvarar 22,27 %. Detta är en differens på 6.5 procentenheter vilket motsvarar omkring 40 företag. När differensen på marknaderna testades genom ett chitvå-test för att undersöka om det fanns någon statistisk signifikant skillnad blev värdet på testet, $t=0.0202$, vilket tillåter att hävda att det finns en skillnad i antalet smoothers mellan den amerikanska och europeiska marknaden på en 5 %-ig signifikansnivå. Det vill säga att det statistiskt signifikant är möjligt att ta slutsatsen att smoothing är vanligare förekommande i USA än i Europa.

4.2 Deskriptiv analys av aktieutveckling och beta

4.2.1 Allmänt

Efter första delen av empirin går det observera att smoothing under 2010-talet är ett väl förekommande inslag inom redovisningen, både på den amerikanska och europeiska marknaden vilket gör att det blir intressant att vidare undersöka om smoothers och icke-

smoothers skiljer sig när det kommer till avkastning och risk. Nedan presenteras först en deskriptiv sammanställning av variablerna som används i regressionen. Därefter presenteras två t-test som ska undersöka om medelvärdet för aktieutveckling och beta skiljer sig mellan grupperna smoothers och icke-smoothers på båda marknaderna.

4.2.2 Deskriptiv sammanställning av variabler

I tabell 3 och 4 presenteras respektive sammanställda deskriptiva tabeller för alla variabler för den europeiska och amerikanska marknaden.

4.2.2.1 Amerikanska marknaden

Variabel	Obs	Medelvärde	Std.av	Min	Max
Smoother	4 500	0.2889	0.4533	0	1
Beta	4 500	1.0490	0.8608	-5.6829	6.3941
Akt.utv	4 500	0.1548	0.2922	-0.7102	2.9764
lnStorlek	4 500	9.7841	1.4355	4.8642	14.8041
wTillväxt	4 500	7.9474	14.8034	-32.4556	73.1325
wVPA	4 500	3.6904	4.0777	-37.7656	25.6705
lnUtd	3 634	0.0131	0.9668	-4.0174	2.5802

Tabell 3: Deskriptiv summering amerikanska marknaden

4.2.2.2 Europeiska marknaden

Variabel	Obs	Medelvärde	Std.av	Min	Max
Smoother	3 950	0.2405	0.4274	0	1
Beta	3 950	1.1205	0.7943	-3.2580	13.0546
Akt.utv	3 950	0.12221	0.3015	-0.9847	4.0290
lnStorlek	3 950	9.8894	1.8439	4.1566	14.8492
wTillväxt	3 950	6.5990	15.3743	-35.8714	86.3003
wVPA	3 950	4.5826	11.1575	-3.5413	84.4995
lnUtd	3 578	-0.0921	1.3524	-5.1294	6.9886

Tabell 4: Deskriptiv summering europeiska marknaden

4.3 Korrelationsanalys

I tabell 5 och 6 presenteras resultatet av testerna för korrelation för de två olika marknaderna mellan de beroende- oberoende, samt kontrollvariabler som skall användas i regressionsanalysen. Korrelationen beskrivs i procent där variablerna kan variera mellan -1 till 1 och där gränsen för multikollinearitet ligger vid -0,8 för negativa samband och 0,8 för positiva samband.

4.3.1 Amerikanska marknaden

USA	wVPA	wTillväxt	lnStorlek	lnUtd	År	Akt.utv	Beta	Smooth
wVPA	1.0000							
wTillväxt	0.0398*	1.0000						
lnStorlek	0.2066*	-0.1294*	1.0000					
lnUtd	0.3229*	-0.1144*	0.1088*	1.0000				
År	0.2009*	-0.1062*	0.1457*	0.3446*	1.0000			
Akt.utv	0.0016	0.1275*	-0.1425*	-0.0898*	-0.0719*	1.0000		
Beta	-0.0052	0.0298*	0.0002	-0.0706*	0.0020	0.0005	1.0000	
Smooth	-0.0841*	0.0488*	-0.0699*	-0.0272	0.0000	-0.0495*	-0.0754*	1.0000

