



LUNDS
UNIVERSITET

Företagsekonomiska institutionen

FEKH29

Examensarbete i marknadsföring på kandidatnivå

HT 2021

Starka varumärkens aktieprestation under Covid-19-nedgången

En replikationsstudie av hur brand equity påverkar aktieprestation
under börskrasch

Grupp 9

Almstrand, Jacob, 950912-5473

Olsson, Holger, 920107-1199

Serving Philip, 990509-8274

Handledare: Johan Gromark

Antal ord: 17 801

Förord

Vi vill ge ett stort tack till vår handledare Johan Gromark för vägledningen genom hela arbetets gång, och till Peter Gustafsson för betydande hjälp inom de statistiska frågorna. Vi vill även tacka Claudiu Dimofte för besvarandet av frågor rörande deras studie.

Lund, 2022 - 01 - 07



Jacob Almstrand



Holger Olsson



Philip Serving

Titel: Starka varumärkens aktieprestation under Covid-19-nedgången: En replikationsstudie av hur brand equity påverkar aktieprestation under börskrasch.

Seminariedatum: 13 januari 2022

Ämne/kurs: FEKH29, Examensarbete i marknadsföring på kandidatnivå, 15 högskolepoäng

Författare: Jacob Almstrand, Holger Olsson & Philip Serving

Handledare: Johan Gromark

Fem nyckelord: brand equity, Aktieavkastning, Beta, Volatilitet, Covid-19

Forskningsfrågor: under Covid-19-nedgången kommer:

1. Företag med hög brand equity visa lägre betavärde än företag med låg brand equity.
2. Företag med hög brand equity vara mindre volatila än företag med låg brand equity.
3. Aktieavkastningen vara bättre för företag med hög brand equity än för företag med låg brand equity.

Syfte: genom att utföra en replikationsstudie, avser denna studie att granska hur brand equity baserat på Interbrand och EquiTrend påverkat aktieprestationen vid börsnedgången under Covid-19-pandemins inledning.

Metod: studien är en replikationsstudie av en rapport som behandlar aktienedgången under finanskrisen 2008. Studien bygger på en kvantitativ ansats och bygger på historisk aktiedata samt data inhämtad från Interbrand och EquiTrends rapporter.

Teoretiska perspektiv: teorin bygger på tidigare forskning om brand equity och prestation på aktiemarknaden.

Slutsats: vår studie har bidragit med ökad kunskap och extern validitet i hur varumärken med högt brand equity har presterat under Covid-19-nedgången. Slutsatser som dras är att EquiTrends brand equity-värden genererar ett högre skydd på aktiemarknaden under kris och att brand equity är en viktig faktor i aktiers prestation under nedgång.

Title: Strong brands stock performance during the Covid-19-downturn: A replication study in how brand equity impacts stock performance during market downturn

Seminar date: 13 january 2022

Course: FEKH29, Degree Project, Marketing, Undergraduate level 15 ECTS

Authors: Jacob Almstrand, Holger Olsson & Philip Serving

Advisor: Johan Gromark

Key words: brand equity, Stock return, Beta, Volatility, Covid-19

Research questions: during the Covid-19-downturn, in comparison with the market:

1. Companies with strong brand equity show lower beta values
2. Companies with strong brand equity show lower volatility.
3. Strong brand equity companies show better stock returns.

Purpose: by performing a replication study, this study intend to determine how brand equity, based on Interbrand and EquiTrend, influenced stock performances during the Covid-19 downturn.

Methodology: this is a replication study of a report which examines the financial crisis of 2008. The study is based on a quantitative approach and is based on historical stock data and data obtained from Interbrand and EquiTrends reports.

Theoretical perspectives: theory is based on earlier research about brand equity and stock market performance.

Conclusions: Our study has contributed to an increased knowledge and external validity in the research area of brands with strong brand equity during the Covid-19 downturn. The conclusions that have been made is that during market downturn brands with high EquiTrend score significantly outperforms the market and that brand equity is a factor of importance in regards to stock performance.

1. Introduktion	8
1.1 Syfte och hypoteser	10
2. Litteraturgenomgång	12
2.1 Covid-19-nedgången 2020	12
2.2 Finanskrisen 2008	13
2.3 Varumärke	14
2.4 Brand Equity	15
2.4.1 Brand equity enligt David Aaker	16
2.4.2 EquiTrend	17
2.4.3 Interbrand	18
2.5 Brand Equity och aktieprestation	19
2.6 Brand Equity och aktieprestation under kris	22
2.7 Sammanfattning av brand equity och aktieavkastning	23
3. Metod	24
3.1 Forskningsdesign	24
3.2 Replikationsstudier	24
3.3 Urval och avgränsningar	26
3.4 Metod för datainsamling	27
3.5 Reliabilitet	27
3.6 Validitet	27
3.7 Begrepp	28
3.7.1 S&P 500	28
3.7.2 Ålder	28
3.7.3 Justerat R^2	29
3.7.4 F-statistik	29
3.7.5 Signifikans	29
3.7.6 AIC och BIC	30
3.7.7 Aktiedata	30
3.7.8 Volatilitet	31
3.7.9 Betavärde	33
3.7.10 Branschförändring, branschbeta och branschvolatilitet	34
3.7.11 Belåningsgrad	34
3.7.12 Fama och French	34
3.8 Dataunderlag	36
4. Resultat och Analys	38
4.1 Preliminärt resultat	38
4.2 Analys av risk och avkastning	41
4.3 Aktieavkastning och brand equity-värde	42
4.4 Volatilitet och brand equity-värde	45
4.5 Betavärde och brand equity-värde	47

4.6 EquiTrend ställt mot Interbrand	50
5. Diskussion och Slutsatser	53
5.1 Diskussion	53
5.1.1 Hypotes 1 - Betavärde och brand equity	53
5.1.2 Hypotes 2 - Volatilitet och brand equity	55
5.1.3 Hypotes 3 - Aktieavkastning och brand equity	56
5.1.4 Sammanfattning av hypoteserna	57
5.1.5 Interbrand och EquiTrend	60
5.1.6 Resultat mot tidigare studier	62
5.1.7 Finansiella stödpaket och andra variabler	62
5.1.8 Prestation i återhämtningen	63
5.2 Slutsatser	63
5.3 Framtida forskning	64
5.3.1 Parametrar i brand equity-modellerna	64
5.3.2 Mer precisa variabler	65
5.3.3 Vidare forskning med annat urval	65
5.3.4 Fler brand equity-modeller	65
5.3.5 EquiTrend jämfört med Interbrand under uppgångsfas	65

Figurer och modeller

Figur 1. Konceptuell bild av brand equity utifrån EquiTrend	18
Figur 2. Konceptuell bild av brand equity utifrån Interbrand	18
Figur 3. Illustration av betavärde	33
Figur 4. Jämförelse av portföljer	50
Figur 5. S&P 500 under Covid-19-kraschen.	59
Figur 6. S&P 500 under finanskrisen 2008.	59
Tabell 1. Exempel på sammanställning av Apples volatilitet	32
Tabell 2. Interbrand- och EquiTrendvärde för de 33 bolagen	36
Tabell 3. Sammanställning av bolagsvariabler	37
Tabell 4. Procentuell förändring för index och de 33 bolagen	38
Tabell 5. Procentuell avkastning bransch	39
Tabell 6. Genomsnittlig och viktad avkastning bransch	40
Tabell 7. Illustration av använda variabler	42
Tabell 8. Fyra regressionsmodeller av aktieavkastning (N=33)	42
Tabell 9: Fyra förlängda regressionsmodeller av aktieavkastning (N=33)	43
Tabell 10. Fyra förlängda regressionsmodeller av aktieavkastning (N=33)	45
Tabell 11. Fyra regressionsmodeller av aktieprisvolatilitet (N=33)	46
Tabell 12. Fyra regressionsmodeller av aktieprisvolatilitet (N=33)	47
Tabell 13. Fyra regressionsmodeller av betavärdet hos varumärkena (N=33)	48
Tabell 14. Fyra regressionsmodeller av betavärdet hos varumärkena (N=33)	49
Tabell 15. Avkastning för Equitrend och Interbrands 50 högst värderade bolag	51

1. Introduktion

De flesta av världens aktiemarknader har sedan finanskrisen 2008 gått relativt stabilt upp utan några större nedgångar (Avanza, 2022). Aktieintresset har ökat bland vanligt folk och det uppskattas idag att mer än hälften av alla vuxna i USA äger aktier (Saad & Jones, 2021). Ett flertal börsnoterade, stora företag som till exempel Apple, Facebook (Meta), Google (Alphabet) och Amazon har växt till att ha enorma marknadsvärden. Ett gemensamt kännetecken för många av företagen med stora börsvärden är också att de har starka varumärken (Interbrand, 2021). Facebook har idag över 2 miljarder användare (Lindskog Lundell, 2020) och Google har blivit så välkänt att man vedertaget använder varumärkesnamnet som ett verb ("googla något"). Kopplingen mellan varumärke och aktieprestation är något som ofta diskuterats i litteraturen. Vid kraftiga marknadsnedgångar däremot, som vid finanskrisen 2008 eller Covid-19-kraschen 2020, är kopplingen mellan varumärke och aktieprestation mindre diskuterad i litteraturen. Vår avsikt i denna rapport är att undersöka just den kopplingen. Vidare är begreppet varumärke inte helt exakt definierat, utan istället finns det ett flertal definitioner och teorier som försöker fånga begreppet. Ett sätt som många företag och forskare tagit sig an begreppet på är genom att försöka kvantifiera det (Kotler & Keller, 2016). Brand equity är ett begrepp som uppstått ur denna ansats och är således ett sätt att analysera och mäta styrkan av ett varumärke. Brand equity är därför ett attraktivt begrepp att använda inom forskning för att skapa en förståelse för kopplingen mellan aktieprestation och varumärke. Det finns olika företag och forskare som tagit fram olika definitioner eller sätt att mäta brand equity på. David Aaker (1991; 2002; Aaker & Joachimsthaler, 2000) har skrivit flera artiklar och böcker på ämnet ur ett teoretiskt perspektiv och flertalet företag har tagit fram modeller genom vilka man kan sätta ett värde eller ranking på ett företags varumärke. Exempel på välkända företag som skapat modeller är Interbrand, Kantar BrandZ och Young and Rubicam (Kotler & Keller, 2016). En del modeller fokuserar mest på finansiell analys, medan andra fokuserar på konsumentuppfattningen av varumärket. De många olika sätt att mäta brand equity innebär vidare att det finns en möjlighet att studera kopplingen utifrån flera olika brand equity-mått.

Man har inom marknadsföringsforskningen menat att det finns för få replikationsstudier (Evanschitzky, Baumgarth, Hubbard & Armstrong, 2007). I flera fall när man försökt skapa replikationsstudier har man dessutom misslyckats eftersom information (främst data och metodologi) från ursprungstudierna inte finns att tillgå på ett adekvat sätt (Evanschitzky et

al., 2007). Evanschitzky et al., (2007) menar att resultat från studier som inte kan eller har replikerats bör ignoreras av lärare när de undervisar. I vår studie vill vi bidra med en lösning till problemet med att det finns för få replikationsstudier och replikerar därför en annan studie på området brand equity och aktieprestation under kriser. Vi ämnar dessutom bidra till att lösa problemet med svårigheten att replikera studier genom att på ett tydligt sätt beskriva metod och data. Studien vi replikerar heter "The performance of global brands in the 2008 financial crisis: A test of two brand value measures" och är utförd av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012). Den undersöker hur brand equity utifrån två olika modeller och perspektiv (EquiTrend, konsumentbaserad och Interbrand, finansiellt baserad) påverkade aktieprestationen under finanskrisen 2008. Eftersom resultatet från studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) visade att de två typerna av brand equity har olika relationer till aktieavkastning under kriser ansåg vi det finnas ett behov av att utföra samma typ av studie på en annan ekonomisk kris. I och med börsrasen i början av Covid-19-pandemin uppenbarades det ett mycket bra läge att replikera studien under nya förutsättningar. Genom att testa hypoteserna på börskraschen 2020 till följd av Covid-19-pandemin kan vi bidra till forskningsområdet genom att ge ytterligare klarhet i vilken inverkan olika typer av brand equity har på företags aktieavkastning under kriser på aktiemarknaden. Vår studie kommer att undersöka börskraschen 2020 utifrån samma hypoteser som Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) använde. Johansson, Dimofte och Mazvancheryls (2012) studie är intressant och lämplig att replikera då den fick resultat som både bekräftade och dementerade hypoteserna, och befinner sig i ett forskningsfält som behöver fler studier.

I studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) framkommer det att deras utvalda bolag med högt brand equity föll 35,62% under finanskrisen 2008 medan S&P 500 föll med 34,65%. Vidare framkom det däremot att varumärken med högt värderat brand equity, tolkat utifrån modellen EquiTrend, hade en bättre aktiekursutveckling, volatilitet och betavärde än marknaden. Tolkade man istället brand equity utifrån modellen Interbrand, vilket är en mer finansiellt inriktad mätmetod för brand equity, så överpresterade inte de företag med högt brand equity marknaden som helhet under krisen i de tre måtten. Resultatet från Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) bekräftade alltså inte hypoteserna de framfört när de utgick från Interbrandmodellen, men de bekräftades när man utgick från EquiTrendmodellen. Det är därför relevant att testa huruvida de slutsatserna även är giltiga applicerat på Covid-19-nedgången.

Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) menar att den troliga anledningen till att de fick olika resultat för de två måtten (Interbrand och EquiTrend) beror på att Interbrands mätmetod går ut på att göra finansiella prognoser för framtiden, grundande på antaganden om framtida tillväxt. När dessa antaganden inte längre är valida, eftersom marknadsutsikterna förändrades i och med den ekonomiska krisen, så är ju inte heller de framtagna måtten för brand equity valida. EquiTrend däremot baserar inte brand equity på antaganden om finansiell tillväxt överhuvudtaget utan enbart på konsumentens uppfattning om varumärket (Johansson, Dimofte & Mazvancheryl, 2012). Den uppfattningen (konsumentuppfattningen av varumärket) kan stå sig, eller till och med förstärkas, under kriser tror Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012). Den hypotesen verkar överensstämma med forskningen som Peeter, Verleghe, Gruberc, Schartmana och Sotgiu (2021) gjort som visar att många varumärken lyckats stärka sina relationer med konsumenter under Covid-19-pandemin. Genom vår undersökning kommer vi ytterligare kunna bidra med information som kan användas för att bekräfta eller dementera detta. Det är dock inte artikelns syfte utan bara en bieffekt som kan ge grund för framtida forskning på brand equity och kriser. En frågeställning däremot som ligger i linje med syftet och som ämnas besvaras är huruvida man som investerare bör köpa aktier med starka varumärken för att få ett skydd ifall börserna kraschar.

1.1 Syfte och hypoteser

Denna studie avser att undersöka, genom en replikationsstudie, hur brand equity baserat på Interbrand och EquiTrend påverkar aktieprestationen vid börsnedgången under Covid-19-pandemins inledning.

Hypoteserna är grundade i en förväntan om att starka varumärken inte bara presterar bättre än marknaden i snitt vad det gäller aktieavkastning, utan även har en lägre risk (Rego, Billet & Morgan, 2009; Srinivasan & Hanssens, 2009). Studierna om minskad risk för starka varumärken behandlar främst konsumentbaserade brand equity-mått likt EquiTrend snarare än finansiellt baserade mått likt Interbrand (Rego, Billet & Morgan, 2009; Srinivasan & Hanssens, 2009). Två olika sätt att mäta risk på är genom att mäta en akties volatilitet och betavärde. Volatilitet är mer bolagsspecifik risk, medan betavärde visar hur aktien påverkas av marknadsrisken. Läs vidare i begrepp.

Hypoteserna för denna studie är samma som de formuleras av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) med skillnaden att våra hypoteser gäller Covid-19-nedgången och inte finanskrisen 2008. Under Covid-19-nedgången kommer:

H1. Företag med hög brand equity visa lägre betavärde än företag med låg brand equity.

H2. Företag med hög brand equity vara mindre volatila än företag med låg brand equity under Covid-19-nedgången.

H3. Aktieavkastningen vara bättre för företag med hög brand equity än för de företag med låg brand equity.

2. Litteraturgenomgång

Det här avsnittet ger en bakgrund till borskraschen 2020 och finanskrisen 2008 samt är en genomgång av tidigare forskning på området varumärke, brand equity och aktieprestation.

2.1 Covid-19-nedgången 2020

I december 2019 började ett virus att sprida sig i den kinesiska staden Wuhan (Ciotti, Ciccozzi, Terrinoni, Jiang, Wang & Bernardini, 2020). Efter bara några månader hade viruset spridit sig över hela världen och den 20 maj 2020 hade 4 806 299 människor bekräftats vara smittade av sjukdomen och 318 599 avlidit (Ciotti et al., 2020). Till följd av detta skedde i början av mars 2020 en av historiens snabbaste borskrascher (Mazur, Dang & Vega, 2021). Under fyra dagar sjönk aktieindexet Dow Jones Industrial Average med 26% och BNP i euroområdet sjönk under hela året med 6,6% (Europeiska centralbanken, 2021). Mellan den 19 februari 2020 och den 23 mars 2020 föll S&P 500 med 33,7%, men mellan den 24 mars och 17 april hade indexet stigit igen med 29% (Cox, Greenwald & Ludvigson, 2020). Mellan den 23 mars 2020 och 23 mars 2021, ett år från den kraftiga nedgången, hade S&P 500 gått upp med 74,8% (S&P Global, 2021).

