

Fördelning av resultat på den svenska börsen

Abstract

This paper replicates a test performed by Burgstahler and Dichev (1997), which identifies a kink in the frequency distribution of earnings for companies listed on American stock exchanges. Their claim, that the kink is evidence of earnings management, has however been dismissed as a methodical consequence. To address this concern, this paper not only replicates the test in general, but also performs tests on a split sample, where founding family-owned companies are separated from the others, since earlier research has shown that founding family ownership is correlated with less earnings management.

The results are in line with the findings of Burgstahler and Dichev, with a significant kink in the frequency distribution in the general test. The findings also show that the significance of the kink increases in the non-family-owned sample, while it disappears in the family-owned sample. This could indicate that the frequency distribution is a valid test of earnings management, hence this paper adds to the previous research that shows a correlation between founding family ownership and less earnings management.

Key words: earnings management; kink; frequency distribution; founding family ownership

Författare: 21492, Maria Belfrage*
21711, Sara Wilhelmsson**

Handledare: Katerina Hellström

Framläggning: 27 maj 2011, kl. 13.15-17.00, sal 538

*21492@student.hhs.se **21711@student.hhs.se

Innehållsförteckning

1. Inledning	3
2. Teoretisk referensram	4
2.1 Studier av snedfördelningen	4
2.2 Snedfördelning som uttryck för resultatmanipulering	5
2.3 Kritik mot snedfördelning som uttryck för resultatmanipulering	6
2.4 Familjeägande som påverkande faktor	7
2.4.1 Litteratur som behandlar familjeägande och resultatmanipulering	7
2.4.2 Agent-principal-teorin.....	8
3. Syfte och frågeställning	9
3.1 Avgränsning	10
4. Metod	10
4.1 Presentation av metod	10
4.1.1 Statistisk analys av redovisade viktade resultat	11
4.2 Test av familjeägandes påverkan på frekvensfördelning.....	14
4.2.1 Definition av familjeägda företag	15
4.3 Test av tidigare resultats påverkan på frekvensfördelning (årstester)	15
4.4 Validitet och reliabilitet	16
5. Data	16
5.1 Urval	16
5.2 Skillnader i urval mellan studierna	17
5.2.1 Skillnader i mängd tillgänglig data och val av tidsperiod.....	17
6. Resultat	19
6.1 Hypotes A: snedfördelning på börsen som helhet	19
6.2 Hypotes B och C: snedfördelning i de separerade grupperna.....	20
6.2.1 Hypotes B: Test för familjeägda företag.....	20
6.2.2 Hypotes C: Test för icke-familjeägda företag.....	21
6.3 Känslighetstest	21
6.4 Resultat: test av tidigare års resultats påverkan på snedfördelningen (årstester).....	23
6.4.1 Årstester hela börsen.....	23
6.4.2 Sammanställning årstester hela börsen	25
6.4.3 Årstester familjeägda företag.....	25
6.4.4 Årstester icke familjeägda företag	25
7. Slutdiskussion	26
8. Sammanfattning och förslag till vidare forskning	27
9. Källförteckning	29
10. Appendix.....	32

1. Inledning

Earnings management, här översatt till resultatmanipulering, är ett omtvistat begrepp som befinner sig i gränslandet mellan god redovisningssed och rent bedrägeri. Healy & Wahlen har i deras välciterade artikel från 1999 definierat begreppet enligt nedan;

"Earnings management occurs when managers use judgment in financial reporting and in structuring transactions to alter financial reports to either mislead some stakeholders about the underlying economic performance of the company or to influence contractual outcomes that depend on reported accounting numbers" (s. 368)

Resultatmanipulering kan bland annat förekomma då företag vill möta interna eller externa förväntningar, jämna ut inkomster över flera perioder samt locka investerare (Healy & Wahlen 1999, s. 371-372; Leuz et al 2003, s. 507). Detta är i många fall inget olagligt beteende, men uppfattas ofta negativt då det minskar den i redovisning eftersträlvade transparensen (Arya, Glover & Sunder 2003, s. 111-112). Begreppet har därför legat till grund för omfattande forskning som har studerat fenomenet på olika sätt; exempelvis genom analys av diskretionära periodiseringar, extraordinära poster eller frekvensfördelningen av viktade redovisade resultat. Det sistnämnda sättet, som är det mest citerade "beviset" på resultatmanipulering i samtida forskning (Durtschi & Easton 2009, s. 558), påvisar att det finns en oproportionerligt stor andel företag som redovisar små vinster i förhållande till antalet företag som redovisar små förluster. Denna sneda frekvensfördelning av resultat kommenterades först kortfattat av Hayn (1995), och diskuterades sedan vidare i Burgstahler och Dichevs (härefter BD) artikel *"Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses"* (1997).

Denna uppsats avser att ta avstamp i ovanstående teori och kommer därför att replikera BD's studie för att analysera fördelningen av viktade redovisade resultat på den svenska marknaden. Efter att marknaden studerats som helhet kommer det även att undersökas huruvida denna fördelning skiljer sig åt mellan familjeägda och icke familjeägda företag.

2. Teoretisk referensram

2.1 Studier av snedfördelningen

Efter att fenomenet uppmärksamrats av Hayn (1995, s. 132), var BD de som först gjorde en utförlig studie av en frekvensfördelning av viktade redovisade resultat, baserat på 75999 observationer från åren 1976-1994 (BD 1997, s. 108). Med antagandet att fördelningen av icke-manipulerade resultat är normalfördelad, kan de fastställa att resultaten är snedfördelade: oproportionerligt många företag rapporterar en liten vinst i förhållande de som rapporterar en liten förlust (BD, 1997). De uppskattar att emedan åtta till tolv procent av de företag som redovisar små icke-manipulerade vinster resultatmanipulerar, är samma siffra 30-44 procent bland de som går med små icke-manipulerade förluster (BD 1997, s. 101).

Efter att detta slagits fast utvecklar BD sin studie, och konstaterar en tydligare snedfördelning ju längre sammanhängande period av positiva resultat som observationerna har bakom sig (1997, s. 110). De visar även att en tydligare snedfördelning kan iakttagas i och med det antal år som företaget har förbättrat sitt resultat jämfört föregående period, oavsett om det tidigare var positivt eller negativt. Tendensen till denna allt snedare fördelning i fallen ovan förklarar BD med att incitamenten till att resultatmanipulera ökar med längden på den period som försiggåtts med antingen positiva eller förbättrade resultat (1997, s. 105).

BD undersöker till sist på vilket sätt resultatmanipuleringen sker. Detta görs genom ett icke statistiskt test där de studerar huruvida företag som rapporterar en liten vinst har en högre andel periodiseringar relaterade till kassaflöden än företag som redovisar en liten förlust. Detta då tidigare forskning har visat att manipulation av denna slags periodiseringar är ett vanligt sätt att resultatmanipulera på (1997, s. 113). Då testet är icke statistiskt drar de inte några andra slutsatser än att periodiseringar relaterade till kassaflöden antagligen kan kopplas till resultatmanipulering (1997, s. 116).

BD's studie har legat till grund för flertalet replikerande studier, exempelvis Charoenwong & Jiraporn som studerar frekvensfördelningen med data från thailändska och singaporianska företag, med resultat som i stort var i linje med BD's (2009, s. 235). Som Leuz, Nanda & Wysocki påpekar, så spelar den legala och institutionella miljön roll för hur

företag i olika länder resultatmanipulerar, varför resultaten kan komma att skilja sig åt för olika länder (2003, s. 508). Således kan det anses relevant att utföra denna studie även för svenska företag.

2.2 Snedfördelning som uttryck för resultatmanipulering

DeGeorge, Patel & Zeckhauser diskuterar resultatmanipulering i termer av tröskelvärden och menar att redovisandet av ett positivt resultat är det första och viktigaste av tre övergripande mål ett företag vill uppnå. Detta då skillnaden mellan vinst och förlust är psykologiskt viktig för utomstående investerare (1999, s. 3-7). I de fall då företag redan redovisar ett positivt resultat blir det andra målet att förbättra resultatet från en tidigare period, och till sist att överträffa de förväntningar som analytiker har satt på företagets resultat.

BD menar att incitamenten för företag att redovisa positiva resultat uppkommer i och med de högre transaktionskostnader som kan hittas för företag som går med förlust (1997, s. 122). Dessa kostnader, som diskuteras närmare av Bowen, DuCharme & Shores (1995), kan bland annat ta sig uttryck i form av att kunder är villiga att betala ett högre pris för varor från ett företag som går med vinst, eftersom att det är mer troligt att företaget kommer kunna hålla vad de lovar i form av garantier och serviceavtal. Leverantörer kommer å andra sidan att kunna erbjuda lägre priser då samma företag har större möjligheter att betala leverantörernas fakturor i tid. Långgivare kan också erbjuda bättre villkor då risken för konkurs är mindre hos ett företag som går med vinst än hos ett som går med förlust (BD 1997, s. 122).

Även Kahneman & Tverskys (1979) så kallade *prospect theory* kan öka förståelsen kring varför ett företag främst tjänar på att resultatmanipulera vid nollstrecket, det vill säga för att gå från förlust till vinst. Författarna menar att det missnöje som upplevs vid en förlust är större än motsvarande nöje vid en vinst, givet en viss referenspunkt som i detta fall utgörs av ett nollresultat. Funktionen för förlustvärdering är konvex, emedan samma värdering för vinster kan beskrivas av en konkav funktion och

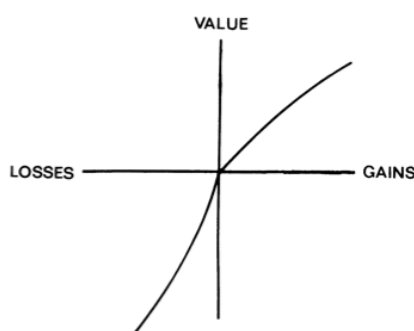


FIGURE 3.—A hypothetical value function.

Bild 1. "Prospect theory". Illustration hämtad från Kahneman och Tversky (1979, s. 279).

lutningen kring nollstrecket är dessutom brantare för förlustkurvan (1979, s. 279). I enlighet med denna teori skapas därför incitament för företag att redovisa ett positivt resultat, för att undvika att investerarnas konvexa funktion aktiveras.

2.3 Kritik mot snedfördelning som uttryck för resultatmanipulering

Det bör poängteras att den akademiska debatten inte har varit enig om huruvida studier av snedfördelningen är ett relevant mått för att studera resultatmanipulering. Kritik har bland annat presenterats av Durtschi & Easton (2009) (härefter DE), som menar att snedfördelningen *ipso facto* inte bevisar att resultatmanipulering förekommer. De argumenterar för att utseendet på fördelningen bland annat påverkas av en rad andra faktorer, varav den första är att snedfördelningen uppstår på grund av att resultaten viktas. Detta görs för att göra resultaten jämförbara i och med att storleken på företagen varierar (BD 1997, s. 101). Enligt DE stämmer dock inte BD's antagande om att en viktning inte påverkar den underliggande fördelningen. De menar att viktningen kommer att påverka fördelningen utifrån det mått som resultatet viktas med, här marknadsvärde (*Market Value*), skiljer sig mellan observationerna till vänster och höger om nollstrecket (DE 2009, s. 559). Vidare menar de att vinstdrivande företag tenderar att ha ett större marknadsvärde än de företag som går med förlust. Detta innebär att när viktningen genomförs så divideras de positiva resultaten generellt med större tal än de negativa resultaten. Detta leder i sin tur leder till lägre kvoter på den positiva sidan vilket ökar koncentrationen av observationer i de närmaste intervallen höger om nollstrecket, vilket därmed kan överdriva den undersökta snedfördelningen (DE 2009, s. 559). I sin studie använder sig DE istället av *Earnings per share* när de studerar en frekvensfördelning, och då de där inte hittar någon snedfördelning kring nollan ifrågasätter de validiteten i det test som BD genomför (DE 2009, s. 565).

DE tar även upp det faktum att utav de observationer som inte studeras på grund av otillgänglig data så utgör företag som går med en liten förlust en större andel än de som går med en liten vinst (DE 2009, s. 559). Detta kan bero på att marknaden är mindre intresserad av dessa företag och att de därför inte följs lika noggrant av analytiker (DE 2009, s. 560). Oavsett anledning så menar DE att detta bortfall medför att en eventuell snedfördelning överdrivs.

Även Dechow, Richardson & Tuna (2003) menar att det fortfarande är osäkert huruvida snedfördelningen faktiskt beror på just resultatmanipulering. De menar att om detta är fallet så bör företag med en liten vinst generellt använda sig av större diskretionära

periodiseringar (*discretionary accruals*) än de företag som redovisar en liten förlust, eftersom periodiseringarna används för att justera resultatet. Dechow et al påvisar dock att ingen sådan skillnad kan hittas mellan de två grupperna (2003, s. 381). Istället diskuterar författarna alternativa förklaringar till snedfördelningen. Detta skulle kunna vara att företag genom att sätta ett tydligt lönsamhetsmål, till exempel att undvika en förlust, kan motivera de anställda att jobba hårdare vilket skulle kunna leda till att målet uppfylls (2003, s. 374). Snedfördelningen kan, enligt Dechow et al, även bero på att bland annat NYSE och American Stock Exchange har ett krav på att de företag som är listade på handelsplatsen ska gå med vinst under minst två på varandra följande år, vilket påverkar snedheten i fördelningen (2003, s. 375). Ytterligare anledningar till snedfördelningens uppkomst skulle på ett redovisningsteoretiskt plan kunna hittas i den så kallade försiktighetsprincipen, som uppmanar företag att ta upp förluster med omedelbar verkan. Asymmetrin uppstår då vinster tvärtom inte tas upp direkt, utan istället ska ske proportionerligt under en längre period. Detta skulle i teorin kunna leda till att företag som tar upp en förlust flyttas ut till vänster i fördelningen, emedan vinstdrivande företag stannar kvar i klasserna som redovisar en liten vinst (Dechow et al, 2003, s. 377-378).

2.4 Familjeägande som påverkande faktor

2.4.1 Litteratur som behandlar familjeägande och resultatmanipulering

Relationen mellan ägarstruktur och resultatmanipulering är intressant då beteendet inte anses vara en hållbar strategi på längre sikt utan istället kommer få negativa konsekvenser på företaget i framtiden (Jiraporn & DaDalt 2009, s. 114). Långsiktigt ägande, som återfinns i familjeägda företag (Anderson & Reeb 2003, s. 1305; Jiraporn & DaDalt 2009, s. 114) kan därför antas vara mindre benägna att resultatmanipulera. Ämnet är välstuderat; bland annat av Jiraporn & DaDalt (2009) som har studerat diskretionära periodiseringar, i enlighet med vad den välkända Jonesmodellen (Jones 1991) förespråkar. De visar då att familjeägda företag är mindre benägna att ägna sig åt resultatmanipulering.

Dessutom menar Jiraporn & DaDalt att familjemedlemmar, liksom en kunnig styrelse, kan antas ha expertis om företagets verksamhet. Eftersom forskning har visat att företag med en kunnig styrelse resultatmanipulerar mindre, kan samma effekt kopplas till familjeägda företag (2009, s. 114).

Även Casson (1999) och Chami (2001) stödjer ovanstående resonemang då de menar att en familj som grundat ett företag ser det som en tillgång som de vill föra vidare till sina arvingar snarare än något som ska användas till konsumtion under livstiden. Företagets fortlevnad blir därmed högsta prioritet för familjen vilket gör dem till långsiktiga ägare. Även Anderson & Reeb (2003) och Wang (2006) konstaterar att på grund av familjeägda företags längre investeringsperspektiv så förväntar sig intressenter såsom exempelvis leverantörer att göra affärer med samma ledning under en längre tid. En familjs rykte skapar därför längre ekonomiska konsekvenser för företaget än i ett icke familjeägt företag där ledande befattningshavare ersätts med kortare mellanrum.

2.4.2 Agent-principal-teorin

Även *agent-principalteorin* kan förklara varför familjeägda företag resultatmanipulerar mindre. Teorin, som ofta appliceras på forskning om företagsbeteende och ledningsincitament (Hermalin & Weisbach 1991, s. 102), har beskrivits av bland annat Jensen & Meckling (1976), Holmström (1979) och Shavell (1979).

Teorin menar att relationen mellan uppdragsgivare och agent kan ses som ett kontraktbaserat förhållande, där agenten är anställd för att utföra ett uppdrag åt principalen. I företagssammanhang kan agenten således illustrera företagsledningen, emedan principalen är aktieägarna. Agent-principalteorin utgår ifrån att de två parternas intressen inte alltid överensstämmer, samtidigt som det förutsätts att både agent och principal i varje läge främst kommer att agera för egen vinning. Eftersom principalen har svårt att övervaka agentens arbete, kommer agenten att kunna utföra handlingar som gynnar honom själv, snarare än principalen (Sevenius 2007, s. 79-86).

I och med att företagsledning och aktieägare delvis är samma person för familjeägda företag, kan agent-principalteorin ge en teoretisk förståelse till varför friktionen mellan agenten och principalens intressen är mindre i familjeägda företag. Detta förklarar i förlängningen även varför dessa borde resultatmanipulera mindre, i och med att resultatmanipulering är en kortsiktig handling som gynnar agenten snarare än principalen.

3. Syfte och frågeställning

Trots att en mängd artiklar har behandlat frågan huruvida snedfördelningen kan anses vara ett mått på resultatmanipulering, samt kopplingen mellan familjeäggande och resultatmanipulering, har ingen ännu kombinerat dessa båda teorier. Denna uppsats syftar därför till att undersöka hur fördelningen av viktade redovisade resultat ser ut på den svenska marknaden, delvis för börsen som helhet samt jämföra detta med samma fördelning för familjeägda respektive icke familjeägda företag. Om BD har rätt i att snedfördelningen är ett lämpligt mått på resultatmanipulering, borde det innebära att det icke-familjeägda urvalet uppvisar en tydligare snedfördelning än samma fördelning för de familjeägda företagen.

Detta kommer att undersökas genom att replikera delar av det test som BD utförde på den amerikanska marknaden. Fokus kommer att vara DeGeorge et als första tröskel, det vill säga hur fördelningen ser ut vid brytpunkten mellan vinst och förlust. Detta fokus har valts då resultatmanipuleringen enligt både BD och DeGeorge et al är som mest koncentrerad vid denna gräns (1997, s. 112; 1999, s. 8). Detta kommer att testas både i ett test för alla observationer och i tre separata test där observationerna är uppdelade beroende på antal tidigare år som har försiggått med ett positivt resultat.

Uppsatsen består av två underfrågor där den första, som behandlar snedfördelningen på marknaden som helhet, lyder:

Uppvisar den svenska börsen som helhet en snedfördelning av viktade redovisade resultat vid nollpunkten?

Den andra delfrågan fokuserar sedan på de eventuella skillnader som kan hittas mellan det familjeägda respektive det icke familjeägda urvalet och lyder:

Skiljer sig snedfördelningen av viktade redovisade resultat vid nollpunkten åt mellan familjeägda och icke familjeägda företag?

3.1 Avgränsning

Till skillnad från BD's artikel kommer Degeorge et als andra tröskel inte att diskuteras, det vill säga huruvida incitament till att redovisa ett bättre resultat än föregående år leder till en snedfördelning av de viktade redovisade resultaten.

Denna uppsats kommer inte heller att studera hur resultatmanipulering går till, då den endast fokuserar på att undersöka existensen av en eventuell snedfördelning samt om detta påverkas av huruvida företaget är familjeägt eller inte.

4. Metod

4.1 Presentation av metod

Eftersom denna studie avser att, i den mån det är möjligt, replikera BD's test med data från den svenska marknaden kommer BD's metod att användas.

Studien utförs genom att studera fördelningen för företags rapporterade resultat (*Net Income*), och testa för en eventuell snedfördelning kring nollstrecket. För att göra företagens resultat jämförbara oavsett storlek på företaget, viktas resultaten med det ingående marknadsvärdet (*Market Value*) för samma år. Årets resultat definieras som resultatet efter alla intäkter och kostnader och är det resultat som presenteras efter skatt, minoritetsintresse och extraordinära poster (*Thomsons Datastream code WC01651*). Marknadsvärdet definieras som aktiepriset multiplicerat med antalet aktier vid en viss tidpunkt, här den 1 januari varje år (*Thomsons Datastream code MVC*). Sammantaget ger detta följande ekvation:

Ekvation 1: Viktat redovisat resultat:

$$\text{Viktat redovisat resultat}_t = \frac{\text{Årets resultat}_t}{\text{Ingående marknadsvärde}_t}$$

För att undvika att extrema värden påverkar hela studien har en procent av de största respektive minsta värdena, avrundat till närmaste heltal, uteslutits från varje år, (BD 1997, s. 103). Testresultaten delas därefter in i grupper som inkluderar samtliga observationer inom en vald klassbredd om 0,01. Detta innebär att alla observationer som är större eller lika med 0,00 och mindre än 0,01 hamnar i samma klass som benämns "0,01".

Motsvarande hamnar samtliga observationer som är större eller lika med -0,01 och mindre än 0,00 i klassen som benämns ”0,00”. Dessa två klasser är de som är fokus för studien då de representerar mängden observationer för väldigt små rapporterade vinster (”0,01”) och mängden observationer för väldigt små rapporterade förluster (”0,00”).

BD väljer att genomföra och analysera sitt test med en klassbredd på 0,005. I denna studie kommer dock analysen göras på en klassbredd på 0,01. Detta avvikande från det test som ska replikeras beror på det faktum att denna studie baseras på ett betydligt färre antal observationer (2324) än BD’s (75999). Med ett mindre urval så minskar det förväntade antalet observationer i varje klass avsevärt, vilket försvårar möjligheten till att kunna dra tillförlitliga slutsatser utifrån resultaten, då observationerna i varje klass blir alltför få. För att fortfarande kunna påvisa en eventuell snedfördelning kring nollstrecket, trots det begränsade dataurvalet, har denna studie i första hand gjorts på den fördubblade klassbredden 0,01, men resultaten presenteras även för klassbredderna 0,005 och 0,025.

Resultaten av testet kommer att presenteras på två sätt, dels grafiskt i form av ett histogram där varje klass representeras av en stapel och dels i form av ett statistiskt test. Förutsatt att det inte förekommer någon resultatmanipulering så förväntas det grafiska resultatet följa en normalfördelning kring medelvärdet (BD 1997, s. 102).

Histogrammet kommer att redovisa resultaten mellan klasserna -0,25 och +0,35, då dessa är mest intressanta för en studie av en eventuell snedfördelning kring nollstrecket (BD 1997, s. 108).

4.1.1 Statistisk analys av redovisade viktade resultat

För att analysera resultaten från *Ekvation 1* statistiskt utförs ett dubbelsidigt test av hypoteserna;

Hypotes A, för hela börsen:

$H_{A,0}$: Det finns ingen snedfördelning av viktade redovisade resultat uppvisade under denna period.

$H_{A,1}$: Det finns en snedfördelning av viktade redovisade resultat uppvisade under denna period.

Om nollhypotesen ($H_{A,0}$) kan förkastas så kan de studerade intervallen närmast nollstrecket inte längre anses oberoende. Därför kan hypotesen prövas genom att endast studera en av klasserna närmast nollstrecket (BD 1997, s. 103). I detta fall, liksom i BD's, används klassen precis under nollstrecket, det vill säga klass "0,00", för att pröva samtliga hypoteser och är det resultat som primärt diskuteras. Dock redovisas resultaten för klassen precis ovanför nollstrecket, klass "0,01", inom parantes. Den dubbelsidiga hypotesprövningen innebär att det teoretiskt kan uppstå signifikanta resultat som strider emot BD.'s Om det exempelvis uppstår fler små förluster än förväntat förkastas nollhypotesen, trots att resultatet direkt motsäger BD's teoretiska resonemang. Dock föredras en dubbelsidig hypotesprövning framför en ensidig då testet utförs på intervallet -0,25 till 0,35 och det kan tänkas uppstå signifikanta snedfördelningar på andra ställen i fördelningen än just kring nollstrecket. Då författarna har valt att visa hela intervallet faller det sig naturligt att visa alla eventuella irregulariteter, positiva som negativa. Eftersom den nuvarande teoretiska bakgrunden för denna uppsats endast koncentrerar sig på teorier rörande fördelningens utseende kring nollstrecket går det dock inte att dra några slutsatser kring eventuella irregulariteter som sker vid ett tidigare respektive senare skede i fördelningen.

För att utföra testet operationaliseras antagandet om en jämn fördelning under nollhypotesen genom antagandet att det förväntade värdet i ett intervall är lika med medelvärdet av de två närmaste intervallen, ett på vardera sida, så som visas nedan i *Ekvation 2* (BD 1997, s. 102).

Ekvation 2 – Förväntat värde för intervall i:

$$E(i) = \frac{O_{i-1} + O_{i+1}}{2}$$

O = Observerat värde

Den testvariabel, som sedan används för att testa nollhypotesen, konstrueras av skillnaden (X_i) mellan det observerade (O_i) och förväntade (E_i) värdet i varje intervall. För att standardiseras måste skillnaden divideras med standardavvikelsen för skillnaden (s_x). Då antalet observationer i ett visst intervall, i , är oberoende av antalet observationer i intilliggande intervall så kan variansen av skillnaden mellan observerat och förväntat värde approximeras med summan av varianserna för observerad respektive förväntad frekvens. (BD 1997, s. 103). För att räkna ut variansen för observerad och förväntad frekvens införs

termerna N (totalt antal observationer) och p_i (sannolikheten att en observation faller i intervall i) som skattas i enlighet med *Ekvation 5*.

Den standardiserade testvariabeln kan nu, under nollhypotesen, förväntas följa en standardiserad normalfördelning med medelvärde noll och standardavvikelse ett och därför kan den kumulativa normalfördelningstabellen användas för att bedöma signifikansen i avvikelserna, se *Ekvation 3-9* (BD 1997, s. 103).

Ekvation 3: Skillnaden mellan observerad och förväntad frekvens för intervall i :

$$X_i = O_i - E_i$$

Ekvation 4: Variansen för skillnaden mellan observerad (O) och förväntad (E) frekvens

$$\text{Var}(X) = \text{Var}(O) + \text{Var}(E)$$

Ekvation 5: Skattning av p_i

$$\hat{p}_i = \frac{O_i}{N}$$

Ekvation 6: Variansen för observerad frekvens (O)

$$\text{Var}(O) = N\hat{p}_i(1 - \hat{p}_i)$$

Ekvation 7: Variansen för förväntad frekvens (E)

$$\text{Var}(E) = 0,25N(\hat{p}_{i-1} + \hat{p}_{i+1})(1 - \hat{p}_{i-1} - \hat{p}_{i+1})$$

Ekvation 8: Standardavvikelsen för skillnaden (s_x)

$$s_x = \sqrt{N\hat{p}_i(1 - \hat{p}_i)} + \sqrt{0,25N(\hat{p}_{i-1} + \hat{p}_{i+1})(1 - \hat{p}_{i-1} - \hat{p}_{i+1})}$$

Ekvation 9: Standardiserad testvariabel

$$z = \frac{x}{s_x} \sim N(0,1)$$

För att undvika att några få observationer i ett litet urval kan få alltför stort utslag och därmed leda till felaktiga slutsatser införs även ett storlekskrav på frekvensen i varje klass. Detta krav leder till att i de fall där den studerade klassen eller någon av de två intilliggande klasserna, som används vid beräkningen av förväntad frekvens, inte uppfyller storlekskravet kommer ingen slutsats kring signifikans att kunna dras.

Ekvation 10: Storlekskrav enligt centrala gränsvärdessatsen

$$n\hat{p}_i(1 - \hat{p}_i) > 5$$

4.2 Test av familjeägandes påverkan på frekvensfördelning

Efter utförandet av testet för *Hypotes A* avser denna uppsats att studera huruvida familjeägande påverkar snedheten i frekvensfördelningen och upprättar därför två grupper utifrån urvalet i sin helhet; familjeägda företag och icke familjeägda företag. Samma test som är beskrivet i avsnitt 4.1.1 kommer nu att utföras på dessa två grupper och hypoteserna lyder då;

Hypotes B, för familjeägda företag:

$H_{B,0}$: Det finns ingen snedfördelning av de viktade redovisade resultaten för familjeägda företag uppvisade under denna period.

$H_{B,1}$: Det finns en snedfördelning av de viktade redovisade resultaten för familjeägda företag uppvisade under denna period.

Hypotes C, för icke familjeägda företag:

$H_{C,0}$: Det finns ingen snedfördelning av de viktade redovisade resultaten för icke familjeägda företag uppvisade under denna period.

$H_{C,1}$: Det finns en snedfördelning av de viktade redovisade resultaten för icke familjeägda företag uppvisade under denna period.

Resultaten av dessa två hypotesprövningar kommer sedan att analyseras för att besvara frågan huruvida familjeägande påverkar snedfördelningen.

4.2.1 Definition av familjeägda företag

För att kunna utföra klassificeringen av familjeägda och icke familjeägda företag krävs en definition av familjeäggande. Då det i tidigare forskning endast förs en begränsad diskussion om en allmängiltig definition på familjeägda företag, har definitionen i denna studie utgått från den som Andersson & Reeb använts sig av (2003, s. 1308). Denna har citerats i flertalet andra artiklar, bland annat i Jiraporn & DaDalt (2009, s. 115) och Wang (2006, s. 628).

Till skillnad från Andersson & Reeb, som använder familjeäggande som en kontinuerlig variabel, behövs det i denna studie endast en variabel som klassificerar företag binärt: det vill säga att antingen så är ett företag familjeägt eller inte. Om följande fyra kriterier är uppfyllda har företaget ansetts vara familjeägt:

1. Familjen ska vara grundarna av företaget.
2. Familjemedlemmarna är största aktieägarna (behöver ej vara enskilt; två syskon tillsammans kan utgöra den största aktieägaren).
3. Dessa familjemedlemmar äger aktier som utgör minst 20% av röstvärdet.
4. Minst en familjemedlem sitter med i styrelsen och/eller ledningsgruppen.