*=signifikant med p-värde 0,05

Tabell 5: Korrelationsanalys USA

I tabell 5 går det även utläsa att korrelationen mellan de olika variablerna på den amerikanska marknaden. Det råder inte någon multikollinearitet enligt studiens kriterier eftersom den högsta korrelation är 0.3446 mellan variablerna år och lnUtd vilken även är statistiskt signifikanta. För de beroende variablerna och variabeln smoothing så är korrelationen närmare 0 med ett lägsta värde på -0.1425 och ett högsta värde på 0.1275 samt att flertalet av variablerna är statistiskt signifikanta på en 5 %-ig nivå.

4.3.2 Europeiska marknaden

Europa	wVPA	wTillväxt	lnStorlek	lnUtd	År	Akt.utv	Beta	Smooth
wVPA	1,0000							
wTillväxt	0,0104*	1,0000						
lnStorlek	0,0414*	-0,1380*	1,0000					
lnUtd	0,6551*	-0,0516*	0,0681*	1,0000				
År	0,0351*	-0,0279	0,0616*	0,0780*	1,0000			
Akt.utv	0,0101	0,1583*	-0,2283*	-0,0322	-0,0166	1,0000		
Beta	-0,0728	0,0196	0,1597*	-0,0945	0,0244	-0,0599	1,0000	
Smooth	0,0445*	0,0901*	-0,1477	-0,0323	0,0000	0,0007	-0,0627*	1,0000

*=signifikant med p-värde 0,05

Tabell 6: Korrelationsanalys Europa

I tabell 6 går det utläsa korrelationen mellan de olika variablerna på den europeiska marknaden. Det råder inte någon multikollinearitet enligt studiens kriterier eftersom den högsta korrelation är 0.6551 mellan variablerna wVPA och lnUtd vilken även är statistiskt signifikant. För de beroende och variabeln smoothing så är korrelationen närmare 0 med ett lägsta värde på -0.2283 och ett högsta värde på 0.1583 samt att flertalet av variablerna är statistiskt signifikanta på en 5 %-ig nivå.

4.4 T-test

4.4.1 T-test amerikanska marknaden

I tabell 7 och 8 presenteras respektive deskriptiva t-test för aktieutveckling och beta på den amerikanska marknaden.

4.4.1.1 Aktieutveckling

	Antal	Andel	Aktieutveckling (genomsnitt/år)	Std.av
Smooter	130	28,89%	0,1321 13,21%	0,2351
Icke-Smooter	320	71,11%	0,1640 16,40%	0,3120

Tabell 7: T-test aktieutveckling USA

I tabell 7 går det utläsa att av de 450 företag som är kvar i urvalet så är 28,89 % av dem smoothers. Medelvärde på aktieutveckling per år under perioden 2010–2019 för dessa företag är 13,21 % med en standardavvikelse på 0.2351. De företag som inte tillämpar smoothing har i sin tur en genomsnittlig avkastning på aktieutvecklingen på 16,40 % under samma period med en standardavvikelse på 0.3120. Vid det tvåsidiga t-testet som jämför om dessa medelvärden är statistiskt skilda från varandra så visar det sig att det går med en 1 %-ig (t-värde= 3.3249) signifikansnivå säga att medelvärdet skiljer sig, vilket betyder att smoothers har en lägre genomsnittlig avkastning än icke-smoothers på den amerikanska marknaden.

4.4.1.2 Beta

	Antal	Andel	Beta (genomsnitt/år)	Std.av
Smoother	130	28,89%	0,9473	0,8168
Icke-Smoother	320	71,11%	1,0904	0,8748

Tabell 8: T-test Beta USA

I tabell 8 går det att utläsa att från den deskriptiva t-test analysen av beta att smoothers har en genomsnittlig beta på 0,9473 varje år med en standardavvikelse på 0,8168. Icke-smoothers har i jämförelse en högre beta med ett värde på 1,0904 och en standardavvikelse på 0,8748. När t-värdet tas fram av det tvåsidiga t-testet så går det på en 1 %-ig (t-värde= 5.0685) konfidensnivå observera att medelvärdet på beta för de olika grupperna på den amerikanska marknaden skiljer sig åt. Det betyder att smoothers på den amerikanska marknaden i genomsnitt har ett betavärde närmre 0 och därmed även en lägre risk än icke-smoothers.