Covid-19-pandemin fick flera länder att agera och vidta åtgärder för att hantera spridningen av viruset och dess konsekvenser. Social distansering och stängningar av landsgränser är några av dessa åtgärder. En konsekvens av dessa åtgärder blev ett stopp i viss konsumtion och produktion (Borio, 2020). Till följd av de stängda gränserna och ökad försiktighet minskades också handeln mellan länder världen över. Detta ledde till betydande finansiella effekter (Baker, Bloom, Davies, Kost, Sammon & Viratyosin, 2020). Borio (2020) menar att krisen till stor del berodde på den stora osäkerheten runt om i världen. Denna osäkerhet låg både i att den allmänna kunskapen om sjukdomen var låg, men även att det skapades osäkerhet på marknader där produktion och distribution av varor var central. Pandemin påverkade hela den globala aktiemarknaden negativt, och i synnerhet drabbades tillväxtmarknader (*emerging markets*) och mindre bolag (Harjoto, Rossi & Paglia, 2021). Den amerikanska aktiemarknaden fick dock uppleva stora positiva effekter jämfört med tillväxtmarknaderna och de mindre bolagen efter den kraftiga nedgången (Harjoto, Rossi & Paglia, 2021). I studier framgår det att olika branscher påverkades olika mycket under pandemin, och vissa företag och branscher verkar till och med gått ur krisen resultatmässigt starkare (Hoekstra & Leeflang, 2020).

I en undersökning av Post och Telestyrelsen (2021) ser man också hur handeln i Sverige förändrats. Mellan 2011 och 2019 har e-handeln ökat i jämn takt med mellan 5 och 10% om året. Mellan 2019 och 2020 ökade e-handeln med hela 33%. Detta troligen på grund av regeringens restriktioner och uppmaningar om att undvika folksamlingar och offentliga platser där det samlas mycket människor.

Covid-19-pandemin beräknades i mars 2021 ha kostat USA 5,2 biljoner dollar och totalt trycktes 13 biljoner dollar i USA som en penningpolitisk åtgärd för att stötta ekonomin (Nasdaq, 2021). Detta har lett till en ökad inflation på marknaden och till följd av detta har räntor höjts (Nasdaq, 2021). Normalt ökar penningmängden i USA med ca 5% om året och med de cirka 5 biljoner dollar den amerikanska staten låtit tryckas upp, har penningmängden ökat med mer än 27% under pandemin (Nasdaq, 2021).

2.2 Finanskrisen 2008

Ett bra exempel på en närliggande finanskris är finanskrisen 2008. Denna kris är relevant att beskriva eftersom Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) baserar sin studie på den och vi jämför våra resultat med deras. Nedan beskrivs några aspekter som låg till grund för den.

En finanskris är en störning av finansmarknader där marknaderna inte effektivt kan allokera ekonomiska medel dit ens kapital kan generera bäst riskjusterad avkastning (Mishkin, 1992). Faktorer som utlöser sådan här typ av kris är att räntor höjs, aktiemarknader faller, ökad osäkerhet och oväntade prisnedgångar (Mishkin, 1992). Oavsett dessa faktorer så går marknader i cykler som enskilda företag inte kan påverka (Dekimpe & Deleersnyder, 2018). Hur ett företag och varumärke presterar beror däremot delvis på hur dessa justerar sin marknadsföring i förhållande till de konjunkturmässiga svängningarna (Dekimpe & Deleersnyder, 2018).

Tiden innan finanskrisen 2008 menar Foster och Magdoff (2009) att låg- och medelinkomsttagare i USA spenderade nästan, eller till och med hela sin inkomst på konsumtion. De mer förmögna spenderade en mindre andel av sin inkomst på konsumtion medan överskottet istället gick till olika typer av investeringar. Investeringarna i sin tur var beroende av hur låg- och medelinkomsttagare konsumerade. Låg- och medelinkomsttagarna började belåna sig för att ha råd med en ökad konsumtion när lönerna inte längre räckte till.

Räntorna var vid den här tidpunkten låga och belåningsgraden hos den amerikanska befolkningen blev större. När räntorna så småningom höjdes blev effekterna negativa för stora delar av befolkningen som inte längre kunde betala räntorna. Detta ledde till många person- och företagskonkurser samtidigt som priserna på bostadsmarknaden fortsatte stiga. Ration mellan låntagarens tillgångar och värdet på bostäderna sjönk snabbt. Detta skeende kallar man nu för hushållens skuldbubbla (Foster & Magdoff, 2009).

En ökad skuldsättningsgrad, både statlig och privat, lyfter en ekonomi. En högre skuldsättningsgrad skapar mer pengar i samhällen, vilket leder till en ökad efterfrågan på konsumtion (Foster & Magdoff, 2009). Foster och Magdoff (2009) menar att även finansiella bolag tiden innan finanskrisen 2008 belånade sig i hög grad. De finansiella företagen var dessutom generösa med att ge lån till personer med låg kreditvärdighet och skapade nya typer av låneprodukter, ämnade att finansiera räntebetalningar och amorteringar av tidigare tagna lån (Foster & Magdoff, 2009). Foster och Magdoff (2009) menar att de stigande räntorna gjorde lånen svårare att betala av och folk började sälja av sina tillgångar. Huspriserna började gå i en nedåtgående riktning och finanskrisen var nu snart ett faktum.

2.3 Varumärke

Ett varumärke är en typ av mervärde som finns hos en produkt eller tjänst, och innefattar olika typer av associationer (Kotler & Keller, 2016). Bortsett denna övergripande, abstrakta beskrivning finns det mängder av definitioner av vad ett varumärke egentligen innebär, även om ett varumärke i grunden är att föra ihop funktionella och emotionella värden med potentiella kunder (de Chernatony & Dall'Olmo Riley, 1998). Vissa definitioner i litteraturen menar att ett varumärke bland annat kan vara kopplat till en logotyp eller en image och vara ett medel för att reducera risker kopplat till eventuella marknadsnedgångar (de Chernatony & Dall'Olmo Riley, 1998). Genom att ha ett starkt varumärke kan man öka lojaliteten hos kunder och öka ett företags intäkter (de Chernatony & Dall'Olmo Riley, 1998). Ett starkt varumärke är per definition eftertraktat av konsumenten och påverkar alla delar inom ett företag (Doyle, 2008). Det skapar positiva associationer till produkten vilket underlättar för produktutvecklingen och underlättar för försörjningskedjan genom att vara attraktivt för tillverkare och olika kanaler (Doyle, 2008). Ett starkt varumärke skapar även emotionella band till kunden som sträcker sig utöver produkten och dess funktion, vilket skapar en bättre kundrelation (Doyle, 2008).

2.4 Brand Equity

Inom varumärkesforskning finner man begreppet brand equity som är ett sätt att kvantifiera varumärkets värde och uttrycka det som en tillgång (Upshaw, 1995). Inom begreppet brand equity finns det två huvudsakliga underkategorier; finansiellt baserat brand equity och konsumentbaserat brand equity (Kim, Kim & An, 2003). Den konsumentbaserade ansatsen värderar ett varumärke utefter konsumenters upplevelser, tankar och känslor kring varumärket, och den finansiellt baserade ansatsen värderar företags varumärken efter finansiella prestationer och förväntningar (Kim, Kim & An 2003). Finansiella prestationer kan man mäta genom att värdera företag och granska finansiella insatser i marknadsföringsaktiviteter (Lindemann, 2003).

Tidigare var det vanligt att bolag använde sitt varumärke som goodwill i sina balansräkningar för att visa ett mer rättvist värde på företaget (Lindemann, 2003). Numera anskaffas goodwill när man förvärvar andra bolag. Om priset man betalar är högre än priset på de redovisade tillgångarna i bolaget man köper redovisas överpriset som goodwill hos det uppköpande bolaget (Marton, Sandell, Stockenstrand, 2015). Även om man inte godtyckligt får sätta ett värde på sitt varumärke i balansräkningen finns det fortfarande ett behov av att kunna sätta ett värde på det eller jämföra olika varumärken med varandra. En kvantifiering av varumärket (brand equity) gör det möjligt för företag att fatta investeringsbeslut och för marknaden att värdera bolag och varumärken.

Tidigare studier visar på att det finns en positiv koppling mellan brand equity och kundnöjdhet (Torres och Tribó, 2011). I studien av Torres och Tribó (2011) visar det sig att ett bolags brand equity är starkt beroende av kundnöjdhet. Ett starkt varumärke har visat sig öka kundens förtroende för företaget och upplevelsen av produktens kvalitet (Doyle, 2008), därmed är det också rimligt att det ökar kundnöjdheten.

2.4.1 Brand equity enligt David Aaker

En inflytelserik forskare inom brand equity är David Aaker (Kotler & Keller, 2016). Enligt Aaker (1991) kan brand equity beskrivas som en uppsättning av olika varumärkestillgångar. Detta kan vara ett namn eller symboler som adderar ett mervärde till en produkt eller tjänst. Brand equity kan enligt Aaker (2002) delas in i fem kategorier:

1. Varumärkeslojalitet

För att göra en värdering av ett varumärke är varumärkeslojalitet det medel som är viktigast att mäta. Detta då en lojal kundbas är den största garanten för att generera framtida vinster (Aaker, 2002). Aaker (2002) menar att det är mer lönsamt att skapa en lojalitet hos konsumenter än att enbart arbeta med sälj. Detta då det är billigare att få en kund att återköpa en tjänst eller produkt än att rekrytera en ny kund.

2. Namnkännedom

Aaker (2002) menar att det finns olika nivåer av varumärkeskännedom. Man kan känna igen ett varumärke vid tillfällena företagets namn nämns, men ett varumärkesnamn kan också vara det första som dyker upp i medvetandet när man tänker på en specifik bransch, kategori eller produkt. Kännedom definierar Aaker (2002) som varumärkets närvaro i en konsumentens medvetande.

3. Upplevd kvalitet

Aaker (2002) menar att den upplevda kvaliteten är den association som är mest säljdrivande och genererar bäst finansiella resultat. Den upplevda kvaliteten är ofta sammankopplad med hur ett varumärke upplevs ur andra aspekter än den faktiska kvaliteten. Den upplevda kvaliteten behöver alltså inte överensstämja med den faktiska, riktiga, kvaliteten.

4. Varumärkesassociation utöver upplevd kvalitet

Brand equity är till stor del byggt på de associationer som konsumenter har till ett varumärke (Aaker, 2002). Associationer inkluderar symboler, attribut kopplade till en produkt, en känd profil och så vidare. Associationerna drivs av varumärkets identitet.

5. Övriga varumärkestillgångar, som patent, licenser, kanalrelationer, etcetera.

De fyra sistnämnda kategorierna ökar varumärkets varumärkeslojalitet (Aaker, 2002). Den upplevda kvaliteten, associationerna och ett välkänt namn eller symbol skapar incitament för kunder att genomföra ett köp samtidigt som det förhöjer användarupplevelsen.

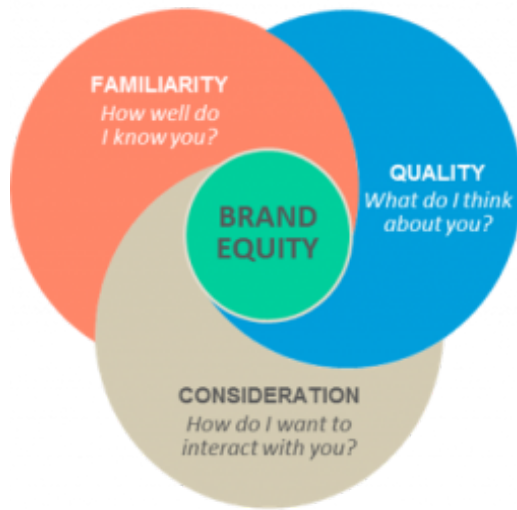
Aaker (1991) menar att brand equity är en viktig för att göra kunden självsäker i sitt produkt- eller tjänsteval. Ett högt brand equity tillför inte bara värde för kunden, utan är även en viktig tillgång för företaget.

2.4.2 EquiTrend

EquiTrend är en årlig studie som analyserar prestationer på marknaden sedan 1989 (The Harris Poll, 2021). I EquiTrend mäts brand equity, konsumentkontakt och varumärkesmomentum (The Harris Poll, 2021). EquiTrends analys av brand equity baseras på tre variabler: familjäritet, kvalitet och övervägande, dvs. hur väl man känner till varumärket, vilka förväntningarna man har på varumärket, samt hur man vill interagera med varumärket. EquiTrends resultat grundar sig i konsumenters upplevelser, vilket innebär att detta mått mäter ett konsumentbaserat brand equity (Figur 1).

EquiTrend utför sina undersökningar i två delar (The Harris Poll, 2021). Den första mäter hur synligt ett varumärke är och vilka varumärken som har bäst respektive sämst rykte bland urvalet av företag. I den andra delen mäts vilka associationer respondenterna har till de respektive varumärkena (The Harris Poll, 2021).

Baserat på dataunderlaget får man ett brand equity-värde, en hundrigradig skala där 1 är lågt, och 100 är högt. Brand equity i detta sammanhang fungerar som en summering av ett varumärkes status i förhållande till andra. Detta ger en tydlig redogörelse av hur starkt eller svagt ett varumärke är, vilket gör det enkelt att jämföra varumärken inom olika segment, branscher, geografisk placering och mellan olika enskilda varumärken. 2019 års studie, som används i denna studie, är baserat på svar från 18 228 personer i åldrarna 15 år och uppåt i USA. EquiTrend är alltså en undersökning av globala varumärken, men från ett amerikanskt perspektiv (The Harris Poll, 2021).



Figur 1. Konceptuell bild av brand equity utifrån EquiTrend (The Harris Poll, 2021).

2.4.3 Interbrand

Interbrand är ett ledande analysföretag inom brand equity som årligen rankar de 100 mest värdefulla varumärkena i världen (Kotler & Keller, 2016). Genom att ta fram ett företags finansiella prognos, granska varumärkets roll och dess styrka (Figur 2) får man ut ett värde för varumärkesvärdet (*brand value*), vilket alltså är kvantifieringen i monetära termer av varumärket och synonymt med brand equity.



Figur 2. Konceptuell bild av brand equity utifrån Interbrand (Interbrand, 2021)

Till skillnad mot EquiTrend som är ett konsumentbaserat brand equity-mått, är Interbrand ett finansiellt baserat mått. Detta då Interbrand allra främst får fram ett resultat för brand equity genom att analysera företagens finansiella situation, prognostisera intäkter för framtiden och räkna ut hur mycket kapital som används för olika typer marknadsföringsaktiviteter.

I den finansiella prognosen (*financial forecast*) mäter man den ekonomiska vinsten en investerare kan förvänta sig. Den ekonomiska vinsten definieras som rörelseresultatet efter skatt minus en avgift för det kapital man använt för att kunna generera inkomsten (Interbrand, 2021).

Varumärkets roll (*role of brand*) mäter hur varumärket påverkar konsumenter till köp (Interbrand, 2021). I denna analys tas faktorer som pris, produktkvalitet med mera bort för att få ett mer rent mått för hur varumärket psykologiskt påverkar konsumenter. Detta mäter man genom en beställd marknadsundersökning, genom att göra en benchmarking mot varumärken i samma bransch eller genom att en expertpanel utför en bedömning.

Varumärkesstyrka (*brand strength*) mäter i vilken grad ett varumärke kan skapa lojalitet och skapa tillförlitliga intäkter för framtiden (Interbrand, 2021). För att göra en värdering av ett varumärkes styrka utför Interbrand analyser av interna och externa dimensioner (Interbrand, 2021). Internt undersöker de ledarskapet och utkristalliserar företagets syfte och ambitioner för varumärket, huruvida hela företaget drar åt samma håll, hur empatiskt företaget är och hur flexibelt varumärket är i förhållande till utmaningar och möjligheter. Externt undersöker man engagemang och relevans. För att mäta engagemangsnivåerna undersöker man hur unikt företaget är, hur väl kunder kan interagera med bolaget samt i vilken utsträckning företaget får människor att delta i olika aktiviteter. Relevans påvisas genom att undersöka hur relevant varumärket är, hur tillförlitligt det är och i vilken utsträckning kunder har en positiv relation med varumärket.

Utifrån de tre huvudpunkterna räknar man ut ett nettonuvärde för framtida intäkter kopplade till varumärket (Lindemann, 2003). Datan som Interbrand använder samlas ej ihop av Interbrand själva, utan hämtas från databaserna; Refinitiv, Infegy och GlobalData (Interbrand, 2021).

2.5 Brand Equity och aktieprestation

Tidigare forskning har tydligt visat att det finns samband mellan hög brand equity och hög aktieavkastning (Aaker & Joachimsthaler, 2000; Barth, Clement, Foster & Kasznik, 1998). Nedan redogör vi för några av de mest centrala studierna i ämnet.

2002 undersökte Madden och Fournier (2002) sambandet mellan varumärke och aktieavkastning. I studien undersöktes varumärken som varit listade på Interbrands "100 best global brands" under perioden 1994 till 2000. Dessa bolag jämfördes med index från Center for Research in Security Prices som inkluderar New York Stock Exchange (NYSE), och Nasdaq. Det slutliga urvalet hamnade på 111 företag som varit med på Interbrands "100 best global brands" under den valda perioden. Resultaten visade att bolagen som befann sig på Interbrands lista hade en genomsnittlig månadsavkastning om 1,98%, medan indexet endast hade en genomsnittlig månadsavkastning om 1,34%. När de viktade aktierna över en åttaårsperiod i Interbrandlistan efter principen om ju högre brand equity (*brand value*) i förhållande till summan av allas brand equity, desto större vikt för den enskilde aktien, så fick de en ännu högre genomsnittlig månadsavkastning om 2,49% för alla bolagen i listan. Resultaten i studien visar också att de bolag med höga brand equity hade ett genomsnittligt betavärde om 0,85 i förhållande till indexet, och det viktade ett betavärde om 0,84. Interbrandbolagen hade alltså ett genomgående lågt betavärde - vilket enkelt uttryckt innebar att de hade lägre risk än indexet.

I en studie av Aaker och Joachimsthaler (2000) användes data från 33 varumärken för att undersöka vilken inverkan brand equity har på aktieavkastning. Varumärket ansågs vara viktigt för försäljningen och man fann en stark korrelation mellan brand equity utifrån EquiTrendmodellen och aktieavkastning (Aaker & Joachimsthaler, 2000). Studien visade att relationen mellan brand equity och aktieavkastning nästan var lika stark som mellan ROI (*Return On Investment*) och aktieavkastning. Efter att ha analyserat EquiTrends databas framkom det också att högt brand equity var korrelerat med prispremien för produkten man sålde (Aaker & Joachimsthaler, 2000). Detta visar att ett högt brand equity enligt EquiTrend ger ökad aktieavkastning till följd av att man kan ta mer betalt för produkten eller tjänsten man säljer och därmed öka lönsamheten.