4.3 Test av tidigare resultats påverkan på frekvensfördelning (årstester)

Vidare tester avser även att undersöka huruvida föregående års resultat har påverkan på graden av snedfördelningen, då en tidigare period av positiva resultat kan tänkas skapa större incitament till resultatmanipulering. Testet utförs på samtliga grupper, det vill säga börsen som helhet, familjeägda företag och icke familjeägda företag, och konstrueras genom att varje urval delas upp i ytterligare tre grupper; observationer som efterföljer ett års negativt resultat (*scenario a*), observationer som efterföljer ett eller två år med positiva resultat (*scenario b*) och observationer som efterföljer tre eller flera år med positiva resultat (*scenario c*). Hypoteserna, som prövas enskilt för de tre olika grupperna (hela börsen, familjeägda företag och icke familjeägda företag), lyder då:

Hypotes D, för föregående års resultats påverkan:

$H_{D,0}$: Det finns ingen skillnad i snedfördelningen av resultaten i scenario a)-c).

$H_{D,1}$: Det finns en skillnad i snedfördelningen av resultaten i scenario a)-c).

4.4 Validitet och reliabilitet

Som tidigare nämnts är frekvensfördelningen ett omdiskuterat mått på resultatmanipulering. Detta gör att denna uppsats med hög validitet kan sägas studera frekvensfördelningen av viktade redovisade resultat på Stockholmsbörsen, emedan det är betydligt mer osäkert huruvida resultatmanipulering samtidigt studeras.

Något som kan tänkas minska validiteten är hur familjeägande definierats, eftersom att detta kan få effekter på resultaten. Om familjeägande inte definierats korrekt så blir det slutsatserna som dras från detta test ej relevanta.

Eftersom denna uppsats görs med en kvantitativ metod och alla test bygger på publik data så kan resultaten anses ha en hög reliabilitet.

5. Data

5.1 Urval

Studien utförs på svenska företag noterade på Stockholmsbörsen under perioden 2000-2010. Trots att den senaste konjunkturcykelns längd i dagsläget inte kan tidsbestämmas (Finansdepartementet 2011), kan det tänkas att den valda tidsperioden representerar en hel ekonomisk cykel med både högkonjunktur och lågkonjunktur. I detta fall inleds och avslutas perioden med ett hårdare ekonomiskt klimat medan det däremellan kan iakttagas en högkonjunktur. Värde av att studera fenomenet över en hel cykel förklaras av möjligheten att kunna dra generella slutsatser kring testets resultat, oberoende av det yttre ekonomiska klimatet.

De företag som studeras är de som under den här perioden har varit noterade på Stockholmsbörsens A- eller O-lista innan 2006 samt de företag som varit noterade på Large-, Middle- och Small cap efter 2006¹. Totalt har 421 företag varit noterade på någon av listorna under den här perioden. Övriga mindre aktielistor, såsom NGM, First North och Aktietorget har inte studerats med hänvisning till storleken på de handelsplatser som BD studerar.

¹ 2006 infördes Nordiska Listan med uppdelningarna Large, Middle och Small Cap. Den tidigare listindelningen med A- och O-lista avskaffades.

För att koncentrera studien till Sverige har företag som inte haft sitt huvudkontor i Sverige uteslutits från urvalet, då dessa företag verkar i en annan institutionell miljö än den svenska. Detta har resulterat i att 23 företag tagits bort.

Företag inom banksektorn och finansiella institutioner tas bort från urvalet i enlighet med förfarandet i BD's originalartikel, då deras incitament att resultatmanipulera kan vara annorlunda och mer komplexa på grund av det särskilda regelverk de lyder under. Därför blir de inte jämförbara med övriga branscher (BD 1997, s. 102). De 47 företagen inom bank och förvaltning tas därför bort. Reglerade industrier tas även de bort i originalartikeln då de bedöms kunna ha incitament att faktiskt minska intäkterna, vilket säger emot teorin kring resultatmanipulering. Dock gör BD ett särskilt test på enbart reglerade företag och finner ingen signifikant skillnad i beteende från övriga företag varför det inte har ansetts nödvändigt att utesluta eventuella sådana företag i denna studie (BD 1997, s. 102).

Med hänsyn till ovanstående bortfall resulterar denna studies urval i 351 företag som alla har varit noterade på någon av de undersökta listorna under hela eller delar av den studerade perioden. Efter bortfall för outliers och otillgänglig data, som även inkluderar det bortfall som uppstår för att företaget i fråga inte har varit noterat på någon av de studerade listorna under det aktuella året, återstår 2324 observationer. Se appendix *Tabell 1* för detaljerad deskriptiv statistik för urvalet.

5.2 Skillnader i urval mellan studierna

5.2.1 Skillnader i mängd tillgänglig data och val av tidsperiod

Den största och mest betydelsefulla skillnaden i genomförandet mellan de två studierna är mängden av tillgänglig data, då datamängden i denna studie endast utgör tre procent av BD's urvalsstorlek. Denna skillnad beror främst på det faktum att Sverige är en avsevärt mindre marknad än USA och därför har betydligt färre börsnoterade företag som är möjliga att studera. Dock kan det inte bortses från det faktum att det – i relation till BD's – begränsade urvalet kan göra resultatet av denna uppsats betydligt mer svårtolkat.

Skillnaden i mängden data kan också bero på de olika tidsperioderna som studeras i denna respektive BD's artikel. BD väljer att undersöka nitton år (1976-1994) medan denna uppsats endast studerar elva (2000-2010). Tidsperioderna skiljer sig därmed åt både i längd och i val av tidsperiod, det vill säga att urvalen inte överlappar tidsmässigt. Det kan därmed

inte uteslutas att beteendet kring resultatmanipulering har ändrats under senare år och att resultaten från denna uppsats just därför kommer att skilja sig från BD's.

Urvalet har gjorts för att kunna dra en slutsats kring frekvensfördelningens nuvarande utseende. Att uppsatsen endast studerar elva istället för arton år beror på de praktiska svårigheter att erhålla tillförlitlig data för en längre period. Den data som används för beräkningen av företagens marknadsvärde finns bara att tillgå från och med år 2000.

5.3 Urval för familjeägda respektive icke familjeägda företag

I ett senare skede kommer denna studie att dela upp de svenska börsbolagen i två grupper, beroende på om de anses vara familjeägda eller inte. För att klassificera de studerade företagen har *Sis Ägarservice* och i vissa fall företagens egna årsredovisningar använts. Av de 351 företag (2324 observationer) som har studerats i det primära testet anses 70 (502 observationer) tillhöra gruppen familjeägda och 267 (1701 observationer) tillhöra gruppen icke familjeägda. Av dessa är 11 företag delvis familjeägda vilket innebär att de har definierats som familjeägda under en del av den studerade tidsperioden. För totalt 25 (121 observationer) företag går det ej att hitta tillförlitlig information kring ägandeförhållandena varför dessa helt har uteslutits. Det betydligt mindre urvalet för gruppen familjeägt leder till statistiska svårigheter, då urvalet i vissa fall är för litet för att klara storlekskravet.

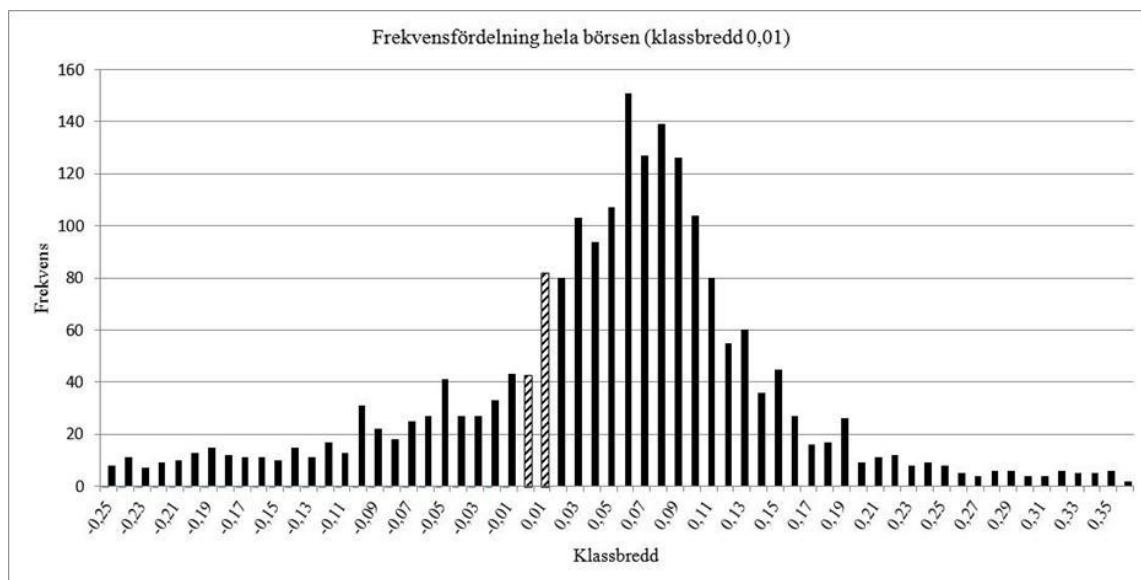
5.3 Urval för vidare tester

Då testerna av tidigare års resultats påverkan kräver data från tidigare år än vad som har samlats in kommer de studerade perioderna att se något annorlunda ut för dessa test. För scenario a) och b) kommer åren 2001-2010 att studeras. För scenario c) kan endast åren 2003-2010 att studeras. Detta medför ett mer begränsat urval vilket framförallt påverkar dessa tester för familjeägda företag.

6. Resultat

6.1 Hypotes A: snedfördelning på börsen som helhet

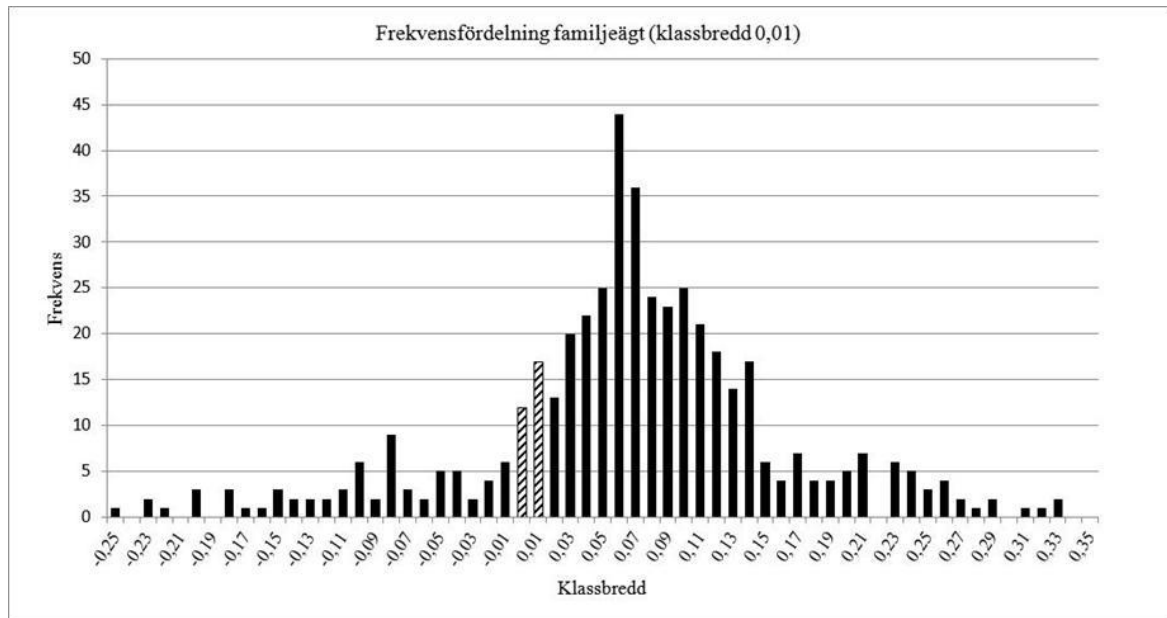
Det test som har utförts på frekvensfördelningen av viktade redovisade resultat på börsen i helhet har i grafisk form givit följande resultat:



Det statistiska testet visar att det förekommer oproportionerligt få observationer i klassen precis under nollstrecket, dvs från -0,01 till 0,00. Den förväntade frekvensen på 62,5 observationer är på två procents signifikansnivå skiljt från den observerade frekvensen på 43 observationer. Nollhypotesen ($H_{A,0}$) kan därför förkastas. (I klassbredden precis över nollstrecket iaktogs 82 observationer, vilket på fem procents signifikansnivå även det är skiljt från den förväntade frekvensen på 61,5 observationer.) Se appendix för mer detaljerade resultat.

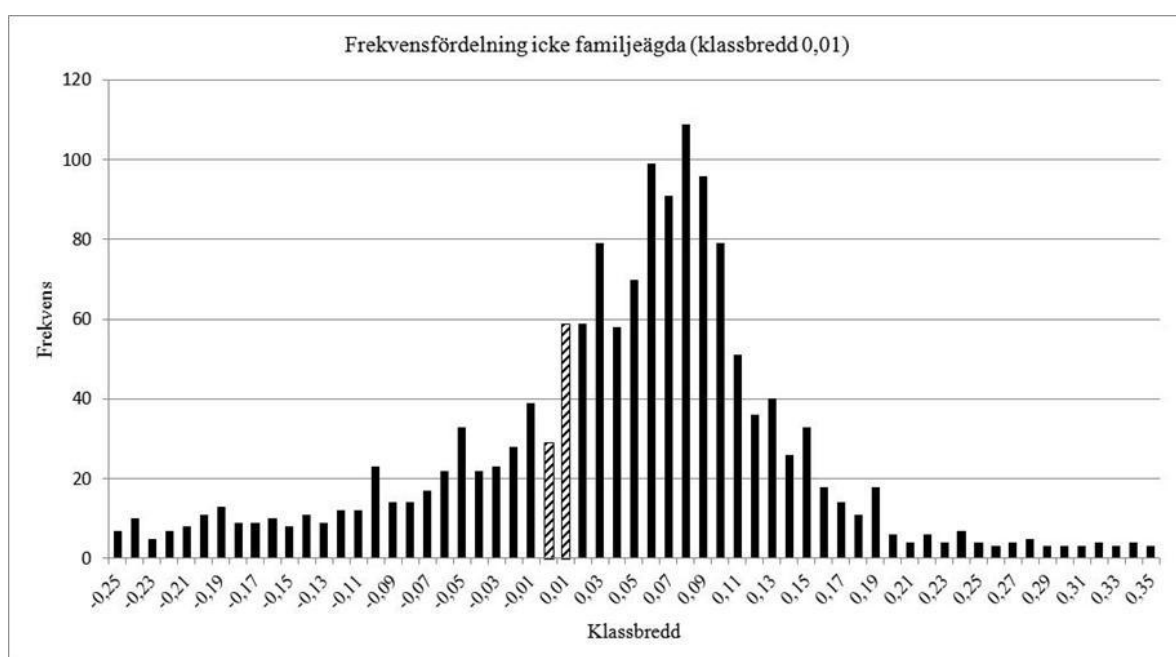
6.2 Hypotes B och C: snedfördelning i de separerade grupperna

6.2.1 Hypotes B: Test för familjeägda företag



Det statistiska testet för familjeägda företag visar att ingen signifikant skillnad kan konstateras mellan den förväntade frekvensen på 11,5 och observerade frekvensen på 12, för klassen 0,00. Detta är alltså en skillnad från det test när observationerna testades som en del av hela börsen i 6.1. Nollhypotesen ($H_{B,0}$) kan ej förkastas. (I klassen precis över nollstrecket iaktogs 17 observationer, vilket inte heller det är signifikant skiljt från den förväntade frekvensen på 12,5 observationer.)

6.2.2 Hypotes C: Test för icke-familjeägda företag



Det statistiska testet visar att det förekommer oproportionerligt få observationer i klassen precis under nollstrecket. Den förväntade frekvensen på 49 observationer är på en procents signifikansnivå skiljt från den observerade frekvensen på 29 observationer. Nollhypotesen ($H_{C,0}$) kan alltså förkastas. (I klassen precis över nollstrecket iakttogs 59 observationer, vilket på fem procents signifikansnivå även det är skiljt från den förväntade frekvensen på 44 observationer.)

6.3 Känslighetstest

För att kunna föra en diskussion kring testens känslighet har även en smalare klassbredd (0,005) och en bredare klassbredd (0,025) använts.

Tabell 1 (hela börsen)

Klassbredd	Signifikant skillnad klass under noll (z-värde)	Signifikant skillnad klass över noll (z-värde)
0,005	Nej (-0,87)	10% (1,44)
0,01 (huvudtest)	2% (-2,30)	5% (1,97)
0,025	1% (-2,34)	5% (1,80)

Tabell 1 visar att resultatet av testet inte hade varit signifikant om en mindre klassbredd hade använts. Dock visar samma tabell även att en ökad klassbredd inte hade bidragit med

en nämnvärd skillnad i testets signifikansnivå. Testet kan i och med detta sägas vara känsligare för en minskning av klassbredden än en breddning av ditot.

Tabell 2 (familjeägt)

Klassbredd	Signifikant skillnad klass under noll (z-värde)	Signifikant skillnad klass över noll (z-värde)
0,005	Nej (0,15)	Nej (1,06)
0,01 (huvudtest)	Nej (0,12)	Nej (0,95)
0,025	Nej (-0,09)	Nej (-0,35)

Tabell 2 visar att signifikans för testvariabeln inte kan hittas för klass 0,00 i de familjeägda företagen, oberoende av en vidgning eller minskning av klassbredden.

Tabell 3 (icke-familjeägt)

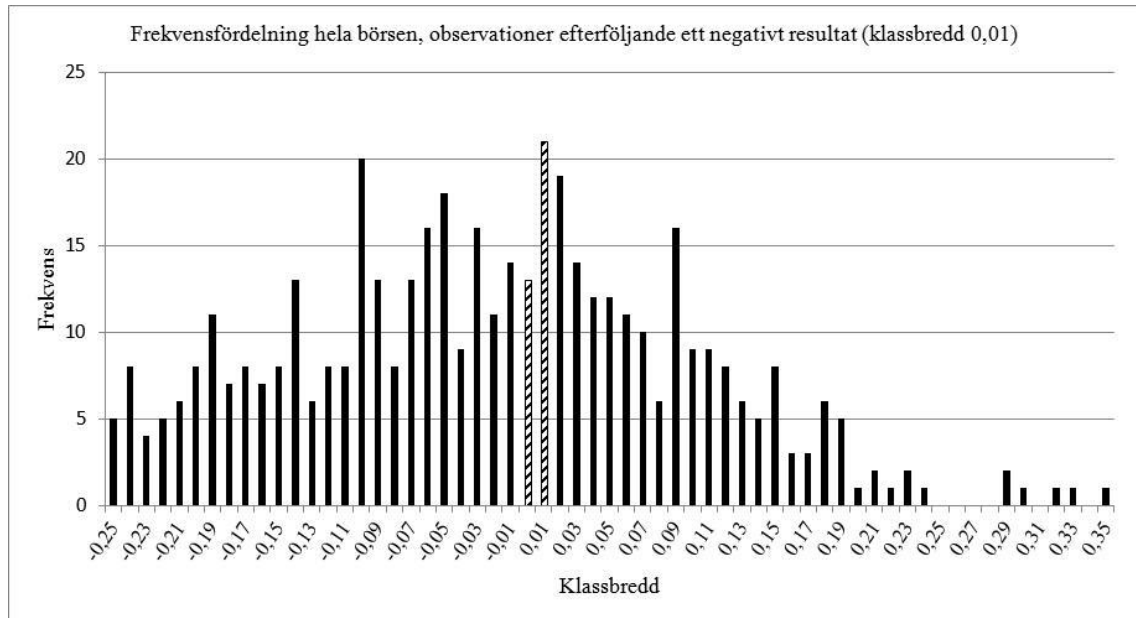
Klassbredd	Signifikant skillnad klass under noll (z-värde)	Signifikant skillnad klass över noll (z-värde)
0,005	Nej (-0,89)	Nej (0,72)
0,01 (huvudtest)	1% (-2,78)	5% (1,70)
0,025	5% (-1,91)	2% (2,18)

Tabell 3 visar att testvariabel för de icke familjeägda företagen inte är signifikant för klass 0,00 vid en klassbredd på 0,005, men att en breddning av klassbredden leder till att testet är signifikant på en högre nivå. Testet uppvisar således känslighet i båda riktningarna.

6.4 Resultat: test av tidigare års resultats påverkan på snedfördelningen (årstester)

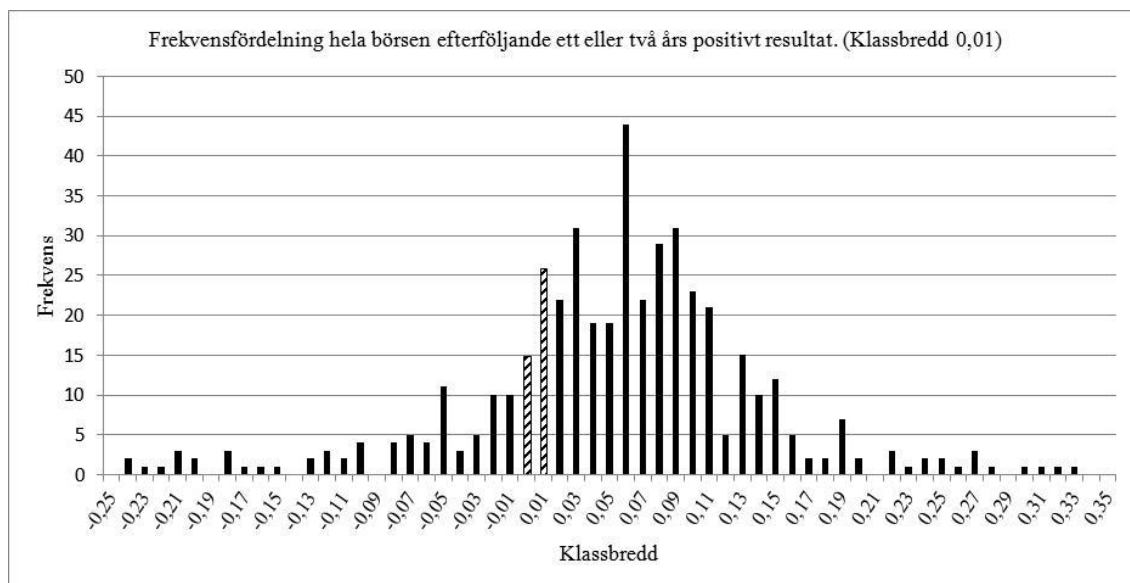
6.4.1 Årstester hela börsen

Scenario a) - observationer efterföljande ett negativt resultat



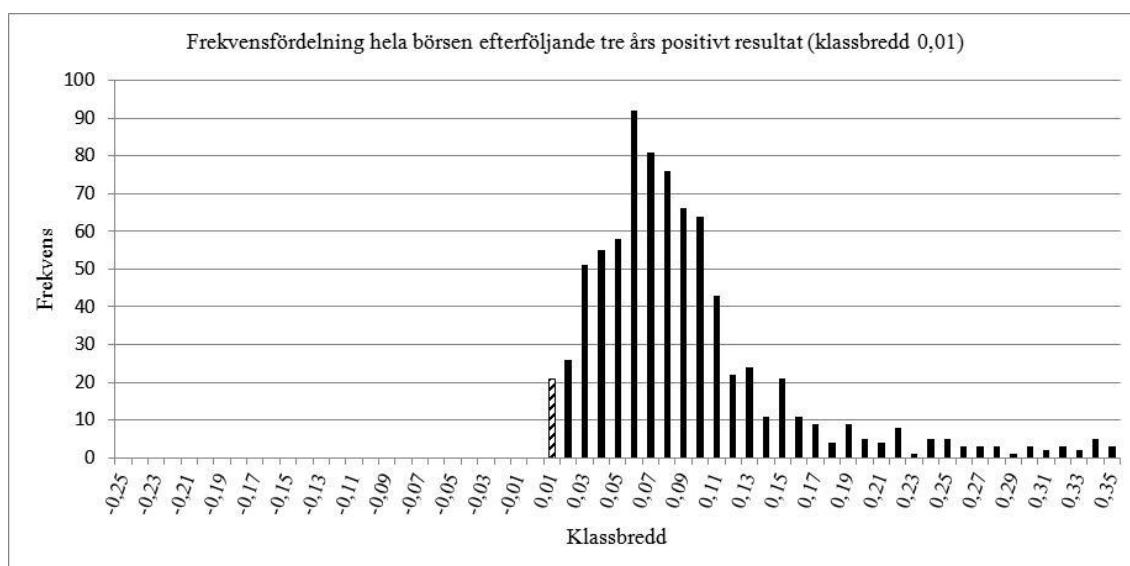
Det statistiska testet för de år som efterföljer ett negativt resultat visar att ingen signifikant skillnad finns mellan den förväntade frekvensen på 17,5 och den observerade frekvensen på 13 för klassen 0,00. (I klassen 0,01 iaktogs 21 observationer, vilket inte heller det är signifikant skiljt från den förväntade frekvensen på 16 observationer.)

Scenario b) - observationer efterföljande ett eller två års positivt resultat



Det statistiska testet för de observationer som efterföljer ett eller två år med positiva resultat visar att ingen signifikant skillnad kan konstateras mellan den förväntade frekvensen på 18 och observerade frekvensen på 15 för klassen 0,00. (För klassen 0,01 kan den observerade frekvensen på 26 på 10% signifikansnivå anses vara skilt från den förväntade frekvensen på 18,5 observationer.)

Scenario c) – observationer efterföljande tre eller flera års positivt resultat



Det statistiska testet för de år som efterföljer minst tre års positiva resultat visar att inga statistiska resultat kan beräknas för klass 0,00, då det där inte finns några observationer,

vilket gör att testet inte lever upp till storleksvillkoret i *Ekvation 10*. (Klass 0,01 kan således inte heller beräknas på grund av att storleksvillkoret påverkar även denna klass.)

6.4.2 Sammanställning årstester hela börsen

Scenario	Signifikans mellan O och E, klass 0
A (efterföljande negativt resultat)	Nej (-0,98)
B (efterföljande ett eller två år av positiva resultat)	Nej (-0,63)
C (efterföljande minst tre år av positiva resultat)	Uppfyller ej storleksvillkoret

Vi kan med hänsyn till de statistiska testen inte fastställa snedfördelningen förändras med de antal år av positiva resultat som försiggår en viss observation.

En visuell analys, som är den metod som används av BD i brist på statistisk signifikans även för dem (1997, s. 111), visar ingen ökad snedfördelning för klass 0,00 för scenario a)-c). Dock visar en visuell analys av hela histogrammet (klasserna 0,25-0,35) att allt färre observationer hamnar till vänster om nollstrecket ju fler år som har försiggått med positivt resultat. I scenario c) är detta som tydligast då ingen negativ observation hittas.

6.4.3 Årstester familjeägda företag

Scenario	Signifikans mellan O och E, klass 0
A (efterföljande negativt resultat)	Uppfyller ej storleksvillkoret
B (efterföljande ett eller två år av positiva resultat)	Uppfyller ej storleksvillkoret
C (efterföljande minst tre år av positiva resultat)	Uppfyller ej storleksvillkoret

Då det familjeägda urvalet utgörs av en relativt liten del av observationerna, uppfyller testerna för scenarierna a)-c) inte storleksvillkoret. Det går därför inte att dra någon slutsats kring *Hypotes D* för det familjeägda urvalet, varför histogrammen inte heller presenterats.

6.4.4 Årstester icke familjeägda företag

Scenario	Signifikans mellan O och E, klass 0
A (efterföljande negativt resultat)	1% (-2,33)
B (efterföljande ett eller två år av positiva resultat)	Nej (-0,63)
C (efterföljande minst tre år av positiva resultat)	Uppfyller ej storleksvillkoret

Test av *Hypotes D* för de icke familjeägda urvalet kan inte testas i sin helhet, då scenario c) inte uppfyller storleksvillkoret. En jämförelse mellan scenario a) och b) visar att signifikansen endast återfinns för scenario a), vilket motsäger den teori som presenterats och som säger att skillnaden mellan de förväntade och observerade frekvenserna borde öka från scenario a) till b). Detta test är dock endast intressant i det fall det kan jämföras med resultatet från det familjeägda testet, varför någon djupare analys ej kan göras. Se appendix för dessa test i sin helhet.

7. Slutdiskussion

Sammantaget visar resultaten av denna studie att en snedfördelning för de viktade redovisade resultaten kan konstateras även för den svenska marknaden som helhet. Detta är således i linje med det resultat som BD publicerade 1997. Därutöver hittades det ingen signifikant snedfördelning bland familjeägda företag samtidigt som det påvisades en sådan snedfördelning bland de icke familjeägda företagen. Det föreligger således en skillnad i graden av snedfördelningen mellan de två grupperna.

Urvalen är endast sorterade med hänsyn till ägarstruktur och inga andra variabler har använts för att särskilja grupperna. *Ceteris paribus* innebär detta i förlängningen att förutsatt att ägarstruktur ej påverkar benägenheten att resultatmanipulera, så skulle en liknande snedfördelning som den för hela urvalet uppvisas för de två separerade grupperna. Eftersom en sådan skillnad nu har hittats, kan det konstateras att familjeäggande är en påverkande faktor på frekvensfördelningen. Denna studie kan i förlängningen sägas stödja BD's argumentation om att frekvensfördelning är en lämplig metod att studera resultatmanipulering. Resultatet av testerna är därmed även i linje med den tidigare forskning som påvisar att familjeägda företag resultatmanipulerar mindre.