4.4.2 T-test europeiska marknaden

I tabell 9 och 10 presenteras respektive deskriptiva t-test för aktieutveckling och beta på den europeiska marknaden.

4.4.2.1 Aktieutveckling

	Antal	Andel	Aktieutveckling (genomsnitt/år)	Std.av
Smoother	95	24,05%	0,1225 12,25%	0,2618
Icke-Smoother	300	75,95%	0,1220 12,20%	0,3131

Tabell 9: T-test aktieutveckling Europa

I tabell 9 går det utläsa att 24,05 % av företagen på den europeiska marknaden är smoothers. Dessa företag har en genomsnittlig årlig avkastning på 12,25 % en standardavvikelse på 0,2618. Övriga 300 företag som inte använder smoothing har en genomsnittlig aktieutveckling på 12,20 % i perioden 2010-2019 med en standardavvikelse på 0,3131. Som vi kan se är den genomsnittliga aktieutvecklingen för smoothers och icke-smoothers på den europeiska marknaden ungefär densamma vilket även bevisas av t-testet som gav ett t-värde på ungefär -0,04. Detta bevisar att medelvärdet på aktieutvecklingen för smoothers och icke-smoothers inte statistiskt signifikant ($p > 0.05$) skiljer sig från varandra.

4.4.2.2 Beta

	Antal	Andel	Beta (genomsnitt/år)	Std.av
Smoother	95	24,05%	1,0321	0,8562
Icke-Smoother	300	75,95%	1,1485	0,7717

Tabell 10: T-test Beta Europa

I tabell 10 går det utläsa att smoothers på den europeiska marknaden har ett genomsnittligt beta på 1,0321 med en standardavvikelse på 0,8562. Samtidigt har icke-smoothers en genomsnittlig beta på 1,1485 med en standardavvikelse på 0,7717. Vid t-testet om medelvärdet skiljer sig mellan grupperna så visar det sig att det går att ta slutsatsen att

medelvärdet skiljer sig med en 1 %-ig (t-värde= 3.9924) signifikansnivå vilket betyder att även för den europeiska marknaden så är beta, och då även risken, lägre för smoothers än icke-smoothers.

4.4.3 Diskussion t-test

Vid jämförelse mellan t-testerna för den amerikanska och den europeiska marknaden observeras det för det första att aktieutvecklingen i USA skiljer sig mellan smoothers och icke-smoothers. Samtidigt är det inte möjligt att se samma skillnad på den europeiska marknaden där den genomsnittliga aktieutvecklingen över 10 år i princip var lika hög. Resultatet är intressant eftersom den amerikanska marknaden följer trenderna från tidigare forskning (Michelson m.fl. 1995; Martinez & Castro, 2011) där smoothers har en genomsnittligt lägre avkastning över tid samtidigt som samma trend inte går att observera på den europeiska marknaden.

Undersökningen av beta visar att smoothers generellt sett har en lägre beta på båda marknaderna vilket även överensstämmer med den tidigare forskningen (Michelson m.fl. 1995; Martinez & Castro, 2011; Trueman & Titman, 1988). Det går även utläsa att betan generellt sett är högre på den europeiska marknaden än på den amerikanska, något som det dock inte bör fattas för stora slutsatser kring då medelvärdet för beta tas fram genom en jämförelse av olika index (S&P 500 för USA och MSCI EAFE, Developed Markets för Europa) vilket kan resultera i att de skiljer sig åt.

Sammanfattningsvis går det att utläsa av detta resultat att på den amerikanska marknaden så har smoothers generellt sätt lägre avkastning och även lägre risk. På den europeiska marknaden däremot har smoothers och icke-smoothers liknande avkastning på aktien men smoothers har en betydligt lägre risk i förhållande, vilket är en viktig aspekt för en investerare för framtida investeringar. Det visar även likt vad Trueman och Titman (1988) kom fram till att det kan finnas incitament för VD och ledning att tillämpa smoothing, men då främst när det kommer till att sänka bolagets risk på marknaden snarare än att öka avkastningen på aktien.

