

<



Open your mind. LUT.
Lappeenranta University of Technology

Lappeenrannan teknillinen yliopisto

Kandidaatin tutkielma

Talousjohtaminen

Urheiluseuran konkurssin ennustaminen tilinpäätöstietojen avulla

Predicting bankruptcy of professional sport clubs

11.12.2014

Tekijä: Juho Hietanen

Ohjaaja: Satu Pätäri

Lähdeluettelo

1. Johdanto.....	1
1.1 Tutkimuksen taustaa.....	1
1.2 Tutkimusongelma, tavoite ja rajaus.....	2
1.3 Työn rakenne.....	4
2 Konkurssin ennustaminen.....	6
2.1 Konkurssin teoriaa.....	6
2.2 Konkurssin ennustamismenetelmät.....	7
2.3 Beaverin yhden muuttujan malli.....	8
2.4 Altmanin usean muuttujan malli.....	10
2.4.1 Altmanin kriittinen arvo ja luokitteluvirheet.....	12
3 Urheiluseurojen konkurssin ennustaminen käytännössä.....	15
3.1 Beaverin mallilla ennustaminen.....	15
3.1.1 Rahoitustuloksen suhde vieraaseen pääomaan.....	16
3.1.2 Nettotuloksen suhde koko pääomaan.....	18
3.1.3 Vieraan pääoman suhde koko pääomaan.....	19
3.1.4 Current Ratio.....	21
3.2 Altmanin mallilla ennustaminen.....	22
3.3 Bruttokansantuotteen muutoksen vaikutus urheiluseuran talouteen.....	24
4 Yhteenveto ja Johtopäätökset.....	26
4.1 Yhteenveto.....	26
4.2 Johtopäätökset.....	27
Lähdeluettelo:.....	29

1. Johdanto

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella erilaisia konkurssin ennustamismenetelmiä ja niiden soveltuvuutta suomalaisiin urheiluseuroihin. Haluan tutkia voiko urheiluseurojen konkurssseja ennakoida näillä menetelmillä ja täten välttää mahdolliset konkurssit. Tutkimuksessa käytän erilaisia ennustusmenetelmiä ja vertailen niiden antamia tuloksia. Tutkin terveiden urheiluseurojen ja konkurssiin päätyneiden seurojen tilinpäätöksiä tavoitteena löytää eroja, joiden pohjalta konkurssin olisi voinut ennustaa. Pyrin selvittämään onko urheiluseuran konkurssin ennustaminen mahdollista.

1.1 Tutkimuksen taustaa

Yritysten konkurssien ja maksuvalmiuskriisien ennustamista on tutkittu jo 1930-luvulta lähtien, jolloin konkurssien tutkimukset yleistyivät laman vuoksi. Jo silloin ymmärrettiin verrata vaikeuksissa olevien ja menestyvien yritysten tunnuslukuja, joiden pohjalta ennustamismenetelmiä kehitettiin (Laitinen 1990, 39).

Konkurssi on yksi yritysrahoituksen historian tutkituimmista ja edelleen kasvavista aihealueista (Aziz & Dar 2006, 18). Empiirinen lähestyminen konkurssin ennustusmenetelmiin on lähivuosina kiinnostanut tutkijoita, koska yritysten tilinpäätöksistä ja niistä muodostetuista avainlukuista on tullut entistä läpinäkyvämpiä ulkopuolisille tahoille. Lisäksi Suomen taloustilanteen ollessa heikko, on tarve konkurssin ennustusmenetelmille entistäkin suurempi.

Urheiluseurojen budjettia taantuma rasittaa kahdella tavalla: pienempinä sponsorituloina yrityksiltä sekä pienempinä lipputuloina, koska yksityishenkilöt säästävät kuten yrityksetkin. Leijonanosa urheiluseurojen tuloista syntyy sponsorituloista. Sponsorointi ei ole kuitenkaan lahjoitus, vaan tavallaan vaihtokauppa. Sponsorointi yleensä johtaa mainospaikkaan joko urheiluseuran peliasuun tai laitamainokseen. Painamalla logonsa urheilijan rintaan, pyrkii yritys saavuttamaan näkyvyyttä ja kehittämään brändiään sekä imagoaan toivomaansa suuntaan. Sponsorit mielellään siis tukevat seuroja, jotka

menestyvät hyvin niin pelillisesti kuin taloudellisestikin ja näin pääsevät osalliseksi menestystä (Ewing 2007).