I en studie från 2003 (Pahud de Montanges & van Riel, 2003) undersöktes sambandet mellan brand equity och aktieprestation mellan åren 1993 och 1997. I denna studie användes brand equity-modellen Brand Asset Valuator av Young and Rubicam för att få fram ett värde på 43 olika varumärken. Värdena jämfördes med bolagens prestationer på aktiemarknaden. De finansiella mått som mättes var total avkastning, vinst per aktie och *market to book ratio*. I studien kartlades hur de 43 bolagen förändrats i varumärkesstyrka och varumärkesstorlek (de två huvudfaktorerna Young and Rubicams Brand Asset Valuator består av), och man skapade

en visualisering över hur bolagen ökat eller minskat i aktievärde på marknaden i relation till sitt brand equity-värde. Resultatet av undersökningen visar att det finns ett samband mellan brand equity och prestation på aktiemarknaden. Dock visar studien att resultaten inte hela tiden är konsekventa, utan beror på hur aktievärdet mäts (total avkastning, vinst per aktie eller *market to book ratio*). Pahud de Montanges och van Riel (2003) hade heller inte korrigerat för olika marknadsspecifika faktorer som påverkar vissa branscher och företag mer än andra. Svagheter till trots visar studien att det är fullt möjligt att förändringar i brand equity kan ha påverkan på företags förändringar på aktiemarknaden.

Fornell, Mithas, Morgeson III och Krishnan (2006) undersöker samband mellan en högre grad av kundnöjdhet och en högre avkastning. Detta mynnar vidare ut i ett resonemang i huruvida en lägre kundnöjdhet leder till en förhöjd risk på aktiemarknaden. I studien finner man att indexet ACSI (American Customer Satisfaction Index), som tar in kundnöjdhet som parameter i valet av aktier för portföljen, visar på en betydligt bättre avkastning än indexen S&P 500 och Dow Jones under perioden 2000 till 2004. Som tidigare skrivits kan ett högt brand equity innebära att man har högre kundnöjdhet. Studien fann att investeringar baserade på kundnöjdhet inte bara visade sig ge en bättre avkastning, utan även till en lägre risk (Fornell et al., 2006). Dessa resultat går emot teorin om att aktier som genererar högre avkastning också bär med sig högre risker (Fornell et al., 2006). Studien visar att företag med en hög kundnöjdhet är undervärderade och att kundnöjdhet är en parameter som bör prägla värderingen av aktier i högre grad. Trots att kundnöjdhet alltså är en viktig faktor för ett bolags marknadsvärdering är detta inte något analytiker brukar ta med i beräkningar, detta bevisas enligt Fornell et al. (2006) av att nyheter kring kundnöjdhet inte är något som påverkar kursen för aktien.

Hade investerare använt sig av kundnöjdhet som parameter så hade detta uppmuntrat bolagen till att sträva efter en högre kundnöjdhet och därmed skapat en positiv återkopplingsloop (Fornell et al., 2006). Vidare menar Fornell et al. (2006) att genom att koppla ihop detta ickefinansiella mått med de finansiella, kan man gemensamt bidra till säkrare värderingar av aktier, vilket skulle resultera i mindre felplacerat kapital för investerare.

2.6 Brand Equity och aktieprestation under kris

I studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) analyseras börsnedgången 2008. Det framkommer att urvalet av de 50 bolagen, bestående av bolag som fanns på Interbrand och EquiTrends topplistor över företag med högt brand equity, visade en sämre procentuell avkastning än marknaden i stort. I deras urval fanns det en stor andel finansiella bolag som var särskilt utsatta under just denna kris. Om man uteslöt de finansiella bolagen visade det sig att varumärkena presterade bättre än marknaden. Resultaten visade också att det fanns starka signifikanta korrelationer mellan EquiTrend och bättre aktieavkastning, samt lägre risk. Gällande Interbrand däremot är resultaten svagare, och det fanns inte några signifikanta resultat, vare sig gällande avkastning eller risk.

I en artikel från 2021 undersöktes korrelationer mellan stark brand equity och finansiella resultat under Covid-19-nedgången bland publika amerikanskt listade bolag (Huang, Yang & Zhu, 2021). Studien undersökte hur företagen påverkades av pandemin finansiellt, sambandet mellan brand equity och marknadsvärde samt jämförde skillnader i vilka effekter ett varumärke och CSR har på aktiemarknaden under en aktiemarknadskris. För att mäta bolagens prestation på aktiemarknaden mätte de total avkastning, icke förväntad avkastning (*abnormal returns*), systemrisk och idiosynkratisk risk. När de jämförde brand equity utgick de från Interbrands "100 best global brands" och jämförde med data om aktiemarknaden från Centre for Research in Security Prices.

De bolag som fanns med på Interbrands lista visade sig ha högre total och icke förväntad avkastning jämfört med de som inte fanns med, vilket betyder att de bolag med hög brand equity inte föll lika mycket som det genomsnittliga bolaget på aktiemarknaden under nedgången (Huang, Yang & Zhu., 2021). Studien visade även att de företag som fanns på Interbrands lista påvisade lägre finansiell risk med bättre värden för systematisk och idiosynkratisk risk.

I en studie från 2021 (Bajwa, Siddiqui, Eltayeb & Mahmood, 2021) undersöktes trender bland finansiella organisationer under kris. Denna studie granskade dessa företags utveckling i brand equity och visar hur värdet i brand equity på dessa bolag förändrades över tid. Bolagen undersöktes mellan 2001 och 2020. Studien innefattar alltså både kraschen under finanskrisen 2008 och kraschen under Covid-19 2020, och för att mäta bolagens brand equity användes Interbrands "100 best global brands". Resultaten visar att finanssektorn under 2008

sjönk med 15% på brand equity-skalan, medan det genomsnittliga fallet över alla branscher bara var 8%. Under Covid 19-krisen sjönk finanssektorn med 5% på samma skala medan det genomsnittliga fallet från alla sektorer var 6%. Krisen 2008 drabbade finansbranschen hårt medan Covid-19-nedgången inte nödvändigtvis var särskilt hård mot specifikt finansbranschen. Det är således rimligt att Covid-19 krisen inte drabbade finansiella organisationer mer än andra denna gång i aktieprestation, vilket även detta resultat bekräftar.

2.7 Sammanfattning av brand equity och aktieavkastning

I tidigare studier framgår det att det kan finnas ett samband mellan brand equity och prestationer på aktiemarknaden, såväl i normala tider som under kriser. Studierna som har gjorts mäter olika finansiella mått och ställer dem mot externa analysföretags brand equity-mått.

Under finanskrisen 2008 var bankerna de mest utsatta och presterade sämst på aktiemarknaden. Man kan också se i brand equity-mätningar att varumärken i just dessa branscher försvagades mer än andra. Det i sig kan stärka teorin om att brand equity och prestation på aktiemarknaden korrelerar. Under Covid-19-krisen sjönk dessa branscher i paritet med resten av de mätta företagen i brand equity-värde.

Flera av undersökningarna förhåller sig enbart till ett analysverktyg. Det finns ett behov av fler studier, liksom den av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012), som undersöker och granskar likheter och skillnader i utfall av olika modeller för brand equity i förhållande till aktieprestation. Det behöver också göras fler studier i ämnet för att skapa en större förståelse för hur brand equity påverkar företags resultat på aktiemarknaden under kris.

3. Metod

Detta avsnitt behandlar metodik, design, begrepp och data som använts i denna studie.

3.1 Forskningsdesign

Med bakgrund i Easley, Madden och Dunns (2000) ansats gällande replikationsstudier utformades denna studie som en typ 2 replikationsstudie (se kapitel 3.2): en trovärdig replikation av Johansson, Dimofte och Mazvancheryls (2012) studie baserad på finanskrisen 2008. Vi utför replikationsstudien på en annan situation och gör anpassningar där så anses motiverat. Motivet till utförandet av en replikationsstudie grundar sig i avsaknaden av replikationsstudier inom marknadsföring och dess viktiga funktion för att stärka eller förbättra tidigare forskningsresultat (Easley, Madden & Dunn, 2000).

Studien har en deduktiv ansats med hypoteser utvecklade ur teorier kring hur brand equity påverkar aktieavkastning. Detta är således en kvantitativ forskningsstrategi (Bryman & Bell, 2017). Studien utgick från den konsumentbaserade modellen EquiTrend och den finansiellt baserade modellen Interbrand för att kunna värdera bolagens brand equity. Studien utgick således från en positivistiskt epistemologisk position eftersom vi samlade data som vi sedan analyserade på ett så objektivt sätt som möjligt och använde för att granska och pröva de framtagna (deducerade) hypoteserna utifrån det teoretiska underlaget (Bryman & Bell, 2017).

Den insamlade datan analyseras först genom direkt jämförelse mellan utfallen för alla de 33 bolagen och S&P 500. Sedan utförs analys genom regressionsmodeller. Den metoden går ut på att hitta och styrka samband mellan olika variabler. Dessa analyser har vi gjort i SPSS. Modellerna som presenteras är basmodell, både med och utan de båda brand equity-måtten, samt Interbrand och EquiTrend. Brand equity-värde benämns varumärkespoäng när de används som variabler i modellerna.

3.2 Replikationsstudier

Få replikationsstudier blir publicerade, trots det faktum att de flesta forskare är eniga om att denna typ av studie är viktig för en mer breddad och säkerställd kunskap. Inte minst har replikationsstudier en betydande roll för den externa validiteten (Easley, Madden & Dunn, 2000). För att ett experiment ska bli en del av den etablerade vetenskapen menar Easley,

Madden och Dunn (2000) att det först bör bli replikerat av flera forskare. De menar att detta skulle eliminera felaktiga resultat och olika typer av meningsskiljaktigheter.

Easley, Madden och Dunn (2000) menar att en anledning till att få replikationsstudier utförs beror på att incitamenten för forskare att utföra dessa typer av studier är för svaga. Replikationsstudier anses av forskare ofta vara bra, men samtidigt mindre relevant, om de bara bekräftar studierna de replikerar. Om en replikationsstudie däremot skulle få ett resultat som går emot den replikerade studiens resultat, anses replikationsstudien istället vara bristfällig och felaktig. Den replikerade studien ses alltså sällan vara den som har brister i sig, och istället hamnar replikationsstudier i en kategori som är enkel att kritisera (Easley, Madden & Dunn, 2000).

Inom marknadsföring menar Easley Madden och Dunn (2000) att det är mer viktigt med replikationsstudier än inom till exempel vissa naturvetenskapliga forskningsfält där faktorerna är mer konstanta. De menar att marknadsföringsforskning har faktorer som är av högre variabilitet och att människor, som ofta ingår i dataunderlaget för marknadsföring, är komplexa med humörsvängningar vilket innebär att resultaten är mer föränderliga än i andra forskningsfält. På grund av dessa föränderliga faktorer blir det därmed svårare att med säkerhet styrka ett resultat.

På grund av det föränderliga marknadsföringslandskapet kan det vara svårt att göra en strikt replikation av en studie inom marknadsföring. Det finns därför fyra typer av replikationsstudier enligt Easley, Madden och Dunn (2000): typ 0, 1, 2 och 3. Typ 0 ses som en mer eller mindre exakt duplikation av originalstudien där varje steg i forskningsprocessen är precis som i den tidigare studien. Typ 1 är en duplikation av en tidigare studie med en hög tillförlitlighet och så nära man kan komma en exakt replikation. Typ 2 är en nära replikation av en tidigare studie, och typ 3 ses som en modifierad studie baserat på en annan. Typ 0 är ej relevant för marknadsföringsområdet, utan är egentligen bara lämpad för naturvetenskapliga områden medan typ 1, 2 och 3 anses vara applicerbara inom marknadsföringsområdet.

Evanschitzky et al. (2007) uttrycker även i sin studie sitt missnöje med att bara 1,2% av alla studier inom marknadsföring replikeras. Även dessa forskare menar att man bör vara mer kritisk till att använda resultat och slutsatser från marknadsföringstidskrifter på grund av att flera av dem inte har prövats eller replikerats och därmed inte fått sina slutsatser styrkta.

3.3 Urval och avgränsningar

Studien är avgränsad till de två brand equity-modellerna från Interbrand och EquiTrend eftersom studien vi replikerar använder just dessa två modeller. Studien är avgränsad till perioden 3 februari 2020 - 23 mars 2020. Detta motiveras av att återhämtningen efter den branta nedgången kom så omedelbart att en längre tidsperiod hade fångat en för stor del av uppgången, vilket inte är i enlighet med syftet och hypoteserna att mäta aktieprestationerna under marknadsnedgången.

Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) använde S&P 500 och EW S&P 500 för att få fram data över hur marknaden betett sig under finanskrisen 2008. För att denna studie skulle vara jämförbar med deras studie använde vi samma typ av index. Dessa index är etablerade på världsmarknaden och behandlar amerikanska *large cap*-aktier (SP Global, 2021). På S&P 500 fanns 25 av de 33 bolag vi hade i vårt urval av bolag. I studien gjord av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) eliminerade de sin motsvarighet till våra 25 stycken bolag för att mer tydligt kunna ställa index mot sitt urval av bolag. I deras undersökning upptäckte de ingen skillnad gentemot att ha dem med och därför valde vi att inte göra en sådan typ av justering av S&P 500.

Datan från Interbrand och EquiTrend var hämtad från deras respektive rapporter för 2019. Interbrand och EquiTrend listar 100 varumärken vardera och från dessa valde vi ut de bolag som både Interbrand och EquiTrend hade på sina listor. Av dessa tog vi bort företag som ej fanns på den publika aktiemarknaden. Detta kontrollerade vi genom plattformen Börldata, som i sin tur hämtar sin data från Refinitiv (Börldata, 2021). Vi tog även bort företag som ingick i en större koncern och där själva företaget inte utgjorde en större del av koncernens identitet som helhet och där själva bolaget inte har egna aktier på aktiemarknaden. Google är till exempel med även om Google i själva verket är en del i en större koncern. Vi fick därmed ut totalt 33 stycken bolag, vilka studien utgår från.

Aktiedatan för de olika företagen är hämtade från Yahoo Finance. Här är de justerade dagliga slutpriserna hämtade för de respektive bolagen. För att få fram det justerade index för de respektive dagarna hämtade vi data för S&P 500. Även denna data hämtades från Yahoo Finance. Datan är hämtad för att täcka datumen 3 februari till den 23 mars 2020. Vi har även tagit ut data för perioden 11 december 2019 till 31 januari 2020, samma antal

stängningsdagar som perioden för börsfallet. Datan från dessa dagar använder vi för att räkna de oberoende variablerna beta, SMB och HML som vidare användes i regressionerna, detta då syftet var att se om företag som gick in i nedgången med bättre värden på dessa variabler presterade bättre än marknaden. När beta istället används som beroende variabel för att testa H1 används data från perioden 3 februari till 23 mars, det vill säga samma tid då nedgången pågick. Detta eftersom syftet då var att se hur betat påverkades under krisen.

3.4 Metod för datainsamling

Vi använde oss av sekundärdata som är publikt tillgänglig från företag eller institutioner. Sekundärdata från erkända aktörer har fördelen att vara av väldigt hög kvalitet eftersom de har resurserna att säkerställa den (Bryman & Bell, 2017).

3.5 Reliabilitet

För att få studien tillförlitlig är studien utformad för att enkelt kunna replikeras utan att resultaten blir annorlunda (Bryman & Bell, 2017). Detta innebär att vi varit transparenta i vår metodik och tillvägagångssätt. Vi har replikerat på ett trovärdigt sätt genom att lägga oss metodologiskt så nära som möjligt studien vi replikerar. Begrepp beskrivs tydligt och formler samt funktioner beskrivs på ett begripligt sätt. Datan i studien är ej slumpmässigt utvald och därför bör resultaten ej avvika vid replikation. Reliabiliteten är viktigt för studien för att förmedla en hög trovärdighet.

3.6 Validitet

En rapport kan anses valid om empiri och det som mäts i rapporten är relevant för det man avser undersöka (Bryman & Bell, 2017). Studier kring brand equity och aktiemarknaden har skett under en lång tid, och för att göra denna rapport relevant och valid, var material, metod och analys kopplat till andra studier som är relevanta för just denna studie. För att slutsatser ska hänga ihop används relevanta begrepp i korrekta sammanhang. Detta kontrollerade vi genom att studera andra liknande studier i ämnet och använda begrepp och teorier som använts i ämnet.

Vad som kan sägas om populationen i undersökningen påverkar den externa validiteten. Den utvalda populationen baserades på de utvalda företagen som valts ut av de två oberoende företagen Interbrand och EquiTrend som rankat bolagen efter brand equity. Resultaten kan

vara applicerbara för andra bolag på marknaden utöver urvalet. Eftersom studien är en replikationsstudie kan resultaten jämföras med den tidigare studien för att stärka de båda studiernas externa validitet (Bryman & Bell, 2017).

3.7 Begrepp

Nedan följer en genomgång av de mest centrala begreppen som används i studien.

3.7.1 S&P 500

S&P 500 är ett amerikanskt värdeviktat index som inkluderar 500 ledande bolag, och täcker cirka 80% av den tillgängliga amerikanska marknaden (S&P Global, 2021). S&P 500 skapades 1957 och var det första indexet i sitt slag. Idag är det ett ledande index i USA. De största branscherna i S&P 500 är informationsteknologi, hälsovård och konjunkturkänsliga varor och tjänster, som tillsammans utgör 55,7% av indexet (S&P Global, 2021). I och med att S&P 500 är värdeviktat blir vissa företag väldigt stora i indexet, vilket kan innebära att man får en skev bild av hur de mindre företagen har gått. Därför användes också indexet EW S&P 500, som är ett likaviktat S&P 500, i både denna studie och i studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012). Likaviktat index är särskilt bra när marknaden är osäker på prissättningen av aktier, som till exempel under börskrascher (Johansson, Dimofte & Mazvancheryl, 2012). Likaviktat innebär att alla aktier, oavsett marknadsvärde, får samma vikt i indexet.