4.5 Regressionsanalys

4.5.1 Amerikanska marknaden

USA	Aktieutveckling	Beta
Smooth	-0.0224*** ($t = - 2.76$)	-0.0505 ($t = - 1.63$)
wVPA	0.0540*** ($t = 4.39$)	-0.0048 ($t = - 1.07$)
wTillväxt	0.0018*** ($t = 5.41$)	-0.0002 ($t = - 0.20$)
lnStorlek	-0.0238*** ($t = - 7.32$)	0.0099 ($t = 0.89$)
lnUtd	-0.0177*** ($t = - 3.49$)	-0.0430*** ($t = - 2.59$)
Ind	Ja	Ja
År	Ja	Ja
Konstant	0.4238*** ($t = 9.67$)	0.8310 ($t = 5.85$)
R ²	0.2183	0.0790

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tabell 11: Regressionsanalys USA

Genom att observera tabell 11 presenteras ett statistiskt signifikant ($p < 0.01$) negativt samband mellan aktieutveckling och om ett bolag är smoother på den amerikanska marknaden. Det negativa sambandet motsvarar i praktiken 0.0224 måttenheter, det vill säga att om ett företag är smoother visar analysen att de kommer ha 2,24 procentenheter lägre aktieutveckling. Därtill är alla kontrollvariabler statistiskt signifikanta ($p < 0.01$) och är kontrollerade för industri och år. Det går vidare även utläsa att lnStorlek och lnUtd har ett negativt samband med aktieutveckling samtidigt som wVPA och wTillväxt har ett positivt samband. Regression ger en förklaringsgrad på 0.2183, det vill säga att variablerna i regressionen förklarar 21,83% av aktieutvecklingen. I samma tabell går det även utläsa att betavärdet är -0.0505, dock är det inte statistiskt signifikant på 10 %-ig nivå då p-värdet är 0.104 vilket resulterar i att det inte är möjligt att göra en signifikant tolkning av resultatet. Problematiken kring kontrollvariablerna i denna regression är att enbart lnUtd har ett signifikant samband, vilket är negativt, med beta. Förklaringsgraden är enbart 0.0790.

4.5.2 Europeiska marknaden

Europa	Aktieutveckling	Beta
Smooth	-0.0272*** ($t = - 2.93$)	-0.0636** ($t = - 1.97$)
wVPA	0.0006 ($t = 1.37$)	0.0012 ($t = 0.56$)
wTillväxt	0.0023*** ($t = 6.37$)	0.0015* ($t = 1.65$)
lnStorlek	-0.0348*** ($t = - 11.69$)	0.0697*** ($t = 7.80$)
lnUtd	-0.0068 ($t = - 1.55$)	-0.0698*** ($t = - 3.90$)
Ind	Ja	Ja
År	Ja	Ja
Konstant	0.4527*** ($t = 12.42$)	0.4034*** ($t = 3.90$)
R ²	0.2936	0.1129

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tabell 12: Regressionsanalys Europa

Genom att observera tabell 12 presenteras ett statistiskt signifikant ($p < 0.01$) negativt samband mellan aktieutveckling och om ett bolag är smoother på den europeiska marknaden. Det negativa sambandet motsvarar i praktiken 0.0272 måttenheter, det vill säga att om ett bolag är smoother visar analysen att de kommer ha 2,72 procentenheter lägre aktieutveckling. Därtill är alla kontrollvariabler statistiskt signifikanta ($p < 0.01$) förutom wVPA eftersom den har ett p-värde på 0.171. Regressionsmodellen är även kontrollerad för industri och år. Regressionen ger en förklaringsgrad på 0.2936, det vill säga att regressionen förklarar 29,36% av aktieutvecklingen.