Suomalaisten urheiluseurojen taloudenhoidon maine on synkkä. Jokaisesta lajista löytyy varoittavia esimerkkejä seuroista, jotka ovat päätyneet konkurssiin tai talousvaikeuksiin. Suuret ja perinteikkäätkään seurat eivät ole säästyneet talousvaikeuksilta, kuten jääkiekon Ilves, jalkapallon Tampere United ja koripallon Torpan Pojat. Ilves selviytyi täpärästi, mutta Tampere United ja Torpan Pojat ajautuivat konkurssiin.

Urheiluseuran konkurssiuhka pilaa imagoa ja leimaa urheiluseuran negatiivisesti. Leiman saatuaan on seuran vaikeampi kerätä sponsorituloja, sillä harva yritys haluaa painattaa logoaan negatiivisen ilmapiirin ympäröimän seuran paitaan. Tällöin konkurssin uhka usein realisoituu ja seuran kohtaloksi koituu konkurssi. Tämän vuoksi on tärkeää havaita vaikeudet ennen kuin ne ovat julkisia, koska sen jälkeen ongelmia on hankalampi korjata.

1.2 Tutkimusongelma, tavoite ja rajaus

Tutkimuksen tavoitteena on ennustaa urheiluseuran konkurssi käyttämällä tilinpäätöksen tunnuslukuja. Urheiluseurat hankkivat vuosittain uudet sponsorit ja yhteistyökumppanit. Näistä sopimuksista syntyy valtaosa seuran tuotoista tilikaudelle. Haluan selvittää onko konkurssin ennustusmenetelmillä mahdollista ennustaa urheiluseuran konkurssia. Tilinpäätös on käytännössä ainoa julkinen lähde, jonka perusteella ulkopuolinen henkilö voi tutkia yrityksen taloutta. Sen vuoksi on perusteltua, että käytän tutkimuksessa tilinpäätöksestä johdettuja tunnuslukuja.

Tutkimusongelman voisi kiteyttää seuraavasti:

- Miten konkurssin ennustusmenetelmät soveltuvat suomalaisten urheiluseurojen konkurssien ennustamiseen?

Minusta on mielenkiintoista selvittää, olisiko urheiluseurojen konkurssit olleet ennustettavissa muutama vuosi ennen konkurssia, vai onko vuotuisten sponsoritulojen määrä ainoa selittävä tekijä seurojen konkurseissa.

Konkurssin ennustamisen ideanahan on ennustaa konkurssi riittävän aikaisin, jotta korjaaviin toimenpiteisiin ryhdyttäisiin ja näin konkurssi voitaisiin välttää. Siksi yksi tutkimuksen alaongelmista voidaan esittää seuraavasti:

- Kuinka aikaisin urheiluseuran konkurssin voi ennustaa?

Haluan selvittää, kumpi malleista (Altman vs Beaver) ennustaa paremmin urheiluseuran konkurssia. Aion käyttää sekä yhden että useamman tunnusluvun ennustusmallia. Näin ollen, tutkimuksen toinen alaongelma on seuraavan lainen:

- Löytyykö ennustusmenetelmien välillä eroja (Altman vs Beaver) ja jos löytyy niin miksi?

Kuten aikaisemmin mainitsin, Suomen talouden tila heijastuu urheiluseurojen saamiin sponsorituloihin. Tämän vuoksi aion tutkia voiko bruttokansantuotteen muutos prosentilla selittää urheiluseurojen tilikauden tulosta ja täten myös taloudellista tilaa.. Siksi kolmas alaongelma on seuraava:

- Miten voimakkaasti bruttokansantuotteen muutosprosentti korreloi urheiluseuran tuloksen kanssa?

Päätavoitteenani on luonnollisesti löytää vastaus tutkimusongelmaan. Löytääkseni vastauksen ongelmaan täytyy ensin selvittää valitsemani alaongelmat.

Tutkimukseni keskittyy yhteen toimialaan, sillä aikaisemmat tutkimukset, esimerkiksi Mensah (1984), Platt & Platt (1990) ja Chava & Jarrow (2004), ovat osoittaneet, että erot eri toimialoilla vaikuttavissa yrityksissä aiheuttavat epätarkkuutta ennustusmenetelmien lopputuloksiin (Hämäläinen 2012, 11). Olen huomioinut vaikutuksen keskittymällä vain yhteen toimialaan eli urheiluseuroihin.