3.7.2 Ålder

I våra beräkningar använde vi likt Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) ålder som parameter i vår analys. Datan för ålder är hämtad från Yahoo Finance. Åldern uttrycks som antal år företaget existerat. Äldre företag som genomgått kriser tidigare kan anses vara mer stabila än yngre företag, och kan därmed tänkas bete sig annorlunda på aktiemarknaden än de yngre företagen (Johansson, Dimofte & Mazvancheryl, 2012).

3.7.3 Justerat R²

Uträkningen av justerat R² är baserad på hur den beskrivs av Akossou och Palm (2013).

$$R^2 = \frac{SCE_p}{SCE_{tot}}$$

$$\text{Justerat } R^2 = \frac{SCE_p/p}{SCE_{tot}/(n-1)} = 1 - \frac{SCE_{res}/(n-p-1)}{SCE_{tot}/(n-1)}$$

SCE_p Kvadratsummorna för regressionsmodellen

SCE_{tot} Den totala kvadratsumman av korrelationstalet

SCE_{res} Kvadrerade differenser

n Antal observationer

p Antal parametrar i modellen

R² är ett värde som förklarar spridningen av en modells resultat. Om spridningen är stor är också värdet för R² högt (Field, 2018). Det justerade R² tar höjd för antal observationer och parametrar i modellen. Justerat R² är förklaringsgraden av en modell och ett högre värde innebär att modellen passar med datan (Akossou & Palm, 2013).

3.7.4 F-statistik

F-värde är ett mått som undersöker förhållandet mellan effekt och avvikelse i en modell (Field, 2018). Ett F-värde visar sannolikheten för att en, i detta fall, regression är korrekt genom att beakta den genomsnittliga variansen i datapunkterna mot den varians som modellen inte kan förklara (Field, 2018). Ett högt F-värde är synonymt med en mer tillförlitlig modell.

3.7.5 Signifikans

En signifikans, även kallat p-värde, med ett värde om under 0,05 anses vara ett mått för att påvisa korrelationens signifikans (Field, 2018). Detta är inte på något sätt ett tal som avgör huruvida ett påstående är korrekt eller ej, men ett signifikansvärde om 0,05 påvisar en felmarginal om 5% (Field, 2018).

3.7.6 AIC och BIC

AIC och BIC är två metoder för att jämföra regressionsmodeller och se vilken som är mest tillförlitlig. AIC och BIC har i denna studie använts för att jämföra modellerna vid införandet av Interbrand och EquiTrend. Nedan visas formeln för AIC och BIC (Field, 2018).

$$AIC = 2d - 2\ln(L)$$

d Antalet parametrar i modellen

L Den maximerade likelihood funktionen för modellen

$$BIC = \ln(N)d - 2\ln(L)$$

d Antalet parametrar i modellen

L Den maximerade likelihood funktionen för modellen

N Urvalets storlek

De värden man får ut av dessa modeller behöver ställas i relation med motsvarande värden från andra modeller för att se vilken av de valda modellerna som är mest trolig. Ett stort eller litet värde i sig säger inte så mycket om modellens tillförlitlighet, men värdena kan enkelt jämföras där lägst resultat innebär en mer tillförlitlig modell. BIC, till skillnad mot AIC är ett mer lämpligt mått för modeller som innehåller stora urval med färre parametrar (Field, 2018).

3.7.7 Aktiedata

För att räkna ut hur mycket aktiepriserna förändrats för de 33 bolagen under den valda perioden använde vi de justerade slutpriserna för den 23 mars 2020 och den 31 januari 2020. Procentuellt hur en aktie har förändrats under perioden fick vi fram genom formeln:

$$\text{Procentuell förändring} = \frac{\text{Justerat slutpris 2020-03-23}}{\text{Justerat slutpris 2020-01-31}} - 1$$

I undersökningen av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) hämtades data från Compustat. På grund av att Lunds universitet inte har tillgång till denna databas använde vi Yahoo Finance. Aktiedatan är allmän och publik så den bör inte skilja sig åt mellan källorna.

3.7.8 Volatilitet

Volatilitet är ett mått som används för att visa en akties bolagsspecifika risk (Byström, 2020). Aktiens volatilitet är det samma som standardavvikelsen för en akties prisändring på marknaden över tid. En aktie med hög volatilitet, eller standardavvikelse, anses vara mer riskfylld än en med lägre volatilitet (Byström, 2020). I Tabell 1 illustreras volatiliteten för Apple. Hur volatiliteten räknas ut görs genom formeln:

$$\text{Volatilitet} = \sqrt{\text{Var}}$$

Var Variansen på aktiens dagliga stängningspris under perioden.

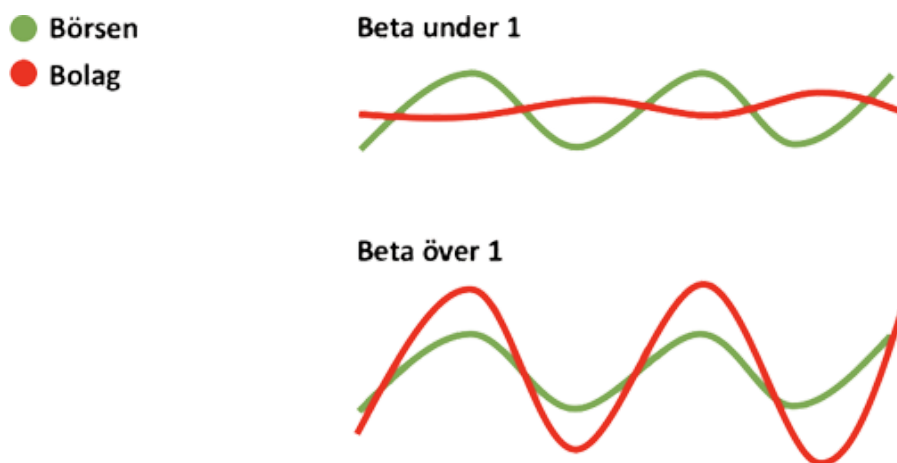
Tabell 1. Exempel på sammanställning av Apples volatilitet

Datum	Daglig procentuell förändring Apple	Varians	Volatilitet
2020-03-23	-2,12%	0,0024	0,049
2020-03-20	-6,35%		
2020-03-19	-0,77%		
2020-03-18	-2,45%		
2020-03-17	4,40%		
2020-03-16	-12,86%		
2020-03-13	11,98%		
2020-03-12	-9,88%		
2020-03-11	-3,47%		
2020-03-10	7,20%		
2020-03-09	-7,91%		
2020-03-06	-1,33%		
2020-03-05	-3,24%		
2020-03-04	4,64%		
2020-03-03	-3,18%		
2020-03-02	9,31%		
2020-02-28	-0,06%		
2020-02-27	-6,54%		
2020-02-26	1,59%		
2020-02-25	-3,39%		
2020-02-24	-4,75%		
2020-02-21	-2,26%		
2020-02-20	-1,03%		
2020-02-19	1,45%		
2020-02-18	-1,83%		
2020-02-14	0,02%		
2020-02-13	-0,71%		
2020-02-12	2,37%		
2020-02-11	-0,60%		
2020-02-10	0,47%		
2020-02-07	-1,36%		
2020-02-06	1,17%		
2020-02-05	0,82%		
2020-02-04	3,30%		
2020-02-03	0		

3.7.9 Betavärde

Betavärde mäter den marknadsmässiga risken hos en aktie (eller ett jämförande index) (Shankar, Ahmad & Kareem, 2021). Detta till skillnad från volatilitet som mäter den bolagsspecifika risken (Byström, 2020). Tillsammans visar dessa två begrepp den totala risken för en aktie.

En aktie med ett högt betavärde går upp mer än marknaden när hela marknaden går upp, men går också ner mer när hela marknaden går ner. Det motsatta gäller för aktier med lågt betavärde. Det finns därmed en koppling mellan marknadsindexet och förändringen i aktievärdet som förklaras med ett betavärde (Figur 3). I många portföljer eftersträvas det under uppgång att ha en portfölj av aktier med högre beta och under nedgång eftersträvas ofta en portfölj av aktier med lägre beta (Shankar, Ahmad & Kareem, 2021).



Figur 3. Illustration av betavärde (Sparsajten, 2021)

För att kunna fastställa betavärdet användes daglig avkastning under den valda perioden på de utvalda bolagen, samt daglig avkastning från de olika jämförande indexen. Vi har utgått från formeln som används av Swensen (2015). Uträkningen görs genom att beräkna kovariansen mellan S&P 500 och de utvalda aktiernas dagliga avkastning. Detta görs enskilt på de utvalda aktierna, vilket ger ett mått på aktiernas prestation relativt till marknaden. Kovariansen divideras med S&P 500 variansen under den utvalda perioden av daglig avkastning. Variansen visar fluktuationer från S&P 500 egna medelvärde.

$$Beta = \frac{Kovarians(S\&P\ 500; Bolag\ X)}{Varians(S\&P\ 500)}$$

Eftersom vi valde att analysera nedgången under Covid-19, bör bolagen med högt brand equity-värde ha ett betavärde $<1,0$, vilket betyder att värdet för dessa aktier har svängt mindre än marknaden under perioden, i enlighet med hypotesen. Har aktien ett betavärde $1,0 \leq$, har denna svängt lika mycket eller mer än marknaden.

3.7.10 Branschförändring, branschbeta och branschvolatilitet

Branschförändring, branschbeta och branschvolatilitet är ett medelvärde av procentuell förändring, betavärde och volatilitet för de respektive företagen för respektive bransch. Våra 33 bolag befinner sig i 21 olika branscher enligt Börldata (2021), vilket innebär att vissa bolag är ensamma i sin bransch, vilket i sin tur innebär att de olika branschmåtten med största sannolikhet starkt kommer korrelera med de respektive värdena för förändring, beta och volatilitet.

3.7.11 Belåningsgrad

Belåningsgrad är uträknat som långsiktiga skulder plus kortsiktiga och övriga skulder dividerat med de totala tillgångarna, i enlighet med hur Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) gör.

$$\text{Belåningsgrad} = \frac{\text{Långsiktiga skulder} + \text{kortsiktiga och övriga skulder}}{\text{Totala tillgångar}}$$

Värdet för skulder och tillgångar har vi hämtat från de 33 bolagens årsrapporter för 2019. Bolag med högre belåningsgrad, bör få en större nedgång av aktiepris under kris till följd av att de tar en större finansiell risk (Broadstock, Chan, Cheng & Wang, 2021).

3.7.12 Fama och French

Fama och French trefaktormodell (Fama & French, 1993) beskriver den dagliga avkastningen för en aktie, men korrigerar för den påverkan som systematiska riskfaktorer har på aktien baserat på vad för typ av företag det är. Till exempel har små företag en högre riskprofil än stora bolag och behöver därför korrigeras för att vara jämförbara med stora bolag. Fama och French trefaktormodell söker att korrigera för tre olika typer av riskfaktorer: skillnaden mellan små och stora bolag (SMB), skillnaden mellan bolag med hög *book-to-market* och låg

dito (HML), och marknadsrisken. Marknadsrisken innebär marknadens dagliga avkastning, korrigerad för den riskfria räntan ($R_m - R_f$).

$$(R_{it} - R_{rf,t}) = \alpha_i + b_i(R_{m,t} - R_{rf,t}) + s_iSMB_t + h_iHML_t + \varepsilon_{it}$$

R_i Aktieavkastning för varumärke i

R_{rf} Riskfria räntan

R_m Marknadsavkastning

SMB (Small minus Big) Skillnaden mellan avkastning för små och stora aktier

HML (High minus Low) Skillnaden mellan avkastning för stora och små book-to-market aktier

i 1, 2, 3, 4, ..., 33 varumärken

t 1, 2, 3, 4, ..., 35 handelsdagar

Data för SMB, HML och riskfri avkastning har vi likt Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) hämtat från Kenneth R. French databas för Fama och French (Kenneth R. French Data Library, 2021). För att få ut de värden vi behöver har vi tagit datan för den dagliga trefaktormodellen. I våra beräkningar av Fama och French trefaktormodell har vi använt data från S&P 500 för att visa värdet för $R_{m,t}$.

3.8 Dataunderlag

Datan för EquiTrend- och Interbrand-värden kommer från motsvarande brand equity-rapport för år 2019, året innan krisen skedde. Detta för att se vilka värderingar företagens varumärken hade innan den finansiella kraschen i början av 2020, vilket är i enlighet med studien vi replikerar. Tabell 2 visar brand equity-värde för samtliga 33 bolag. Tabell 3 visar den insamlade eller sammanställda datan för bolagsvariabler som används i studien.

Tabell 2. Interbrand- och EquiTrendvärde för de 33 bolagen (Interbrand, 2020; The Harris Poll, 2020)

Varumärke	Interbrandvärde		Varumärke	Interbrandvärde	
	(miljarder \$)	EquiTrendvärde		(miljarder \$)	EquiTrendvärde
Adidas	11 992	77,3	J.P. Morgan	19 044	73,6
Amazon	125 263	82,3	Johnson and Johnson	5 720	76,3
American Express	21 629	74,6	McDonald's	45 362	63,7
Apple	234 241	76,4	Microsoft	108 847	79,7
Citigroup	12 697	68,8	Nestlé	9 534	77,1
Coca-Cola	63 365	76,8	Netflix	8 963	77,3
Dell Technologies	9 086	77,1	Nike	32 376	76
Disney	44 352	80,5	Nintendo	5 550	76,9
eBay	12 010	73,1	Pepsi	20 488	74,2
Facebook	39 857	58,1	Shell	5 105	73,2
Ford	14 325	73	Sony	10 514	79,4
General Electric	25 566	75,3	Starbucks	11 798	72,7
Goldman Sachs	11 352	60	Toyota	56 246	75,9
Google	167 713	75,4	UBER	5 714	67,3
Honda	24 422	76	UPS	18 072	79,3
HP	10 891	75,6	VW (Volkswagen)	12 921	70,2
IBM	40 381	74,3			

Tabell 3. Sammanställning av bolagsvariabler (Yahoo Finance, 2021)

Varumärke	Avkastning%	Beta	Volatilitet	Ålder	Skuldsättningsgrad
Adidas	-38,84%	0,59	4,02	1949	69,15
Amazon	-5,27%	0,70	3,35	1994	72,45
American Express	-46,90%	1,36	6,21	1850	88,37
Apple	-27,33%	1,13	2,75	1976	73,27
Citigroup	-52,43%	1,53	6,97	1998	90,06
Dell Technologies	-30,42%	0,98	5,3	1984	99,77
Coca-Cola	-35,13%	0,72	3,56	1892	75,58
Disney	-37,99%	0,95	4,74	1923	58,65
eBay	-21,16%	0,59	3,54	1995	84,21
Facebook	-26,80%	0,94	4,27	2004	24,23
Ford	-54,54%	0,85	4,27	1903	87,15
General Electric	-51,07%	1,16	5,35	1892	88,78
Goldman Sachs	-42,88%	1,28	5,76	1869	90,7
Google	-26,33%	0,90	3,98	1998	23,7
Honda	-22,42%	0,63	2,98	1948	57,81
HP	-35,12%	0,83	4,93	1939	96,44
IBM	-33,38%	0,91	4,15	1911	86,21
J.P. Morgan	-40,29%	1,32	5,88	1823	90,28
Johnson and Johnson	-24,86%	0,70	3,57	1886	62,3
McDonald's	-35,52%	0,90	4,57	1,955	82,72
Microsoft	-21,25%	1,21	5,28	1975	64,29
Nestlé	-15,70%	0,61	2,9	1866	58,68
Netflix	4,40%	0,84	4,27	1997	77,68
Nike	-34,88%	0,84	3,93	1964	61,88
Nintendo	-6,36%	0,51	2,86	1889	16,3
Pepsi	-25,66%	1,04	4,88	1965	81,07
Shell	-49,64%	1,07	6,25	1907	52,89
Sony	-24,62%	0,77	3,58	1946	88,01
Starbucks	-33,02%	1,08	5,07	1971	132,42
Toyota	-21,25%	0,64	3,1	1937	51,3
UBER	-38,28%	0,86	9,21	2009	52,2
UPS	-10,34%	0,79	4,01	1907	94,33
VW (Volkswagen)	-37,38%	0,67	3,99	1937	83,7

4. Resultat och Analys

Vi följde Johansson, Dimofte och Mazvancheryls (2012) tillvägagångssätt i kronologisk ordning för att få fram ett preliminärt resultat. Eftersom det ibland uppstod en viss tvetydighet för vissa delar, vilket beskrivs i berörda områden, har vi mer utförligt förklarat vårt tillvägagångssätt för att skapa transparens.

4.1 Preliminärt resultat

EW S&P 500 föll under vår mätperiod med 36,49%. S&P 500 sjönk under samma period med 30,63%. De 33 bolagen sjönk med 30,38% under samma period, räknat som ett enkelt genomsnitt där alla företag är likaviktade (Tabell 4). Det är en mindre värdeminskning än för de båda S&P 500-indexen. Detta preliminära resultat är därför i enlighet med vår hypotes. Om man istället gör en viktad sammanställning över de 33 bolagen baserat på bolagens marknadsvärde vid ingången för mätperioden (antal utestående aktier vid utgången för kvartal 4 för 2019 * aktiekurs) så sjönk bolagen genomsnittligt med 25,94%. Detta resultat visar på betydligt mindre värdeminskning än både de två S&P 500-indexen och genomsnittet för de 33 likaviktade bolagen. Således överensstämde detta resultat också med vår hypotes.