Slutsatserna dras dock med ett visst mått av försiktighet. Som visas av de statistiska resultaten, kan signifikanta skillnader mellan observerat och förväntat värde hittas på flera ställen i fördelningen, det vill säga inte enbart kring nollstrecket. Då BD inte presenterar en komplett sammanställning av sina statistiska resultat kan det inte sägas med säkerhet huruvida denna studies iakttagelser överensstämmer med BD's. Genom en visuell bedömning av BD's grafiska presentation kan det tyckas som att deras frekvensfördelning inte uppvisar andra irregulariteter än den vid nollstrecket. Då de teorier som ligger till

grund för denna studie endast fokuserar på fördelningen kring nollstrecket, går det ej att förklara ytterligare irregulariteter i fördelningen med hjälp av dessa. Andra teorier på området resultatmanipulering är eventuellt mer lämpade för att utföra närmare studier av fördelningen i svansarna.

Vid en replikering av det test som BD gör för undersöka huruvida incitament till resultatmanipulering ökar med längden på en tidigare period av positiva resultat (årstesterna), hittas ingen signifikans för att så skulle vara fallet. Testet för familjeägda företag föll bort med anledning av storlekskravet. Ingen slutsats kan därför dras med statistisk säkerhet. En visuell analys, som ersätter den statistiska även i BD's artikel, visar dock att histogrammet för testet med hela börsen uppvisar allt färre observationer på den vänstra halvan från scenario a)-c). Denna analys är således i linje med de slutsatser som dras av BD. Samtidigt kan denna teori ifrågasättas då det inte är omöjligt att vissa företag eller branscher har en affärsmodell eller struktur som år efter år levererar vinst, vilket inte har något att göra med resultatmanipulering.

8. Sammanfattning och förslag till vidare forskning

En snedfördelning i företags viktade redovisade resultaten är det mest citerade beviset på resultatmanipulering i samtida forskning . Samtidigt har kritik framförts mot detta ”bevis” då det kan argumenteras för att snedfördelningen enbart är konsekvensen av ett metodproblem.

Denna studie har i ett första skede replikerat den test som gjordes av BD, men har utförts på data från företag som varit noterade på Stockholmsbörsen någon gång under åren 2000-2010. I enlighet med de resultat som BD får, kan en snedfördelning noteras även för den svenska datan.

I ett andra skede delades urvalet upp i två grupper, där familjeägda företag skiljdes från de övriga. Snedfördelningen finns nu kvar för de icke familjeägda företagen, signifikanta på en lägre nivå än den som hittas för urvalet som helhet. Ingen signifikant snedfördelning kunde dock hittas för det test som utfördes enbart på de familjeägda företagen. Detta stödjer det resultat som BD fick på test av den amerikanska marknaden, och är dessutom i linje med forskningen om att familjeägda företag resultatmanipulerar mindre.

För test av hur frekvensfördelningen ser ut då observationer särskiljs med hänsyn till längden på en tidigare period med positiva resultat, kan en visuell analys endast utföras på hela börsen då testet för de familjeägda urvalet inte uppfyller storlekskravet. Denna analys visar att allt färre negativa observationer uppvisas för histogrammets vänstra halva från scenario a)-c), vilket är i linje med BD's resultat.

Oviljan att dra alltför generella slutsatser av denna studie uppmanar till vidare forskning inom området. Först och främst vore samma test på ett större urval på den svenska marknaden önskvärt, vilket i dagsläget endast verkar praktiskt genomförbart genom att inkludera handelsplatser för mindre företag, såsom NGM, First North och Aktietorget. Detta skulle kunna medföra att storlekskravet för frekvenserna inte hindrar analyser såsom det delvis gjort i denna uppsats. Det vore även intressant att gå vidare och genomföra testerna för familjeägandets påverkan på Degeorge et als andra och tredje tröskel, för att undersöka huruvida urvalen skiljer sig åt även i fråga om dessa lönsamhetsmål.

På ett generellt plan skulle fler tester behöva utföras för att ge större insikt i huruvida frekvensfördelning är ett lämpligt sätt att mäta resultatmanipulering. Denna studie säger inte emot att metoden är lämplig att använda, men test för exempelvis EPS (som används av DE) för familjeägda och icke familjeägda företag skulle ytterligare kunna nyansera de slutsatser som dragits i denna uppsats.

9. Källförteckning

- Anderson, R. & Reeb, D. (2003). "Founding Family Ownership and Firm Performance: Evidence from the S&P 500", *Journal of Finance*, vol. 58, s. 1301–28.
- Arya, A., Glover, J., & Sunder, S. (2003). "Are Unmanaged Earnings Always Better for Shareholders?", *Accounting Horizons*, tillägg, s. 111-112.
- Bowen, R., DuCharme, L., & Shores, D. (1995). "Stakeholder's Implicit Claims and Accounting Method Choice", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 20, s. 255-295.
- Burgstahler, D. & Dichev, I. (1997). "Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 24, s. 99-126.
- Casson, M. (1999). "The Economics of the Family Firm", *Scandinavian Economic History Review*, vol. 47, s. 10-23.
- Chami, R. (2001). "What is Different About Family Business?", *IMF Working paper*, s. 1-38. URL: <http://ssrn.com/abstract=879571> besökt 2011-05-12.
- Charoenwong, C. & Jiraporn, P. (2009). "Earnings Management to Exceed Thresholds: Evidence from Singapore and Thailand", *Journal of Multinational Financial Management*, vol. 19, s. 221-236.
- Dechow, P., Richardson, S. & Tuna, İ. (2003). "Why Are Earnings Kinky? An Examination of the Earnings Management Explanation", *Review of Accounting Studies*, vol. 8, s. 355-384.
- Degeorge, F., Patel, J. & Zeckhauser, R. (1999). "Earnings Management to Exceed Thresholds", *Journal of Business*, vol. 72, nr. 1, s. 1-33.
- Durtschi, C. & Easton, P. (2005). "Earnings Management? The Shapes of the Frequency Distributions of Earnings Metrics Are Not Evidence Ipso Facto", *Journal of Accounting Research*, vol. 43, nr 4, s. 557-592.

- Finansdepartementet, "Uppföljning av överskottsmål", publicerad 2009-09-17, uppdaterad 2011-03-17, URL: <http://www.sweden.gov.se/sb/d/12216/a/131857>, besökt 2011-05-12.
- Healy, P. & Wahlen, J. (1999). "A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting", *Accounting Horizons*, vol. 13, nr. 4, s. 365-383.
- Hayn, C. (1995). "The Information of Losses", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 20, s. 125-153
- Hermalin, B. & Weisbach, M. (1991). "The Effects of Board Composition and Direct Incentives on Firm Performance", *Financial Management*, vol. 20, nr. 4, s. 101-112.
- Holmström, B. (1979). "Moral Hazard and Observability", *Bell Journal of Economics*, vol. 10, s. 74-91.
- Jensen, M. & Meckling, W. (1976). "Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, vol. 3, s. 305-360.
- Jiraporn, P. & DaDalt, P. (2009). "Does Founding Family Control Affect Earnings Management?", *Applied Economics Letters*, vol. 16, s. 113-119.
- Jones, J. (1991). "Earnings Management During Import Relief Investigations", *Journal of Accounting Research*, vol. 33, s. 375-400.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). "Prospect Theory: An Analysis of Decisions under Risk", *Econometrica*, vol. 47, nr. 2, s. 263-292.
- Leuz, C., Nanda, D. & Wysocki, P. (2003). "Earnings Management and Investor Protection: an International Comparison", *Journal of Financial Economics*, vol. 69, s. 505-527.
- Sevenius, R. (2007). *Bolagsstyrning*. Första upplagan, Lund: Studentlitteratur.

Shavell, S. (1979). "Risk Sharing and Incentives in the Principal and Agent Relationship", *Bell Journal of Economics*, vol. 10, s. 53-73.

Wang, D. (2006). "Founding Family Ownership and Earnings Quality", *Journal of Accounting Research*, vol. 44, nr. 3, s. 619-656.

Appendix: innehållsförteckning

Huvudtester

Hela börsen

Tabell 1: Deskriptiv statistik för hela börsen35

Tabell 2: Frekvensfördelning för hela börsen, vid klassbredd 0,0135

Tabell 3: Statistiskt test för hela börsen, vid klassbredd 0,0136

Familjeägda företag

Tabell 4: Deskriptiv statistik för familjeägda företag38

Tabell 5: Frekvensfördelning för familjeägda företag vid klassbredd 0,0138

Tabell 6: Statistiskt test för familjeägda företag vid klassbredd 0,0139

Icke familjeägda företag

Tabell 7: Deskriptiv statistik för icke familjeägda företag.....41

Tabell 8: Frekvensfördelning för icke familjeägda företag vid klassbredd 0,0141

Tabell 9: Statistiskt test för icke familjeägda företag vid klassbredd 0,0142

Känslighetstester

Hela börsen

Tabell 10: Frekvensfördelning för hela börsen vid klassbredd 0,00544

Tabell 11: Statistisk test för hela börsen vid klassbredd 0,00545

Tabell 12: Frekvensfördelning för hela börsen vid klassbredd 0,02548

Tabell 13: Statistiskt test för hela börsen vid klassbredd 0,02548

Familjeägda företag

Tabell 14: Frekvensfördelning för familjeägda företag vid klassbredd 0,00549

Tabell 15: Statistiskt test för familjeägda företag vid klassbredd 0,00550

Tabell 16: Frekvensfördelning för familjeägda företag vid klassbredd 0,02553

Tabell 17: Statistiskt test för familjeägda företag vid klassbredd 0,02553

Icke familjeägda företag

Tabell 18: Frekvensfördelning för icke familjeägda företag vid klassbredd 0,00554

Tabell 19: Statistiskt test för icke familjeägda företag vid klassbredd 0,00555

Tabell 20: Frekvensfördelning för icke familjeägda företag vid klassbredd 0,02558

Tabell 21: Statistiskt test för icke familjeägda företag vid klassbredd 0,02559

Årstester

Hela börsen

Tabell 22: Frekvensfördelning för hela börsen, endast observationer som efterföljer ett år med negativt resultat. Klassbredd 0,01	60
Tabell 23: Statistiskt test för hela börsen, endast observationer som efterföljer ett år med negativt resultat. Klassbredd 0,01	61
Tabell 24: Deskriptiv statistik för hela börsen, endast observationer som efterföljer ett eller två års positiva resultat	63
Tabell 25: Frekvensfördelning för hela börsen, endast observationer som efterföljer ett eller två år av positiva resultat. Klassbredd 0,01	63
Tabell 26: Statistiskt test för hela börsen, endast observationer som efterföljer ett eller två år av positiva resultat. Klassbredd 0,01	64
Tabell 27: Deskriptiv statistik för hela börsen, endast observationer som efterföljer tre eller flera års positiva resultat	66
Tabell 28: Frekvensfördelning för hela börsen, endast observationer som efterföljer tre eller flera års positiva resultat. Klassbredd 0,01	66
Tabell 29: Statistiskt test för hela börsen, endast observationer som efterföljer tre eller fler års positiva resultat. Klassbredd 0,01	67

Familjeägda företag

Tabell 30: Deskriptiv statistik för familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett år med negativt resultat. Klassbredd 0,01	69
Tabell 31: Frekvensfördelning för familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett negativt resultat. Klassbredd 0,01	69
Tabell 32: Statistiskt test för familjeägda företag, endast observationer efterföljande ett negativt resultat. Klassbredd 0,01	70
Tabell 33: Deskriptiv statistik för familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett eller två års positiva resultat	72
Tabell 34: Frekvensfördelning familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett eller två år av positiva resultat. Klassbredd 0,01	72
Tabell 35: Statistiskt test för familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett eller två år av positiva resultat. Klassbredd 0,01	73
Tabell 36: Deskriptiv statistik för familjeägda företag, endast observationer som efterföljer tre eller flera års positiva resultat	75
Tabell 37: Frekvensfördelning för familjeägda företag, endast observationer som efterföljer tre eller flera års positiva resultat. Klassbredd 0,01	75

Tabell 38: Statistiskt test för familjeägda företag, endast observationer som efterföljer tre eller fler års positiva resultat. Klassbredd 0,01	76
---	----

Icke familjeägda företag

Tabell 39: Deskriptiv statistik för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett år med negativt resultat. Klassbredd 0,01	78
Tabell 40: Frekvensfördelning för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett år med negativt resultat. Klassbredd 0,01	78
Tabell 41: Statistiskt test för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett år med negativt resultat. Klassbredd 0,01	79
Tabell 42: Deskriptiv statistik för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett eller två år med positivt resultat	81
Tabell 43: Frekvensfördelning för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett eller två år med positivt resultat. Klassbredd 0,01	81
Tabell 44: Statistiskt test för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett eller två år med positivt resultat. Klassbredd 0,01	82
Tabell 45: Deskriptiv statistik för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer tre eller flera år med positivt resultat	84
Tabell 46: Frekvensfördelning för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett eller två år med positivt resultat. Klassbredd 0,01	84
Tabell 47: Statistiskt test för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer tre eller flera år med positivt resultat. Klassbredd 0,01	85

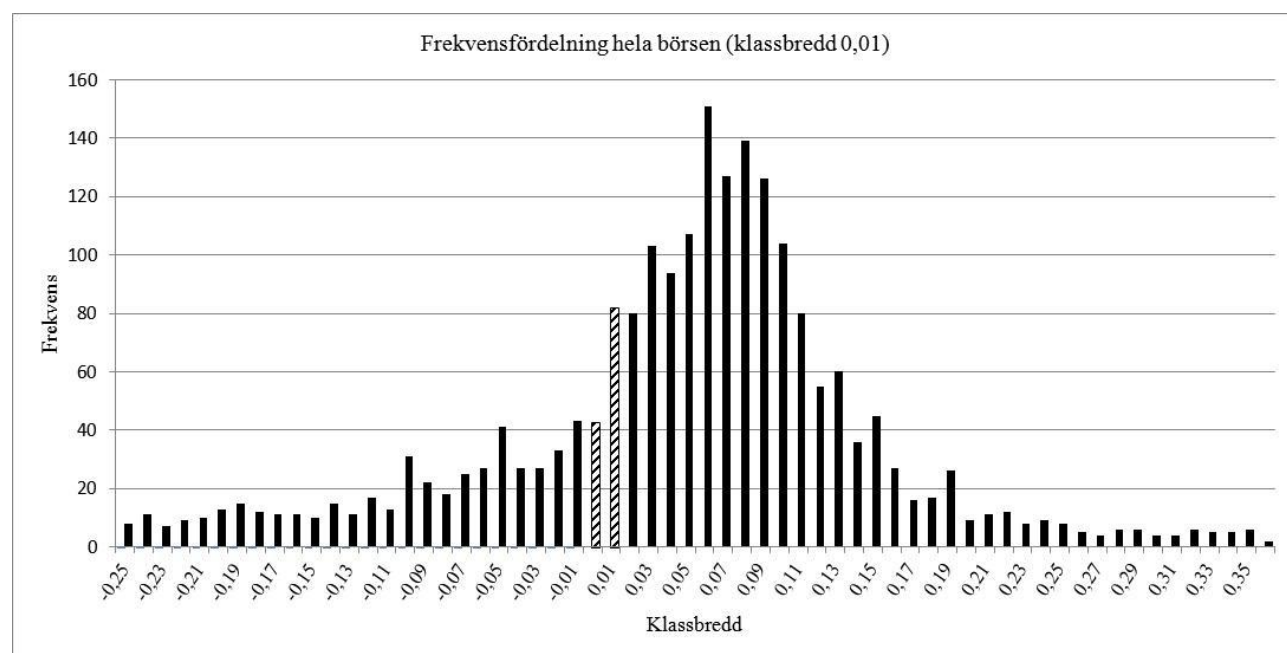
Urval

Tabell 48: Urval samt klassificering av företag	87
Tabell 49: Bortfall företag på grund av huvudkontor utomlands.....	94
Tabell 50: Bortfall företag på grund av branschtillhörighet (finans och förvaltning).....	95

Tabell 1: Deskriptiv statistik för hela börsen

DESKRIPTIV STATISTIK	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTALT
Antal observationer före bortfall	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	3861
Bortfall otillgänglig data	144	117	117	132	134	135	137	129	136	135	136	1452
Bortfall observation exakt noll	0	13	8	1	2	2	2	4	4	4	1	41
Antal observationer efter bortfall	207	221	226	218	215	214	212	218	211	212	214	2368
Antal outliers (1% i varje ände)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
Totalt antal studerade observationer	203	217	222	214	211	210	208	214	207	208	210	2324
Medelvärde	1,023	0,941	0,919	0,899	1,018	1,044	1,035	1,044	0,974	0,950	1,021	0,987
Standardavvikelse	0,164	0,230	0,269	0,331	0,164	0,190	0,147	0,133	0,253	0,345	0,171	0,234
Första Kvartilen (25%)	-0,01	-0,10	-0,12	-0,16	0,00	0,01	0,02	0,02	-0,02	-0,08	0,01	-0,03
Andra Kvartilen (50%)	0,05	0,01	0,01	0,03	0,05	0,06	0,06	0,06	0,04	0,06	0,06	0,05
Tredje Kvartilen (75%)	0,11	0,08	0,07	0,09	0,09	0,11	0,10	0,09	0,07	0,11	0,10	0,09
Största värde (exkl Outliers)	0,53	0,43	0,27	0,42	0,90	0,72	0,38	0,55	0,26	0,39	0,70	0,90
Minsta värde (exkl Outliers)	-0,97	-1,07	-1,54	-1,52	-0,57	-1,36	-0,78	-0,79	-2,36	-2,04	-0,80	-2,36

Tabell 2: Frekvensfördelning för hela börsen, vid klassbredd 0,01



Tabell 3: Statistiskt test för hela börsen, vid klassbredd 0,01

Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	8	7,97	7,5	0,5	11,70	3,42	0,15	
-0,24	11	10,95	7,5	3,5	14,67	3,83	0,91	
-0,23	7	6,98	10	-3	11,94	3,45	-0,87	
-0,22	9	8,97	8,5	0,5	13,18	3,63	0,14	
-0,21	10	9,96	11	-1	15,40	3,92	-0,25	
-0,2	13	12,93	12,5	0,5	19,11	4,37	0,11	
-0,19	15	14,90	12,5	2,5	21,09	4,59	0,54	
-0,18	12	11,94	13	-1	18,37	4,29	-0,23	
-0,17	11	10,95	11,5	-0,5	16,64	4,08	-0,12	
-0,16	11	10,95	10,5	0,5	16,15	4,02	0,12	
-0,15	10	9,96	13	-3	16,38	4,05	-0,74	
-0,14	15	14,90	10,5	4,5	20,11	4,48	1,00	
-0,13	11	10,95	16	-5	18,84	4,34	-1,15	
-0,12	17	16,88	12	5	22,81	4,78	1,05	
-0,11	13	12,93	24	-11	24,68	4,97	-2,21	***
-0,1	31	30,59	17,5	13,5	39,20	6,26	2,16	***
-0,09	22	21,79	24,5	-2,5	33,78	5,81	-0,43	
-0,08	18	17,86	23,5	-5,5	29,37	5,42	-1,01	
-0,07	25	24,73	22,5	2,5	35,76	5,98	0,42	
-0,06	27	26,69	33	-6	42,72	6,54	-0,92	
-0,05	41	40,28	27	14	53,46	7,31	1,91	**
-0,04	27	26,69	34	-7	43,19	6,57	-1,07	
-0,03	27	26,69	30	-3	41,30	6,43	-0,47	
-0,02	33	32,53	35	-2	49,50	7,04	-0,28	
-0,01	43	42,20	38	5	60,58	7,78	0,64	
0	43	42,20	62,5	-19,5	71,77	8,47	-2,30	***
0,01	82	79,11	61,5	20,5	108,23	10,40	1,97	**
0,02	80	77,25	92,5	-12,5	119,81	10,95	-1,14	
0,03	103	98,44	87	16	138,68	11,78	1,36	*
0,04	94	90,20	105	-11	137,95	11,75	-0,94	
0,05	107	102,07	122,5	-15,5	156,87	12,52	-1,24	
0,06	151	141,19	117	34	193,80	13,92	2,44	****
0,07	127	120,06	145	-18	183,51	13,55	-1,33	*
0,08	139	130,69	126,5	12,5	187,05	13,68	0,91	
0,09	126	119,17	121,5	4,5	173,57	13,17	0,34	
0,1	104	99,35	103	1	146,28	12,09	0,08	
0,11	80	77,25	79,5	0,5	114,28	10,69	0,05	
0,12	55	53,70	70	-15	86,59	9,31	-1,61	*
0,13	60	58,45	45,5	14,5	80,31	8,96	1,62	*
0,14	36	35,44	52,5	-16,5	60,51	7,78	-2,12	***

0,15	45	44,13	31,5	13,5	59,45	7,71	1,75	**
0,16	27	26,69	30,5	-3,5	41,54	6,44	-0,54	
0,17	16	15,89	22	-6	26,68	5,17	-1,16	
0,18	17	16,88	21	-4	27,19	5,21	-0,77	
0,19	26	25,71	13	13	32,14	5,67	2,29	***
0,2	9	8,97	18,5	-9,5	18,07	4,25	-2,23	***
0,21	11	10,95	10,5	0,5	16,15	4,02	0,12	
0,22	12	11,94	9,5	2,5	16,65	4,08	0,61	
0,23	8	7,97	10,5	-2,5	13,18	3,63	-0,69	
0,24	9	8,97	8	1	12,94	3,60	0,28	
0,25	8	7,97	7	1	11,45	3,38	0,30	
0,26	5	4,99	6	-1	7,97	2,82	-0,35	
0,27	4	3,99	5,5	-1,5	6,73	2,59	-0,58	
0,28	6	5,98	5	1	8,47	2,91	0,34	
0,29	6	5,98	5	1	8,47	2,91	0,34	
0,3	4	3,99	5	-1	6,48	2,55	-0,39	
0,31	4	3,99	5	-1	6,48	2,55	-0,39	
0,32	6	5,98	4,5	1,5	8,23	2,87	0,52	
0,33	5	4,99	5,5	-0,5	7,73	2,78	-0,18	
0,34	5	4,99	5,5	-0,5	7,73	2,78	-0,18	
0,35	6	5,98	3,5	2,5	7,73	2,78	0,90	

12

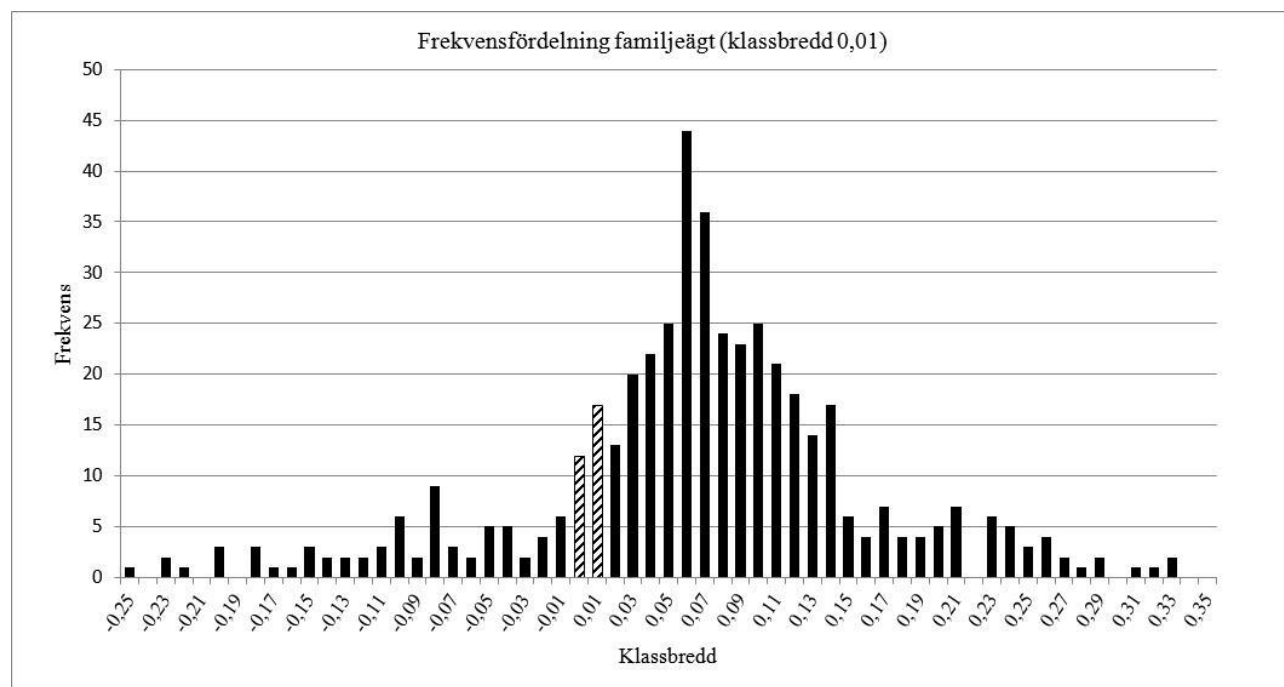
¹ Signifikans visas på följande nivåer; 10% (*), 5% (**), 2% (***) och 1% (****)

² För att en bedömning av signifikans ska göras på en enskild stapel *i* krävs att storlekskravet på stapel *i*, *i+1* och *i-1* är uppfyllt. Se metod för utförligare beskrivning.

Tabell 4: Deskriptiv statistik för familjeägda företag

DESKRIPTIV STATISTIK	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTALT
Antal observationer före bortfall	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	770
Bortfall otillgänglig data	28	25	23	23	25	23	22	24	23	20	23	259
Bortfall observation exakt noll	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	9
Antal observationer efter bortfall	42	45	47	47	45	46	47	44	45	48	46	502
Antal outliers (1% i varje ände)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt antal studerade observationer	42	45	47	47	45	46	47	44	45	48	46	502
Medelvärde	0,067	-0,004	0,011	0,006	0,060	0,084	0,098	0,072	0,055	0,060	0,073	0,065
Standardavvikelse	0,096	0,158	0,142	0,211	0,110	0,129	0,094	0,064	0,066	0,134	0,131	0,159
Första Kvartilen (25%)	0,01	-0,06	-0,04	-0,11	0,03	0,04	0,04	0,03	0,02	0,03	0,05	0,02
Andra Kvartilen (50%)	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08	0,06	0,06	0,06	0,09	0,08	0,06
Tredje Kvartilen (75%)	0,12	0,09	0,09	0,10	0,11	0,13	0,13	0,09	0,08	0,13	0,11	0,11
Största värde (exkl Outliers)	0,33	0,20	0,27	0,42	0,36	0,45	0,46	0,36	0,23	0,31	0,26	0,46
Minsta värde (exkl Outliers)	-0,13	-0,52	-0,41	-0,64	-0,36	-0,31	-0,07	-0,04	-0,10	-0,27	-0,66	-0,66

Tabell 5: Frekvensfördelning för familjeägda företag vid klassbredd 0,01



Tabell 6: Statistiskt test för familjeägda företag vid klassbredd 0,01

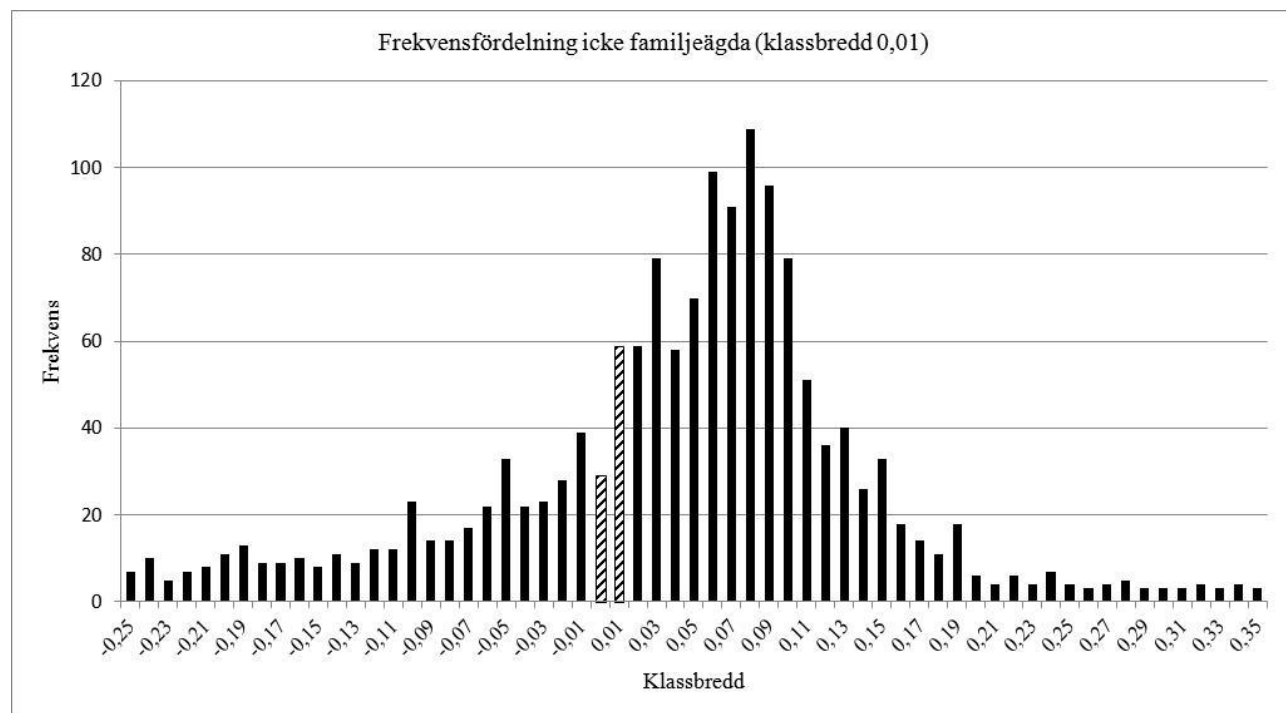
Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	1	1,00	0,5	0,5	1,25	1,12	0,45	
-0,24	0	0,00	1,5	-1,5	0,75	0,86	-1,74	
-0,23	2	1,99	0,5	1,5	2,24	1,50	1,00	
-0,22	1	1,00	1	0	1,50	1,22	0,00	
-0,21	0	0,00	2	-2	0,99	1,00	-2,01	
-0,2	3	2,98	0	3	2,98	1,73	1,74	
-0,19	0	0,00	3	-3	1,48	1,22	-2,46	
-0,18	3	2,98	0,5	2,5	3,23	1,80	1,39	
-0,17	1	1,00	2	-1	1,99	1,41	-0,71	
-0,16	1	1,00	2	-1	1,99	1,41	-0,71	
-0,15	3	2,98	1,5	1,5	3,73	1,93	0,78	
-0,14	2	1,99	2,5	-0,5	3,23	1,80	-0,28	
-0,13	2	1,99	2	0	2,98	1,73	0,00	
-0,12	2	1,99	2,5	-0,5	3,23	1,80	-0,28	
-0,11	3	2,98	4	-1	4,95	2,23	-0,45	
-0,1	6	5,93	2,5	3,5	7,17	2,68	1,31	
-0,09	2	1,99	7,5	-5,5	5,63	2,37	-2,32	
-0,08	9	8,84	2,5	6,5	10,08	3,18	2,05	
-0,07	3	2,98	5,5	-2,5	5,67	2,38	-1,05	
-0,06	2	1,99	4	-2	3,96	1,99	-1,00	
-0,05	5	4,95	3,5	1,5	6,68	2,58	0,58	
-0,04	5	4,95	3,5	1,5	6,68	2,58	0,58	
-0,03	2	1,99	4,5	-2,5	4,20	2,05	-1,22	
-0,02	4	3,97	4	0	5,94	2,44	0,00	
-0,01	6	5,93	8	-2	9,81	3,13	-0,64	
0	12	11,71	11,5	0,5	17,22	4,15	0,12	
0,01	17	16,42	12,5	4,5	22,39	4,73	0,95	
0,02	13	12,66	18,5	-5,5	21,27	4,61	-1,19	
0,03	20	19,20	17,5	2,5	27,39	5,23	0,48	
0,04	22	21,04	22,5	-0,5	31,35	5,60	-0,09	
0,05	25	23,75	33	-8	38,20	6,18	-1,29	*
0,06	44	40,14	30,5	13,5	53,74	7,33	1,84	**
0,07	36	33,42	34	2	48,28	6,95	0,29	
0,08	24	22,85	29,5	-5,5	35,97	6,00	-0,92	
0,09	23	21,95	24,5	-1,5	33,08	5,75	-0,26	
0,1	25	23,75	22	3	33,87	5,82	0,52	
0,11	21	20,12	21,5	-0,5	30,01	5,48	-0,09	
0,12	18	17,35	17,5	0,5	25,54	5,05	0,10	
0,13	14	13,61	17,5	-3,5	21,78	4,67	-0,75	
0,14	17	16,42	10	7	21,25	4,61	1,52	*