Olen valinnut kaksi ammattuurheiluseuraa, jotka ovat ajautuneet konkurssiin tai olleet erittäin lähellä konkurssia. Nämä kaksi seuraa ovat Tampere United OY sekä Ilves-Hockey OY. Vastinmenettelypareiksi valitsin terveet ja hyvin menestyneet seurat, eli Helsingin Jalkapallo Klubin sekä jääkiekon Oulun Kärpät.

Tutkimuksen mallit ovat klassisia tilinpäätöstietoihin perustuvia malleja jättäen tutkimuksen ulkopuolelle sisäpiirin tietoa edellyttävät mallit. Haluan sisällyttää mallin, jossa otetaan huomioon taloussuhdanteet, koska yritykset usein leikkaavat markkinointikuluja laskusuhdanteen aikana. Uskon, että malli joka ottaa taloussuhdanteen huomioon, omaa parhaan potentiaalin urheiluseuran konkurssin ennustamiseen. Nämä lähtökohdat huomioiden aion valita ennustusmenetelmät, joilla etsin vastauksia tutkimukseni tutkimusongelmiin.

Tutkimus toteutetaan kvalitatiivisena. Tutkimus on tapaustutkimus tyyppinen, sillä tutkimukseen on valittu kaksi konkurssiseuraa sekä kaksi taloudellisesti toimivaa seuraa. Tämä mahdollistaa seurojen ja tutkimustulosten keskinäisen vertailun. Käytän myös kvantitatiivisia menetelmiä empiirisessä tutkimusosiossa, kun vertailen numeerisia tilinpäätöstietoja.

Työn aineiston saan Voitto+ tietokannasta, josta näen seurojen tilinpäätöstiedot ja niiden tietojen avulla voin luoda tärkeitä tunnusluvut, kuten current ration sekä muut Beaverin ja Altmanin tutkimuksissa käytettävät tunnusluvut.

Tutkimustuloksia odotan innolla. Minua henkilökohtaisesti kiinnostaa tutkia mahdollisuuksia urheiluseurojen konkurssien ennustamiseen jo pelikauden alkua aikaisemmin, jolloin vuotuiset sponsoritulot tiedetään. Ylipäätään mietin, että onko sponsoritulot niin tärkeä tekijä seuran taloudessa, että sponsoritulojen määrä korreloi suoraan konkurssiin menevien seurojen kanssa. Toisaalta tällöin puskurikassa olisi tärkeää omata, jolloin laihan sponsori vuoden jälkeen seura ei joutuisi maksuvaikeuksiin ja sitä kautta huonoon valoon mediassa.

1.3 Työn rakenne

Työ alkaa johdanto osuudella, joka johdattelee lukijan aiheeseen ja jäsentelee työn. Toisessa osiossa kerron konkurssin teoriaa sekä esittelen työssä käytettävät ennustusmenetelmät (Altmanin ja Beaverin mallit). Kerron mallien teorian ja miten ne ovat aiemmissa tutkimuksissa suoriutuneet. Esittelen myös virhetyypit, joita konkurssin

ennustusmenetelmissä esiintyy. Kolmas osio on empiirinen osio, jossa työn tutkimus toteutuu. Tutkimustuloksia analysoin neljännessä kappaleessa, jossa myös teen johtopäätökset tutkimustuloksista sekä yhteenvedon tutkimuksen kulusta.

2 Konkurssin ennustaminen

Tässä Kappaleessa kerron yleisesti konkurssin ja konkurssin ennustamisen teoriasta. Selitän syitä miksi urheiluseura voi ajautua konkurssiin. Kerron myös ongelmista, jotka kannattaa huomioida, kun käyttää konkurssin ennustusmenetelmiä.

2.1 Konkurssin teoriaa

Tilastokeskuksen tietojen mukaan tammi-syyskuussa 2014 pantiin vireille 2 278 konkurssia, mikä on 156 konkurssia (6,4 prosenttia) vähemmän kuin vastaavana ajankohtana vuotta aiemmin (Suomen virallinen tilasto 2014). Luku on positiivinen ottaen huomioon negatiiviset näkymät Suomen taloudelle. Urheiluseurojen konkurssit ovat viimeisen viiden vuoden aikana vaihdelleet hieman olleen suurimmillaan vuonna 2012. Vuonna 2013 konkurssit putosivat kuitenkin kolmanneksen vuodesta 2012.