Tabell 4. Procentuell avkastning för index och de 33 bolagen

Variabel	Avkastning
S&P 500	-30,63%
EW S&P 500	-36,49%
33 bolag likaviktat medelsnitt	-30,38%
<i>Diff. EW S&P 500</i>	<i>6,11%</i>
33 bolag värdeviktat medelsnitt	-25,94%
<i>Diff. S&P 500</i>	<i>4,69%</i>

Vi delade upp bolagen i branscher. Denna uppdelning möjliggjorde undersökning av specifika branschens påverkan på resultatet. Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) menar att branscheffekter på aktiemarknaden ofta mäts genom en så kallad dummyvariabel, men att vid

så små urval som vårt, och där vissa av våra branscher enbart består av ett enda bolag, är det inte lämpligt. Avkastningen för de olika branscherna presenteras i Tabell 5.

Tabell 5. Procentuell avkastning bransch

Bransch	Avkastning Bransch
Detaljhandel	-5,27%
Fritid och Sport	-6,36%
Flygtransport	-10,34%
Livsmedel	-15,70%
Affärs- och IT-System	-21,25%
Internettjänster	-21,63%
Hemelektronik	-24,62%
Läkemedel	-24,86%
Drycker	-30,39%
Datorer och Hårdvara	-30,96%
IT-Konsulter	-33,38%
Bil och Motor	-33,90%
Restaurang och Café	-34,27%
Kläder och Skor	-36,86%
Media och Publicering	-37,99%
Fondförvaltning	-40,29%
Kapitalförvaltning	-42,88%
Kredit och Finansiering	-46,90%
Olja och Gasförsäljning	-49,64%
Industrimaskiner	-51,07%
Banker	-52,43%

Det kan tyckas anmärkningsvärt att detaljhandel presterade bäst eftersom fysiska butiker var påverkade av nedstängningar av samhällen och restriktioner. I själva verket är det enda bolaget i branschen Amazon. Amazon har många affärgrenar men är mest känt som återförsäljare online av fysiska produkter via postombud. I övrigt syns det att 12 branscher presterade bättre än EW S&P 500 och 8 branscher presterade bättre än S&P 500.

Vi räknade nu ut ett viktat (viktat baserat på bolagens marknadsvärde vid ingången för mätperioden) medelvärde av den genomsnittliga avkastningen per dag för de olika branscherna under perioden (se Tabell 6). Utifrån denna data beräknade vi sedan betavärdet gentemot S&P 500.

Tabell 6. Genomsnittlig och viktad avkastning bransch

Genomsnittlig avkastning per dag	Vikt	Beta mot S&P 500	Viktad genomsnittlig avkastning per dag	Bransch
-0,15%	0,05%	0,51	0,00%	Fritid och Sport
-0,45%	2,89%	0,61	-0,01%	Livsmedel
-0,75%	3,76%	0,70	-0,03%	Läkemedel
-0,10%	10,04%	0,70	-0,01%	Detaljhandel
-1,16%	11,63%	0,70	-0,14%	Bil och Motor
-1,23%	1,81%	0,71	-0,02%	Kläder och Skor
-0,74%	0,88%	0,77	-0,01%	Hemelektronik
-0,24%	0,85%	0,79	0,00%	Flygtransport
-0,60%	18,10%	0,83	-0,11%	Internettjänster
-0,95%	4,26%	0,88	-0,04%	Drycker
-1,07%	1,11%	0,91	-0,01%	IT-Konsulter
-1,25%	2,47%	0,95	-0,03%	Media och Publicering
-0,93%	14,07%	0,98	-0,13%	Datorer och Hårdvara
-1,08%	2,51%	0,99	-0,03%	Restaurang och Café
-1,74%	4,21%	1,07	-0,07%	Olja och Gasförsäljning
-1,88%	1,09%	1,16	-0,02%	Industrimaskiner
-0,46%	13,06%	1,21	-0,06%	Affärs- och IT-System
-1,43%	0,80%	1,28	-0,01%	Kapitalförvaltning
-1,29%	3,88%	1,32	-0,05%	Fondförvaltning
-1,60%	1,03%	1,36	-0,02%	Kredit och Finansiering
-1,86%	1,48%	1,53	-0,03%	Banker

För att korrigera för att enskilda företag i respektive bransch var oproportionerligt stora och därmed kraftigt påverkade avkastningen för den särskilda branschen lät vi utesluta var och ett av de 33 företagen, ett i taget när vi beräknade totala medelavkastningen för branscherna. Avkastningen blev då -31,42%. Det vill säga marginellt sämre än avkastningen om -31,00% presenterad innan och utan exkludering. Resultatet ligger i linje med vår hypotes om man jämför med EW S&P 500 som ju sjönk 36,49%. I jämförelse med S&P 500 däremot var

avkastningen marginellt sämre. Skillnaderna är så små att det inte går att dra några betydande slutsatser av det.

4.2 Analys av risk och avkastning

För att korrigera för riskfaktorer specifika för vardera bolag tillämpade vi Fama och French trefaktorsmodell. Denna modell används inom finansanalys för att analysera marknadseffekter på enskilda aktier (Johansson, Dimofte & Mazvancheryl, 2012). Vi använde de 35 dagarna innan nedgången som mätperiod i modellen i enlighet med studien vi replikerade som använde lika många dagar innan krisen som mätperioden för nedgången var. Genom detta fick vi fram en SMB- och HML-koefficient för vardera bolag. De tre koefficienterna, beta, SMB och HML, regresserades sedan under de 35 dagarna själva kraschen pågick. Avkastningen för vardera bolag under kraschen ska naturligt ha varit olika baserat enbart på marknadsfaktorer som berör olika typer av företag, så kallade systematiska marknadsrisker (Johansson Dimofte & Mazvancheryl, 2012), men var i vår modell nu korrigerade till att bli mer jämförbara genom införandet av Fama och French-koefficienterna.

Vi införde varumärkespoängen från EquiTrend och Interbrand en i taget som oberoende variabler i regressionsmodellen. Detta tillät oss att se om enbart de systematiska marknadsriskerna var tillräckliga för att förklara skillnaderna i aktieavkastningen, eller om brand equity faktiskt påverkade.

Nästa steg innebar att föra in ytterligare idiosynkratiska faktorer/oberoende variabler i enlighet med vad Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) gjorde. Vi uteslöt dock kreditvärdighet eftersom den datan inte längre är offentligt tillgänglig för studenter (S&P Global, 2021), och diversifiering eftersom vi inte hade tillgång till databasen (Compustat) som gav den informationen. Valet av faktorer är baserade på vad Rego, Billet och Morgan (2009) anser vara viktiga fundamentala faktorer för finansiell analys (Johansson, Dimofte och Mazvancheryl, 2012). Även en uppdelning av prestation för företagen enligt branscher fördes in i modellen (se Tabell 7).

Tabell 7. Illustration av använda variabler

Idiosynkratiska variabler i studie av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl, 2012)	Idiosynkratiska variabler i denna studie
Interbrandvärde	Interbrandvärde
EquiTrendvärde	EquiTrendvärde
Ålder	Ålder
Belåningsgrad	Belåningsgrad
Kreditvärdighet	
Diversifiering	

4.3 Aktieavkastning och brand equity-värde

Som synes i Tabell 8 fick vi inga signifikanta resultat när vi använde de systematiska riskskoefficienterna som prediktorer (beta, SMB och HML) för aktieavkastningen av de 33 företagen. När vi förde in brand equity-värde som prediktorer fick vi ett signifikant utfall i en av modellerna: varumärkespoäng i EquiTrends regressionsmodell.

Tabell 8. Fyra regressionsmodeller av aktieavkastning (N=33)

Beroende variabel	Procentuell avkastning 3 feb - 23 mar. 2020			
Oberoende	Estimerad standardiserad koefficient (sig.)			
Variabler	Basmodell (utan)	Basmodell (med båda)	Interbrand	EquiTrend
Beta	-0,235 (0,202)	-0,178 (0,343)	-0,276 (0,143)	-0,149 (0,402)
SMB	-0,304 (0,644)	-0,109 (0,882)	0,101 (0,893)	-0,322 (0,605)
HML	-0,190 (0,744)	-0,038 (0,958)	0,184 (0,803)	-0,238 (0,703)
Varumärkespoäng			0,230 (0,276)	0,367 (0,044)
Justerat R ²	-0,023	0,063	-0,014	0,086
AIC	273,194	271,934	273,769	270,343
BIC	280,677	282,41	282,748	279,322
F			0,886	1,749
P			0,485	0,167

Justerat R² förbättrades lite vid införandet av EquiTrend men var fortfarande lågt, medan det fortfarande var negativt vid införandet av Interbrandvärde. Basmodellen (med båda) visade också upp ett lågt justerat R² medan basmodell (utan) visade ett värde om -0,023. AIC och

BIC visade bäst resultat för EquiTrendmodellen vilket vi tolkar positivt eftersom detta indikerar att EquiTrend faktiskt har haft en positiv inverkan på avkastningen (mindre dålig avkastning).

Trots att justerat R^2 var lågt stärktes alltså hypotesen (H3) om vi använde EquiTrendvärde, men avfärdades om Interbrandvärdet användes. Nästa steg innebar, som beskrivet i tillvägagångsätt, införandet av idiosynkratiska variabler samt prestationen enligt branschuppdelning (Tabell 9).

Tabell 9: Fyra förlängda regressionsmodeller av aktieavkastning (N=33)

Beroende variabel	Procentuell avkastning 3 feb. - 23 mar. 2020			
Oberoende	Estimerad standardiserad koefficient (sig.)			
Variabler	Basmodell (utan)	Basmodell (med båda)	Interbrand	EquiTrend
Beta	0,043 (0,705)	0,073 (0,533)	0,030 (0,796)	0,070 (0,525)
SMB	0,402 (0,334)	0,376 (0,409)	0,493 (0,291)	0,394 (0,325)
HML	0,452 (0,281)	0,418 (0,353)	0,534 (0,248)	0,435 (0,280)
Branschförändring	0,863 (<0,001)	0,797 (<0,001)	0,859 (<0,001)	0,798 (<0,001)
Ålder	-0,030 (0,785)	-0,061 (0,597)	-0,016 (0,891)	-0,057 (0,590)
Belåningsgrad	-0,023 (0,846)	-0,055 (0,644)	-0,018 (0,882)	-0,053 (0,644)
Varumärkespoäng			0,061 (0,641)	0,193 (0,086)
Justerat R^2	0,658	0,671	0,647	0,684
AIC	239,488	239,51	241,195	237,521
BIC	251,46	254,475	254,667	250,99
F			9,379	10,904
p			<0,001	<0,001

Varumärkespoäng blev här mindre viktigt som förklarande variabler för både Interbrand och EquiTrend och signifikansen försämrades, i synnerhet vid införandet av Interbrandvärde. EquiTrend hade nu ett signifikansvärde om 0,086 och en standardkoefficient om 0,193, vilket dock fortfarande var intressant och i linje med hypotesen, men med ökad osäkerhet jämfört med regressionerna från Tabell 8. Justerat R^2 för basmodell (utan) och Interbrand ökade rejält och kom nu upp över 0,647 i båda modellerna. För basmodell (med båda) ökade den lite

grann och för EquiTrend sänktes den lite, även om värdena fortfarande var på en relativt hög nivå (0,684). AIC och BIC talade fortfarande för EquiTrend som mest sannolika modell.

Branschförändring var en väldigt viktig faktor för att förklara procentuell avkastning, korrelationen var väldigt hög i samtliga modeller med nära noll i signifikansvärde. Ålder hade ingen påverkan och var inte signifikant. Det är rimligt med tanke på krisens karaktär där de företag som har internetbaserade affärsmodeller kan ha påverkats mindre - dessa bolag kan vara både äldre och yngre. Belåningsgraden var inte heller signifikant och hade liten påverkan på hur aktierna presterat i avkastning. Detta är intressant eftersom bolag med hög belåning har en större finansiell risk, vilket snarare borde avskräcka investerare från att investera i dem om man är rädd för en marknadsnedgång.

Med tanke på att modellerna (Tabell 9) var så kraftigt påverkade av branschförändringen som faktor valde vi att göra samma regressionsanalys igen men utan branschförändring som oberoende variabel. Detta är en korrigering som inte Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) gjorde, men motiveras av att vi fick helt andra resultat. Att branschförändring starkt korrelerar med aktieavkastning är naturligt eftersom de ju innehåller samma bolag som de aktieavkastningen baseras på, detta motiverar också borttagandet av variabeln. Vi ansåg dessutom det finnas en icke fullständig metodbeskrivning för beräkandet av branschförändring i studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012). I Tabell 10 visas resultatet från denna korrigering.

Tabell 10. Fyra förlängda regressionsmodeller av aktieavkastning (N=33)

Beroende variabel		Procentuell avkastning 3 feb. - 23 mar. 2020			
Oberoende		Estimerad standardiserad koefficient (sig.)			
Variabler	Basmodell (utan)	Basmodell (med båda)	Interbrand	EquiTrend	
Beta	-0,215 (0,236)	-0,109 (0,549)	-0,238 (0,205)	-0,117 (0,491)	
SMB	0,111 (0,872)	0,090 (0,900)	0,310 (0,689)	0,825 (0,141)	
HML	0,243 (0,727)	0,195 (0,785)	0,422 (0,581)	0,241 (0,706)	
Ålder	-0,230 (0,204)	-0,265 (0,143)	-0,197 (0,300)	-0,256 (0,128)	
Belåningsgrad	-0,240 (0,218)	-0,274 (0,143)	-0,227 (0,253)	-0,269 (0,137)	
Varumärkespoäng			0,131 (0,549)	0,404 (0,022)	
Justerat R ²	0,03	0,148	0,007	0,18	
AIC	273,081	270,255	274,618	268,288	
BIC	283,557	283,723	286,59	280,26	
F			1,038	2,174	
p			0,424	0,079	

Vid införandet av Interbrand (Tabell 10) såg vi ett positivt samband med procentuell avkastning, men ej signifikant. Vid införandet av EquiTrend (Tabell 10) i modellen såg vi däremot ett starkt och signifikant samband, vilket betyder att en högre värdering av EquiTrend även betydde en bättre procentuell avkastning under börskraschen. Modellerna fick betydligt lägre justerat R² än när branschförändring var med i modellerna. EquiTrend fick högst R² jämfört med de andra modellerna vilket visar att detta är en bättre förklarande modell.

AIC och BIC visade även att EquiTrend var den bästa modellen av de två. Förklaringsgraden (F) var betydligt bättre för EquiTrend än Interbrand men ej signifikant, detta kan förklaras av det brus övriga variabler skapade, där inga direkt starka kopplingar funnits. Detta innebär för modellen att vissa variabler skapar större osäkerhet och att det kan finnas andra bättre förklarande variabler som inte används i denna analys.

4.4 Volatilitet och brand equity-värde

För att gå vidare i vår analys redogjorde vi för hur bolagens varumärkesstyrka påverkade aktiens volatilitet (Tabell 11). Hypotesen innebär att företag med högt brand equity borde ha lägre volatilitet än marknadsgenomsnittet. För S&P 500 var volatiliteten under perioden

4,18% och 4,22% för EW S&P 500. Anmärkningsvärt var att de 33 utvalda bolagen visade en högre volatilitet än marknaden: 4,53%. Den genomsnittliga volatiliteten för de 21 branscherna var 4,61%, vilket var högre än marknaden, men även högre än snittet för de 33 bolagen. Detta går alltså emot hypotesen.

Tabell 11. Fyra regressionsmodeller av aktieprisvolatilitet (N=33)

Beroende variabel	Aktieprisvolatilitet 3 feb. - 23 mar. 2020			
Oberoende	Estimerad standardiserad koefficient (sig.)			
Variabler	Basmodell (utan)	Basmodell (med båda)	Interbrand	EquiTrend
Branschvolatilitet	0,699 (<0,001)	0,684 (<0,001)	0,701 (<0,001)	0,642 (<0,001)
Ålder	-0,042 (0,748)	-0,128 (0,325)	-0,133 (0,294)	-0,035 (0,788)
Belåningsgrad	0,085 (0,527)	0,021 (0,874)	0,014 (0,912)	0,100 (0,458)
Varumärkespoäng			-0,323 (0,017)	-0,131 (0,367)
Justerat R ²	0,473	0,541	0,556	0,47
AIC	98,708	95,79	93,877	99,731
BIC	106,191	106,266	102,856	108,71
F			11,017	8,088
p			<0,001	<0,001

Modellerna visade ett negativt och signifikant samband för Interbrand, vilket betyder att Interbrand var den mest tillförlitliga modellen för att förklara volatiliteten på aktierna under den valda perioden. Det justerade R² indikerar att Interbrand är den bättre modellen. Även AIC och BIC visar att Interbrandmodellen är bättre lämpad än EquiTrendmodellen. Det finns även en stark förklaringsgrad (F) för de båda modellerna.

Precis som i modellerna för avkastning (Tabell 9) påverkade branschfaktorn (branschvolatilitet) modellerna kraftigt. Eftersom branschvolatiliteten redan speglas i de enskilda bolagens volatiliteter tog vi ut den variabeln för att undvika brus bland övriga variabler (Tabell 12). Att branschvolatilitet korrelerar starkt ter sig också logiskt då den består av aktierna i den beroende variabeln.

Tabell 12. Fyra regressionsmodeller av aktieprisvolatilitet (N=33)

Beroende variabel		Aktieprisvolatilitet 3 feb. - 23 mar. 2020			
Oberoende		Estimerad standardiserad koefficient (sig.)			
Variabler	Basmodell (utan)	Basmodell (med båda)	Interbrand	EquiTrend	
Ålder	-0,083 (0,647)	-0,118 (0,502)	-0,172 (0,359)	-0,052 (0,756)	
Belåningsgrad	0,229 (0,211)	0,191 (0,269)	0,159 (0,379)	0,241 (0,157)	
Varumärkespoäng			-0,319 (0,097)	-0,402 (0,021)	
Justerat R ²	-0,008	0,147	0,053	0,134	
AIC	199,222	115,416	118,032	115,09	
BIC	125,208	124,395	125,515	122,572	
F			1,596	2,647	
p			0,212	0,068	

När vi tog ut branschvolatiliteten såg vi ett negativt samband mellan EquiTrend och aktieprisets volatilitet, som var signifikant (0,021). Detta innebar att högre varumärkespoäng i EquiTrend innebar lägre volatilitet för aktien, i enlighet med hypotesen. Vi såg även detta samband för Interbrand, även om resultatet inte var signifikant (0,097). Vi såg även att införandet av EquiTrend som variabel förbättrade modellens justerade R² i jämförelse med när Interbrand infördes. Även AIC och BIC visade att EquiTrendmodellen är mer sannolik än Interbrand. Uttagandet av branschvolatiliteten förändrade alltså resultatet från att vara till Interbrandmodellens fördel, till att bli till EquiTrendsmodellen fördel.