I tabell 12 är det även möjligt att utläsa att betavärdet för den europeiska marknaden för smoothers är statistiskt signifikant ($p < 0.01$) lägre med en måttenhet på 0.0636. Därtill är alla kontrollvariabler förutom wVPA är även här statistiskt signifikanta ($p < 0.01$) och

modellen är kontrollerad för både år och industri. Förklaringsgraden för modellen är 0.1129 vilket översätts till att modellen förklarar 11,29% för resultatet av betavärdet.

4.6 Test av hypotes och utvecklad diskussion

4.6.1 Allmänt

Rapportens andra frågeställning och tillhörande hypotes I och II syftar till att besvara smoothers prestation i förhållande till icke-smoothers på både den europeiska- och amerikanska marknaden. För att mäta prestationen undersöktes avkastning i form av aktieutveckling och risk i form av beta-värde. I flertalet av tidigare studier (Trueman & Titman 1988; Albrecht och Richardsons 1990; Michelson, m.fl. 1995 & 2000; Martinez & Castro, 2011) så har det gått att utläsa att för företag som tillämpar smoothing kommer aktiepriset att stiga eftersom det signalerar om jämna intäktsflöden och med det mindre risk. Något som generellt sett uppskattas av investerare.

4.6.2 Test av hypotes I

Hypotes I: Företag som tillämpar smoothing kommer ha en högre avkastning än företag som inte tillämpar smoothing.

I denna studies deskriptiva- och regressionsanalys för aktieutvecklingen visar det sig att det inte finns ett positivt samband mellan smoothers och aktieutveckling, varken på den amerikanska eller europeiska marknaden. På den amerikanska marknaden visar båda analyserna att den genomsnittliga årliga aktieutvecklingen över perioden 2010-2019 är lägre för smoothers än icke-smoothers. Skillnaden mellan smoothers och icke-smoothers ligger någonstans runt 2-3% enligt studien och är samtidigt statistiskt signifikant vilket resulterar i att dessa slutsatser kan tas. Inte heller på den europeiska marknaden är aktieutvecklingen positiv enligt studiens deskriptiva analys där den påvisar att den genomsnittliga årliga aktieutvecklingen för smoothers och icke-smoothers är i princip lika hög. Därtill visar regressionsanalysen att smoothers har en statistiskt signifikant lägre aktieutveckling på grund av kontrollvariablerna. Detta behöver inte betyda att det just är företagens val att använda sig av smoothing som gör att aktieutvecklingen är lika stor som för icke-smoothers. Den visar dock att på den europeiska marknaden har smoothers samma, eller lägre avkastning, som icke-smoothers. Sammanfattningsvis visar analyserna för aktieutvecklingen att *Hypotes I* inte håller, det vill säga att aktieutvecklingen inte är högre för smoothers än för icke-smoothers på någon utav marknaderna.

Det kan finnas flera förklaringar till varför denna studie visar upp ett annat resultat än tidigare forskning. För det första så är mycket av den tidigare forskning som rapporten använt sig av genomförd på data hämtad från sent 1900-tal och tidigare vilket möjliggör att det kan ha uppstått förändringar i både redovisning och hur aktiemarknaden reagerar. Studien av Michelson m.fl. (1995) har även observerat en liknande trend när det kommer till lägre genomsnittlig avkastning på aktiemarknaden vilket gör att resultatet i denna studie skulle kunna vara trovärdigt. Dock påvisar flera andra studier (Trueman & Titman 1988; Bitner & Dolan 1986; Tucker & Zarowin 2006) att aktiepriset för smoother ska vara högre än för företag som inte tillämpar smoothing då det är något som investerare värdesätter och är beredda att betala för. Dock är det möjligt att flertalet av de företagen som tillämpade smoothing 2010-2019 även gjort det under tidigare perioder och att aktiepriset därför redan justerats vilket skulle kunna resultera i att aktieutvecklingen inte procentuellt sett blir lika hög under efterföljande perioder.

4.6.3 Test av Hypotes II

Hypotes II: Företag som tillämpar smoothing kommer ha en lägre risk än företag som inte tillämpar smoothing.