0,15	6	5,93	10,5	-4,5	10,97	3,31	-1,36	
0,16	4	3,97	6,5	-2,5	7,14	2,67	-0,94	
0,17	7	6,90	4	3	8,88	2,98	1,01	
0,18	4	3,97	5,5	-1,5	6,66	2,58	-0,58	
0,19	4	3,97	4,5	-0,5	6,18	2,49	-0,20	
0,2	5	4,95	5,5	-0,5	7,64	2,76	-0,18	
0,21	7	6,90	2,5	4,5	8,14	2,85	1,58	
0,22	0	0,00	6,5	-6,5	3,17	1,78	-3,65	
0,23	6	5,93	2,5	3,5	7,17	2,68	1,31	
0,24	5	4,95	4,5	0,5	7,16	2,68	0,19	
0,25	3	2,98	4,5	-1,5	5,19	2,28	-0,66	
0,26	4	3,97	2,5	1,5	5,21	2,28	0,66	
0,27	2	1,99	2,5	-0,5	3,23	1,80	-0,28	
0,28	1	1,00	2	-1	1,99	1,41	-0,71	
0,29	2	1,99	0,5	1,5	2,24	1,50	1,00	
0,3	0	0,00	1,5	-1,5	0,75	0,86	-1,74	
0,31	1	1,00	0,5	0,5	1,25	1,12	0,45	
0,32	1	1,00	1,5	-0,5	1,74	1,32	-0,38	
0,33	2	1,99	0,5	1,5	2,24	1,50	1,00	
0,34	0	0,00	1	-1	0,50	0,71	-1,42	
0,35	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	

Tabell 7: Deskriptiv statistik för icke familjeägda företag

DESKRIPTIV STATISTIK	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTALT
Antal observationer före bortfall	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	2937
Bortfall otillgänglig data	121	105	105	111	109	107	107	96	102	102	105	1170
Bortfall observation exakt noll	0	9	7	1	2	1	1	1	1	1	0	24
Antal observationer efter bortfall	146	153	155	155	156	159	159	170	164	164	162	1743
Antal outliers (1% i varje ände)	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	42
Totalt antal studerade observationer	144	149	151	151	152	155	155	166	160	160	158	1701
Medelvärde	0,021	-0,067	-0,097	-0,109	0,012	0,034	0,029	0,044	-0,032	-0,070	0,020	-0,019
Standardavvikelse	0,213	0,225	0,272	0,320	0,161	0,208	0,146	0,127	0,248	0,376	0,154	0,240
Första Kvartilen (25%)	-0,04	-0,14	-0,13	-0,19	-0,01	-0,01	0,00	0,02	-0,04	-0,11	0,00	-0,05
Andra Kvartilen (50%)	0,05	0,00	-0,01	0,03	0,05	0,06	0,06	0,06	0,04	0,05	0,06	0,04
Tredje Kvartilen (75%)	0,12	0,07	0,06	0,08	0,09	0,10	0,09	0,09	0,07	0,11	0,10	0,09
Största värde (exkl Outliers)	0,67	0,36	0,19	0,30	0,36	0,60	0,35	0,47	0,21	0,39	0,34	0,67
Minsta värde (exkl Outliers)	-1,46	-1,07	-1,49	-1,52	-0,57	-1,36	-0,71	-0,79	-2,36	-2,04	-0,72	-2,36

Tabell 8: Frekvensfördelning för icke familjeägda företag vid klassbredd 0,01

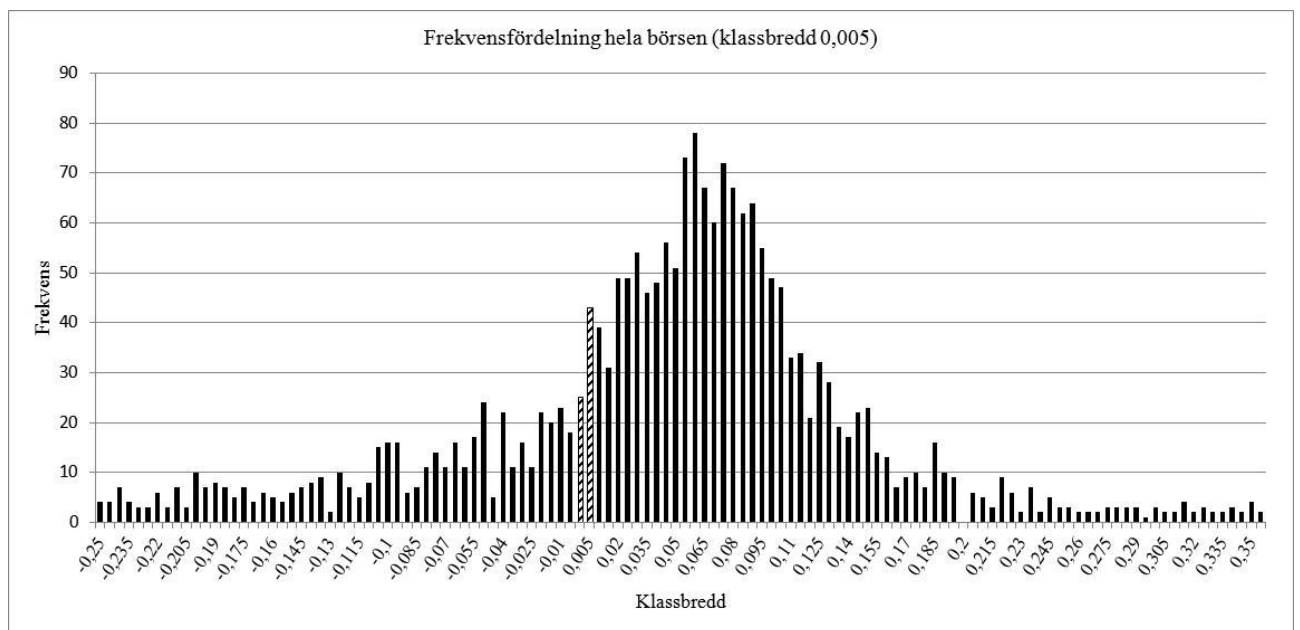


Tabell 17: Statistiskt test för icke familjeägda företag vid klassbredd 0,01

Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor ($N \cdot P \cdot (1-P) > 5$)	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	7	6,97	6,5	0,5	10,20	3,19	0,16	
-0,24	10	9,94	6	4	12,92	3,59	1,11	
-0,23	5	4,99	8,5	-3,5	9,19	3,03	-1,15	
-0,22	7	6,97	6,5	0,5	10,20	3,19	0,16	
-0,21	8	7,96	9	-1	12,41	3,52	-0,28	
-0,2	11	10,93	10,5	0,5	16,11	4,01	0,12	
-0,19	13	12,90	10	3	17,84	4,22	0,71	
-0,18	9	8,95	11	-2	14,38	3,79	-0,53	
-0,17	9	8,95	9,5	-0,5	13,65	3,69	-0,14	
-0,16	10	9,94	8,5	1,5	14,15	3,76	0,40	
-0,15	8	7,96	10,5	-2,5	13,15	3,63	-0,69	
-0,14	11	10,93	8,5	2,5	15,14	3,89	0,64	
-0,13	9	8,95	11,5	-2,5	14,62	3,82	-0,65	
-0,12	12	11,92	10,5	1,5	17,10	4,14	0,36	
-0,11	12	11,92	17,5	-5,5	20,49	4,53	-1,22	
-0,1	23	22,69	13	10	29,09	5,39	1,85	**
-0,09	14	13,88	18,5	-4,5	22,93	4,79	-0,94	
-0,08	14	13,88	15,5	-1,5	21,49	4,64	-0,32	
-0,07	17	16,83	18	-1	25,64	5,06	-0,20	
-0,06	22	21,72	25	-3	33,85	5,82	-0,52	
-0,05	33	32,36	22	11	43,08	6,56	1,68	**
-0,04	22	21,72	28	-6	35,25	5,94	-1,01	
-0,03	23	22,69	25	-2	34,82	5,90	-0,34	
-0,02	28	27,54	31	-3	42,47	6,52	-0,46	
-0,01	39	38,11	28,5	10,5	51,88	7,20	1,46	*
0	29	28,51	49	-20	51,59	7,18	-2,78	****
0,01	59	56,95	44	15	77,82	8,82	1,70	**
0,02	59	56,95	69	-10	88,65	9,42	-1,06	
0,03	79	75,33	58,5	20,5	102,57	10,13	2,02	**
0,04	58	56,02	74,5	-16,5	90,01	9,49	-1,74	**
0,05	70	67,12	78,5	-8,5	102,75	10,14	-0,84	
0,06	99	93,24	80,5	18,5	129,68	11,39	1,62	*
0,07	91	86,13	104	-13	131,77	11,48	-1,13	
0,08	109	102,02	93,5	15,5	143,63	11,98	1,29	*
0,09	96	90,58	94	2	132,39	11,51	0,17	
0,1	79	75,33	73,5	5,5	108,91	10,44	0,53	
0,11	51	49,47	57,5	-6,5	76,28	8,73	-0,74	
0,12	36	35,24	45,5	-9,5	56,77	7,53	-1,26	
0,13	40	39,06	31	9	53,99	7,35	1,22	
0,14	26	25,60	36,5	-10,5	43,07	6,56	-1,60	*

0,15	33	32,36	22	11	43,08	6,56	1,68	**
0,16	18	17,81	23,5	-5,5	29,23	5,41	-1,02	
0,17	14	13,88	14,5	-0,5	21,01	4,58	-0,11	
0,18	11	10,93	16	-5	18,78	4,33	-1,15	
0,19	18	17,81	8,5	9,5	22,02	4,69	2,02	**
0,2	6	5,98	11	-5	11,41	3,38	-1,48	
0,21	4	3,99	6	-2	6,97	2,64	-0,76	
0,22	6	5,98	4	2	7,97	2,82	0,71	
0,23	4	3,99	6,5	-2,5	7,22	2,69	-0,93	
0,24	7	6,97	4	3	8,96	2,99	1,00	
0,25	4	3,99	5	-1	6,48	2,54	-0,39	
0,26	3	2,99	4	-1	4,99	2,23	-0,45	
0,27	4	3,99	4	0	5,98	2,45	0,00	
0,28	5	4,99	3,5	1,5	6,73	2,59	0,58	
0,29	3	2,99	4	-1	4,99	2,23	-0,45	
0,3	3	2,99	3	0	4,49	2,12	0,00	
0,31	3	2,99	3,5	-0,5	4,74	2,18	-0,23	
0,32	4	3,99	3	1	5,49	2,34	0,43	
0,33	3	2,99	4	-1	4,99	2,23	-0,45	
0,34	4	3,99	3	1	5,49	2,34	0,43	
0,35	3	2,99	3	0	4,49	2,12	0,00	

Tabell 9: Frekvensfördelning för hela börsen vid klassbredd 0,005



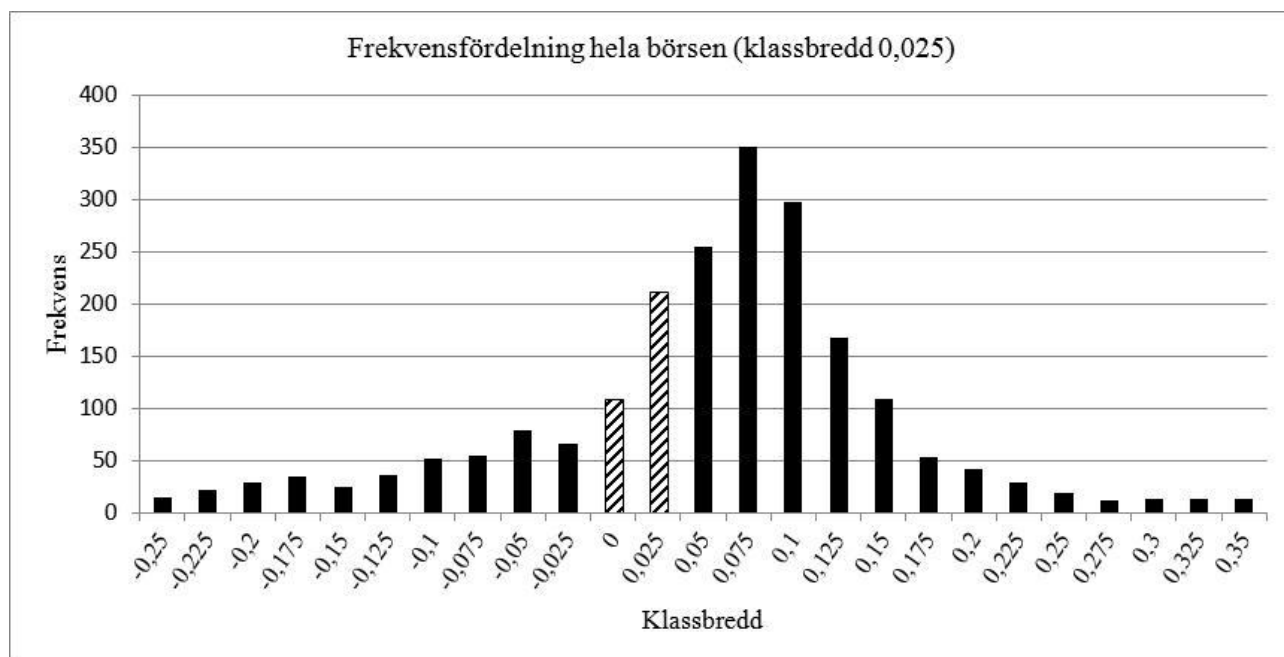
Tabell 10: Statistisk test för hela börsen vid klassbredd 0,005

Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	4	3,99	4	0	6,01	2,45	0,00	
-0,245	4	3,99	5,5	-1,5	6,75	2,60	-0,58	
-0,24	7	6,98	4	3	9,01	3,00	1,00	
-0,235	4	3,99	5	-1	6,51	2,55	-0,39	
-0,23	3	3,00	3,5	-0,5	4,76	2,18	-0,23	
-0,225	3	3,00	4,5	-1,5	5,26	2,29	-0,65	
-0,22	6	5,98	3	3	7,52	2,74	1,09	
-0,215	3	3,00	6,5	-3,5	6,25	2,50	-1,40	
-0,21	7	6,98	3	4	8,52	2,92	1,37	
-0,205	3	3,00	8,5	-5,5	7,23	2,69	-2,05	
-0,2	10	9,96	5	5	12,51	3,54	1,41	
-0,195	7	6,98	9	-2	11,49	3,39	-0,59	
-0,19	8	7,97	7	1	11,50	3,39	0,29	
-0,185	7	6,98	6,5	0,5	10,25	3,20	0,16	
-0,18	5	4,99	7	-2	8,50	2,92	-0,69	
-0,175	7	6,98	4,5	2,5	9,26	3,04	0,82	
-0,17	4	3,99	6,5	-2,5	7,25	2,69	-0,93	
-0,165	6	5,98	4,5	1,5	8,26	2,87	0,52	
-0,16	5	4,99	5	0	7,51	2,74	0,00	
-0,155	4	3,99	5,5	-1,5	6,75	2,60	-0,58	
-0,15	6	5,98	5,5	0,5	8,76	2,96	0,17	
-0,145	7	6,98	7	0	10,50	3,24	0,00	
-0,14	8	7,97	8	0	11,99	3,46	0,00	
-0,135	9	8,97	5	4	11,51	3,39	1,18	
-0,13	2	2,00	9,5	-7,5	6,72	2,59	-2,89	
-0,125	10	9,96	4,5	5,5	12,26	3,50	1,57	
-0,12	7	6,98	7,5	-0,5	10,75	3,28	-0,15	
-0,115	5	4,99	7,5	-2,5	8,75	2,96	-0,85	
-0,11	8	7,97	10	-2	12,98	3,60	-0,56	
-0,105	15	14,90	12	3	20,93	4,58	0,66	
-0,1	16	15,89	15,5	0,5	23,63	4,86	0,10	
-0,095	16	15,89	11	5	21,43	4,63	1,08	
-0,09	6	5,98	11,5	-5,5	11,71	3,42	-1,61	*
-0,085	7	6,98	8,5	-1,5	11,24	3,35	-0,45	
-0,08	11	10,95	10,5	0,5	16,22	4,03	0,12	
-0,075	14	13,92	11	3	19,45	4,41	0,68	
-0,07	11	10,95	15	-4	18,42	4,29	-0,93	
-0,065	16	15,89	11	5	21,43	4,63	1,08	
-0,06	11	10,95	16,5	-5,5	19,15	4,38	-1,26	
-0,055	17	16,88	17,5	-0,5	25,60	5,06	-0,10	
-0,05	24	23,75	11	13	29,34	5,42	2,40	
-0,045	5	4,99	23	-18	16,29	4,04	-4,46	
-0,04	22	21,79	8	14	25,90	5,09	2,75	

-0,035	11	10,95	19	-8	20,36	4,51	-1,77	**
-0,03	16	15,89	11	5	21,43	4,63	1,08	
-0,025	11	10,95	19	-8	20,36	4,51	-1,77	**
-0,02	22	21,79	15,5	6,5	29,57	5,44	1,20	
-0,015	20	19,83	22,5	-2,5	30,98	5,57	-0,45	
-0,01	23	22,77	19	4	32,26	5,68	0,70	
-0,005	18	17,86	24	-6	29,72	5,45	-1,10	
0	25	24,73	30,5	-5,5	39,73	6,30	-0,87	
0,005	43	42,20	32	11	58,02	7,62	1,44	*
0,01	39	38,35	37	2	56,49	7,52	0,27	
0,015	31	30,59	44	-13	51,94	7,21	-1,80	**
0,02	49	47,97	40	9	67,57	8,22	1,09	
0,025	49	47,97	51,5	-2,5	72,87	8,54	-0,29	
0,03	54	52,75	47,5	6,5	75,84	8,71	0,75	
0,035	46	45,09	51	-5	69,74	8,35	-0,60	
0,04	48	47,01	51	-3	71,67	8,47	-0,35	
0,045	56	54,65	49,5	6,5	78,68	8,87	0,73	
0,05	51	49,88	64,5	-13,5	80,64	8,98	-1,50	*
0,055	73	70,71	64,5	8,5	101,60	10,08	0,84	
0,06	78	75,38	70	8	108,73	10,43	0,77	
0,065	67	65,07	69	-2	97,91	9,90	-0,20	
0,07	60	58,45	69,5	-9,5	91,48	9,56	-0,99	
0,075	72	69,77	63,5	8,5	100,21	10,01	0,85	
0,08	67	65,07	67	0	97,03	9,85	0,00	
0,085	62	60,35	65,5	-3,5	91,62	9,57	-0,37	
0,09	64	62,24	58,5	5,5	90,39	9,51	0,58	
0,095	55	53,70	56,5	-1,5	80,90	8,99	-0,17	
0,1	49	47,97	51	-2	72,64	8,52	-0,23	
0,105	47	46,05	41	6	66,11	8,13	0,74	
0,11	33	32,53	40,5	-7,5	52,27	7,23	-1,04	
0,115	34	33,50	27	7	46,89	6,85	1,02	
0,12	21	20,81	33	-12	36,97	6,08	-1,97	**
0,125	32	31,56	24,5	7,5	43,74	6,61	1,13	
0,13	28	27,66	25,5	2,5	40,30	6,35	0,39	
0,135	19	18,84	22,5	-3,5	29,99	5,48	-0,64	
0,14	17	16,88	20,5	-3,5	27,05	5,20	-0,67	
0,145	22	21,79	20	2	31,75	5,63	0,35	
0,15	23	22,77	18	5	31,77	5,64	0,89	
0,155	14	13,92	18	-4	22,86	4,78	-0,84	
0,16	13	12,93	10,5	2,5	18,21	4,27	0,59	
0,165	7	6,98	11	-4	12,47	3,53	-1,13	
0,17	9	8,97	8,5	0,5	13,24	3,64	0,14	
0,175	10	9,96	8	2	13,99	3,74	0,53	
0,18	7	6,98	13	-6	13,45	3,67	-1,64	**
0,185	16	15,89	8,5	7,5	20,21	4,50	1,67	**

0,19	10	9,96	12,5	-2,5	16,20	4,02	-0,62	
0,195	9	8,97	5	4	11,51	3,39	1,18	
0,2	0	0,00	7,5	-7,5	3,73	1,93	-3,89	
0,205	6	5,98	2,5	3,5	7,27	2,70	1,30	
0,21	5	4,99	4,5	0,5	7,26	2,69	0,19	
0,215	3	3,00	7	-4	6,49	2,55	-1,57	
0,22	9	8,97	4,5	4,5	11,26	3,36	1,34	
0,225	6	5,98	5,5	0,5	8,76	2,96	0,17	
0,23	2	2,00	6,5	-4,5	5,24	2,29	-1,97	
0,235	7	6,98	2	5	8,02	2,83	1,77	
0,24	2	2,00	6	-4	4,99	2,23	-1,79	
0,245	5	4,99	2,5	2,5	6,27	2,50	1,00	
0,25	3	3,00	4	-1	5,01	2,24	-0,45	
0,255	3	3,00	2,5	0,5	4,26	2,06	0,24	
0,26	2	2,00	2,5	-0,5	3,26	1,80	-0,28	
0,265	2	2,00	2	0	3,01	1,73	0,00	
0,27	2	2,00	2,5	-0,5	3,26	1,80	-0,28	
0,275	3	3,00	2,5	0,5	4,26	2,06	0,24	
0,28	3	3,00	3	0	4,51	2,12	0,00	
0,285	3	3,00	3	0	4,51	2,12	0,00	
0,29	3	3,00	2	1	4,01	2,00	0,50	
0,295	1	1,00	3	-2	2,50	1,58	-1,26	
0,3	3	3,00	1,5	1,5	3,76	1,94	0,77	
0,305	2	2,00	2,5	-0,5	3,26	1,80	-0,28	
0,31	2	2,00	3	-1	3,51	1,87	-0,53	
0,315	4	3,99	2	2	5,02	2,24	0,89	
0,32	2	2,00	3,5	-1,5	3,76	1,94	-0,77	
0,325	3	3,00	2	1	4,01	2,00	0,50	
0,33	2	2,00	2,5	-0,5	3,26	1,80	-0,28	
0,335	2	2,00	2,5	-0,5	3,26	1,80	-0,28	
0,34	3	3,00	2	1	4,01	2,00	0,50	
0,345	2	2,00	3,5	-1,5	3,76	1,94	-0,77	
0,35	4	3,99	2	2	5,02	2,24	0,89	

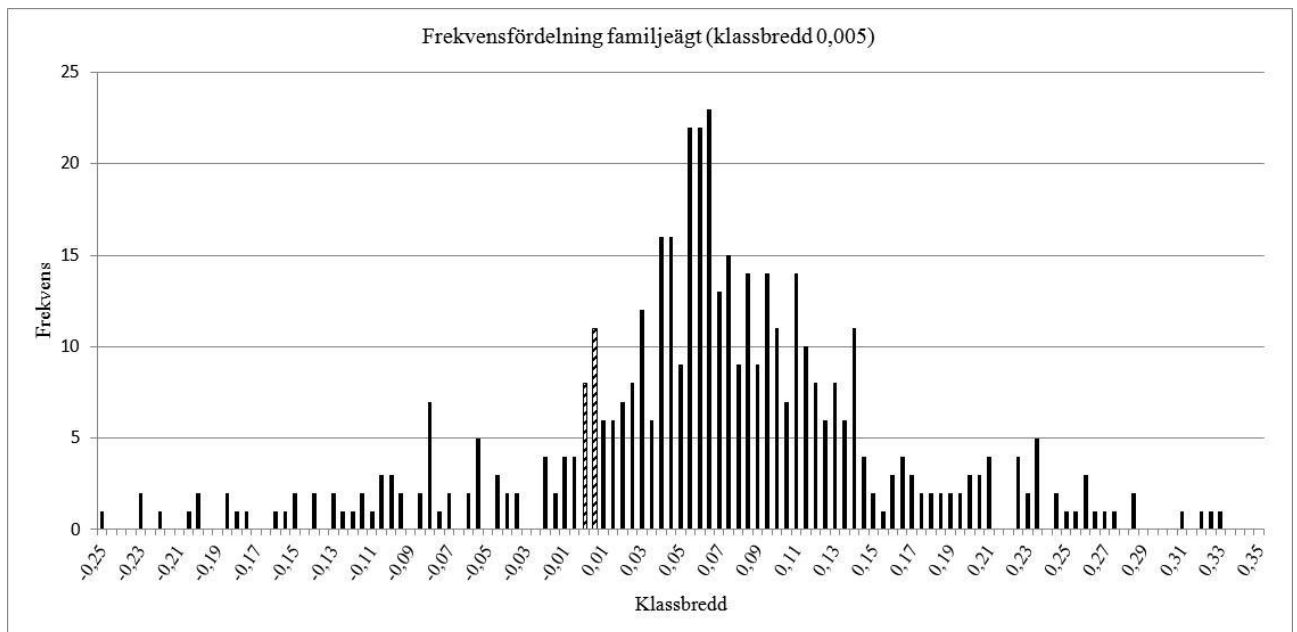
Tabell 11: Frekvensfördelning för hela börsen vid klassbredd 0,025



Tabell 12: Statistiskt test för hela börsen vid klassbredd 0,025

Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	14	13,92	19,5	-5,5	23,50	4,85	-1,13	
-0,225	21	20,81	21,5	-0,5	31,36	5,60	-0,09	
-0,2	29	28,64	27,5	1,5	42,06	6,49	0,23	
-0,175	34	33,50	27	7	46,69	6,83	1,02	
-0,15	25	24,73	35	-10	41,70	6,46	-1,55	*
-0,125	36	35,44	38	-2	53,82	7,34	-0,27	
-0,1	51	49,88	45	6	71,51	8,46	0,71	
-0,075	54	52,75	65	-11	83,43	9,13	-1,20	
-0,05	79	76,31	59,5	19,5	104,54	10,22	1,91	**
-0,025	65	63,18	93,5	-28,5	106,17	10,30	-2,77	****
0	108	102,98	138	-30	163,79	12,80	-2,34	****
0,025	211	191,84	181,5	29,5	268,42	16,38	1,80	**
0,05	255	227,02	280,5	-25,5	333,41	18,26	-1,40	*
0,075	350	297,29	276	74	402,51	20,06	3,69	****
0,1	297	259,04	258,5	38,5	359,54	18,96	2,03	**
0,125	167	155,00	203	-36	238,77	15,45	-2,33	****
0,15	109	103,89	110	-1	153,68	12,40	-0,08	
0,175	53	51,79	75,5	-22,5	87,09	9,33	-2,41	****
0,2	42	41,24	41	1	61,02	7,81	0,13	
0,225	29	28,64	30,5	-1,5	43,49	6,59	-0,23	
0,25	19	18,84	20,5	-1,5	28,91	5,38	-0,28	
0,275	12	11,94	16	-4	19,83	4,45	-0,90	
0,3	13	12,93	12,5	0,5	19,11	4,37	0,11	
0,325	13	12,93	13	0	19,35	4,40	0,00	
0,35	13	12,93	9	4	17,39	4,17	0,96	