4.5 Betavärde och brand equity-värde

För att undersöka och se huruvida vår hypotes om att varumärken med höga brand equity-värden agerar mer stabilt än andra varumärken stämde, kartlade vi de utvalda bolagens betavärden för de 35 dagar krisen ägde rum. Det genomsnittliga betat för de 33 utvalda bolagen hade ett värde om betavärde 0,91. Mätte man medianvärden för betavärdena för de utvalda bolagen fick man på ett värde om betavärde om 0,86. Bland de utvalda bolagen stod Citigroup ut med ett betavärde om betavärde om 1,53. Räknar man inte med detta bolag i den genomsnittliga uträkningen fick man ett genomsnittligt betavärde om betavärde om 0,88, mer i paritet med medianvärdet. Resultatet talar alltså för hypotesen om att företag med hög brand equity har lägre betavärde än marknadsgenomsnittet.

Tabell 13. Fyra regressionsmodeller av betavärdet hos varumärkena (N=33)

Beroende variabel	Betavärde (Bolag mot marknad) 3 feb. - 23 mar. 2020			
Oberoende	Estimerad standardiserad koefficient (sig.)			
Variabler	Basmodell (utan)	Basmodell (med båda)	Interbrand	EquiTrend
Branschbeta	0,952 (<0,001)	0,903 (<0,001)	0,936 (<0,001)	0,937 (<0,001)
Ålder	-0,040 (0,561)	-0,001 (0,994)	-0,017 (0,813)	-0,036 (0,611)
Belåningsgrad	-0,034 (0,646)	0,010 (0,901)	-0,012 (0,881)	-0,027 (0,723)
Varumärkespoäng			0,076 (0,311)	-0,038 (0,610)
Justerat R ²	0,856	0,856	0,856	0,852
AIC	-56,138	-54,457	-55,367	-54,451
BIC	-48,656	-43,981	-46,388	-45,472
F			48,587	47,064
p			<0,001	<0,001

När vi i våra regressioner (Tabell 13) undersökte samband mellan betavärde och Interbrand respektive EquiTrend, var resultaten inte lika tydliga. Koefficienterna var båda relativt nära noll och de båda hade en hög signifikans, vilket tyder på att det inte fanns ett giltigt orsakssamband mellan goda resultat hos Interbrand respektive EquiTrend, och låga betavärden. Dock återstod det faktum att de utvalda bolagen hade ett tydligt lägre betavärde än betavärde om 1,0, och att höga nivåer av brand equity visst genererade lägre svängningar på marknaden. Att det inte gav mer signifikanta resultat i våra resultat kan snarare bero på att de utvalda bolagen hade, relativt marknaden, höga brand equity-värden, och att skillnaderna mellan det bästa varumärket och det 33:e bästa (sämsta i listan) varumärket inte skiljde sig nämnvärt i svängningar på aktiemarknaden.

För att se huruvida faktorer som ålder och belåningsgrad påverkade de utvalda varumärkenas betavärden lade vi även in dessa variabler i vår regression. I resultaten ser man att inte heller dessa variabler är signifikanta för att hitta samband. Även dessa koefficienter var relativt låga, och signifikansen var så pass hög att de ej kan användas för att bevisa samband.

Det justerade R² var högt på samtliga modeller. Även F-värdet för samtliga modeller visar att regressionen hade en hög signifikans. Detta kan förmodligen förklaras av de väldigt höga korrelationskoefficienterna och signifikanta värdena för branschbetat.

Även i dessa modeller (Tabell 13) påverkade branschvariabeln modellerna mycket. Värdena för branschbeta bygger på betavärdena för de enskilda bolagen och har därför en naturligt hög korrelation med den beroende variabeln. Således tog vi även här bort branschvariabeln (branschbeta) för att minska brus och försämring av övriga variabler i resultatet. Resultatet av denna korrigering syns i Tabell 14.

Tabell 14. Fyra regressionsmodeller av betavärdet hos varumärkena (N=33)

Beroende variabel	Betavärde (Bolag mot marknad) 3 feb. - 23 mar. 2020			
Oberoende	Estimerad standardiserad koefficient (sig.)			
Variabler	Basmodell (utan)	Basmodell (med båda)	Interbrand	EquiTrend
Ålder	0,055 (0,749)	0,191 (0,247)	0,126 (0,480)	0,080 (0,626)
Belåningsgrad	-0,034 (0,646)	0,451 (0,008)	0,413 (0,024)	0,368 (0,031)
Varumärkespoäng			0,251 (0,175)	-0,329 (0,051)
Justerat R ²	0,078	0,26	0,106	0,165
AIC	4,186	1,898	4,058	1,795
BIC	10,172	7,646	11,54	9,278
F			2,267	3,114
p			0,102	0,041

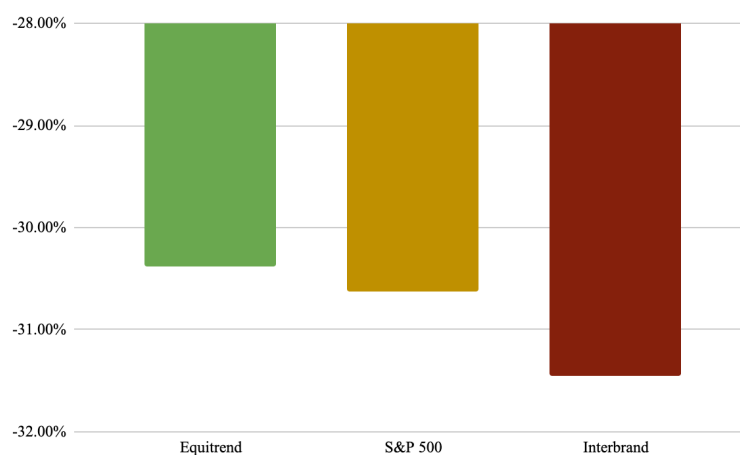
Efter att ha plockat bort branschvariabeln ur regressionen blev signifikansen betydligt lägre än med branschbeta som oberoende variabel, även om värdet fortfarande var relativt högt. F-värdet var på både Interbrand och EquiTrend betydligt högre än 1, även om EquiTrend visade på ett mer trovärdigt resultat i både F och p-värde. Man ser också att det justerade R² i Interbrand var lägre än för EquiTrend, vilket visar att EquiTrend visar mer trovärdiga resultat än Interbrand. Varumärkespoängen för EquiTrend visade ett koefficientvärde om -0,329 med en signifikans om 0,051. Denna uträkning visar att ett högt värde i EquiTrend genererade ett lägre betavärde, något som stärker vår hypotes. Interbrand går emot hypotesen med en korrelationskoefficient på 0,251 och signifikans på 0,175.

Likt regressionen med branschbeta (Tabell 13) tycks det inte finnas ett samband mellan ålder och betavärde under Covid-19-nedgången. Vad som däremot skiljer sig är belåningsgraden i modellerna utan branschbeta, som i både regressionen med Interbrand och EquiTrend visade signifikanta korrelationer med betavärdet, vilket betyder att en högre belåningsgrad innebar ett högre betavärde. Signifikansen för belåningsgraden var låga i regressionerna för både

Interbrand och EquiTrend. Tar man däremot bort Interbrand och EquiTrend från modellerna faller signifikansen kraftigt för belåningsgrad. Utan dessa två variabler, tycks belåningsgrad inte påvisa korrelation med betavärdet.

4.6 EquiTrend ställt mot Interbrand

I regressionsmodellerna visade sig införandet av EquiTrend genomgående ha en positiv påverkan på modellerna, detta till skillnad från Interbrand som visade på liknande eller sämre resultat än basmodellerna. För att vidare kunna bekräfta detta faktum valde vi att titta på EquiTrends och Interbrands 50 bästa bolag separat för att kunna jämföra med varandra och med marknaden (Tabell 15). Eftersom EquiTrend påvisar bättre resultat i vår studie, bör en portfölj bestående av enbart bolagen på EquiTrends lista vara starkare än enbart Interbrand och marknaden. Skulle de vara så att något företag inte är börsnoterat tas nästa bolag i ordningsföljden in för att uppnå ett totalt urval om 50 bolag. Resultaten visar att EquiTrends 50 starkaste varumärken föll med -30,38% medan Interbrands föll -31,46%. Detta styrker resultatet vi fann i regressionsanalyserna, det vill säga att bolag med högt EquiTrendvärde presterar bättre än bolag med högt Interbrandvärde under nedgången. S&P 500 sjönk med -30,63% under perioden, detta är sämre än EquiTrend men bättre än Interbrand. EquiTrend presterar alltså bättre än marknaden medan Interbrand presterar sämre (Figur 4).



Figur 4. Jämförelse av portföljer

Tabell 15. Avkastning för EquiTrend och Interbrands 50 högst värderade bolag

EquiTrend topp 50	Förändring	Interbrand topp 50	Förändring
Amazon	-5,27%	Apple	-27,33%
Walt Disney	-37,99%	Google	-26,33%
Samsung	-24,65%	Amazon	-5,27%
Procter & Gamble	-21,60%	Microsoft	-21,25%
Microsoft	-18,93%	Coca cola	-35,13%
Sony	-24,62%	Samsung	-24,65%
UPS	-10,34%	Toyota	-21,25%
The Home Depot	-28,33%	Mcdonalds	-35,52%
Kraft Heinz	-27,67%	Disney	-37,99%
LG	-39,62%	Bmw	-38,15%
USAA	-33,73%	IBM	-33,38%
Costco	-6,35%	Intel	-22,06%
Boeing	-66,62%	Facebook	-26,80%
Lowe's	-41,67%	Cisco	-24,72%
Kroger	16,38%	Nike	-34,88%
Netflix	4,40%	Louis Vuitton	-21,23%
Unilever	-24,78%	Oracle	-15,75%
Adidas	-38,84%	General Electric	-51,07%
Nestle	-15,70%	SAP	-24,81%
Dell	-30,42%	Honda	-22,42%
Nintendo	-6,36%	American Express	-46,90%
Coca-Cola	-35,13%	Pepsi	-25,66%
Apple	-27,33%	JP Morgan	-40,29%
Johnson & Johnson	-24,86%	UPS	-10,34%
Best Buy	-39,60%	Hermes	-63,65%
Nike	-34,88%	HM	-48,61%
Honda	-22,42%	Accenture	-29,98%
Toyota	-20,25%	Ford	-54,54%
Kohl's	-68,25%	Hyundai	-45,30%
HP	-35,12%	Adobe	-12,49%
Walgreens	-13,49%	Volkswagen	-37,38%
Google	-26,33%	Citigroup	-52,43%
Tesla	-33,24%	Allianz	-38,97%
General Electric	-51,07%	eBay	-21,16%
Under Armour	-60,24%	Adidas	-38,84%
Berkshire Hathaway	-27,76%	Axa	-44,14%
Nordstrom	-57,10%	HSBC	-20,12%
American Express	-46,90%	Starbucks	-33,02%
CVS	-21,72%	Philips	-27,06%
IBM	-33,38%	Porsche	-49,36%
Pepsi	-25,66%	Loreal	-12,43%
Electronic Arts	-11,54%	Nissan	-37,79%

JP Morgan	-40,29%	Goldman Sachs	-42,88%
21st Century Fox	-45,06%	HP	-35,12%
Southwest Airlines	-38,42%	Visa	-31,68%
Allstate	-37,92%	Sony	-24,62%
Shell	-49,64%	Kelloggs	-20,73%
eBay	-21,16%	Siemens	-38,70%
Ford	-54,54%	Danone	-22,89%
Starbucks	-33,02%	Nestlé	-15,70%
Medelsnitt	-30,38%		-31,46%

5. Diskussion och Slutsatser

Genom vår studie så stärks slutsatsen framförd av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) att bolag med högt EquiTrendvärde presterar bättre på aktiemarknaden under kriser, och att bolag med högt Interbrandvärde förmodligen inte presterar bättre än marknaden under kriser. Genom vår studie har vi bidragit med en replikationsstudie vilket bidrar till ökad reliabilitet och extern validitet (Easley, Madden & Dunn, 2000) till forskningen som behandlar starka varumärkens prestation på aktiemarknaden under kriser. Studien har bidragit till ökad generaliserbarhet och slutsatserna kring starka varumärkens aktieprestation kan användas med större säkerhet.

5.1 Diskussion

Resultaten i studien visar att det finns stöd för H1 (betavärde) och H3 (avkastning) i att företag med högt brand equity presterat bättre än marknaden under Covid-19-nedgången. Volatiliteten för de 33 företagen var lite högre än för marknaden medan betavärdet var lägre. När vi införde fler variabler såg vi dock att det främst var EquiTrend som visade samband till aktieprisavkastning, lågt beta och även lägre volatilitet. För Interbrand är det inte statistiskt säkerställt att det finns ett samband även om vissa resultat låg i rätt riktning.

Alla ekonomiska kriser har sin egen karaktär och de kan ha olika orsaker och verkan. Vi är därför försiktiga med att dra slutsatser om vilken inverkan brand equity har på alla ekonomiska kriser. Med större säkerhet kan vi dock dra slutsatser om brand equity och hur det har påverkat de två senaste stora ekonomiska kriserna tack vare att vår studie och den gjord av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) fick en del liknande resultat.

5.1.1 Hypotes 1 - Betavärde och brand equity

I våra preliminära resultat där hela listan på 33 bolag mäts rakt av utan korrigeringar finner vi samband mellan brand equity-värden och betavärden. De 33 utvalda företag hade under de 35 utvalda dagarna ett genomsnittligt betavärde om 0,91, vilket är lägre än marknadsbetat om 1. För att förtydliga, i teorin bör detta innebära att om marknaden en dag faller 10%, faller våra 33 bolag endast med 9,10%. Detta går i linje med vår hypotes om att varumärken med högt brand equity har ett betavärde under 1 under Covid-19-nedgången. I vårt resultat stack Citigroup ut med ett betavärde om 1,53. Tar man bort detta företag från vårt urval blir det genomsnittliga betavärde om 0,86 för de kvarvarande 32 bolagen.

Efter att ha undersökt andra variabelers påverkan på våra 33 bolag kunde man se signifikanta samband mellan ett starkt värde i EquiTrend och betavärde. Det vi fann var ett negativt, signifikant samband mellan EquiTrend och beta (koefficient $-0,329$, $p = 0,051$) vilket betyder att ett högt EquiTrendvärde innebär ett lägre betavärde. Detta samband fanns inte hos Interbrand. Det är således enbart starka EquiTrendvärden som ligger i linje med hypotesen.

I studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) stärktes hypotesen kring betavärden när man exkluderade finansbolagen. Finanskrisen karaktäriserades av att finansbranschen var särskilt utsatt, och efter att Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) exkluderat sina 8 finansiella varumärken, hade övriga varumärken ett betavärde om 0,93. Innan exkluderingen av finansbolagen hade de 50 varumärkena ett genomsnittligt betavärde om 1,04, det vill säga inte i linje med hypotesen. Finansbolagen hade ett genomsnittligt betavärde om 1,61. I vårt urval har vi inte exkluderat någon bransch eftersom det inte fanns en särskild bransch som var särskilt utsatt framför andra. Istället fanns det osäkerhet inom flera olika branscher och typer av företag på grund av pandemins konsekvenser. Man kan dock se att de av de 33 bolagen som har finansiell karaktär har drabbats hårdare rent aktiekursmässigt (tillsammans med vissa andra branscher) än marknaden även denna kris. Intressant är att betavärdena under Covid-19-nedgången från vår studie inte skiljer sig allt för mycket med resultaten från finanskrisen 2008, efter att finansbolagen exkluderats.

En intressant likhet är också att betavärdena under Covid-19-nedgången och finanskrisen visar liknande tendenser i regressionsmodellerna. I studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) visar resultaten att även under finanskrisen 2008 korrelerade höga varumärkespoäng på EquiTrendskalan med lägre betavärden, med god signifikans. Samtidigt som höga varumärkespoäng på Interbrandskalen tycks korrelera med högre betavärden, utan god signifikans.

I både vår studie och i studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) framkommer det att en hög skuldsättningsgrad korrelerar med högre betavärde. Detta är inte orimligt med tanke på att högre belåningsgrad innebär att man ökar den finansiella risken i bolagen vilket i sin tur borde visa sig på aktiemarknaden i form av ökad risk.

En skillnad i vår studies resultat jämfört med studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) är i hur regressionerna reagerar på införandet av företagens ålder. I studien av finanskrisen 2008 (Johansson, Dimofte & Mazvancheryl, 2012) var signifikanserna för ålder som förklarande variabler till betavärde väldigt låga och korrelationen starkt negativ (koefficienter för de tre modellerna: 0,519, 0,531 och 0,500). Vårt resultat visar tvärtom att det inte finns ett signifikant samband. Vi tror att skillnaden kan bero på de båda krisernas olika karaktär. Under finanskrisen upplevdes troligen äldre företag som trygga medan yngre upplevdes som osäkra, vilket även framfördes av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012). I Covid-19-nedgången däremot kan många yngre bolag ha varit mer digitala i sina affärsmodeller och därför upplevts som mindre riskfyllda när restriktionerna infördes. Inte heller borde ett företags ålder inverka nämnvärt huruvida man drabbats av problem med import eller export.