I den deskriptiva- och regressionsanalysen av betavärdet för båda marknaderna är det möjligt att utläsa att det finns ett negativt samband mellan smoothing och beta, det vill säga att företag som använder smoothing generellt sett har en lägre risk än företag som inte gör det. Alla genomförda tester är även signifikanta ($p < 0.05$) förutom regressionsanalysen för den amerikanska marknaden. Detta resulterar i att det med relativ stor säkerhet går ta slutsatsen att företag som brukar smoothing har en lägre risk i jämförelse med icke-smoothers. Liknande resultat har även presenterats i flera tidigare studier (Michelson m.fl., 1995 & 2000; Lambert 1984, Dye 1988, Trueman & Titman 1988) där de observerat att smoothing leder till lägre risk på grund av att det sänker fluktuationerna i intäkter vilket bland annat gör att intressenter uppfattar att risken för konkurs är lägre. Detta jämnar i sin tur även ut aktieutvecklingen och därför går det att observera ett lägre betavärde. Tack vare dessa studier är det möjligt att ta slutsatsen att det presenterade resultatet i vår studie är trovärdigt vilket vidare leder till att hypotes II med största sannolikhet stämmer.

4.7 Utvecklad diskussion

I tidigare forskning (Trueman & Titman, 1988; Bitner & Dolan, 1996; Bergstresser & Philippon, 2011) presenteras de incitament som ledning och VD har haft för att tillämpa smoothing, dels för att det signalerar om ett jämnare intäktsflöde, dels för att sänka intressenters uppfattning om risken för bolaget. Resultatet för förekomsten av smoothing visar att fenomenet fortfarande tillämpas på båda marknaderna men att det idag inte längre kan vara för att öka aktieutvecklingen då aktieutvecklingen är lägre för smoothers.

Däremot så minskar fortfarande risken i bolag som tillämpar smoothing vilket gör att det fortfarande kommer finnas incitament att signalera om jämna intäktsflöden. Med ytterligare stöd av tidigare forskning av bland annat Zarowin och Tucker (2006) samt Salehi och Manesh (2011) påvisas att informationsasymmetrin minskar mellan företag som tillämpar smoothing och deras intressenter. Detta eftersom smoothing signalerar om framtida intäkter som också skulle kunna förklara varför risken är mindre i dessa bolag.

En intressant observation i resultatet för den europeiska marknaden är att aktieutvecklingen för smoothers och icke-smoothers är relativt sett lika. Därtill är även risken i form av betavärdet signifikant mindre för smoothers vilket resulterar i att sett till denna studies empiriska resultat så skulle en investerare kunna få samma avkastning med lägre risk vid investering i företag som använder smoothing. Det skulle kunna vara ett bevis på informationsasymmetri som Akerlof (1970) var först att presentera och som Trueman och Titman (1988) diskuterade vidare i relation till smoothing. Deras forskning skulle kunna förklara den europeiska marknadens relation mellan avkastning och risk eftersom investerare inte är medvetna om företagen har möjlighet att tillämpa smoothing eller inte. På grund av informationsasymmetrin så visar Trueman och Titmans (1988) studie att bolag som har redovisat jämna intäktsflöden, oavsett om de tillämpat smoothing eller inte, värderas högre. Exempelvis skulle investeraren kunna vara medveten om att företaget kan ha tillämpat smoothing men samtidigt vara medveten om att det skulle kunna innebära att företaget är stabilt. Detta eftersom stabila bolag enligt investerare innebär låg risk, något de är beredda att betala för. Motsatsvis så värderas bolag som inte tillämpar smoothing lägre eftersom investeraren vet att det kan finnas en möjlighet för företaget att tillämpa smoothing. Om investerare tror att ett företag har möjlighet att tillämpa smoothing men att de ändå inte lyckas hålla jämna intäktsflöden så betraktas det som ökad risk och investerare är därför inte beredda att betala lika mycket för aktien. Detta skulle

kunna innebära att informationsasymmetrin på den europeiska marknaden är högre än på den amerikanska eftersom resultaten för aktieutvecklingen skiljer sig åt.