Tabell 13: Frekvensfördelning för familjeägda företag vid klassbredd 0,005



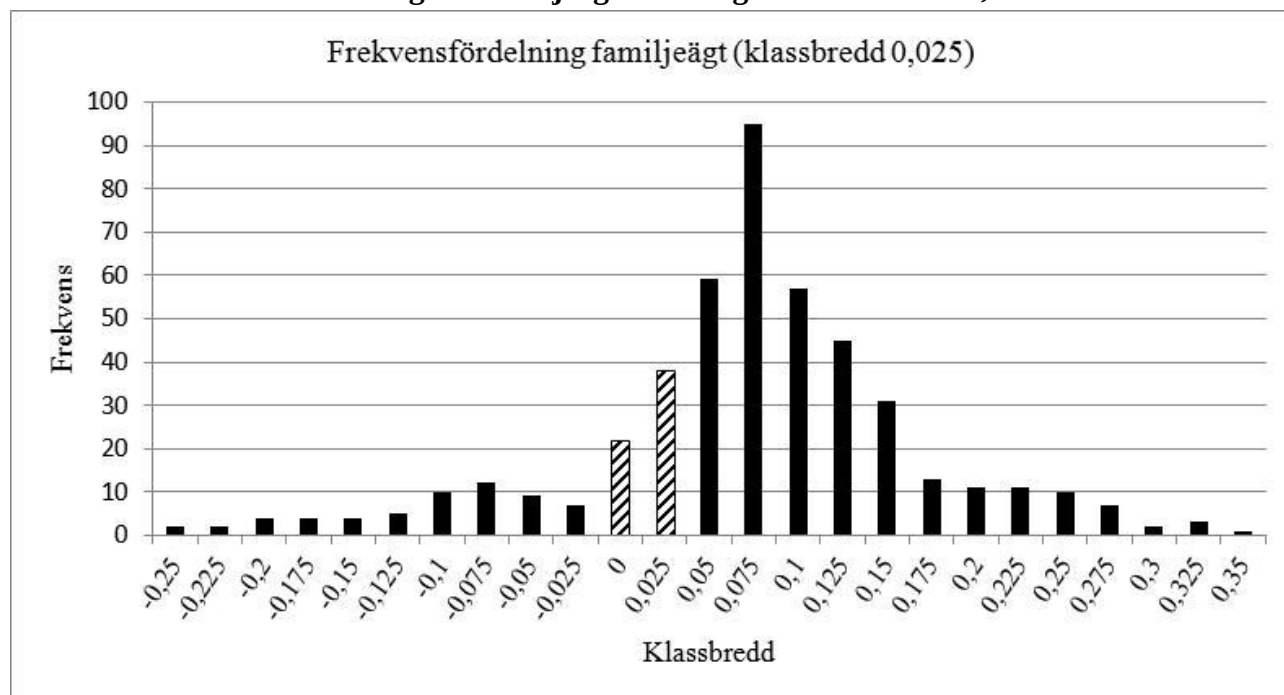
Tabell 14: Statistiskt test för familjeägda företag vid klassbredd 0,005

Klass	Observerat värde	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde	Differens	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	1	1,00	0	1	1,00	1,00	1,00	
-0,245	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
-0,24	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,235	0	0,00	1	-1	0,50	0,71	-1,42	
-0,23	2	1,99	0	2	1,99	1,41	1,42	
-0,225	0	0,00	1,5	-1,5	0,75	0,86	-1,74	
-0,22	1	1,00	0	1	1,00	1,00	1,00	
-0,215	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
-0,21	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
-0,205	1	1,00	1	0	1,50	1,22	0,00	
-0,2	2	1,99	0,5	1,5	2,24	1,50	1,00	
-0,195	0	0,00	1	-1	0,50	0,71	-1,42	
-0,19	0	0,00	1	-1	0,50	0,71	-1,42	
-0,185	2	1,99	0,5	1,5	2,24	1,50	1,00	
-0,18	1	1,00	1,5	-0,5	1,74	1,32	-0,38	
-0,175	1	1,00	0,5	0,5	1,25	1,12	0,45	
-0,17	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
-0,165	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
-0,16	1	1,00	0,5	0,5	1,25	1,12	0,45	
-0,155	1	1,00	1,5	-0,5	1,74	1,32	-0,38	
-0,15	2	1,99	0,5	1,5	2,24	1,50	1,00	
-0,145	0	0,00	2	-2	0,99	1,00	-2,01	
-0,14	2	1,99	0	2	1,99	1,41	1,42	
-0,135	0	0,00	2	-2	0,99	1,00	-2,01	
-0,13	2	1,99	0,5	1,5	2,24	1,50	1,00	
-0,125	1	1,00	1,5	-0,5	1,74	1,32	-0,38	
-0,12	1	1,00	1,5	-0,5	1,74	1,32	-0,38	
-0,115	2	1,99	1	1	2,49	1,58	0,63	
-0,11	1	1,00	2,5	-1,5	2,24	1,50	-1,00	
-0,105	3	2,98	2	1	3,97	1,99	0,50	
-0,1	3	2,98	2,5	0,5	4,22	2,05	0,24	
-0,095	2	1,99	1,5	0,5	2,74	1,65	0,30	
-0,09	0	0,00	2	-2	0,99	1,00	-2,01	
-0,085	2	1,99	3,5	-1,5	3,72	1,93	-0,78	
-0,08	7	6,90	1,5	5,5	7,65	2,77	1,99	
-0,075	1	1,00	4,5	-3,5	3,21	1,79	-1,95	
-0,07	2	1,99	0,5	1,5	2,24	1,50	1,00	
-0,065	0	0,00	2	-2	0,99	1,00	-2,01	
-0,06	2	1,99	2,5	-0,5	3,23	1,80	-0,28	
-0,055	5	4,95	1	4	5,45	2,33	1,71	
-0,05	0	0,00	4	-4	1,97	1,40	-2,85	
-0,045	3	2,98	1	2	3,48	1,87	1,07	
-0,04	2	1,99	2,5	-0,5	3,23	1,80	-0,28	

-0,035	2	1,99	1	1	2,49	1,58	0,63	
-0,03	0	0,00	1	-1	0,50	0,71	-1,42	
-0,025	0	0,00	2	-2	0,99	1,00	-2,01	
-0,02	4	3,97	1	3	4,47	2,11	1,42	
-0,015	2	1,99	4	-2	3,96	1,99	-1,01	
-0,01	4	3,97	3	1	5,45	2,33	0,43	
-0,005	4	3,97	6	-2	6,90	2,63	-0,76	
0	8	7,87	7,5	0,5	11,51	3,39	0,15	
0,005	11	10,76	7	4	14,16	3,76	1,06	
0,01	6	5,93	8,5	-2,5	10,03	3,17	-0,79	
0,015	6	5,93	6,5	-0,5	9,09	3,02	-0,17	
0,02	7	6,90	7	0	10,30	3,21	0,00	
0,025	8	7,87	9,5	-1,5	12,44	3,53	-0,43	
0,03	12	11,71	7	5	15,12	3,89	1,29	*
0,035	6	5,93	14	-8	12,54	3,54	-2,26	***
0,04	16	15,49	11	5	20,75	4,56	1,10	
0,045	16	15,49	12,5	3,5	21,43	4,63	0,76	
0,05	9	8,84	19	-10	17,62	4,20	-2,38	***
0,055	22	21,04	15,5	6,5	28,31	5,32	1,22	
0,06	22	21,04	22,5	-0,5	31,28	5,59	-0,09	
0,065	23	21,95	17,5	5,5	30,09	5,49	1,00	
0,07	13	12,66	19	-6	21,44	4,63	-1,30	*
0,075	15	14,55	11	4	19,81	4,45	0,90	
0,08	9	8,84	14,5	-5,5	15,67	3,96	-1,39	*
0,085	14	13,61	9	5	17,95	4,24	1,18	
0,09	9	8,84	14	-5	15,45	3,93	-1,27	
0,095	14	13,61	10	4	18,41	4,29	0,93	
0,1	11	10,76	10,5	0,5	15,79	3,97	0,13	
0,105	7	6,90	12,5	-5,5	12,84	3,58	-1,53	*
0,11	14	13,61	8,5	5,5	17,72	4,21	1,31	*
0,115	10	9,80	11	-1	15,06	3,88	-0,26	
0,12	8	7,87	8	0	11,75	3,43	0,00	
0,125	6	5,93	8	-2	9,80	3,13	-0,64	
0,13	8	7,87	6	2	10,80	3,29	0,61	
0,135	6	5,93	9,5	-3,5	10,50	3,24	-1,08	
0,14	11	10,76	5	6	13,21	3,63	1,65	
0,145	4	3,97	6,5	-2,5	7,13	2,67	-0,94	
0,15	2	1,99	2,5	-0,5	3,23	1,80	-0,28	
0,155	1	1,00	2,5	-1,5	2,24	1,50	-1,00	
0,16	3	2,98	2,5	0,5	4,22	2,05	0,24	
0,165	4	3,97	3	1	5,45	2,33	0,43	
0,17	3	2,98	3	0	4,46	2,11	0,00	
0,175	2	1,99	2,5	-0,5	3,23	1,80	-0,28	
0,18	2	1,99	2	0	2,98	1,73	0,00	
0,185	2	1,99	2	0	2,98	1,73	0,00	

0,19	2	1,99	2	0	2,98	1,73	0,00	
0,195	2	1,99	2,5	-0,5	3,23	1,80	-0,28	
0,2	3	2,98	2,5	0,5	4,22	2,05	0,24	
0,205	3	2,98	3,5	-0,5	4,71	2,17	-0,23	
0,21	4	3,97	1,5	2,5	4,71	2,17	1,15	
0,215	0	0,00	2	-2	0,99	1,00	-2,01	
0,22	0	0,00	2	-2	0,99	1,00	-2,01	
0,225	4	3,97	1	3	4,47	2,11	1,42	
0,23	2	1,99	4,5	-2,5	4,20	2,05	-1,22	
0,235	5	4,95	1	4	5,45	2,33	1,71	
0,24	0	0,00	3,5	-3,5	1,73	1,31	-2,66	
0,245	2	1,99	0,5	1,5	2,24	1,50	1,00	
0,25	1	1,00	1,5	-0,5	1,74	1,32	-0,38	
0,255	1	1,00	2	-1	1,99	1,41	-0,71	
0,26	3	2,98	1	2	3,48	1,87	1,07	
0,265	1	1,00	2	-1	1,99	1,41	-0,71	
0,27	1	1,00	1	0	1,50	1,22	0,00	
0,275	1	1,00	0,5	0,5	1,25	1,12	0,45	
0,28	0	0,00	1,5	-1,5	0,75	0,86	-1,74	
0,285	2	1,99	0	2	1,99	1,41	1,42	
0,29	0	0,00	1	-1	0,50	0,71	-1,42	
0,295	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,3	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,305	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
0,31	1	1,00	0	1	1,00	1,00	1,00	
0,315	0	0,00	1	-1	0,50	0,71	-1,42	
0,32	1	1,00	0,5	0,5	1,25	1,12	0,45	
0,325	1	1,00	1	0	1,50	1,22	0,00	
0,33	1	1,00	0,5	0,5	1,25	1,12	0,45	
0,335	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
0,34	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,345	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,35	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	

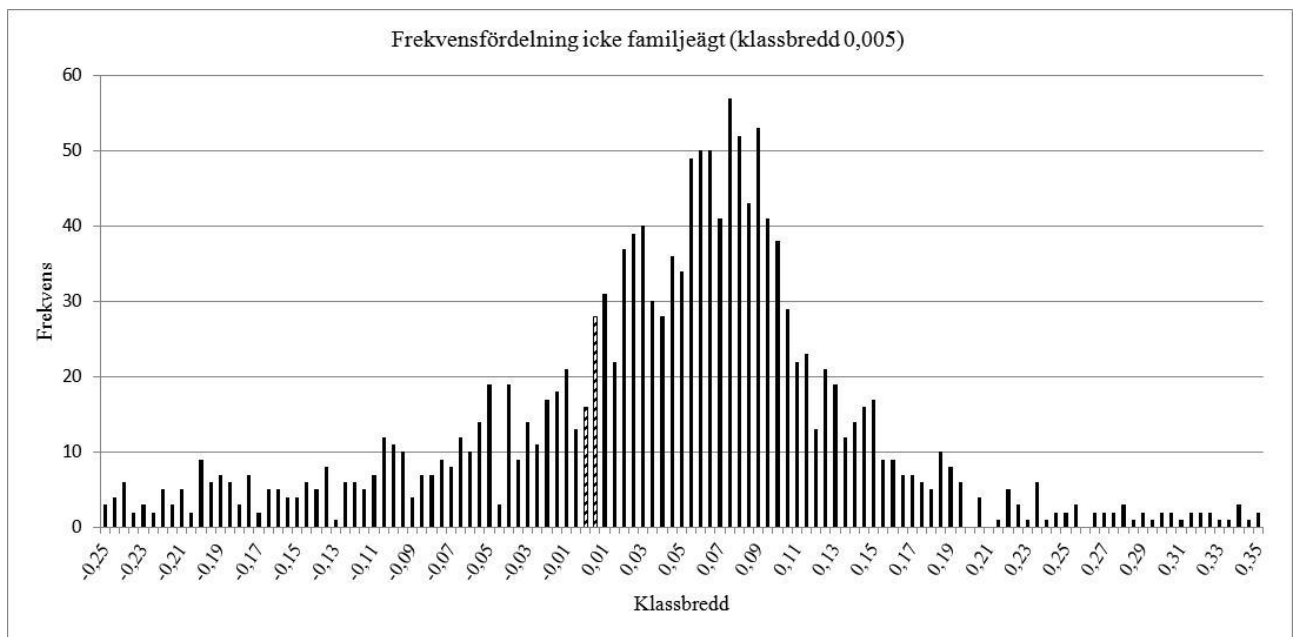
Tabell 15: Frekvensfördelning för familjeägda företag vid klassbredd 0,025



Tabell 16: Statistiskt test för familjeägda företag vid klassbredd 0,025

Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	2	1,99	1,5	0,5	2,74	1,65	0,30	
-0,225	2	1,99	3	-1	3,47	1,86	-0,54	
-0,2	4	3,97	3	1	5,45	2,33	0,43	
-0,175	4	3,97	4	0	5,94	2,44	0,00	
-0,15	4	3,97	4,5	-0,5	6,18	2,49	-0,20	
-0,125	5	4,95	7	-2	8,35	2,89	-0,69	
-0,1	10	9,80	8,5	1,5	13,91	3,73	0,40	
-0,075	12	11,71	9,5	2,5	16,28	4,04	0,62	
-0,05	9	8,84	9,5	-0,5	13,41	3,66	-0,14	
-0,025	7	6,90	15,5	-8,5	14,17	3,76	-2,26	***
0	22	21,04	22,5	-0,5	31,28	5,59	-0,09	
0,025	38	35,12	40,5	-2,5	52,11	7,22	-0,35	
0,05	59	52,07	66,5	-7,5	76,51	8,75	-0,86	
0,075	95	77,02	58	37	99,32	9,97	3,71	****
0,1	57	50,53	70	-13	75,77	8,70	-1,49	*
0,125	45	40,97	44	1	59,11	7,69	0,13	
0,15	31	29,09	29	2	41,91	6,47	0,31	
0,175	13	12,66	21	-8	22,28	4,72	-1,69	**
0,2	11	10,76	12	-1	16,47	4,06	-0,25	
0,225	11	10,76	10,5	0,5	15,79	3,97	0,13	
0,25	10	9,80	9	1	14,14	3,76	0,27	
0,275	7	6,90	6	1	9,83	3,14	0,32	
0,3	2	1,99	5	-3	4,44	2,11	-1,42	
0,325	3	2,98	1,5	1,5	3,73	1,93	0,78	
0,35	1	1,00	3,5	-2,5	2,72	1,65	-1,51	

Tabell 17: Frekvensfördelning för icke familjeägda företag vid klassbredd 0,005



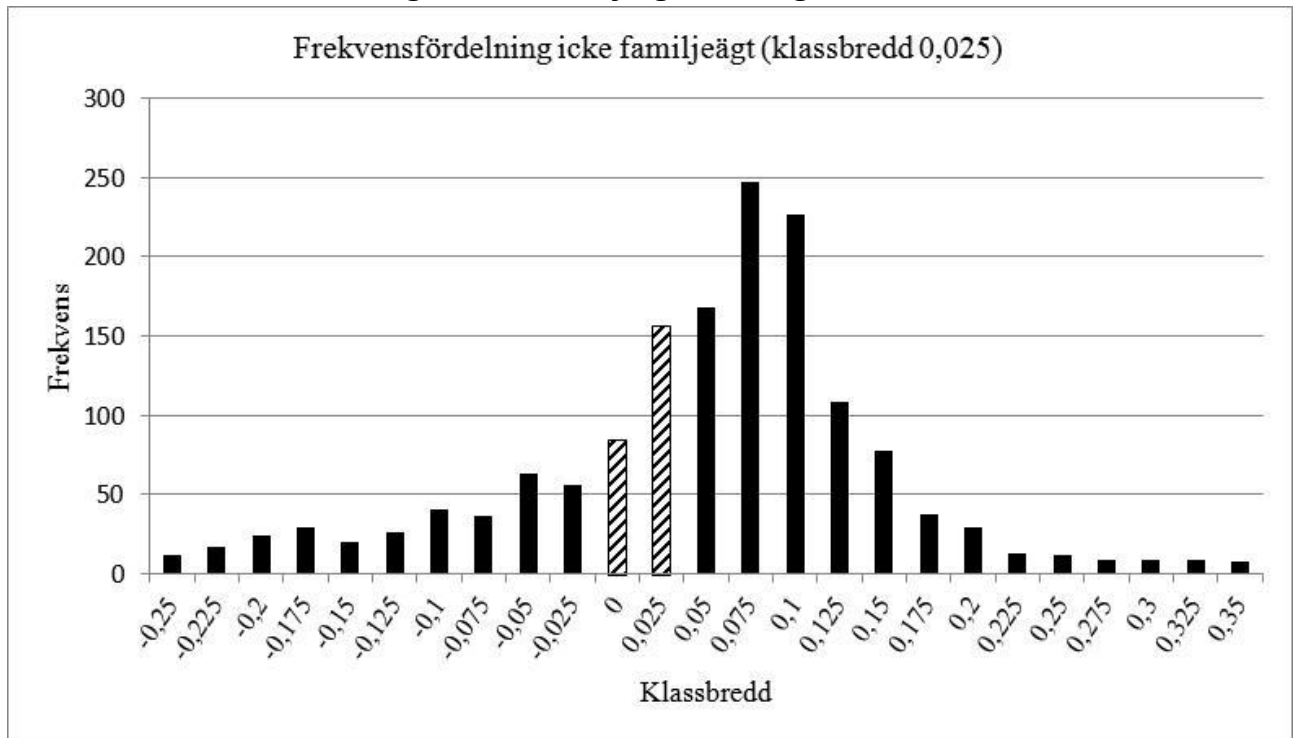
Tabell 18: Statistiskt test för icke familjeägda företag vid klassbredd 0,005

Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor ($N \cdot P \cdot (1-P) > 5$)	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	3	2,99	4	-1	4,99	2,23	-0,45	
-0,245	4	3,99	4,5	-0,5	6,23	2,50	-0,20	
-0,24	6	5,98	3	3	7,47	2,73	1,10	
-0,235	2	2,00	4,5	-2,5	4,24	2,06	-1,21	
-0,23	3	2,99	2	1	3,99	2,00	0,50	
-0,225	2	2,00	4	-2	3,99	2,00	-1,00	
-0,22	5	4,99	2,5	2,5	6,23	2,50	1,00	
-0,215	3	2,99	5	-2	5,48	2,34	-0,85	
-0,21	5	4,99	2,5	2,5	6,23	2,50	1,00	
-0,205	2	2,00	7	-5	5,47	2,34	-2,14	
-0,2	9	8,95	4	5	10,94	3,31	1,51	
-0,195	6	5,98	8	-2	9,94	3,15	-0,63	
-0,19	7	6,97	6	1	9,95	3,15	0,32	
-0,185	6	5,98	5	1	8,46	2,91	0,34	
-0,18	3	2,99	6,5	-3,5	6,22	2,49	-1,40	
-0,175	7	6,97	2,5	4,5	8,22	2,87	1,57	
-0,17	2	2,00	6	-4	4,98	2,23	-1,79	
-0,165	5	4,99	3,5	1,5	6,73	2,59	0,58	
-0,16	5	4,99	4,5	0,5	7,22	2,69	0,19	
-0,155	4	3,99	4,5	-0,5	6,23	2,50	-0,20	
-0,15	4	3,99	5	-1	6,48	2,54	-0,39	
-0,145	6	5,98	4,5	1,5	8,22	2,87	0,52	
-0,14	5	4,99	7	-2	8,46	2,91	-0,69	
-0,135	8	7,96	3	5	9,46	3,08	1,63	
-0,13	1	1,00	7	-6	4,47	2,11	-2,84	
-0,125	6	5,98	3,5	2,5	7,72	2,78	0,90	
-0,12	6	5,98	5,5	0,5	8,71	2,95	0,17	
-0,115	5	4,99	6,5	-1,5	8,21	2,87	-0,52	
-0,11	7	6,97	8,5	-1,5	11,18	3,34	-0,45	
-0,105	12	11,92	9	3	16,37	4,05	0,74	
-0,1	11	10,93	11	0	16,36	4,04	0,00	
-0,095	10	9,94	7,5	2,5	13,66	3,70	0,68	
-0,09	4	3,99	8,5	-4,5	8,20	2,86	-1,57	
-0,085	7	6,97	5,5	1,5	9,70	3,12	0,48	
-0,08	7	6,97	8	-1	10,93	3,31	-0,30	
-0,075	9	8,95	7,5	1,5	12,67	3,56	0,42	
-0,07	8	7,96	10,5	-2,5	13,15	3,63	-0,69	
-0,065	12	11,92	9	3	16,37	4,05	0,74	
-0,06	10	9,94	13	-3	16,34	4,04	-0,74	
-0,055	14	13,88	14,5	-0,5	21,01	4,58	-0,11	
-0,05	19	18,79	8,5	10,5	23,00	4,80	2,19	
-0,045	3	2,99	19	-16	12,28	3,50	-4,57	
-0,04	19	18,79	6	13	21,77	4,67	2,79	

-0,035	9	8,95	16,5	-7,5	17,04	4,13	-1,82	**
-0,03	14	13,88	10	4	18,83	4,34	0,92	
-0,025	11	10,93	15,5	-4,5	18,54	4,31	-1,05	
-0,02	17	16,83	14,5	2,5	23,96	4,89	0,51	
-0,015	18	17,81	19	-1	27,10	5,21	-0,19	
-0,01	21	20,74	15,5	5,5	28,35	5,32	1,03	
-0,005	13	12,90	18,5	-5,5	21,95	4,69	-1,17	
0	16	15,85	20,5	-4,5	25,85	5,08	-0,89	
0,005	28	27,54	23,5	4,5	38,96	6,24	0,72	
0,01	31	30,44	25	6	42,57	6,52	0,92	
0,015	22	21,72	34	-12	38,04	6,17	-1,95	**
0,02	37	36,20	30,5	6,5	50,90	7,13	0,91	
0,025	39	38,11	38,5	0,5	56,48	7,52	0,07	
0,03	40	39,06	34,5	5,5	55,61	7,46	0,74	
0,035	30	29,47	34	-4	45,79	6,77	-0,59	
0,04	28	27,54	33	-5	43,40	6,59	-0,76	
0,045	36	35,24	31	5	50,17	7,08	0,71	
0,05	34	33,32	42,5	-8,5	53,51	7,31	-1,16	
0,055	49	47,59	42	7	67,55	8,22	0,85	
0,06	50	48,53	49,5	0,5	71,84	8,48	0,06	
0,065	50	48,53	45,5	4,5	70,06	8,37	0,54	
0,07	41	40,01	53,5	-12,5	65,08	8,07	-1,55	*
0,075	57	55,09	46,5	10,5	77,07	8,78	1,20	
0,08	52	50,41	50	2	73,94	8,60	0,23	
0,085	43	41,91	52,5	-9,5	66,54	8,16	-1,16	
0,09	53	51,35	42	11	71,31	8,44	1,30	*
0,095	41	40,01	45,5	-4,5	61,54	7,85	-0,57	
0,1	38	37,15	35	3	53,93	7,34	0,41	
0,105	29	28,51	30	-1	42,98	6,56	-0,15	
0,11	22	21,72	26	-4	34,32	5,86	-0,68	
0,115	23	22,69	17,5	5,5	31,26	5,59	0,98	
0,12	13	12,90	22	-9	23,62	4,86	-1,85	**
0,125	21	20,74	16	5	28,59	5,35	0,94	
0,13	19	18,79	16,5	2,5	26,88	5,18	0,48	
0,135	12	11,92	16,5	-4,5	20,01	4,47	-1,01	
0,14	14	13,88	14	0	20,77	4,56	0,00	
0,145	16	15,85	15,5	0,5	23,46	4,84	0,10	
0,15	17	16,83	12,5	4,5	22,99	4,79	0,94	
0,155	9	8,95	13	-4	15,35	3,92	-1,02	
0,16	9	8,95	8	1	12,91	3,59	0,28	
0,165	7	6,97	8	-1	10,93	3,31	-0,30	
0,17	7	6,97	6,5	0,5	10,20	3,19	0,16	
0,175	6	5,98	6	0	8,96	2,99	0,00	
0,18	5	4,99	8	-3	8,95	2,99	-1,00	
0,185	10	9,94	6,5	3,5	13,17	3,63	0,96	

0,19	8	7,96	8	0	11,92	3,45	0,00
0,195	6	5,98	4	2	7,97	2,82	0,71
0,2	0	0,00	5	-5	2,49	1,58	-3,17
0,205	4	3,99	0	4	3,99	2,00	2,00
0,21	0	0,00	2,5	-2,5	1,25	1,12	-2,24
0,215	1	1,00	2,5	-1,5	2,25	1,50	-1,00
0,22	5	4,99	2	3	5,98	2,45	1,23
0,225	3	2,99	3	0	4,49	2,12	0,00
0,23	1	1,00	4,5	-3,5	3,24	1,80	-1,95
0,235	6	5,98	1	5	6,48	2,55	1,96
0,24	1	1,00	4	-3	2,99	1,73	-1,73
0,245	2	2,00	1,5	0,5	2,75	1,66	0,30
0,25	2	2,00	2,5	-0,5	3,24	1,80	-0,28
0,255	3	2,99	1	2	3,49	1,87	1,07
0,26	0	0,00	2,5	-2,5	1,25	1,12	-2,24
0,265	2	2,00	1	1	2,50	1,58	0,63
0,27	2	2,00	2	0	3,00	1,73	0,00
0,275	2	2,00	2,5	-0,5	3,24	1,80	-0,28
0,28	3	2,99	1,5	1,5	3,74	1,93	0,78
0,285	1	1,00	2,5	-1,5	2,25	1,50	-1,00
0,29	2	2,00	1	1	2,50	1,58	0,63
0,295	1	1,00	2	-1	2,00	1,41	-0,71
0,3	2	2,00	1,5	0,5	2,75	1,66	0,30
0,305	2	2,00	1,5	0,5	2,75	1,66	0,30
0,31	1	1,00	2	-1	2,00	1,41	-0,71
0,315	2	2,00	1,5	0,5	2,75	1,66	0,30
0,32	2	2,00	2	0	3,00	1,73	0,00
0,325	2	2,00	1,5	0,5	2,75	1,66	0,30
0,33	1	1,00	1,5	-0,5	1,75	1,32	-0,38
0,335	1	1,00	2	-1	2,00	1,41	-0,71
0,34	3	2,99	1	2	3,49	1,87	1,07
0,345	1	1,00	2,5	-1,5	2,25	1,50	-1,00
0,35	2	2,00	1	1	2,50	1,58	0,63

Tabell 19: Frekvensfördelning för icke familjeägda företag vid klassbredd 0,025



Tabell 20: Statistiskt test för icke familjeägda företag vid klassbredd 0,025

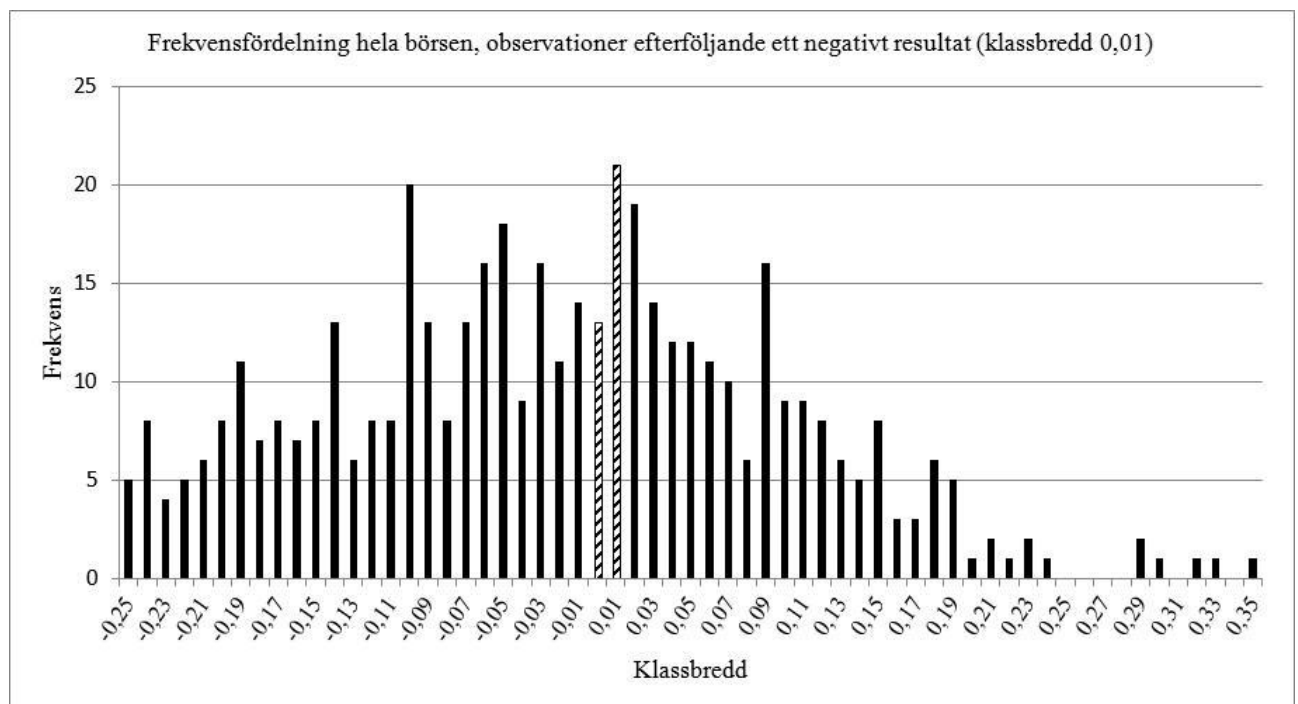
Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	12	11,92	16,5	-4,5	20,01	4,47	-1,01	
-0,225	17	16,83	18	-1	25,64	5,06	-0,20	
-0,2	24	23,66	23	1	34,85	5,90	0,17	
-0,175	29	28,51	22	7	39,22	6,26	1,12	
-0,15	20	19,76	27,5	-7,5	33,07	5,75	-1,30	*
-0,125	26	25,60	30,5	-4,5	40,31	6,35	-0,71	
-0,1	41	40,01	31,5	9,5	55,18	7,43	1,28	*
-0,075	37	36,20	52	-15	60,61	7,78	-1,93	**
-0,05	63	60,67	46,5	16,5	82,65	9,09	1,81	**
-0,025	56	54,16	74	-18	87,94	9,38	-1,92	**
0	85	80,75	106,5	-21,5	127,33	11,28	-1,91	**
0,025	157	142,51	126,5	30,5	196,35	14,01	2,18	***
0,05	168	151,41	202	-34	228,42	15,11	-2,25	***
0,075	247	211,13	197,5	49,5	286,95	16,94	2,92	****
0,1	227	196,71	177,5	49,5	266,93	16,34	3,03	****
0,125	108	101,14	152,5	-44,5	163,72	12,80	-3,48	****
0,15	78	74,42	73	5	107,79	10,38	0,48	
0,175	38	37,15	53,5	-15,5	62,22	7,89	-1,97	**
0,2	29	28,51	25,5	3,5	40,87	6,39	0,55	
0,225	13	12,90	20,5	-7,5	22,90	4,79	-1,57	*
0,25	12	11,92	11	1	17,34	4,16	0,24	
0,275	9	8,95	10,5	-1,5	14,14	3,76	-0,40	
0,3	9	8,95	9	0	13,40	3,66	0,00	
0,325	9	8,95	8,5	0,5	13,16	3,63	0,14	
0,35	8	7,96	6,5	1,5	11,19	3,34	0,45	

Tabell 21: Deskriptiv statistik för hela börsen, endast observationer som efterföljer ett år med negativt resultat

År 2000 studeras inte då data om 1999 års resultat inte insamlats.