I studien av Madden och Fournier (2002) visar sig betavärdena för Interbrands topp 100 bolag över tid vara på en liknande nivå som de var enligt vår studie under Covid-19-nedgången. Vilket kan tala för att bolag med starka varumärken rör sig ungefär på samma sätt i förhållande till marknaden, oavsett om man befinner sig i kris eller ej.

5.1.2 Hypotes 2 - Volatilitet och brand equity

Vårt resultat visade sig preliminärt gå emot H2 då de 33 företagen på vår lista visade högre volatilitet än marknaden. Skillnaden var väldigt liten dock, som mest 0,35 procentenheter. Studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) visade på betydligt större skillnad med 1,45 procentenheter mellan S&P 500 (4,07%) och deras 50 stycken utvalda bolag (5,52%). Vårt resultat för H2 ligger i linje med deras resultat, som alltså också gick emot hypotesen. Resultaten av regressionsmodellerna visade att ju högre Interbrandvärde, desto lägre volatilitet. Motsvarande samband fanns inte mellan volatilitet och EquiTrend (obefintlig signifikans). Detta går rakt emot resultatet som Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) fann där det framgick att ju högre EquiTrendvärde desto lägre volatilitet - och där motsvarande samband inte fanns för Interbrand (för dålig signifikans).

När vi korrigerade regressionsmodellen genom att ta ut branschvolatilitet som oberoende variabel fick vi dock ett resultat precis i linje med vad Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) fick: EquiTrendvärde visar på lägre volatilitet och Interbrandvärde visar på ökad volatilitet. Orsaken till skiftet är förmodligen att branschvolatilitetsvariabeln skapade ett för

stort brus i vår modell. Den var väldigt starkt korrelerad med bolagsvolatiliteten ($p = 0$). Detta är rimligt eftersom de båda bestod av samma enskilda bolag. Detta skapar en viss osäkerhet kring metoden; Varför fick inte Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) samma utfall när de inkluderade branschvolatilitet som oberoende variabel? Möjligtvis finns det en metodologisk skillnad mellan de båda studierna och detta bör tas i beaktande vad det gäller bedömandet av validiteten för studierna.

Vår bedömning är att det är rimligt att utesluta branschvolatilitet som oberoende variabel eftersom den i sin egenskap av att bestå av samma företag som de utvalda bolagen inte tillför något och påverkar modellen negativt. Därmed är vår slutsats att hypotesen stärks om man utgår från EquiTrendvärde, men inte av Interbrandvärde. Vilket ligger i linje med Johansson, Dimofte och Mazvancheryls (2012) artikel. Detta leder till frågan: vad hade hänt om Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) hade uteslutit branschvolatilitet som oberoende variabel i sina regressioner? Hade resultatet bestått eller förändrats? Detta skapar en osäkerhet i jämförelsen med deras studie.

5.1.3 Hypotes 3 - Aktieavkastning och brand equity

Det preliminära resultatet bekräftade hypotesen om vi utgick från de 33 bolagens viktade avkastning. De 33 bolagen värdeviktade hade alltså minskat mindre i aktiepris än S&P 500 (värdeviktat) och EW S&P 500 (likaviktat). Jämförde man de 33 bolagen likaviktade mot S&P 500 var skillnaden dock marginell. Johansson, Dimofte och Mazvancheryls (2012) resultat visade att deras 50 bolag hade sjunkit mer än marknaden under krisen, vilket går emot H3. När de plockade ut finansiella företag från sin lista fick de däremot ett resultat i linje med H3. Detta visar vilken tyngd de finansiella bolagen hade under finanskrisen.

De första regressionsmodellerna visade enbart att EquiTrendvärde är en signifikant variabel som korrelerar med lägre procentuell nedgång under krisen. Interbrand visade visserligen på korrelation, men signifikansen var alldeles för dålig. Så är även fallet för Johansson, Dimofte och Mazvancheryls (2012) modeller.

I den utökade regressionsmodellen där vi tog med branschförändring, ålder och belåningsgrad låg resultaten i linje med hypotesen men de var inte längre signifikanta. Enligt samma resonemang som när vi korrigerade för branschbeta ansåg vi det vara lämpligt att ta bort branschförändring. I de utökade regressionsmodellerna utan den oberoende variabeln

branschförändring finns ett samband mellan EquiTrendvärde och minskad procentuell nedgång i aktiekursen som är signifikant, alltså i linje med hypotesen. Inte heller i denna hypotesprövning kan vi se att Interbrandvärde har ett samband med aktieprestation. Detta är också i linje med vad Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) kom fram till i sin studie. I den utökade regressionsmodellen, likt som i den första regressionsmodellen, såg vi en relativt låg förklaringsgrad (lågt F-värde). Detta betyder att de oberoende variablerna vi har i modellerna inte med statistisk säkerhet förklarar den beroende variabeln, i detta fallet procentuell avkastning. Därmed bör det finnas ytterligare variabler som bättre förklarar avkastningen vilket är något som bör testas ytterligare i vidare forskning.

5.1.4 Sammanfattning av hypoteserna

EquiTrendvärde visade sig vara en bra indikator för samtliga hypoteser medan Interbrand var mer osäker. Vi fick ett resultat mer i linje med hypoteserna om att varumärken med högt brand equity presterar bättre under kris än Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012). Resultaten i regressionsmodellerna ligger dock helt i linje med vad deras resultat visar om Interbrand och Equitrends påverkan. De skillnaderna som fanns i resultaten kan möjligtvis förklaras av de två krisernas olika karaktär (finanskras jämfört med mer allmän ekonomisk oro).

I linje med vad Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) gjorde skapade vi en alternativ lista med bara de femtio högst värderade bolagen på EquiTrends och Interbrands topp 100 lista och räknade ut genomsnittsavkastningen under krisperioden. Vi utförde detta test för att kunna styrka slutsatsen ytterligare att EquiTrend var den bättre brand equity-modellen för att få bättre aktieavkastning under kriser. Om EquiTrend är överlägsen Interbrand borde ett urval av EquiTrends topp 50 bolag prestera bättre än Interbrands topp 50 bolag. I både EquiTrends och Interbrands listor fanns ett större antal privata bolag, därmed fanns ingen tillgänglig aktiekursdata för dessa bolag. Istället fyllde vi på med bolag längre ned på listan. Resultaten för EquiTrendbolagen visade en bättre procentuell avkastning än både Interbrandbolagen och marknaden. Interbrands resultat var sämre än både EquiTrend och marknaden. Detta ligger alltså i linje med våra tidigare resultat samt i linje med resultatet Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) fick vid sin jämförelse. Med andra ord stärker detta hypotesen om EquiTrends större relevans ytterligare.

Som i studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) är finansbolagen bland de företag som drabbats hårdast på aktiemarknaden i form av att ha sämre avkastning samt högre betavärden. Detta kan fungera som evidens för att det är just denna bransch som drabbas hårdast i ekonomiska kriser, oavsett orsak. Det faller sig naturligt då det är dessa bolag som fungerar som finansiärer för mer eller mindre alla bolag på marknaderna. Kan ett bolag inte betala för ränta och amortering, och det sker samtidigt för flera bolag, kommer finansbranschen påverkas negativt.

Branschvariabler

Anledning till att Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) införde branschgenomsnitt är för att kontrollera för avvikelser i varje bransch, vilka kan uppstå eftersom olika bolag i samma bransch kanske inte rör sig likadant under krisen. De skriver vidare att de inte verkade få några metodproblem vid införandet av dem. I våra regressionsmodeller för samtliga hypoteser korrigerade vi för de variabler som baserades på branschgenomsnitt genom att ta bort dem. I samtliga modeller fick vi då ett mer rimligt resultat. Valet att ta bort dem kan motiveras utifrån främst två argument. För det första är det rimligt att branschgenomsnittet har stark korrelation med alla beroende variabler i modellerna för de tre hypoteserna, varför de i vår mening främst skapade brus i modellen och inte påverkar reliabiliteten av studien. För det andra fanns det inte en tillräckligt utförlig metodbeskrivning för uträkningen av branschgenomsnittet i studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012), varför en viss osäkerhet kring reliabiliteten och jämförbarheten med deras branschvärden fanns när vi hade dem inkluderade.

Generaliserbarhet

Vårt urval av bolag utgick från två listor om 100 bolag vardera. Efter rensning var enbart 33 bolag kvar. Hur generaliserbart blir resultaten baserat på detta urval till alla världens varumärken som är börsnoterade? För det första kan det naturligtvis konstateras att urvalet är litet, vilket försämrar validiteten. Urvalet består av några av de absolut bästa och största varumärkena i världen, vilket innebär att om hypoteserna stämmer, så borde det åtminstone reflekteras i undersökningen av dessa bolag. Däremot innebär det också det inte är självklart att resultatet är generaliserbart på mindre varumärken. En annan dimension på urvalet är att de alla kan handlas över den amerikanska börsen. EquiTrend och Interbrand är amerikanska mätningar, kan detta översättas till ett generellt mått eller kan resultaten skilja sig mellan olika marknader och länder? Det går inte att utesluta att kulturella faktorer i hur konsumenter

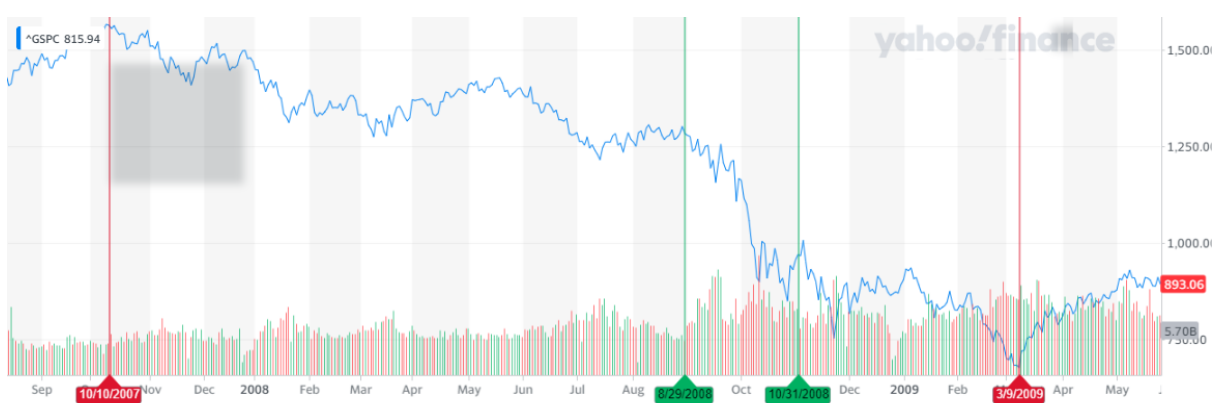
uppfattar varumärken kan finnas. Detta skulle i sin tur kunna påverka olika resultat och slutsatser i studien. Detta minskar också generaliserbarheten och validiteten men öppnar samtidigt upp för vidare forskning inom området.

Valet av tidsperiod

En viktig aspekt att diskutera är valet av tidsperiod. Vår studie utgick från en period om lite under två månader och fångade hela nedgången (Figur 5). Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) utgick från en period om fyra månader mellan den 1 september 2008 och 31 december 2008 (Figur 6) men fångade inte ens hela nedgången med denna längre period. De fångade däremot den brantaste delen av nedgången.



Figur 5. S&P 500 under Covid-19-nedgången. Innanför de röda lodräta strecken är nedgången. Innanför de gröna lodräta strecken är vår mätperiod. Notera att den 23 mars 2020 är både slutdatum för nedgången och vår mätperiod (Yahoo finance, 2021)



Figur 6. S&P 500 under finanskrisen 2008. Innanför de röda lodräta strecken är nedgången. Innanför de gröna lodräta strecken är Johansson, Dimofte och Mazvancheryls (2012) mätperiod (Yahoo finance, 2021)

Som synes i Figur 6 började nedgången i oktober 2007 och vände ej uppåt förrän några månader in i 2009. Det är möjligt att de olika mätperioderna påverkar resultaten i studierna,

men det är ändå talande för att båda studiernas resultat var så pass lika trots denna skillnad. Att mäta under kris innebär visserligen i sig viss osäkerhet eftersom marknaden då inte alltid korrekt värderar bolag (Johansson, Dimofte & Mazvancheryl, 2012). Det är då stor osäkerhet i marknaden och priset fluktuerar mycket från en dag till en annan. Med andra ord kan man säga att prislestättningar är frekventa under tider av kris. Det är dock av denna anledning det delvis är intressant att studera marknaden under kris. Detta kan också vara en förklaring till varför EquiTrend möjligtvis stärks under kriser medan Interbrandvärdena minskar (som diskuteras tidigare): marknadsaktörerna drivs kanske mer av känslomässiga (konsumentbaserade) uppfattningar om varumärkena under krisen snarare än mer rationella, finansiella uppfattningar och gynnar därför de varumärken som de har starkare, positiva känslomässiga kopplingar (som bolag med högt EquiTrendvärde). Man kan också fråga sig om denna möjliga hypotes hade varit valid i återhämtningsfasen.

5.1.5 Interbrand och EquiTrend

I studien av Bajwa, Siddiqui, Eltayeb och Mahmood (2021) konstaterades det att finansbranschen i Interbrands topp 100-lista under Covid-19-pandemin sjönk med 5% i Interbrandvärde (alltså hur högt de värderades av Interbrand i brand equity), till skillnad mot alla branscher, som i snitt föll med 6%. Studien av Peeter et al. (2021) visar däremot att vissa varumärken stärkte sina relationer till konsumenter under Covid-19-pandemin, vilket borde återspeglas i ökad brand equity-värde i de konsumentbaserade måtten så som EquiTrend. Kan de företag som finns på EquiTrends lista alltså ha fått ökat EquiTrendvärde under Covid-19-nedgången (som skulle visa sig om man gör en ny mätning av brand equity under eller efter Covid-19-pandemin)?

Alltså, om företag på Interbrands lista sjunker i Interbrandvärde under kriser medan företag på EquiTrends lista ökar i EquiTrendvärde under kriser så kan detta vara en förklaring till varför EquiTrend men inte Interbrand fungerar som prediktor för aktieavkastning under kriser. Detta tydliggör också en stor skillnaden mellan finansiellt baserade mått och konsumentbaserade dito. Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) stärker denna hypotes när de också resonerar om att det är möjligt att Interbrandvärden försämras under kriser. De menar att en möjlig orsak till att detta är att Interbrandvärdet delvis baseras på antaganden om företags finansiella tillväxtpotentialer, vilka kan förändras under kriser till det sämre. Därmed är Interbrandvärdet egentligen inte längre det samma under krisen som innan krisen började. EquiTrend däremot, menar de, är totalt fränkopplat från den typen av

antaganden i sin värdering av brand equity och därmed ett mer relevant mått under kriser för att förutspå bolag som klarar sig bättre.

Det finns forskare som ifrågasätter om brand equity bör mätas överhuvudtaget genom finansiella mått likt Interbrand (Johansson, Dimofte & Mazvancheryl, 2012). Oavsett hållning i den frågan är det klart, baserat på bland annat våra resultat, att det finns en distinktion mellan finansiell och konsumentbaserad brand equity som är värd att utforska vidare. Vad som avgör hur man mäter brand equity bör i vår syn i handla om vad det är man vill mäta och till vad man ska använda informationen. Interbrand anger värdet på brand equity i pengar vilket naturligtvis är attraktivt för diverse intressenter som då på ett mycket enkelt sätt kan sätta det i relation till annat och använda det i finansiella rapporter eller kalkyler. Det är troligen främst av den anledningen, samt att företaget Interbrand har allmänt gott anseende (Kotler & Keller, 2016), som just det måttet verkar mer populärt. Baserat på resultatet från vår studie, samt studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012), kan det dock ifrågasättas om inte konsumentbaserade modeller, så som EquiTrend, borde användas mer frekvent inom näringslivet och akademien.

Man kan också argumentera för att bolag med högt värde i EquiTrend är undervärderade av marknaden. Givet att de presterar bättre än marknaden till en lägre risk borde de kanske värderas högre av marknaden redan idag.

En forskare som fokuserar sin konsultverksamhet på kundnöjdhet är Claes Fornell som genom studier visat att företag som kännetecknas av att ha högre kundnöjdhet ger bättre avkastning till lägre risk (Fornell et al., 2006). Denna parameter finns inte uttalat i EquiTrends konsumentbaserade modell för att fånga brand equity, men finns implicit i de tre huvudparametrarna familjäritet, kvalitet och övervägande. Torres och Tribó (2011) har också visat att kundnöjdhet ökar brand equity. I Interbrand kan även kundnöjdhet implicit läsas in i några av de parametrar som den modellen inkluderar, men får möjligtvis en alldeles för liten vikt eftersom det finns så många andra andra parametrarna och ett genomgripande finansiellt fokus. Fornells et al. (2006) teorier är inte baserade på marknader i kris, däremot uttrycks en förväntan om att måttet även fungerar under kriser. Hans studier kan ses som en del av forskningen som undersöker vilka parametrar inom konsumentbaserat brand equity som är av särskilt vikt. Ett område som blir mer och mer intressant att forska inom i takt med konsumentbaserat brand equity visar sig vara ett värdefullt mått för näringsliv och akademi.

Det bör tas i beaktande att författaren Claes Fornell även är grundare och ägare till indexet ASCI som är baserat på företag med högre kundnöjdhet (Fornell et al., 2006). Därmed kan där finnas en viss subjektiv intention med studien och en risk för alldeles för optimistiska analyser och slutsatser.

5.1.6 Resultat mot tidigare studier

En tidigare studie kring brand equity och aktieavkastning under Covid-19-nedgången (Huang, Yang & Zhu, 2021) visar, precis som i vår studie, att det finns en skillnad mellan hur företag med högt och lågt brand equity presterar på aktiemarknaden. Deras studie använde sig av bolag från Interbrands topp 100 bolag och kommer fram till att bolag med hög brand equity erhöll bättre aktieavkastning och hade lägre risk än marknaden (Huang, Yang & Zhu, 2021). I studien framkommer det att deras 45 utvalda bolag gått ner med 33,1%. Att jämföra med de 50 Interbrandbolag vi analyserat som gått ner med 31,46% (Tabell 15). Att resultaten skiljer sig beror på att vi mätte ett längre tidsintervall och att de mätte andra bolag på Interbrands lista än vi.