5 Slutsats

5.1 Slutdiskussion

Utifrån rapportens syften och frågeställningar så har resultatet av studien visat att det finns en statistiskt signifikant skillnad på förekomsten av smoothing på den amerikanska och europeiska marknaden. Den amerikanska marknaden har en förekomst av smoothing på 28,93 % samtidigt som förekomsten i Europa är något lägre på 22,27 %. Vidare är det även möjligt efter en deskriptiv- och regressionsanalys observera att det finns ett negativt samband mellan avkastning och smoothing på den amerikanska marknaden, det vill säga att smoothers har en lägre årlig aktieutveckling än icke-smoothers. För Europeiska marknaden observeras ett jämnt resultat på den genomsnittliga årliga aktieutvecklingen mellan smoothers och icke-smoothers. Dock visar regressionsanalysen att smoothing genererar en negativ avkastning även på denna marknad. Beträffande risk så visar båda marknaderna på ett negativt samband när smoothers analyseras, vilket betyder att de har lägre risk än icke-smoothers. Den slutgiltiga implikationen blir därmed att income smoothing leder till lägre risk och lägre avkastning över tid på båda marknaderna.

5.2 Förslag till vidare forskning

För att få en djupare förståelse för förekomsten av income smoothing hade det varit fördelaktigt att inkludera fler modeller för att mäta income smoothing. Modellerna hade då gärna fått vara av olika karaktär där de exempelvis mäter godtyckliga periodiseringar samt omsättningsorienterade modeller. Vi tror att fler modeller hade genererat en mer rättvisande och förklarande bild av förekomsten av income smoothing. En till intressant aspekt skulle kunna vara att inkludera ett större urval i form av flera marknader, exempelvis asiatiska och sydamerikanska, och fler företag på dessa marknader.

För att ta vidare diskussionen om smoothers prestation i förhållande till icke-smoothers skulle fler faktorer kunna analyseras. Detta eftersom aktieutveckling och beta av förklarliga skäl inte är de enda faktorerna som mäter avkastning respektive risk. Fler faktorer skulle ge användare av finansiella rapporter ett bättre underlag och en mer verklighetsförankrad bild av income smoothings verkliga påverkan på företagen.

6 Källhänvisning

- Akerlof, G. (1970). The market for “Lemons”: Quality uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*. 84 (3). 488-500. doi: 10.2307/1879431
- Albrecht, D., Richardson, M. (1990). Income by Economy Sector. *Journal of Business, Finance & Accounting*. 17(5). 713-730. doi: 10.1111/j.1468-5957.1990.tb00569.x
- Baik, B., Choi, S. & Farber, D. (2019). Managerial Ability and Income Smoothing. *The accounting review*, (Ej publicerad volym) doi: 10.2308/accr-52600
- Baker, K., Veit, T. & Powell, G. (2001). Factors influencing Dividend Policy Decisions of Nasdaq Firms. *The financial Review*. 36(3). 19-38. doi: 10.1111/j.1540-6288.2001.tb00018.x
- Bergstresser, D., Philippon, T. (2006). CEO Incentives and Earnings Management. *Journal of Financial Economics*. 80(3). 511-529. doi: 10.1016/j.jfineco.2004.10.011
- Berk, J. & DeMarzo, P. (2017). *Corporate Finance, 4th edition*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Bitner, L., Dolan, R. (1996) Assessing the Relationship between Income Smoothing and the Value of the Firm. *Quarterly Journal of Business and Economics*. 35(1). 16-35. doi: 40473171
- Capital IQ. (2020). *FTSE 250 Index Profile*. Hämtad 2020-05-03 från <https://www.capitaliq.com/CIQDotNet/Index/IndexWidgetTearsheet.aspx?companyId=20246598>
- Capkun, V., Collins, D. & Jeanjean, T. (2012). Does Adoption of IAS/IFRS Deter Earnings Management?. *SSRN*. doi: 10.2139/ssrn.1850228
- Chong, G. (2006). Is Income Smoothing Ethical? *The Journal of Corporate Accounting and Finance*. 18(1). 41-44. doi: 10.1002/jcaf.20261
- Connelly, B., Certo, S., Ireland, D. & Reutzel, C. (2011). Signaling Theory. A Review and Assessment. *Journal of Management*. 37 (1). doi: 10.1177/0149206310388419.