DESKRIPTIV STATISTIK	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTALT
Antal observationer före bortfall	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	3510
Bortfall otillgänglig data	295	260	251	263	297	308	308	312	288	284	2866
Antal observationer efter bortfall	56	91	100	88	54	43	43	39	63	67	644
Antal outliers (1% i varje ände)	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	14
Totalt antal studerade observationer	54	89	98	86	52	43	43	39	61	65	630
Medelvärde	-0,264	-0,257	-0,290	-0,065	-0,116	-0,100	-0,119	-0,173	-0,271	-0,078	-0,182
Standardavvikelse	0,285	0,433	0,422	0,253	0,308	0,222	0,225	0,337	0,576	0,339	0,377
Första Kvartilen (25%)	-0,37	-0,34	-0,47	-0,19	-0,13	-0,20	-0,17	-0,18	-0,37	-0,15	-0,27
Andra Kvartilen (50%)	-0,18	-0,11	-0,17	-0,03	-0,04	-0,04	-0,06	-0,07	-0,12	0,00	-0,08
Tredje Kvartilen (75%)	-0,08	-0,02	0,00	0,06	0,03	0,01	0,00	0,02	0,08	0,07	0,02
Största värde (exkl Outliers)	0,12	0,18	0,42	1,24	0,19	0,35	0,18	0,13	0,36	0,90	1,24
Minsta värde (exkl Outliers)	-1,07	-2,57	-1,79	-0,91	-1,51	-0,78	-0,90	-1,72	-2,18	-2,07	-2,57

Tabell 22: Frekvensfördelning för hela börsen, endast observationer som efterföljer ett år med negativt resultat. Klassbredd 0,01



Tabell 23: Statistiskt test för hela börsen, endast observationer som efterföljer ett år med negativt resultat. Klassbredd 0,01

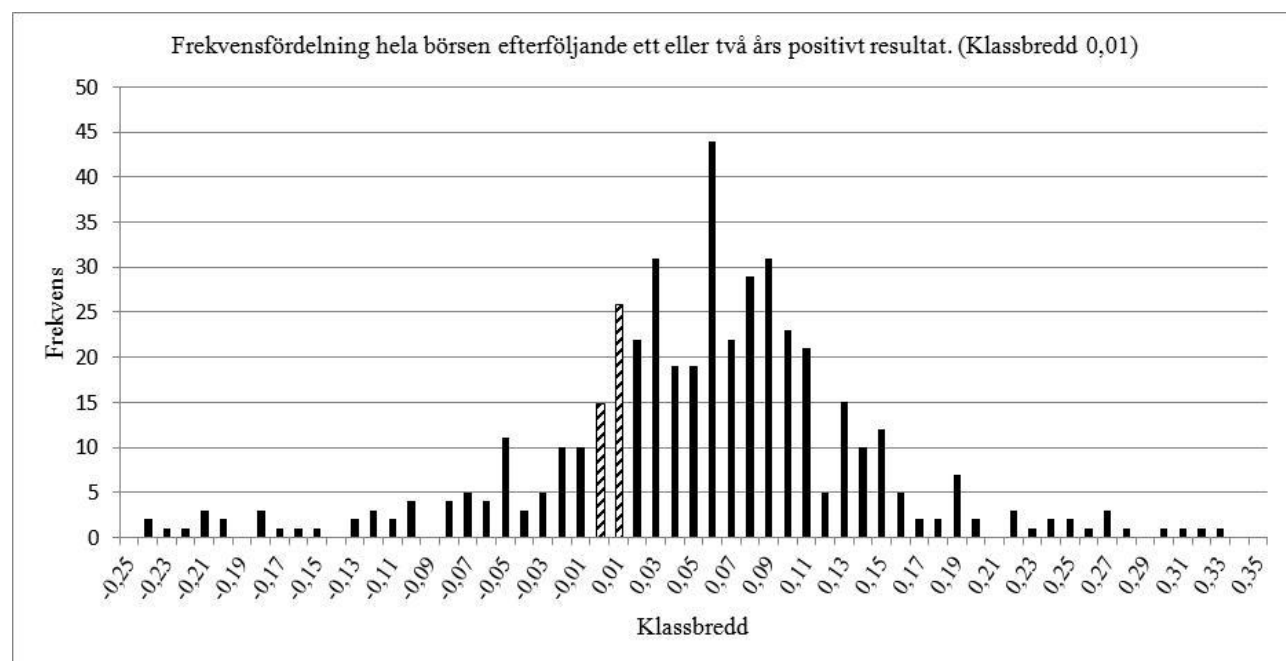
Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	5	4,96	5,5	-0,5	7,66	2,77	-0,18	
-0,24	8	7,90	4,5	3,5	10,12	3,18	1,10	
-0,23	4	3,97	6,5	-2,5	7,16	2,68	-0,93	
-0,22	5	4,96	5	0	7,42	2,72	0,00	
-0,21	6	5,94	6,5	-0,5	9,13	3,02	-0,17	
-0,2	8	7,90	8,5	-0,5	12,03	3,47	-0,14	
-0,19	11	10,81	7,5	3,5	14,47	3,80	0,92	
-0,18	7	6,92	9,5	-2,5	11,53	3,40	-0,74	
-0,17	8	7,90	7	1	11,32	3,36	0,30	
-0,16	7	6,92	8	-1	10,82	3,29	-0,30	
-0,15	8	7,90	10	-2	12,74	3,57	-0,56	
-0,14	13	12,73	7	6	16,15	4,02	1,49	*
-0,13	6	5,94	10,5	-4,5	11,02	3,32	-1,36	*
-0,12	8	7,90	7	1	11,32	3,36	0,30	
-0,11	8	7,90	14	-6	14,59	3,82	-1,57	*
-0,1	20	19,37	10,5	9,5	24,44	4,94	1,92	**
-0,09	13	12,73	14	-1	19,42	4,41	-0,23	
-0,08	8	7,90	13	-5	14,13	3,76	-1,33	*
-0,07	13	12,73	12	1	18,50	4,30	0,23	
-0,06	16	15,59	15,5	0,5	22,96	4,79	0,10	
-0,05	18	17,49	12,5	5,5	23,49	4,85	1,13	
-0,04	9	8,87	17	-8	16,91	4,11	-1,95	**
-0,03	16	15,59	10	6	20,43	4,52	1,33	*
-0,02	11	10,81	15	-4	17,95	4,24	-0,94	
-0,01	14	13,69	12	2	19,46	4,41	0,45	
0	13	12,73	17,5	-4,5	21,00	4,58	-0,98	
0,01	21	20,30	16	5	27,89	5,28	0,95	
0,02	19	18,43	17,5	1,5	26,69	5,17	0,29	
0,03	14	13,69	15,5	-1,5	21,06	4,59	-0,33	
0,04	12	11,77	13	-1	18,00	4,24	-0,24	
0,05	12	11,77	11,5	0,5	17,31	4,16	0,12	
0,06	11	10,81	11	0	16,12	4,01	0,00	
0,07	10	9,84	8,5	1,5	13,98	3,74	0,40	
0,08	6	5,94	13	-7	12,17	3,49	-2,01	**
0,09	16	15,59	7,5	8,5	19,25	4,39	1,94	**
0,1	9	8,87	12,5	-3,5	14,87	3,86	-0,91	
0,11	9	8,87	8,5	0,5	13,01	3,61	0,14	
0,12	8	7,90	7,5	0,5	11,56	3,40	0,15	
0,13	6	5,94	6,5	-0,5	9,13	3,02	-0,17	
0,14	5	4,96	7	-2	8,38	2,90	-0,69	

0,15	8	7,90	4	4	9,87	3,14	1,27	
0,16	3	2,99	5,5	-2,5	5,69	2,38	-1,05	
0,17	3	2,99	4,5	-1,5	5,20	2,28	-0,66	
0,18	6	5,94	4	2	7,92	2,81	0,71	
0,19	5	4,96	3,5	1,5	6,69	2,59	0,58	
0,2	1	1,00	3,5	-2,5	2,73	1,65	-1,51	
0,21	2	1,99	1	1	2,49	1,58	0,63	
0,22	1	1,00	2	-1	1,99	1,41	-0,71	
0,23	2	1,99	1	1	2,49	1,58	0,63	
0,24	1	1,00	1	0	1,50	1,22	0,00	
0,25	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
0,26	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,27	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,28	0	0,00	1	-1	0,50	0,71	-1,42	
0,29	2	1,99	0,5	1,5	2,24	1,50	1,00	
0,3	1	1,00	1	0	1,50	1,22	0,00	
0,31	0	0,00	1	-1	0,50	0,71	-1,42	
0,32	1	1,00	0,5	0,5	1,25	1,12	0,45	
0,33	1	1,00	0,5	0,5	1,25	1,12	0,45	
0,34	0	0,00	1	-1	0,50	0,71	-1,42	
0,35	1	1,00	0,5	0,5	1,25	1,12	0,45	

Tabell 24: Deskriptiv statistik för hela börsen, endast observationer som efterföljer ett eller två års positiva resultat

DESKRIPTIV STATISTIK	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTALT
Antal observationer före bortfall	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	3510
Bortfall otillgänglig data	215	229	328	317	292	304	322	324	335	321	2987
Antal observationer efter bortfall	136	122	23	34	59	47	29	27	16	30	523
Antal outliers (1% i varje ände)	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	6
Totalt antal studerade observationer	134	120	23	34	57	47	29	27	16	30	517
Medelvärde	0,046	0,033	-0,002	0,096	0,097	0,040	0,226	-0,418	-0,019	0,091	0,036
Standardavvikelse	0,110	0,099	0,275	0,172	0,120	0,107	0,878	2,279	0,182	0,263	0,574
Första Kvartilen (25%)	0,00	0,00	-0,07	0,03	0,05	0,02	0,01	-0,02	-0,10	0,03	0,01
Andra Kvartilen (50%)	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05	-0,01	0,11	0,05
Tredje Kvartilen (75%)	0,10	0,09	0,11	0,08	0,09	0,09	0,06	0,09	0,01	0,05	0,10
Största värde (exkl Outliers)	0,63	0,27	0,31	0,90	0,60	0,27	4,67	0,39	0,22	0,70	4,67
Minsta värde (exkl Outliers)	-0,30	-0,42	-1,10	-0,21	-0,09	-0,32	-0,19	-0,19	-0,40	-0,80	-11,56

Tabell 25: Frekvensfördelning för hela börsen, endast observationer som efterföljer ett eller två år av positiva resultat. Klassbredd 0,01



Tabell 26: Statistiskt test för hela börsen, endast observationer som efterföljer ett eller två år av positiva resultat. Klassbredd 0,01

Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor ($N \cdot P \cdot (1-P) > 5$)	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	0	0,00	1	-1	0,50	0,71	-1,42	
-0,24	2	1,99	0,5	1,5	2,24	1,50	1,00	
-0,23	1	1,00	1,5	-0,5	1,74	1,32	-0,38	
-0,22	1	1,00	2	-1	1,99	1,41	-0,71	
-0,21	3	2,98	1,5	1,5	3,73	1,93	0,78	
-0,2	2	1,99	2	0	2,99	1,73	0,00	
-0,19	1	0,00	2,5	-1,5	2,24	1,50	-1,00	
-0,18	3	2,98	1	2	3,48	1,87	1,07	
-0,17	1	1,00	2	-1	1,99	1,41	-0,71	
-0,16	1	1,00	1	0	1,50	1,22	0,00	
-0,15	1	1,00	0,5	0,5	1,25	1,12	0,45	
-0,14	0	0,00	1,5	-1,5	0,75	0,86	-1,74	
-0,13	2	1,99	1,5	0,5	2,74	1,65	0,30	
-0,12	3	2,98	2	1	3,98	1,99	0,50	
-0,11	2	1,99	3,5	-1,5	3,72	1,93	-0,78	
-0,1	4	3,97	1	3	4,47	2,11	1,42	
-0,09	0	0,00	4	-4	1,97	1,40	-2,85	
-0,08	4	3,97	2,5	1,5	5,21	2,28	0,66	
-0,07	5	4,96	4	1	6,93	2,63	0,38	
-0,06	4	3,97	8	-4	7,86	2,80	-1,43	
-0,05	11	10,78	3,5	7,5	12,51	3,54	2,12	
-0,04	3	2,98	8	-5	6,87	2,62	-1,91	
-0,03	5	4,96	6,5	-1,5	8,13	2,85	-0,53	
-0,02	10	9,82	7,5	2,5	13,47	3,67	0,68	
-0,01	10	9,82	12,5	-2,5	15,79	3,97	-0,63	
0	15	14,60	18	-3	23,01	4,80	-0,63	
0,01	26	24,79	18,5	7,5	33,42	5,78	1,30	*
0,02	22	21,13	28,5	-6,5	33,92	5,82	-1,12	
0,03	31	29,27	20,5	10,5	38,77	6,23	1,69	**
0,04	19	18,35	25	-6	29,73	5,45	-1,10	
0,05	19	18,35	31,5	-12,5	32,32	5,69	-2,20	***
0,06	44	40,52	20,5	23,5	50,02	7,07	3,32	****
0,07	22	21,13	36,5	-14,5	36,99	6,08	-2,38	****
0,08	29	27,49	26,5	2,5	39,48	6,28	0,40	
0,09	31	29,27	26	5	41,06	6,41	0,78	
0,1	23	22,05	26	-3	33,84	5,82	-0,52	
0,11	21	20,21	14	7	26,86	5,18	1,35	
0,12	5	4,96	18	-13	13,37	3,66	-3,55	
0,13	15	14,60	7,5	7,5	18,25	4,27	1,76	
0,14	10	9,82	13,5	-3,5	16,24	4,03	-0,87	

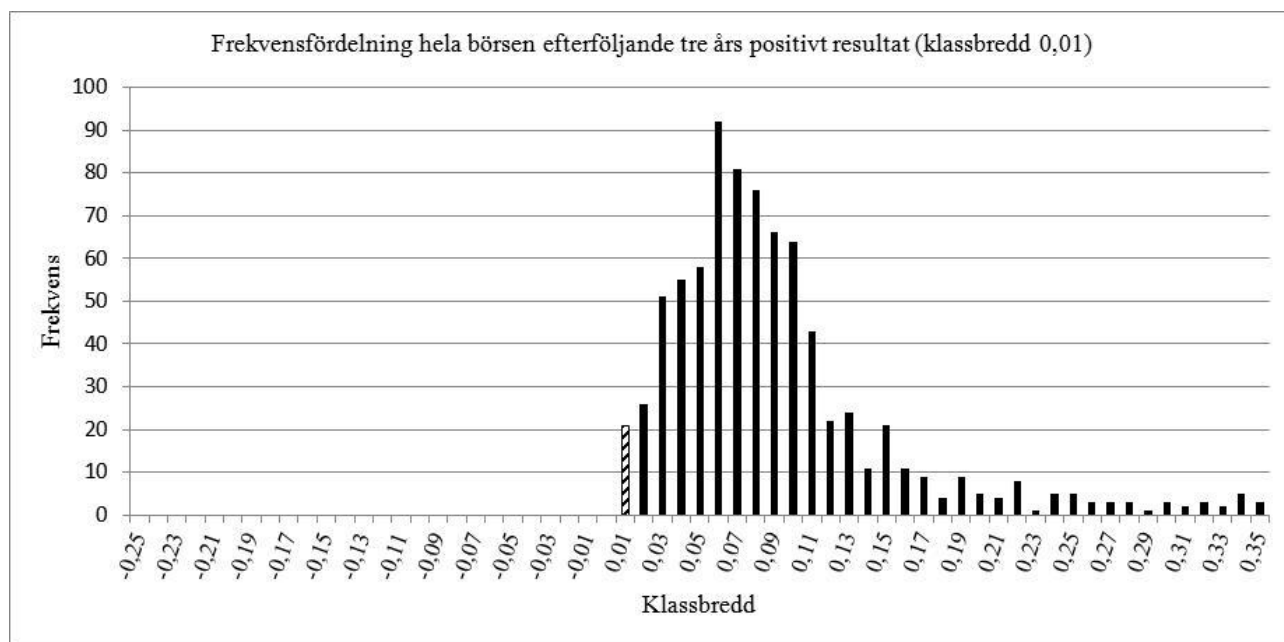
0,15	12	11,74	7,5	4,5	15,39	3,92	1,15	
0,16	5	4,96	7	-2	8,37	2,89	-0,69	
0,17	2	1,99	3,5	-1,5	3,72	1,93	-0,78	
0,18	2	1,99	4,5	-2,5	4,21	2,05	-1,22	
0,19	7	6,91	2	5	7,90	2,81	1,78	
0,2	2	1,99	3,5	-1,5	3,72	1,93	-0,78	
0,21	0	0,00	2,5	-2,5	1,24	1,11	-2,25	
0,22	3	2,98	0,5	2,5	3,23	1,80	1,39	
0,23	1	1,00	2,5	-1,5	2,24	1,50	-1,00	
0,24	2	1,99	1,5	0,5	2,74	1,65	0,30	
0,25	2	1,99	1,5	0,5	2,74	1,65	0,30	
0,26	1	1,00	2,5	-1,5	2,24	1,50	-1,00	
0,27	3	2,98	1	2	3,48	1,87	1,07	
0,28	1	1,00	1,5	-0,5	1,74	1,32	-0,38	
0,29	0	0,00	1,5	-1,5	0,75	0,86	-1,74	
0,3	2	1,00	0,5	1,5	2,24	1,50	1,00	
0,31	1	1,00	1,5	-0,5	1,74	1,32	-0,38	
0,32	1	1,00	1	0	1,50	1,22	0,00	
0,33	1	1,00	0,5	0,5	1,25	1,12	0,45	
0,34	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
0,35	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	

Tabell 27: Deskriptiv statistik för hela börsen, endast observationer som efterföljer tre eller flera års positiva resultat

År 2000-2002 studeras inte då data från 1999 inte samlats in.

DESKRIPTIV STATISTIK	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTALT
Antal observationer före bortfall	351	351	351	351	351	351	351	351	2808
Bortfall otillgänglig data	272	273	262	245	227	224	240	254	1997
Antal observationer efter bortfall	79	78	89	106	124	127	111	97	811
Antal outliers (1% i varje ände)	2	2	2	2	2	2	2	2	16
Totalt antal studerade observationer	77	76	87	104	122	125	109	95	795
Medelvärde	0,076	0,082	0,092	0,116	0,094	0,088	0,073	0,106	0,091
Standardavvikelse	0,055	0,052	0,069	0,102	0,079	0,082	0,053	0,085	0,077
Första Kvartilen (25%)	0,04	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05
Andra Kvartilen (50%)	0,07	0,08	0,07	0,09	0,07	0,07	0,06	0,09	0,07
Tredje Kvartilen (75%)	0,10	0,10	0,11	0,13	0,11	0,09	0,09	0,13	0,10
Största värde (exkl Outliers)	0,29	0,30	0,33	0,60	0,51	0,55	0,39	0,51	0,60
Minsta värde (exkl Outliers)	0,02	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00

Tabell 28: Frekvensfördelning för hela börsen, endast observationer som efterföljer tre eller flera års positiva resultat. Klassbredd 0,01



Tabell 29: Statistiskt test för hela börsen, endast observationer som efterföljer tre eller fler års positiva resultat. Klassbredd 0,01

Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,24	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,23	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,22	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,21	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,2	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,19	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,18	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,17	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,16	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,15	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,14	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,13	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,12	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,11	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,1	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,09	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,08	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,07	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,06	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,05	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,04	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,03	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,02	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,01	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0	0	0,00	10,5	-10,5	5,11	2,26	-4,64	
0,01	21	20,45	13	8	26,73	5,17	1,55	
0,02	26	25,15	36	-10	41,52	6,44	-1,55	*
0,03	51	47,73	40,5	10,5	65,92	8,12	1,29	*
0,04	55	51,19	54,5	0,5	74,71	8,64	0,06	
0,05	58	53,77	73,5	-15,5	83,72	9,15	-1,69	**
0,06	92	81,35	69,5	22,5	110,03	10,49	2,15	***
0,07	81	72,75	84	-3	105,87	10,29	-0,29	
0,08	76	68,73	73,5	2,5	98,69	9,93	0,25	
0,09	66	60,52	70	-4	89,36	9,45	-0,42	
0,1	64	58,85	54,5	9,5	82,36	9,08	1,05	
0,11	43	40,67	43	0	59,85	7,74	0,00	
0,12	22	21,39	33,5	-11,5	36,73	6,06	-1,90	**
0,13	24	23,28	16,5	7,5	31,18	5,58	1,34	*
0,14	11	10,85	22,5	-11,5	21,46	4,63	-2,48	****

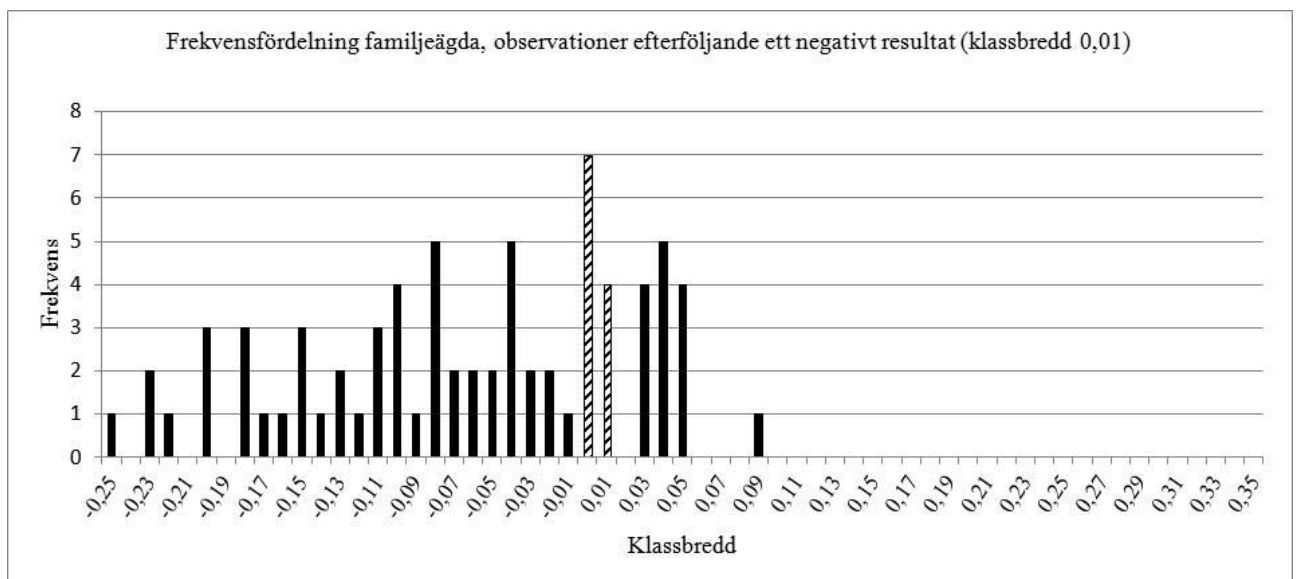
0,15	21	20,45	11	10	25,79	5,08	1,97	**
0,16	11	10,85	15	-4	18,06	4,25	-0,94	
0,17	9	8,90	7,5	1,5	12,58	3,55	0,42	
0,18	4	3,98	9	-5	8,38	2,89	-1,73	
0,19	9	8,90	4,5	4,5	11,12	3,34	1,35	
0,2	5	4,97	6,5	-1,5	8,17	2,86	-0,52	
0,21	4	3,98	6,5	-2,5	7,18	2,68	-0,93	
0,22	8	7,92	2,5	5,5	9,16	3,03	1,82	
0,23	1	1,00	6,5	-5,5	4,20	2,05	-2,69	
0,24	5	4,97	3	2	6,46	2,54	0,79	
0,25	5	4,97	4	1	6,95	2,64	0,38	
0,26	3	2,99	4	-1	4,97	2,23	-0,45	
0,27	3	2,99	3	0	4,48	2,12	0,00	
0,28	3	2,99	2	1	3,98	2,00	0,50	
0,29	1	1,00	3	-2	2,49	1,58	-1,27	
0,3	3	2,99	1,5	1,5	3,74	1,93	0,78	
0,31	2	1,99	3	-1	3,48	1,87	-0,54	
0,32	3	2,99	2	1	3,98	2,00	0,50	
0,33	2	1,99	4	-2	3,97	1,99	-1,00	
0,34	5	4,97	2,5	2,5	6,21	2,49	1,00	
0,35	3	2,99	2,5	0,5	4,23	2,06	0,24	

Tabell 30: Deskriptiv statistik för familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett år med negativt resultat. Klassbredd 0,01

År 2000 har inte studerats då data från 1999 inte har samlats in.