5.1.7 Finansiella stödpaket och andra variabler

Tiden efter kraschen kännetecknas av en väldigt snabb återhämtning för aktiemarknaden. Detta i sin tur kan förmodligen förklaras genom de massiva finansiella stödpaket som infördes av regeringar världen över. Stödåtgärderna för ekonomin innebar att nyskapade pengar flödade in i marknaden vilket ledde till ökade priser på bland annat aktier (Nasdaq, 2021). En möjlig hypotes är att de nya pengarna på marknaden gynnade de stora, kända, etablerade varumärkena mer än de mindre varumärkena. Tolkat till denna undersökning skulle det kunna innebära att företagen i vårt urval gynnades av detta mer än marknaden i stort.

Det kan givetvis finnas fler förklarande faktorer för att förklara skillnader i resultatet än de som täcks i vår studie. Bland annat hade det varit intressant att ta med grad av digitalisering i affärsmodellen hos företaget eftersom kunder avråddes från att besöka fysiska butiker, samtidigt som E-handeln har ökat (Post och Telestyrelsen, 2021). Det hade också varit intressant att ta med om företagen var B2C eller om de var B2B eftersom detta möjligtvis kan ha påverkat sentimentet mot varumärket under kraschen.

5.1.8 Prestation i återhämtningen

Även om resultatet i studien angående EquiTrend är lovande för den investerare som söker aktier som minskar mindre i värde under kriser är det inte självklart att dessa aktier återhämtar sig lika snabbt när krisen är över. Det lägre betavärdet tyder på motsatsen. Tidigare forskning har ju dock visat att högt brand equity positivt inverkar positivt på aktieavkastning under normala tider. En rimlig hypotes är därför att återhämtningen sker snabbare för bolag med högt EquiTrendvärde också. Hypoteserna i denna studie utgör en bra grund för framtida forskning om hur brand equity påverkar aktier under deras återhämtningsfaser, med skillnaden att hypotesen för brand equitys relation till beta bör vara omvänd. Det är också bara tillsammans med resultat av sådana studier som resultatet från vår studie och studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) kan leda till en mer applicerbar (för investerare) slutsats om Equitrendvärdets påverkan på aktier under kriser.

5.2 Slutsatser

De 33 utvalda bolagen med hög brand equity visade lägre betavärden än marknaden under Covid-19-nedgången. Vi ser även att EquiTrend visar mer positiva, signifikanta resultat, samtidigt som Interbrand inte gör det. Med detta kan vi därmed bekräfta H1, samt tydliggöra EquiTrends starka inflytande.

De 33 utvalda bolagen med hög brand equity visade på en högre volatilitet än marknaden. Däremot visar EquiTrend en stark korrelation till lägre volatilitet. Detta förkastar H2, men vi vill understryka att de bolag med högt EquiTrendvärde visade på mindre volatilitet.

De 33 utvalda bolagen med hög brand equity visade på en bättre procentuell avkastning än marknaden. EquiTrend visar en stark korrelation till bättre avkastning. Detta bekräftar H3 och även här skall uppmärksammas att EquiTrend visar sig som den starkare modellen.

I studien har EquiTrend genomgående visat sig vara en bättre prediktor för aktieprestation under Covid-19-nedgången. Interbrand visade sig inte vara en bra prediktor för aktieprestation under krisen.

Till skillnad från Johansson, Dimofte och Mazvancheryls (2012) studie kan vi bekräfta H1 och H3 medan H2 fortfarande står som förkastad. I likhet med deras studie kan vi också se att

EquiTrendvärde korrelerar med bättre avkastning, lägre beta och volatilitet under nedgångar i kriser. Således ligger resultatet i linje med teorierna om att starka varumärken presterar bättre än marknaden till en lägre risk, givet att man utgår från EquiTrend som brand equity-mått.

5.3 Framtida forskning

Vi ger nedan fem förslag till framtida forskning baserat på resultaten från vår studie.

5.3.1 Parametrar i brand equity-modellerna

I våra resultat finner vi att det finns en viss skillnad i hur de båda brand equity-modellerna förklarar samband mellan brand equity och finansiell prestation under aktiemarknadsnedgången under Covid-19-pandemin. För att förklara detta ytterligare och beskriva de båda måtten mer nyanserat anser vi det vara nödvändigt med vidare forskning i ämnet. Vi anser att det vore värdefullt för akademien, intressenter till aktiemarknaden och varumärken att få bättre och tydligare svar på vilka beståndsdelar i de båda modellerna som ger påverkan på aktieprestation under kris. I synnerhet beståndsdelarna i EquiTrend eftersom detta mått verkar bättre än Interbrand. Delar man upp EquiTrend i dess tre givna huvudsakliga, beståndsdelar: familjäritet, kvalitet och övervägande, kan man göra liknande regressionsanalyser som vår studie och se vilka av dessa faktorer som ger störst påverkan på aktieprestation under kris. Denna typ av frågeställning finns hos Fornell et al. (2006), men inte under finansiell kris.

På samma sätt kan man bryta upp Interbrand i huvudfaktorerna finansiell prognos, varumärkes roll och varumärkesstyrka. Görs detta är det möjligt att få tydligare svar på varför Interbrand inte genererar samma typ av resultat som EquiTrend. Finns det beståndsdelar inom Interbrand som ligger i linje med hypoteserna och finns det även beståndsdelar som orsakar sämre resultat för Interbrand inom denna typ av studie? Tidigare forskning av O'Sullivan, Hutchinson och O'Connell (2007) har analyserat delfaktorer i brand equity-modellerna och hittat att de kan ha en direkt påverkan på marknads värdering av bolag. De fann specifikt att aktiemarknaden förändrar sin värdering av ett bolag när bolagets ranking ändrades i American Customer Satisfaction Index (ACSI).

Annan forskning visar till exempel att konsument-, kanal- och partnerrelationer påverkar kassaflödet som i sin tur påverkar marknads värdering av bolaget eller varumärket (Rajendra, Srivastava, Tasadduq, Shervani & Fahey, 1998). Det finns utrymme för forskning

som undersöker vilka av dessa, och andra, faktorer som har störst påverkan på aktieprestation under kris.

5.3.2 Mer precisa variabler

I några fall i studien såg vi inte helt fullgod förklaringsgrad i regressionsmodellerna. Detta betyder att det kan finnas andra variabler som bättre förklarar de beroende variablerna än de som vi har inkluderat i vår analys. Detta öppnar upp för framtida forskning att hitta ytterligare variabler som förklarar vad som påverkar aktieprestation under ekonomisk kris. Exempel på variabler kan vara digitalisering, geografiska aspekter, med mera.

5.3.3 Vidare forskning med annat urval

Denna studie omfattar ett urval av 33 stycken bolag. Studien av Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) omfattade 50 stycken bolag. De båda studierna består av ett relativt litet urval vilket ökar riskerna för ett missvisande resultat. En möjlighet för framtida forskning skulle kunna vara att göra en liknande studie med betydligt större urval för att med större statistisk säkerhet kunna påvisa resultat och slutsatser. Det finns även möjlighet att göra en studie under ett annat tidsintervall. I denna studie var även ett antal dagar innan den stora nedgången med i beräkningarna. Hade resultatet visat något annat om vi enbart tagit med det stora fallet? I EquiTrend baseras tillfrågningar av konsumenters uppfattningar om varumärken på den amerikanska marknaden. Det finns således möjlighet att undersöka huruvida EquiTrendmättet kan hjälpa till att förutspå hur aktier på andra marknader agerar under kriser. Till exempel: kan man se liknande mönster i den svenska aktiemarknaden om man rankar bolag efter EquiTrends kriterier för högt brand equity?

5.3.4 Fler brand equity-modeller

I likhet med Johansson, Dimofte och Mazvancheryl (2012) har bara modellerna EquiTrend och Interbrand undersökts. Det finns andra modeller av till exempel Kantar Brandz eller Young and Rubicam som också mäter brand equity. En liknande studie som vårans men baserad på andra brand equity-mått vore av värde för att ytterligare kunna skapa en förståelse för vilken påverkan brand equity har på aktieprestation under kriser.

5.3.5 EquiTrend jämfört med Interbrand under uppgångsfas

Ett sista framtida forskningsförslag är att undersöka om sambanden vi hittat är applicerbara på en uppgångsfas i marknaden. Det vill säga om bolag med högt EquiTrendvärde även

presterar bättre under uppgång. Skulle scenariot vara det motsatta, att ett mer finansiellt mått som Interbrand står sig bättre under uppgång öppnar det upp för intressanta slutsatser.

Källförteckning

Aaker, D. (1991). *Managing brand equity*. New York: The Free Press

Aaker, D. (2002). *Building strong brands*. Simon & Schuster UK Ltd: London

Aaker, D., & Joachimsthaler, E. (2000). *Brand Leadership*. Simon & Schuster UK Ltd: London

Akossou, A., & Palm, R. (2013). Impact of Data Structure on the Estimators R-Square And Adjusted R-Square in Linear Regression. *International Journal of Mathematics and Computation*. Vol 20(3): 84-93

Avanza (2022). DJ World Index. Tillgänglig online:
<https://www.avanza.se/index/om-indexet.html/155324/dj-world-index> [Hämtad 10 januari 2022]

Bajwa, I., Siddiqui, A., Eltayeb, T., & Chaudhry, M. (2021). Mapping the strategic landscape for global financial institutions through brand equity trend analysis. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 9(1), 401

Baker, S., Bloom, N., Davis, S., Kost, K., Sammon, M., & Viratyosin T. (2020). The unprecedented stock market impact of COVID-19 (No. w26945). National Bureau of Economic Research

Barth, M., Clement, M., Foster, G., & Kasznik, R. (1998). Brand Values and capital market valuation. *Review of Accounting Studies* 3(1-2), 41-68

Borio, C. (2020). The Covid-19 economic crisis: dangerously unique. *Business Economics*. Vol 55: 181-190

Broadstock, D., Chan, K., Cheng L., & Wang, X. (2021). The role of ESG performance during times of financial crisis: Evidence from COVID-19 in China. *Finance research letters*, 38, p.101716

Bryman, A., & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 3:e upplagan. Liber AB

Byström, H. (2020). *Finance*. 4e upplagan. Lund: STUDENTLITTERATUR AB

Börsdata. (2021). Om Norden och Global bolag. Tillgänglig online:
<https://borsdata.se/info/bolagssida/global> [Hämtad 1 december 2021]

Ciotti, M., Ciccozzi, M., Terrinoni, A., Jiang, W., Wang, C., & Bernadini, S. (2020). The COVID-19 pandemic. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*. Vol 57(6): 365-388

Cox, J., Greenwald, D., & Ludvigson, S. (2020). What explains the covid-19 stock market?. NBER Working paper no. 27784

de Chernatony, L., & Dall'Olmo Riley, F. (1998) Defining A "Brand": Beyond The Literature With Experts' Interpretations. *Journal of Marketing Management*. Vol. 14(5): 417-443

Dekimpe, M., & Deleersnyder, B. (2018). Business cycle research in marketing: a review and research agenda. *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol 46(1): 31-58

Doyle, P. (2008). *Value-based Marketing: Marketing Strategies for Corporate Growth and shareholder Value* (2a upplagan.). Wiley

Easley, R., Madden, C., & Dunn, M. (2000). Conducting marketing science: The role of replication in the research process. *Journal of business research*. 48(1): 83-92

Europeiska centralbanken (2021). ECB:s årsrapport 2020. Tillgänglig online:
<https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ar2020~4960fb81ae.sv.html> [Hämtad 10 januari 2022]

Evanschitzky, H., Baumgarth, C., Hubbard, R., & Armstrong, J. S. (2007). Replication research's disturbing trend. *Journal of Business Research*, 60(4), 411-415

Fama, E., & French, K. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of financial economics*. Vol 33: 3-56

Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. 5e upplagan, SAGE publications: London

Fornell, C., Mithas, S., Morgeson III, F., & Krishnan, M. (2006). Customer satisfaction and stock prices: High returns, low risk. *Journal of marketing*. 70(1): 3-14

Foster, J., & Magdoff, F. (2009). *The great financial crisis*. Monthly Review Press: New York

Harjoto, M., Rossi F., & Paglia J. (2021). COVID-19: stock market reactions to the shock and the stimulus. *Applied economics letters*. Vol. 28(10): 795-801

He, L., & Ran, Y. (2015). The Correlation of Brand Equity and Crisis: A Review and Directions for Future Research. *Modern Economy*. Vol. 6(3)

Hoekstra, J., & Leeflang, P. (2020). Marketing in the era of Covid-19. *Italian Journal of Marketing*. 2020: 249-260

Huang, Y., Yang, S., & Zhu, Q. (2021). Brand equity and the Covid-19 stock market crash: Evidence from US listed firms. *Finance Research Letters*, 101941

Interbrand. (2020). Best global brands [pdf], Tillgänglig online: <https://interbrand.com/thinking/best-global-brands-2019-download/> [Hämtad 10 november, 2021]

Interbrand. (2021). Tillgänglig online: <https://interbrand.com/best-brands/> [Hämtad 17 november, 2021]

Johansson, J., Dimofte, C., & Mazvancheryl, S. (2012). The performance of global brands in the 2008 financial crisis: A test of two brand value measures. *International Journal of Research in Marketing*. Vol. 29(3): 235-245

Kenneth R. French Data Library (2021). Current Research Returns. Tillgänglig online: https://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/data_library.html [Hämtad 2 december 2021]

Kim, H., Kim, W., & An, J. (2003). The effect of consumer-based brand equity on firms financial performance. *Journal of consumer marketing*. Vol. 20(4): 335-351

Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Marketing Management*. 15:e upplagan. Pearson Education Limited

Lindemann, J. (2003). Brand Valuation. Clifton R., & Simmons J. (ed.) *Brands and branding*. The economist newspaper

Lindskog Lundell, J. (2020) Sociala plattformar-demografi 2020 Tillgänglig online: <https://www.resume.se/kommunikation/pr/sociala-plattformar-demografi-2020/> [Hämtad 4 januari, 2022]

Madden, T., Fournier, S. (2002). Brands Matter: An Empirical Investigation of Brand-building Activities and the Creation of Shareholder Value.

Marton, J., Sandell, N., & Stockenstrand, A-K. (2015). Redovisning Från bokföring till analys, Lund: Studentlitteratur

Mazur, M., Dang, M., & Vega, M. (2021). COVID-19 and the march 2020 stock market crash. Evidence from S&P1500. Finance Research Letters, 38, p.101690

Mishkin, F. (1992). Anatomy of a financial crisis. Journal of evolutionary economics. Vol 2: 115-130

Nasdaq. (2021) Money Printing and Inflation: COVID, Cryptocurrencies and More. Tillgänglig online:
<https://www.nasdaq.com/articles/money-printing-and-inflation%3A-covid-cryptocurrencies-and-more> [Hämtad 21 december 2021]

O’Sullivan, D., Hutchinson, C., & O’Connell, V. (2007). Empirical evidence of the stock market's (mis)pricing of customer satisfaction. International Journal of Research in Marketing, 26(2): 154–161

Pahud de Montanges, C., & van Riel A. (2003). Brand Equity and Shareholder Value. European Management Journal, 21(4): 521-527

Peeter, W., Verleghe, S., Gruberc, V., Schartmana, N., & Sotgiu, F. (2021). “Don’t Worry, We Are Here for You”: Brands as External Source of Control during the Covid-19 pandemic. Journal of advertising 50(3): 262-270

Post och Telestyrelsen. (2021). Svensk postmarknad 2021. Tillgänglig online:
<https://www.pts.se/globalassets/startpage/dokument/icke-legala-dokument/rapporter/2021/post/svensk-postmarknad-2021.pdf> [Hämtad 8 december, 2021]

Rajendra, K., Srivastava, R., Tasadduq, A., Shervani, T., & Fahey, L. (1998). Market-Based Assets and Shareholder Value: A Framework for Analysis. Journal of Marketing, 62(1): 2-18

Rego, L., Billett, M., & Morgan, N. (2009). Consumer-based brand equity and firm risk. Journal of Marketing, 73(6): 47–60

Saad, L., Jones, J. (2021). What Percentage of Americans Owns Stock? Tillgänglig online: <https://news.gallup.com/poll/266807/percentage-americans-owns-stock.aspx> [Hämtad 4 januari, 2022]

Shankar, K., Ahmad, W., & Kareem, S. (2021). Beta volatility and its consequences for hedging systematic risk with reference to stock market during covid-19. *Information Technology in Industry*. 9(3): 482-492

Swensen, J. (2015). Investigating use of Beta coefficients for stock predictions

Sparsajten. (2021). Beta-talet – ett mått på hur mycket en aktie svänger. Tillgänglig online: <https://sparsajten.se/aktier/beta-talet/> [Hämtad: 6 januari, 2022]

Srinivasan, S., & Hanssens, D. (2009). Marketing and Firm Value: Metrics, Methods, Findings, and Future Directions. *Journal of Marketing Research*, 46(3), 293–312

S&P Global. (2021). S&P 500. Tillgänglig online: <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-500/#overview> [Hämtad 4 december 2021]

The Harris Poll. (2020). The 100 most visible companies [pdf], Tillgänglig online: https://theharrispoll.com/HarrisPoll_Axios_MostVisible_2019.pdf [Hämtad: 17 november 2021]

The Harris Poll. (2021). EquiTrend Tillgänglig online: <https://theharrispoll.com/EquiTrend/> [Hämtad: 9 november, 2021]

Torres, A., & Tribó, J. (2011). Customer satisfaction and brand equity. *Journal of Business Research*, 64(10): 1089-1096

Upshaw, L. (1995). *Building brand identity: a strategy for success in a hostile marketplace*. Wiley

Yahoo Finance. (2021). Tillgänglig online: <https://finance.yahoo.com/> [Hämtad: 15 december 2021]