Corporate Finance Institute. (u.å.). *What is the accrual principle?*. Hämtad 2020-05-12 från <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/accounting/accrual-principle/>

Demerjian, P., Donovan, J. & Lewis-Western, M. (2019). Income smoothing and the usefulness of earnings for monitoring in debt contracting. *Contemporary Accounting Research*, 37(1). doi: 10.1111/1911-3846.12544

Dye, R. (2008). Earnings Management in an Overlapping Generations Model. *Journal of Accounting Research*. 26(2). 195-235. doi: 10.2307/2491102

Eckel, N. (1981). The Income Smoothing Hypothesis Revisited. *Abacus*, 17(No. 1), 28-40. doi: 10.1111/j.1467-6281.1981.tb00099.x

FAR Online. (2020). *IAS 1 Utformning av finansiella rapporter*. Hämtad 2020-05-12 från <https://www-faronline-se.ezproxy.ub.gu.se/dokument/i/ias0001/?q=ias%201>

FTSE Russel. (u.å.). *FTSEurofirst Index Series*. Hämtad 2020-04-07 <https://www.ftserussell.com/products/indices/eurofirst>

Graham, J., Campbell, H., & Rajgopal, S.(2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40 (1-3): 3-73. doi: 10.1016/j.jacceco.2005.01.002

Katz, M. (2006). *Multivariable Analysis, 2nd Edition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lambert, R. (1984). Income Smoothing as Rational Equilibrium Behavior. *The Accounting Review*. 59(4). 604-618. doi: 247322

Leuz, C., Nanda, D., & Wysocki, P. D. (2003). Earnings management and investor protection: An international comparison. *Journal of Financial Economics* 69 (3): 505-527. doi:10.1.1.461.2862

Martinez, A., Castro, M. (2011). The smoothing hypothesis, stock returns and risk in Brazil. *Brazilian Administration Review*. 8(1). doi: 10.1590/S1807-76922011000100002

Marton, J., Runesson, E., Sandell, N. (2020) *Företagsanalys med finansiella rapporter*. Lund: Studentlitteratur

Michelson, S., Jordan-Wagner, J. & Wootton, C. (2000). The relationship between the Smoothing of Reported Income and Risk-Adjusted Returns. *Journal of Economics and Finance*. 24 (2) 141-159. doi: 10.1007/BF02752709

Michelson, S., Jordan-Wagner, J., Wootton, C. (1995). A Market Based Analysis of Income Smoothing. *Journal of Business, Finance & Accounting*. 22(8). 1179-1193. doi: 10.1111/j.1468-5957.1995.tb00900.x

Real Statistics Using Excel. (u.å). *Independence Testing*. Hämtad 2020-05-13 från <http://www.real-statistics.com/chi-square-and-f-distributions/independence-testing/>

Ronen, J., Sadan, S. (1981). *Smoothing Income Numbers, Objectives, Means, And Implications*: Boston: Addison Wesley

Salehi, M., Manesh, N. (2011). The effect of income smoothing on the informativeness of stock price. *Asian Journal on Quality*. 12(1). 80-90. doi: 10.1108/15982681111140561

Spence, M. (1973) Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*. 87 (3). 355-374. doi: 10.2307/1882010

Trueman, B., Titman, S. (1988). An Explanation for Accounting Income Smoothing. *Journal of Accounting Research*, 26, 127-139. doi:10.2307/2491184

Tucker, J., Zarowin, P. (2006). Does Income Smoothing Improve Earnings Informativeness?. *The Accounting Review*. 81(1). 251-270. doi: 10.2308/accr.2006.81.1.251

Zarowin, P. (2002). Does Income Smoothing Make Stock Price More Informative?. *SSRN*. No. 2451/27592 Tillgänglig på: <https://ssrn.com/abstract=1281356>