DESKRIPTIV STATISTIK	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTALT
Antal observationer före bortfall	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	700
Bortfall otillgänglig data	63	55	54	52	61	62	66	66	62	60	601
Antal observationer efter bortfall	7	15	16	18	9	8	4	4	8	10	99
Antal outliers (1% i varje ände)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt antal studerade observationer	7	15	16	18	9	8	4	4	8	10	99
Medelvärde	-0,394	-0,183	-0,284	-0,050	-0,148	-0,170	-0,185	-0,478	-0,204	-0,326	-0,214
Standardavvikelse	0,239	0,181	0,317	0,130	0,130	0,441	0,335	0,829	0,137	0,776	0,362
Första Kvartilen (25%)	-0,48	-0,25	-0,29	-0,06	-0,16	-0,04	-0,20	-0,51	-0,26	-0,12	-0,24
Andra Kvartilen (50%)	-0,32	-0,10	-0,14	0,00	-0,08	0,00	-0,01	-0,05	-0,22	0,02	-0,08
Tredje Kvartilen (75%)	-0,18	-0,05	-0,11	0,03	-0,08	0,03	-0,01	-0,04	-0,17	0,04	0,00
Största värde (exkl Outliers)	-0,15	0,00	-0,05	0,05	-0,04	0,03	0,00	-0,04	0,08	0,04	0,08
Minsta värde (exkl Outliers)	-0,82	-0,65	-1,27	-0,40	-0,39	-1,17	-0,69	-1,72	-0,40	-2,31	-2,31

Tabell 31: Frekvensfördelning för familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett negativt resultat. Klassbredd 0,01



Tabell 32: Statistiskt test för familjeägda företag, endast observationer efterföljande ett negativt resultat. Klassbredd 0,01

Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	1	0,99	0,5	0,5	1,21	1,10	0,46	
-0,24	0	0,00	1,5	-1,5	0,73	0,85	-1,76	
-0,23	2	1,96	0,5	1,5	2,15	1,47	1,02	
-0,22	1	0,99	1	0	1,45	1,20	0,00	
-0,21	0	0,00	2	-2	0,96	0,98	-2,04	
-0,2	3	2,91	0	3	2,82	1,68	1,79	
-0,19	0	0,00	3	-3	1,41	1,19	-2,53	
-0,18	3	2,91	0,5	2,5	3,07	1,75	1,43	
-0,17	1	0,99	2	-1	1,92	1,38	-0,72	
-0,16	1	0,99	2	-1	1,92	1,38	-0,72	
-0,15	3	2,91	1	2	3,31	1,82	1,10	
-0,14	1	0,99	2,5	-1,5	2,14	1,46	-1,02	
-0,13	2	1,96	1	1	2,39	1,55	0,65	
-0,12	1	0,99	2,5	-1,5	2,14	1,46	-1,02	
-0,11	3	2,91	2,5	0,5	4,00	2,00	0,25	
-0,1	4	3,83	2	2	4,68	2,16	0,92	
-0,09	1	0,99	4,5	-3,5	3,00	1,73	-2,02	
-0,08	5	4,74	1,5	3,5	5,32	2,31	1,52	
-0,07	2	1,96	3,5	-1,5	3,52	1,88	-0,80	
-0,06	2	1,96	2	0	2,86	1,69	0,00	
-0,05	2	1,96	3,5	-1,5	3,52	1,88	-0,80	
-0,04	5	4,74	2	3	5,55	2,36	1,27	
-0,03	2	1,96	3,5	-1,5	3,52	1,88	-0,80	
-0,02	2	1,96	1,5	0,5	2,63	1,62	0,31	
-0,01	1	0,99	4,5	-3,5	3,00	1,73	-2,02	
0	7	6,49	2,5	4,5	7,48	2,73	1,65	
0,01	4	3,83	3,5	0,5	5,34	2,31	0,22	
0,02	0	0,00	4	-4	1,83	1,35	-2,95	
0,03	4	3,83	2,5	1,5	4,90	2,21	0,68	
0,04	5	4,74	4	1	6,43	2,54	0,39	
0,05	4	3,83	2,5	1,5	4,90	2,21	0,68	
0,06	0	0,00	2	-2	0,96	0,98	-2,04	
0,07	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,08	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,01	
0,09	1	0,99	0	1	0,96	0,98	1,02	
0,1	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,01	
0,11	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,12	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,13	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,14	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	

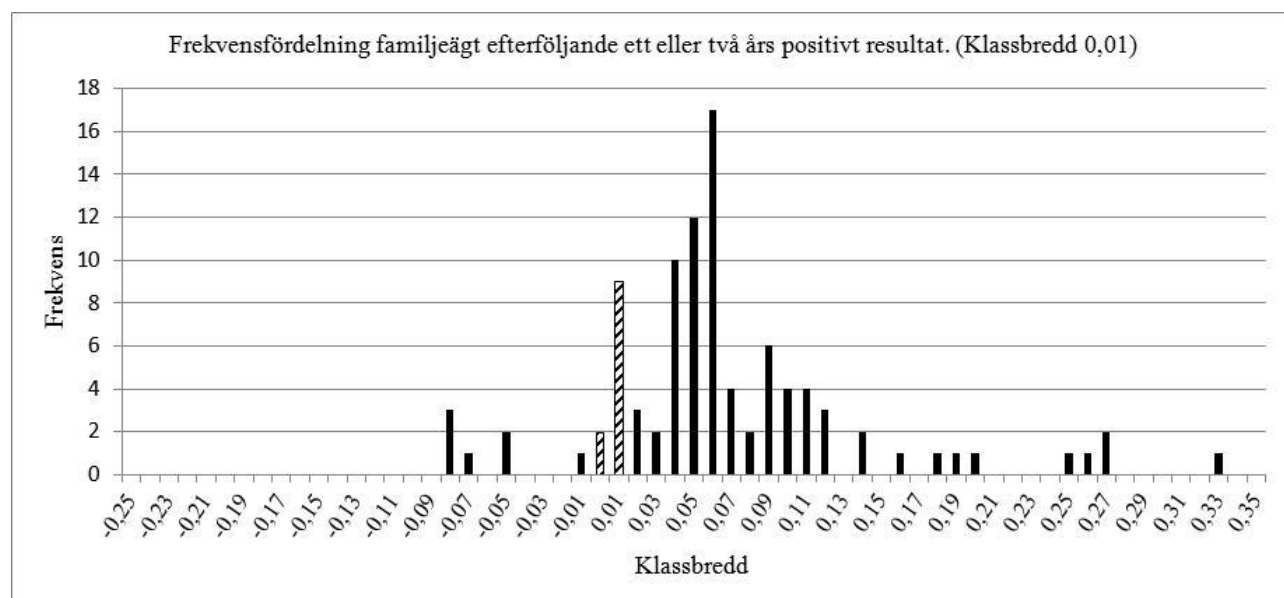
0,15	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,16	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,17	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,18	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,19	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,2	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,21	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,22	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,23	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,24	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,25	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,26	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,27	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,28	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,29	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,3	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,31	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,32	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,33	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,34	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,35	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	

Tabell 33: Deskriptiv statistik för familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett eller två års positiva resultat

År 2000 har inte studerats då data från 1999 inte har samlats in.

DESKRIPTIV STATISTIK	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTALT
Antal observationer före bortfall	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	700
Bortfall otillgänglig data	36	40	65	68	60	59	66	69	68	66	597
Antal observationer efter bortfall	34	30	5	2	10	11	4	1	2	4	103
Antal outliers (1% i varje ände)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt antal studerade observationer	34	30	5	2	10	11	4	1	2	4	103
Medelvärde	0,037	0,087	0,428	0,045	0,079	0,113	0,128	-0,012	0,164	0,063	0,089
Standardavvikelse	0,069	0,066	0,185	0,002	0,132	0,150	0,224	#DIV/0!	0,112	0,031	0,128
Första Kvartilen (25%)	0,00	0,05	0,32	0,04	0,04	0,04	0,02	-0,01	0,12	0,05	0,04
Andra Kvartilen (50%)	0,05	0,06	0,41	0,04	0,04	0,05	0,02	-0,01	0,16	0,05	0,05
Tredje Kvartilen (75%)	0,08	0,10	0,42	0,05	0,05	0,06	0,13	-0,01	0,20	0,07	0,10
Största värde (exkl Outliers)	0,18	0,27	0,74	0,05	0,45	0,46	0,46	-0,01	0,24	0,11	0,74
Minsta värde (exkl Outliers)	-0,09	0,00	0,26	0,04	0,01	0,03	0,01	-0,01	0,08	0,04	-0,09

Tabell 34: Frekvensfördelning familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett eller två år av positiva resultat. Klassbredd 0,01



Tabell 35: Statistiskt test för familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett eller två år av positiva resultat. Klassbredd 0,01

Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,24	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,23	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,22	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,21	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,2	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,19	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,18	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,17	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,16	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,15	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,14	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,13	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,12	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,11	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,1	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,09	0	0,00	1,5	-1,5	0,73	0,85	-1,76	
-0,08	3	2,91	0,5	2,5	3,16	1,78	1,41	
-0,07	1	0,99	1,5	-0,5	1,72	1,31	-0,38	
-0,06	0	0,00	1,5	-1,5	0,73	0,85	-1,76	
-0,05	2	1,96	0	2	1,96	1,40	1,43	
-0,04	0	0,00	1	-1	0,49	0,70	-1,43	
-0,03	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,02	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
-0,01	1	0,99	1	0	1,48	1,22	0,00	
0	2	1,96	5	-3	4,22	2,05	-1,46	
0,01	9	8,21	2,5	6,5	9,40	3,07	2,12	
0,02	3	2,91	5,5	-2,5	5,37	2,32	-1,08	
0,03	2	1,96	6,5	-4,5	4,80	2,19	-2,05	
0,04	10	9,03	7	3	12,05	3,47	0,86	
0,05	12	10,60	13,5	-1,5	15,58	3,95	-0,38	
0,06	17	14,19	8	9	17,57	4,19	2,15	
0,07	4	3,84	9,5	-5,5	7,72	2,78	-1,98	
0,08	2	1,96	5	-3	4,22	2,05	-1,46	
0,09	6	5,65	3	3	7,06	2,66	1,13	
0,1	4	3,84	5	-1	6,10	2,47	-0,40	
0,11	4	3,84	3,5	0,5	5,48	2,34	0,21	
0,12	3	2,91	2	1	3,87	1,97	0,51	
0,13	0	0,00	2,5	-2,5	1,19	1,09	-2,29	
0,14	2	1,96	0	2	1,96	1,40	1,43	

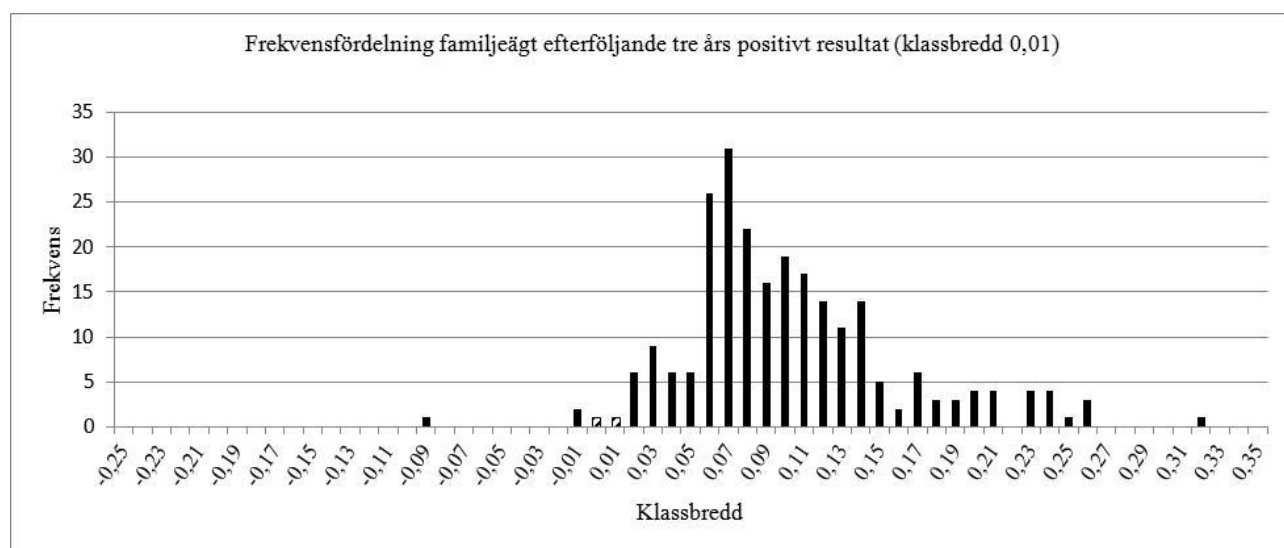
0,15	0	0,00	1,5	-1,5	0,73	0,85	-1,76	
0,16	1	0,99	0	1	0,99	1,00	1,00	
0,17	0	0,00	1	-1	0,49	0,70	-1,43	
0,18	1	0,99	0,5	0,5	1,24	1,11	0,45	
0,19	1	0,99	1	0	1,48	1,22	0,00	
0,2	1	0,99	0,5	0,5	1,24	1,11	0,45	
0,21	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
0,22	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,23	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,24	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
0,25	1	0,99	0,5	0,5	1,24	1,11	0,45	
0,26	1	0,99	1,5	-0,5	1,72	1,31	-0,38	
0,27	2	1,96	0,5	1,5	2,21	1,49	1,01	
0,28	0	0,00	1	-1	0,49	0,70	-1,43	
0,29	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,3	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,31	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,32	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
0,33	1	0,99	0	1	0,99	1,00	1,00	
0,34	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
0,35	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	

Tabell 36: Deskriptiv statistik för familjeägda företag, endast observationer som efterföljer tre eller flera års positiva resultat

År 2000-2002 studeras inte då data från 1999 inte har samlats in.

DESKRIPTIV STATISTIK	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTALT
Antal observationer före bortfall	70	70	70	70	70	70	70	70	560
Bortfall otillgänglig data	44	43	43	43	34	33	36	37	313
Antal observationer efter bortfall	26	27	27	27	36	37	34	33	247
Antal outliers (1% i varje ände)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt antal studerade observationer	26	27	27	27	36	37	34	33	247
Medelvärde	0,082	0,163	0,136	0,117	0,084	0,070	0,097	0,138	0,109
Standardavvikelse	0,059	0,239	0,080	0,056	0,060	0,057	0,055	0,159	0,114
Första Kvartilen (25%)	0,04	0,06	0,08	0,07	0,05	0,05	0,06	0,07	0,06
Andra Kvartilen (50%)	0,08	0,11	0,11	0,11	0,07	0,07	0,10	0,09	0,09
Tredje Kvartilen (75%)	0,10	0,18	0,15	0,14	0,10	0,09	0,13	0,16	0,13
Största värde (exkl Outliers)	0,26	1,31	0,39	0,25	0,36	0,23	0,23	0,97	1,31
Minsta värde (exkl Outliers)	-0,02	0,05	0,06	0,06	0,02	-0,10	-0,01	0,05	-0,10

Tabell 37: Frekvensfördelning för familjeägda företag, endast observationer som efterföljer tre eller flera års positiva resultat. Klassbredd 0,01



Tabell 38: Statistiskt test för familjeägda företag, endast observationer som efterföljer tre eller fler års positiva resultat. Klassbredd 0,01

Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,24	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,23	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,22	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,21	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,2	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,19	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,18	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,17	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,16	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,15	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,14	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,13	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,12	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,11	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,1	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
-0,09	1	1,00	0	1	1,00	1,00	1,00	
-0,08	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
-0,07	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,06	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,05	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,04	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,03	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,02	0	0,00	1	-1	0,50	0,70	-1,42	
-0,01	2	1,98	0,5	1,5	2,23	1,49	1,00	
0	1	1,00	1,5	-0,5	1,74	1,32	-0,38	
0,01	1	1,00	3,5	-2,5	2,70	1,64	-1,52	
0,02	6	5,85	5	1	8,25	2,87	0,35	
0,03	9	8,67	6	3	11,53	3,40	0,88	
0,04	6	5,85	7,5	-1,5	9,38	3,06	-0,49	
0,05	6	5,85	16	-10	12,82	3,58	-2,79	****
0,06	26	23,26	18,5	7,5	31,13	5,58	1,34	*
0,07	31	27,11	24	7	36,78	6,06	1,15	
0,08	22	20,04	23,5	-1,5	29,55	5,44	-0,28	
0,09	16	14,96	20,5	-4,5	23,51	4,85	-0,93	
0,1	19	17,54	16,5	2,5	24,69	4,97	0,50	
0,11	17	15,83	16,5	0,5	22,98	4,79	0,10	
0,12	14	13,21	14	0	19,41	4,41	0,00	
0,13	11	10,51	14	-3	16,72	4,09	-0,73	
0,14	14	13,21	8	6	16,95	4,12	1,46	

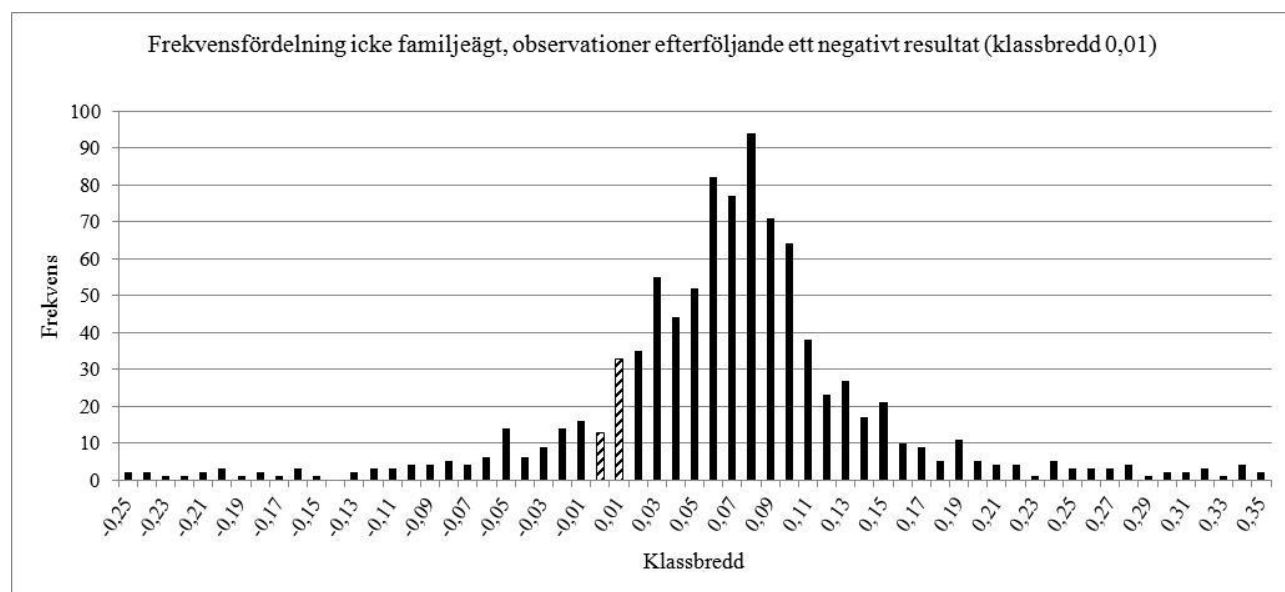
0,15	5	4,90	8	-3	8,64	2,94	-1,02	
0,16	2	1,98	5,5	-3,5	4,61	2,15	-1,63	
0,17	6	5,85	2,5	3,5	7,08	2,66	1,32	
0,18	3	2,96	4,5	-1,5	5,13	2,27	-0,66	
0,19	3	2,96	3,5	-0,5	4,66	2,16	-0,23	
0,2	4	3,94	3,5	0,5	5,64	2,37	0,21	
0,21	4	3,94	2	2	4,92	2,22	0,90	
0,22	0	0,00	4	-4	1,94	1,39	-2,88	
0,23	4	3,94	2	2	4,92	2,22	0,90	
0,24	4	3,94	2,5	1,5	5,16	2,27	0,66	
0,25	1	1,00	3,5	-2,5	2,70	1,64	-1,52	
0,26	3	2,96	0,5	2,5	3,21	1,79	1,39	
0,27	0	0,00	1,5	-1,5	0,74	0,86	-1,74	
0,28	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,29	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,3	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,31	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
0,32	1	1,00	0	1	1,00	1,00	1,00	
0,33	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	
0,34	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0,35	0	0,00	0,5	-0,5	0,25	0,50	-1,00	

Tabell 39: Deskriptiv statistik för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett år med negativt resultat.

År 2000 studeras inte då data om 1999 års resultat inte har samlats in.

DESKRIPTIV STATISTIK	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTALT
Antal observationer före bortfall	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	2670
Bortfall otillgänglig data	176	190	196	182	159	157	152	145	167	166	1690
Antal observationer efter bortfall	91	77	71	85	108	110	115	122	100	101	980
Antal outliers (1% i varje ände)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
Totalt antal studerade observationer	89	75	69	83	106	108	113	120	98	99	960
Medelvärde	0,045	0,022	0,052	0,082	0,095	0,068	0,085	0,018	0,040	0,075	0,059
Standardavvikelse	0,110	0,090	0,091	0,072	0,101	0,097	0,078	0,131	0,151	0,095	0,108
Första Kvartilen (25%)	0,00	0,00	0,03	0,04	0,05	0,03	0,05	0,00	0,01	0,05	0,03
Andra Kvartilen (50%)	0,05	0,04	0,06	0,07	0,08	0,07	0,07	0,05	0,08	0,07	0,07
Tredje Kvartilen (75%)	0,09	0,07	0,09	0,09	0,11	0,10	0,09	0,08	0,11	0,10	0,10
Största värde (exkl Outliers)	0,63	0,19	0,27	0,32	0,49	0,35	0,47	0,21	0,39	0,34	0,63
Minsta värde (exkl Outliers)	-0,25	-0,42	-0,39	-0,10	-0,20	-0,32	-0,07	-0,80	-0,67	-0,36	-0,80

Tabell 40: Frekvensfördelning för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett år med negativt resultat. Klassbredd 0,01



Tabell 41: Statistiskt test för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett år med negativt resultat. Klassbredd 0,01

Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	2	2,00	1	1	2,49	1,58	0,63	
-0,24	2	2,00	1,5	0,5	2,74	1,66	0,30	
-0,23	1	1,00	1,5	-0,5	1,75	1,32	-0,38	
-0,22	1	1,00	1,5	-0,5	1,75	1,32	-0,38	
-0,21	2	2,00	2	0	2,99	1,73	0,00	
-0,2	3	2,99	1,5	1,5	3,74	1,93	0,78	
-0,19	1	1,00	2,5	-1,5	2,24	1,50	-1,00	
-0,18	2	2,00	1	1	2,49	1,58	0,63	
-0,17	1	1,00	2,5	-1,5	2,24	1,50	-1,00	
-0,16	3	2,99	1	2	3,49	1,87	1,07	
-0,15	1	1,00	1,5	-0,5	1,75	1,32	-0,38	
-0,14	0	0,00	1,5	-1,5	0,75	0,86	-1,73	
-0,13	2	2,00	1,5	0,5	2,74	1,66	0,30	
-0,12	3	2,99	2,5	0,5	4,23	2,06	0,24	
-0,11	3	2,99	3,5	-0,5	4,73	2,17	-0,23	
-0,1	4	3,98	3,5	0,5	5,72	2,39	0,21	
-0,09	4	3,98	4,5	-0,5	6,21	2,49	-0,20	
-0,08	5	4,97	4	1	6,96	2,64	0,38	
-0,07	4	3,98	5,5	-1,5	6,70	2,59	-0,58	
-0,06	6	5,96	9	-3	10,38	3,22	-0,93	
-0,05	14	13,80	6	8	16,76	4,09	1,95	**
-0,04	6	5,96	11,5	-5,5	11,57	3,40	-1,62	*
-0,03	9	8,92	10	-1	13,81	3,72	-0,27	
-0,02	14	13,80	12,5	1,5	19,88	4,46	0,34	
-0,01	16	15,73	13,5	2,5	22,29	4,72	0,53	
0	13	12,82	24,5	-11,5	24,45	4,94	-2,33	****
0,01	33	31,87	24	9	43,27	6,58	1,37	*
0,02	35	33,72	44	-9	53,71	7,33	-1,23	
0,03	55	51,85	39,5	15,5	69,97	8,37	1,85	**
0,04	44	41,98	53,5	-9,5	65,75	8,11	-1,17	
0,05	52	49,18	63	-11	76,55	8,75	-1,26	
0,06	82	75,00	64,5	17,5	102,91	10,14	1,73	**
0,07	77	70,82	88	-11	106,76	10,33	-1,06	
0,08	94	84,80	74	20	116,09	10,77	1,86	**
0,09	71	65,75	79	-8	98,75	9,94	-0,81	
0,1	64	59,73	54,5	9,5	83,89	9,16	1,04	
0,11	38	36,50	43,5	-5,5	56,27	7,50	-0,73	
0,12	23	22,45	32,5	-9,5	37,60	6,13	-1,55	*
0,13	27	26,24	20	7	35,82	5,99	1,17	
0,14	17	16,70	24	-7	28,10	5,30	-1,32	*

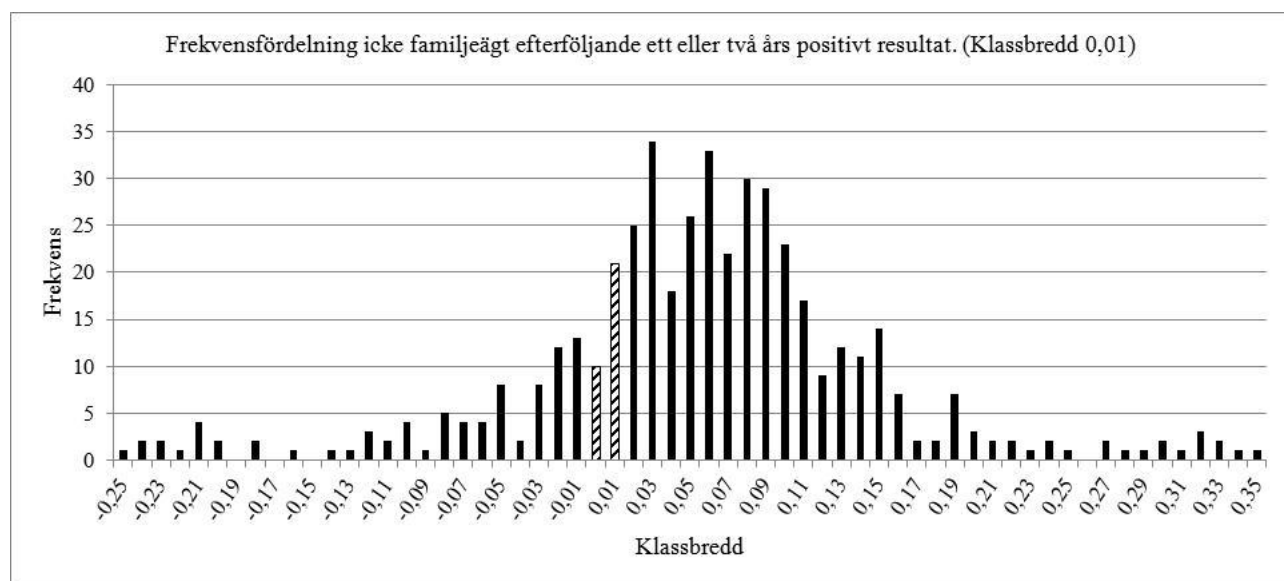
0,15	21	20,54	13,5	7,5	27,10	5,21	1,44	*
0,16	10	9,90	15	-5	17,16	4,14	-1,21	
0,17	9	8,92	7,5	1,5	12,61	3,55	0,42	
0,18	5	4,97	10	-5	9,87	3,14	-1,59	
0,19	11	10,87	5	6	13,35	3,65	1,64	
0,2	5	4,97	7,5	-2,5	8,67	2,94	-0,85	
0,21	4	3,98	4,5	-0,5	6,21	2,49	-0,20	
0,22	4	3,98	2,5	1,5	5,23	2,29	0,66	
0,23	1	1,00	4,5	-3,5	3,23	1,80	-1,95	
0,24	5	4,97	2	3	5,97	2,44	1,23	
0,25	3	2,99	4	-1	4,97	2,23	-0,45	
0,26	3	2,99	3	0	4,48	2,12	0,00	
0,27	3	2,99	3,5	-0,5	4,73	2,17	-0,23	
0,28	4	3,98	2	2	4,98	2,23	0,90	
0,29	1	1,00	3	-2	2,49	1,58	-1,27	
0,3	2	2,00	1,5	0,5	2,74	1,66	0,30	
0,31	2	2,00	2,5	-0,5	3,24	1,80	-0,28	
0,32	3	2,99	1,5	1,5	3,74	1,93	0,78	
0,33	1	1,00	3,5	-2,5	2,74	1,65	-1,51	
0,34	4	3,98	1,5	2,5	4,73	2,18	1,15	
0,35	2	2,00	2	0	2,99	1,73	0,00	

Tabell 42: Deskriptiv statistik för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett eller två år med positivt resultat

År 2000 studeras inte då data om 1999 års resultat inte har insamlats.

DESKRIPTIV STATISTIK	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTALT
Antal observationer före bortfall	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	2670
Bortfall otillgänglig data	176	190	247	227	212	224	229	226	224	221	2176
Antal observationer efter bortfall	91	77	20	40	55	43	38	41	43	46	494
Antal outliers (1% i varje ände)	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	6
Totalt antal studerade observationer	89	75	20	40	53	43	38	41	43	46	488
Medelvärde	0,045	0,022	-0,009	0,093	0,092	-0,022	0,189	-0,268	-0,084	0,080	0,019
Standardavvikelse	0,110	0,090	0,293	0,159	0,097	0,301	0,757	1,813	0,464	0,194	0,604
Första Kvartilen (25%)	0,00	0,00	0,01	0,04	0,05	0,00	0,02	-0,02	-0,08	0,03	0,01
Andra Kvartilen (50%)	0,05	0,04	0,05	0,07	0,08	0,03	0,05	0,03	0,03	0,08	0,05
Tredje Kvartilen (75%)	0,09	0,07	0,09	0,10	0,11	0,09	0,10	0,05	0,14	0,14	0,10
Största värde (exkl Outliers)	0,63	0,19	0,31	0,90	0,48	0,38	4,67	0,23	0,36	0,70	4,67
Minsta värde (exkl Outliers)	-0,25	-0,42	-1,10	-0,21	-0,09	-1,59	-0,21	-11,56	-1,97	-0,80	-11,56

Tabell 43: Frekvensfördelning för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett eller två år med positivt resultat. Klassbredd 0,01



Tabell 44: Statistiskt test för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett eller två år med positivt resultat. Klassbredd 0,01

Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	1	1,00	1	0	1,50	1,22	0,00	
-0,24	2	1,99	1,5	0,5	2,74	1,65	0,30	
-0,23	2	1,99	1,5	0,5	2,74	1,65	0,30	
-0,22	1	1,00	3	-2	2,48	1,57	-1,27	
-0,21	4	3,97	1,5	2,5	4,71	2,17	1,15	
-0,2	2	1,99	2	0	2,98	1,73	0,00	
-0,19	0	0,00	2	-2	0,99	1,00	-2,01	
-0,18	2	1,99	0	2	1,99	1,41	1,42	
-0,17	0	0,00	1,5	-1,5	0,75	0,86	-1,74	
-0,16	1	1,00	0	1	1,00	1,00	1,00	
-0,15	0	0,00	1	-1	0,50	0,71	-1,42	
-0,14	1	1,00	0,5	0,5	1,25	1,12	0,45	
-0,13	1	1,00	2	-1	1,99	1,41	-0,71	
-0,12	3	2,98	1,5	1,5	3,73	1,93	0,78	
-0,11	2	1,99	3,5	-1,5	3,72	1,93	-0,78	
-0,1	4	3,97	1,5	2,5	4,71	2,17	1,15	
-0,09	1	1,00	4,5	-3,5	3,21	1,79	-1,95	
-0,08	5	4,95	2,5	2,5	6,19	2,49	1,01	
-0,07	4	3,97	4,5	-0,5	6,18	2,49	-0,20	
-0,06	4	3,97	6	-2	6,89	2,63	-0,76	
-0,05	8	7,87	3	5	9,35	3,06	1,64	
-0,04	2	1,99	8	-6	5,86	2,42	-2,48	
-0,03	8	7,87	7	1	11,27	3,36	0,30	
-0,02	12	11,70	10,5	1,5	16,73	4,09	0,37	
-0,01	13	12,65	11	2	17,91	4,23	0,47	
0	10	9,80	17	-7	17,70	4,21	-1,66	**
0,01	21	20,10	17,5	3,5	28,22	5,31	0,66	
0,02	25	23,72	27,5	-2,5	35,92	5,99	-0,42	
0,03	34	31,63	21,5	12,5	41,43	6,44	1,94	**
0,04	18	17,34	30	-12	30,49	5,52	-2,17	***
0,05	26	24,61	25,5	0,5	36,03	6,00	0,08	
0,06	33	30,77	24	9	41,59	6,45	1,40	*
0,07	22	21,01	31,5	-9,5	34,72	5,89	-1,61	*
0,08	30	28,16	25,5	4,5	39,57	6,29	0,72	
0,09	29	27,28	26,5	2,5	39,09	6,25	0,40	
0,1	23	21,92	23	0	32,33	5,69	0,00	
0,11	17	16,41	16	1	23,88	4,89	0,20	
0,12	9	8,83	14,5	-5,5	15,65	3,96	-1,39	*
0,13	12	11,70	10	2	16,50	4,06	0,49	
0,14	11	10,75	13	-2	16,91	4,11	-0,49	

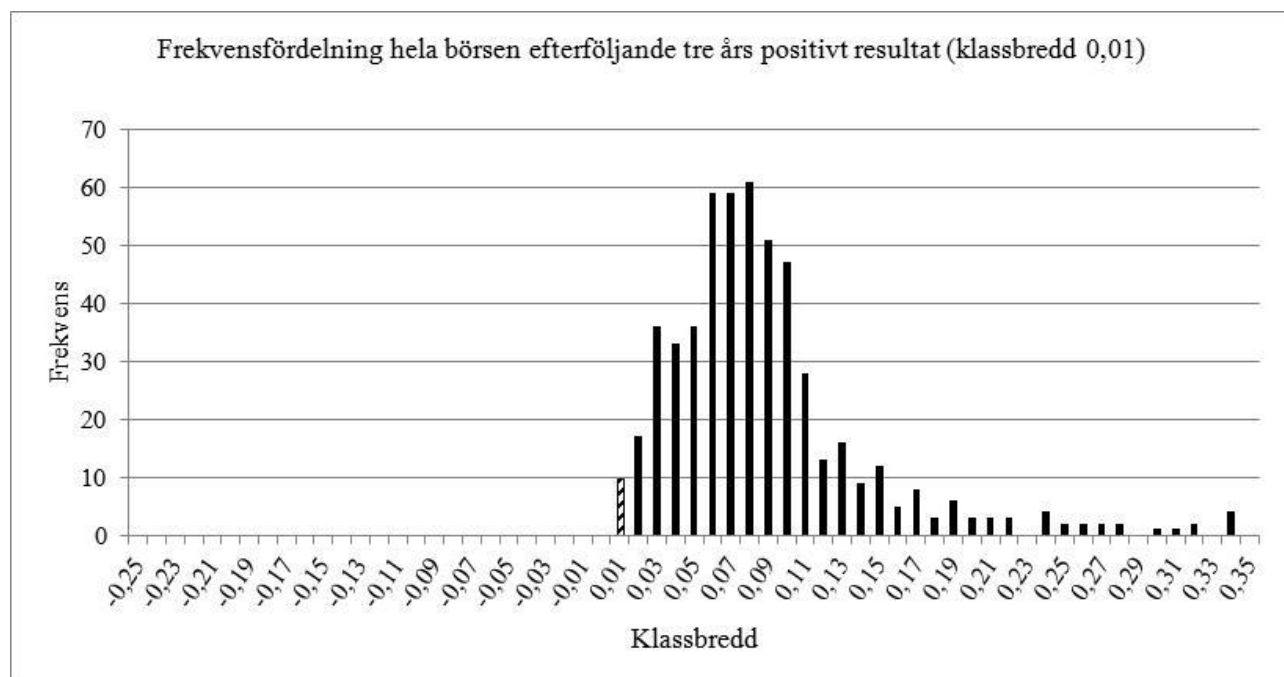
0,15	14	13,60	9	5	17,93	4,23	1,18	
0,16	7	6,90	8	-1	10,77	3,28	-0,30	
0,17	2	1,99	4,5	-2,5	4,20	2,05	-1,22	
0,18	2	1,99	4,5	-2,5	4,20	2,05	-1,22	
0,19	7	6,90	2,5	4,5	8,14	2,85	1,58	
0,2	3	2,98	4,5	-1,5	5,19	2,28	-0,66	
0,21	2	1,99	2,5	-0,5	3,23	1,80	-0,28	
0,22	2	1,99	1,5	0,5	2,74	1,65	0,30	
0,23	1	1,00	2	-1	1,99	1,41	-0,71	
0,24	2	1,99	1	1	2,49	1,58	0,63	
0,25	1	1,00	1	0	1,50	1,22	0,00	
0,26	0	0,00	1,5	-1,5	0,75	0,86	-1,74	
0,27	2	1,99	0,5	1,5	2,24	1,50	1,00	
0,28	1	1,00	1,5	-0,5	1,74	1,32	-0,38	
0,29	1	1,00	1,5	-0,5	1,74	1,32	-0,38	
0,3	2	1,99	1	1	2,49	1,58	0,63	
0,31	1	1,00	2,5	-1,5	2,24	1,50	-1,00	
0,32	3	2,98	1,5	1,5	3,73	1,93	0,78	
0,33	2	1,99	2	0	2,98	1,73	0,00	
0,34	1	1,00	1,5	-0,5	1,74	1,32	-0,38	
0,35	1	1,00	1	0	1,50	1,22	0,00	

Tabell 45: Deskriptiv statistik för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer tre eller flera år med positivt resultat

År 2000-2002 studeras inte då data om 1999 års resultat inte insamlats.

DESKRIPTIV STATISTIK	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTALT
Antal observationer före bortfall	267	267	267	267	267	267	267	267	2136
Bortfall otillgänglig data	215	216	209	194	182	177	189	196	1578
Antal observationer efter bortfall	52	51	58	73	85	90	78	71	558
Antal outliers (1% i varje ände)	2	2	2	2	2	2	2	2	16
Totalt antal studerade observationer	50	49	56	71	83	88	76	69	542
Medelvärde	0,064	0,071	0,087	0,114	0,089	0,087	0,070	0,098	0,086
Standardavvikelse	0,038	0,031	0,064	0,096	0,063	0,065	0,036	0,067	0,064
Första Kvartilen (25%)	0,03	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Andra Kvartilen (50%)	0,06	0,07	0,07	0,09	0,08	0,07	0,07	0,09	0,07
Tredje Kvartilen (75%)	0,09	0,09	0,09	0,12	0,10	0,09	0,09	0,13	0,10
Största värde (exkl Outliers)	0,19	0,17	0,28	0,49	0,34	0,34	0,19	0,39	0,49
Minsta värde (exkl Outliers)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00

Tabell 46: Frekvensfördelning för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer ett eller två år med positivt resultat. Klassbredd 0,01



Tabell 47: Statistiskt test för icke familjeägda företag, endast observationer som efterföljer tre eller flera år med positivt resultat. Klassbredd 0,01

Klass	Observerat värde (O)	Storleksvillkor (N*P*(1-P))>5	Förväntat värde (E)	Differens (O-E)	Var (Diff)	Stdv (Diff)	Testvariabel (Diff/Stdv)	Signifikant
-0,25	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,24	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,23	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,22	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,21	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,2	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,19	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,18	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,17	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,16	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,15	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,14	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,13	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,12	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,11	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,1	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,09	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,08	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,07	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,06	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,05	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,04	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,03	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,02	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
-0,01	0	0,00	0	0	0,00	0,00	#DIV/0!	
0	0	0,00	5	-5	2,45	1,57	-3,19	
0,01	10	9,82	8,5	1,5	13,93	3,73	0,40	
0,02	17	16,47	23	-6	26,99	5,20	-1,15	
0,03	36	33,61	25	11	44,96	6,70	1,64	**
0,04	33	30,99	36	-3	46,60	6,83	-0,44	
0,05	36	33,61	46	-10	52,70	7,26	-1,38	*
0,06	59	52,58	47,5	11,5	72,16	8,49	1,35	*
0,07	59	52,58	60	-1	75,94	8,71	-0,11	
0,08	61	54,13	55	6	76,05	8,72	0,69	
0,09	51	46,20	54	-3	67,82	8,24	-0,36	
0,1	47	42,92	39,5	7,5	59,80	7,73	0,97	
0,11	28	26,55	30	-2	39,89	6,32	-0,32	
0,12	13	12,69	22	-9	22,80	4,77	-1,89	**
0,13	16	15,53	11	5	20,80	4,56	1,10	
0,14	9	8,85	14	-5	15,49	3,94	-1,27	

0,15	12	11,73	7	5	15,14	3,89	1,28	
0,16	5	4,95	10	-5	9,77	3,13	-1,60	
0,17	8	7,88	4	4	9,85	3,14	1,27	
0,18	3	2,98	7	-4	6,39	2,53	-1,58	
0,19	6	5,93	3	3	7,42	2,72	1,10	
0,2	3	2,98	4,5	-1,5	5,20	2,28	-0,66	
0,21	3	2,98	3	0	4,47	2,11	0,00	
0,22	3	2,98	1,5	1,5	3,73	1,93	0,78	
0,23	0	0,00	3,5	-3,5	1,73	1,31	-2,66	
0,24	4	3,97	1	3	4,47	2,11	1,42	
0,25	2	1,99	3	-1	3,48	1,86	-0,54	
0,26	2	1,99	2	0	2,99	1,73	0,00	
0,27	2	1,99	2	0	2,99	1,73	0,00	
0,28	2	1,99	1	1	2,49	1,58	0,63	
0,29	0	0,00	1,5	-1,5	0,75	0,86	-1,74	
0,3	1	1,00	0,5	0,5	1,25	1,12	0,45	
0,31	1	1,00	1,5	-0,5	1,74	1,32	-0,38	
0,32	2	1,99	0,5	1,5	2,24	1,50	1,00	
0,33	0	0,00	3	-3	1,48	1,22	-2,46	
0,34	4	3,97	0	4	3,97	1,99	2,01	
0,35	0	0,00	2	-2	0,99	1,00	-2,01	

Tabell 48: Urval samt klassificering av företag

Nr	Bransch	Företag	Noterat	Avnoterat	Familjeägt
1	Kemi	AarhusKarlshamns	2006		Nej
2	Tjänst	Academedia	2001	2009	Nej
3	IT	Acando Frontec			Nej
4	Verkstad	ACAP	2002		Nej
5	Media	A-Com			Nej
6	Kontor	ACSC		2008	Delvis
7	Medicin	Active Biotech			Nej
8	IT	Addnotde			Nej
9	Grossister	Addtech	2001		Nej
10	Medicin	Aerocrine		2001	Nej
11	Verkstad	Alfa Laval		2001	Nej
12	IT	Alfaskop		2001	Nej
13	Telekom	Allgon		2003	Nej
14	Kraft	Alliance Oil	2007		Nej
15	Telekom	AllTele	2009		Nej
16	IT	Anoto Group			Nej
17	Kraft	Arise Windpower	2010		Nej
18	IT	Array		2004	Ingen info
19	Medicin	Artema		2002	Nej
20	Medicin	Artimplant			Nej
21	Telekom	Aspiro	2001		Nej
22	Verkstad	Assa Abloy			Nej
23	Skog	Assidomän		2002	Nej
24	Verkstad	Atlas Copco			Nej
25	Fastighet	Atrium Ljungbergs			Ja
26	IT	Audiodev			Nej
27	IT	AU-System		2002	Nej
28	Konsumentvaror	Autoliv SDB			Nej
29	Verkstad	Avesta Polarit		2003	Nej
30	Konsumentvaror	Axfood			Ja
31	Telekom	Axis			Delvis
32	Grossister	B&B Tools			Nej
33	Fastighet	Balder			Ja
34	Konsumentvaror	Ballingslöv Int	2002	2009	Nej
35	Grossister	BE Group	2006		Nej
36	Verkstad	Beijer Alma			Nej
37	Grossister	Beijer Electronics			Nej
38	Tjänst	Betsson			Delvis
39	Medicin	Biacore		2006	Nej
40	Konsumentvaror	Bilia			Nej
41	Skog	Billerud	2001		Nej
42	Telekom	Binar	2005	2006	Nej
43	Medicin	Biogaia			Ja
44	Medicin	Bioinvent	2001		Nej
45	Medicin	Biolin			Nej
46	Medicin	Biophausia			Nej
47	Medicin	Biora		2003	Nej
48	Medicin	Biotage			Ingen info
49	Konsumentvaror	Björn Borg	2007		Nej

50	Råvaror	Black Earth Farming	2009		Nej
51	Råvaror	Boliden SDB			Nej
52	Kontor	Bong Ljungdahl			Nej
53	Konsumentvaror	Borås Wäfveri			Nej
54	IT	Bossmmedia		2008	Nej
55	Telekom	Bredband 2		2004	Nej
56	Fastighet	Brinova	2003		Ja
57	Konsumentvaror	Brio			Nej
58	Transport	Broström		2009	Nej
59	Tjänst	BTS Group	2001		Ja
60	Verkstad	Bulten		2001	Nej
61	Konsumentvaror	Byggmax	2010		Nej
62	Tjänst	Capio		2006	Ingen info
63	Verkstad	Cardo			Nej
64	Konsumentvaror	Carl Lamm	2006	2009	Ingen info
65	Verkstad	Cashguard		2008	Delvis
66	Fastighet	Castellum			Nej
67	IT	Catella			Nej
68	Fastighet	Catena	2006		Nej
69	IT	Cellpoint	2001	2002	Ja
70	Fastighet	Celtica		2003	Nej
71	Skog	CF Berg			Ja
72	Media	Cision			Nej
73	Konsumentvaror	Claes Ohlsson			Ja
74	Konsumentvaror	Cloetta Fazer			Nej
75	Fastighet	Columna		2001	Nej
76	Transport	Concordia			Nej
77	IT	Connecta	2006		Ja
78	Verkstad	Consilium			Nej
79	Fastighet	Corem property group	2008		Nej
80	Verkstad	CTT Systems			Nej
81	Verkstad	Custos (2)		2007	Nej
82	IT	Cyber Com			Delvis
83	IT	Dagon	2002		Nej
84	Telekom	DGC One		2001	Ja
85	Tjänst	Dial NXT Group		2002	Nej
86	Medicin	Diamyd Med B	2002		Ja
87	Medicin	Diffchamb	2001	2003	Ja
88	IT	Digital Vision			Nej
89	IT	Dimension	2001	2004	Nej
90	Medicin	Din Bostad		2009	Nej
91	Fastighet	Diös		2001	Nej
92	Konsumentvaror	Doro			Nej
93	Konsumentvaror	Duni	2007		Nej
94	Verkstad	Duroc			Nej
95	Tjänst	Ecta resurs	2001	2002	Nej
96	Kontor	Elanders			Nej
97	Konsumentvaror	Electra Gruppen	2009		Ja
98	Konsumentvaror	Electrolux			Nej
99	Medicin	Elekta			Ja
100	Grossister	Elektronikgruppen			Nej

101	Verkstad	Elos			Nej
102	Grossister	Empire		2003	Ja
103	IT	Enea			Nej
104	Media	Eniro			Nej
105	Media	Entraction	2001	2007	Nej
106	Teknikkonsult	Epsilon	2001	2003	Nej
107	Telekom	Ericsson			Nej
108	Kontor	Esselte		2002	Nej
109	Telekom	Europolitan		2003	Nej
110	Verkstad	eWork Scandinavia	2010		Nej
111	Fastighet	Fabege			Nej
112	Verkstad	Fagerhult			Nej
113	Fastighet	Fastpartner			Nej
114	Verkstad	FB industri		2001	Nej
115	Tjänst	Feelgood			Nej
116	Konsumentvaror	Fenix Outdoor			Nej
117	Medicin	Fingerprint			Nej
118	Verkstad	Finnveden		2005	Nej
119	IT	Formpipe	2010		Nej
120	IT	Frango		2004	Ja
121	Konsumentvaror	Friluftsbolaget		2001	Nej
122	Grossister	G&L Beijer			Nej
123	Medicin	Gambro		2006	Nej
124	Konsumentvaror	Gant Company	2006	2008	Nej
125	Medicin	Getinge			Nej
126	Medicin	Global Health Partner	2008		Nej
127	Telekom	Glocalnet		2007	Delvis
128	Transport	Gorthon Lines		2005	Nej
129	Transport	Gotland		2004	Nej
130	Kraft	Graninge		2004	Nej
131	Verkstad	Gunnebo			Nej
132	Verkstad	Gunnebo Industrier	2005	2007	Nej
133	Konsumentvaror	H&M			Ja
134	Konsumentvaror	Hakon Invest	2005		Nej
135	Verkstad	Haldex			Nej
136	Fastighet	Heba			Ja
137	Konsumentvaror	Hemtex	2005		Nej
138	Verkstad	Hexagon			Nej
139	Fastighet	Hexpol	2008		Nej
140	Telekom	Hifab Group			Nej
141	IT	HIQ			Nej
142	Verkstad	HL Display		2010	Ja
143	Telekom	HMS Networks	2007		Ja
144	Skog	Holmen			Nej
145	Fastighet	Home Properties		2009	Nej
146	Fastighet	Hufvudstaden			Nej
147	Medicin	Human Care	2003	2008	Nej
148	Konsumentvaror	Husqvarna	2006		Nej
149	Råvaror	Höganäs			Nej
150	IT	Iar Systems		2005	Nej

151	IT	IBS			Nej
152	IT	Icon		2004	Nej
153	IT	IFS			Nej
154	Media	IMG		2001	Ingen info
155	IT	IMS Data		2002	Ingen info
156	Grossister	Indutrade	2005		Nej
157	Kontor	Intellecta			Nej
158	IT	Intentia		2006	Nej
159	IT	Intoi			Nej
160	Tjänst	Intrum Justitia	2002		Nej
161	IT	Inwarehouse	2004	2005	Nej
162	Verkstad	Itab Shop		2001	Ja
163	Teknikkonsult	J&W		2001	Nej
164	Konsumentvaror	JC		2006	Nej
165	IT	Jeeves			Nej
166	IT	JLT Mobile			Ja
167	Fastighet	JM			Nej
168	Tjänst	Jobline		2001	Nej
169	Konsumentvaror	Kabe			Ja
170	Konsumentvaror	KappAhl		2001	Nej
171	Kemi	Karlshamn		2005	Nej
172	Medicin	Karo Bio			Nej
173	IT	Kipling		2002	Nej
174	Skog	Klippan		2006	Nej
175	Fastighet	Klövern			Nej
176	Verkstad	KMT		2008	Nej
177	IT	Know It			Nej
178	Fastighet	Kungsleden			Nej
179	IT	Labs2 Group			Nej
180	Grossister	Lagercrantz	2001		Nej
181	Konsumentvaror	Lammhults Design			Nej
182	IT	LBI International		2010	Nej
183	Telekom	LGP Telecom		2004	Ja
184	Fastighet	Lindab		2001	Nej
185	Konsumentvaror	Lindex		2008	Nej
186	Tjänst	Loomis	2008		Nej
187	Fastighet	Lundbergs			Ja
188	Råvaror	Lundin Petrol			Ja
189	IT	M2S		2001	Ingen info
190	Grossister	Malmbergs			Ja
191	Fastighet	Mandamus		2003	Nej
192	IT	Mandator		2007	Nej
193	Medicin	Meda			Nej
194	Medicin	Medivir			Nej
195	Konsumentvaror	Mekonomen			Delvis
196	Media	Metro	2001		Nej
197	IT	Micronic			Nej
198	Medicin	Midelfart Sonesson			Ja
199	Verkstad	Midway			Ja
200	IT	Mind		2002	Ingen info

201	Telekom	Mobyson	2001		Nej
202	IT	Modul 1			Nej
203	IT	Mogul.com		2003	Ingen info
204	Verkstad	Morphic Tech	2008		Nej
205	Konsumentvaror	MQ	2010		Nej
206	IT	MSC			Ja
207	Media	MTG			Nej
208	IT	Multi Q			Nej
209	Skog	Munksjö		2002	Nej
210	Verkstad	Munters			Nej
211	Råvaror	Nan		2005	Ingen info
212	Fastighet	NCC			Nej
213	Verkstad	Nederman Holding	2007		Nej
214	Verkstad	Nefab		2007	Ja
215	Media	Net Entertainment	2009		Nej
216	Telekom	Net Insight			Nej
217	Konsumentvaror	Netonnet	2004		Delvis
218	IT	Netwise		2003	Ingen info
219	Konsumentvaror	New Wave			Ja
220	IT	Nexus		2009	Nej
221	Konsumentvaror	Nibe			Nej
222	Konsumentvaror	Nilörmsgruppen		2009	Delvis
223	Tjänst	Niscayah	2006		Nej
224	Konsumentvaror	Nobia	2002		Nej
225	Telekom	Nolato			Ja
226	Råvaror	Nordic Mines	2008		Nej
227	Kemi	Nordifa		2001	Nej
228	Telekom	NOTE	2004		Delvis
229	IT	Novacast	2007		Nej
230	IT	Novotek			Ja
231	Konsumentvaror	NSP Holding	2008		Nej
232	Fastighet	Närkes Elektriska		2006	Ja
233	Medicin	Oasmia Pharmaceutical	2010		Nej
234	Konsumentvaror	Odd Molly	2010		Ja
235	Grossister	OEM International			Nej
236	Konsumentvaror	Opcon			Ja
237	Tjänst	Optimail		2006	Nej
238	Konsumentvaror	Optimum Optik	2001	2002	Nej
239	IT	Orc Software			Nej
240	Medicin	Orexo	2005		Nej
241	Medicin	Ortivirus			Nej
242	Kraft	PA Resources	2006		Nej
243	Fastighet	Pandox		2004	Nej
244	Telekom	Partnertech			Nej
245	Fastighet	Peab			Ja
246	Fastighet	Peab Industri	2007	2009	Ja
247	Medicin	Perbio Science		2003	Nej
248	Fastighet	Pergo	2001	2007	Nej
249	Kemi	Perstorp		2001	Nej
250	Telekom	Phonera			Nej

251	Fastighet	Platzer		2001	Nej
252	Tjänst	Poolia			Ja
253	Medicin	Precise Biometrics			Nej
254	IT	Prevas			Ja
255	Medicin	Pricer			Nej
256	IT	Proact			Nej
257	Medicin	Probi	2004		Nej
258	Tjänst	Proffice			Delvis
259	Verkstad	Profilgruppen			Nej
260	IT	Pronyx		2002	Nej
261	IT	Protect Data		2007	Ingen info
262	Medicin	Q-Med			Ja
263	Medicin	RaySearch Lab			Ja
264	IT	Readsoft			Ja
265	Fastighet	Realia		2005	Nej
266	Teknikkonsult	Rejlers	2006		Ja
267	IT	Resco		2006	Ingen info
268	Konsumentvaror	Retail & Brands	2001		Nej
269	Tjänst	Rezidor Hotel	2006		Nej
270	Råvaror	Riddarhyttan		2005	Nej
271	IT	RKS		2004	Nej
272	skog	Rottneros			Nej
273	skog	Rörvik Timber			Nej
274	Verkstad	Saab			Nej
275	Fastighet	Sagax	2007		Ja
276	Verkstad	Sandvik			Nej
277	Verkstad	Sapa		2005	Nej
278	Konsumentvaror	Sardus		2007	Ingen info
279	Transport	SAS Sverige			Nej
280	skog	SCA			Nej
281	Media	Scand Online		2002	Ingen info
282	Teknikkonsult	Scandiaconsult		2003	Ingen info
283	Tjänst	Scandic Hotels		2001	Nej
284	Verkstad	Scania			Nej
285	Råvaror	Scanmining		2007	Nej
286	Verkstad	Seco Tools			Nej
287	Medicin	Sectra			Nej
288	Tjänst	Securitas			Nej
289	Konsumentvaror	Securitas Direct	2006	2008	Nej
290	Verkstad	Segers & Sve		2001	Ingen info
291	Teknikkonsult	Semcon			Nej
292	Verkstad	Senea		2007	Nej
293	Verkstad	Sensys Traffic	2001		Nej
294	IT	Sigma	2001		Ja
295	Konsumentvaror	Sintercast			Nej
296	Fastighet	Skanska			Nej
297	Verkstad	SKF			Nej
298	Tjänst	Skistar			Ja
299	IT	Softtronic			Ja
300	Telekom	Song Networks		2005	Ingen info

301	IT	SPCS-gruppen		2001	Ingen info
302	Konsumentvaror	Spendrups		2001	Ja
303	Verkstad	SSAB			Nej
304	Transport	Stena Line		2001	Nej
305	Kontor	Strålfors		2006	Nej
306	Verkstad	Studsvik	2001		Nej
307	Medicin	Swe Orphan Biovitrum	2006		Nej
308	Teknikkonsult	Sweco			Nej
309	Verkstad	Svedala		2001	Ingen info
310	Konsumentvaror	Svedbergs			Ja
311	Konsumentvaror	Swedish Match			Nej
312	Konsumentvaror	Swedol	2008		Nej
313	Fastighet	Svensk Fastighetsfond	2003	2004	Nej
314	Transport	Svenska Orient Linien		2003	Ingen info
315	Telekom	Switchcore		2008	Nej
316	Råvaror	Svithoid Tankers	2006	2008	Ja
317	Kraft	Sydskraft		2001	Nej
318	Råvaror	Systemair	2007		Ja
319	Telekom	Tele2			Nej
320	IT	Teleca		2009	Nej
321	IT	Telelogic		2008	Nej
322	Telekom	Telia			Nej
323	Telekom	Teligent		2008	Nej
324	Tjänst	Ticket		2010	Nej
325	IT	Tilgin	2006		Nej
326	Verkstad	Tivox		2005	Ja
327	Fastighet	Tornet		2006	Ingen info
328	IT	Tradedoubler	2005		Nej
329	Transport	Transatlantic AB			Ja
330	Verkstad	Trelleborg			Nej
331	Råvaror	Tricorona		2010	Nej
332	IT	Trio		2006	Ingen info
333	IT	Turnit		2005	Ingen info
334	Media	TV4		2007	Nej
335	Media	Unibet	2004		Nej
336	Tjänst	Uniflex		2001	Ja
337	Telekom	Utfors		2003	Ingen info
338	Fastighet	Wallenstam			Ja
339	Verkstad	VBG			Nej
340	Konsumentvaror	Venue Retail			Nej
341	Fastighet	Wihlborgs			Nej
342	Media	Vision Park		2001	Nej
343	Medicin	Vitrolife	2001		Nej
344	Media	VLT		2008	Nej
345	IT	WM-DATA		2006	Nej
346	Verkstad	Volvo			Nej
347	Verkstad	Xano			Ja
348	Kontor	Xponcard		2008	Nej
349	Verkstad	Zeteco		2001	Nej
350	Media	Zodiak		2009	Nej
351	Teknikkonsult	Ångpanneföreningen			Nej

Tabell 49: Bortfall företag på grund av huvudkontor utomlands

Nr	Företag	Huvudkontor
1	ABB	Schweiz
2	Akzo Nobel SDB	Nederländerna
3	Astra Zeneca	Storbritannien
4	EpiCept Corp	USA
5	Lawson Software	Nederländerna
6	Lundin Mining	Kanada
7	Maxim	USA
8	Millicom	Luxemburg
9	Nobel Biocare	Schweiz
10	Nokia	Finland
11	Norsk Hydro SDB	Norge
12	Oriflame	Luxemburg
13	Oxigene SDB	USA
14	Pfizer	USA
15	Powerwave Tech	USA
16	PSI Group	Norge
17	Stora Enso	Finland
18	Syngenta	Schweiz
19	Tanganyika Oil	Kanada
20	Tietoenator	Finland
21	Transcom	Luxemburg
22	EnQuest	Storbritannien
23	Coastal Contacts	Kanada

Tabell 50: Bortfall företag på grund av branschtillhörighet (finans och förvaltning)

Nr	Bransch	Företag
1	Förvaltning	Affärsstrategema
2	Förvaltning	Ainax
3	Förvaltning	Atle
4	Finans	Avanza
5	Förvaltning	Bure Equity
6	Finans	Capinordic
7	Finans	Carnegie
8	Förvaltning	Custos
9	Förvaltning	East Capital Explorer
10	Förvaltning	ECG
11	Förvaltning	Geveko
12	Förvaltning	Havsfrun
13	Finans	Hoist
14	Finans	HQ
15	Finans	HQ Fonder
16	Förvaltning	Industrivärden
17	Förvaltning	Investor
18	Förvaltning	Invik
19	Finans	Kaupthing Bank
20	Förvaltning	Kinnevik
21	Förvaltning	Latour
22	Förvaltning	Ledstieman
23	Förvaltning	Linkmed
24	Förvaltning	Luxonen
25	Finans	Matteus
26	Förvaltning	Medicover SDB
27	Förvaltning	Melker Schörling
28	Finans	Neonet
29	Finans	Nordea
30	Finans	Nordiska Hold
31	Finans	Nordnet
32	Förvaltning	Novestra
33	Finans	Old Mutual
34	Finans	OMX
35	Förvaltning	Ratos
36	Finans	Salusansvar
37	Finans	SEB
38	Finans	SHB
39	Förvaltning	Skanditek
40	Finans	Swedbank
41	Förvaltning	Svolder
42	Förvaltning	Säki
43	Förvaltning	TMT One
44	Förvaltning	Traction
45	Förvaltning	Vostok Gas
46	Finans	Vostok Nafta
47	Förvaltning	Öresund