Kuvio 1. (Suomen virallinen tilasto 2014)

Negatiivisten näkymien vuoksi luottoluokittaja S&P laski Suomen luottoluokitusta tasolle AA+. Luottoluokituksen lasku saattaa näkyä Suomen pitkäaikaisten lainojen hintatasossa

ja heijastua sitä kautta myös suomalaisiin yrityksiin (Talouselämä 2014). Euroopan komission viimeisimmän tutkimuksen mukaan vuonna 2014 Suomen talous supistuu 0.4 prosenttia ja työttömyys kasvasi 8.7 prosenttiin säilyen sillä tasolla myös vuonna 2015 (Etila.fi 2014).

Konkurssin päämääränä on yrityksen varallisuuden oikeudenmukainen ja tasapuolinen jakaminen velkojien kesken (Laitinen 1990, 7). Konkurssi on yleensä taloudellinen katastrofi yrityksen omistajille, mutta konkursseilla on myös paljon negatiivisia ulkoisvaikutuksia. Valtio menettää verotuloja, työntekijät menettävät työpaikkansa ja koko toimialalle välittyy negatiivista painetta ja epäluottamusta. Tämän vuoksi konkurssin ennustamismenetelmät ovat tärkeitä työkaluja auttamaan ja mahdollisesti pelastamaan yrityksen sekä sen sidosryhmien tulevaisuuden.

Konkurssilla ei kuitenkaan aina ole pelkästään negatiivisia ulkoisvaikutuksia. Urheiluseuran päätyessä konkurssiin seura antaa markkinoilla tilaa terveemmille ja potentiaalisemmille seuroille. Usein myös konkurssiin päätyneen seuran liigalisenssi luovutetaan toiselle joukkueelle, jolla on realistiset mahdollisuudet selvittää liigan aiheuttamista taloudellisista rasituksista. Esimerkiksi korisliiga joukkue Torpan Poikien konkurssi mahdollisti uuden helsinkiläisen seuran syntymisen. Helsinki Seagulls otti Torpan Poikien sarjapaikan ja loi itsestään brändin sekä uuden koko Helsingin oman koripalloseuran. Tällainen luovan tuhon prosessi voi parhaimmillaan luoda uusille kyvykkyyksille mahdollisuuksia menestykseen ja koko lajin kehittymiseen.

2.2 Konkurssin ennustamismenetelmät

Konkurssia voidaan ennustaa joko yksittäisten tunnuslukujen avulla tai useamman tunnusluvun muodostaman yhdistelmäluvun avulla (Laitinen 1990, 40). Konkurssin ennustusmenetelmissä yritetään usein löytää toimivien ja konkurssiin ajautuvien yritysten väliltä erottelevia tekijöitä, joiden perusteella konkurssi voidaan ennustaa ja tällöin tehdä tarpeelliset toimenpiteet konkurssin välttämiseksi.

Nykyisin on paljon erilaisia konkurssin ennustusmenetelmiä, koska ne ovat helposti ymmärrettävissä sekä helppokäyttöisiä. Ennustusmenetelmien suuri määrä aiheuttaa tutkijalle ensimmäisen ongelman, sillä oikean menetelmän valinta ei ole yksinkertaista. Menetelmän valinnan olisi tärkeää perustua harkittuun ja perusteltuun päätökseen, jotta menetelmä ennustaisi mahdollisimman hyvin ja tarkasti juuri kyseessä olevan yrityksen tulevaisuutta. (Berzkalne & Zelgalve 2013, 72)

2.3 Beaverin yhden muuttujan malli

William H. Beaverin (1966) jo klassiseksi muodostuneessa tutkimuksessa vertailtiin toimivia ja konkurssiin ajautuneita yrityksiä kolmenkymmenen eri tunnusluvun avulla vastinparimenettely menetelmällä. Vastinparimenettely osoitti, että ennen kaikkea yrityksen maksukyky, kannattavuus ja velkaisuus erottelivat konkurssiin ajautuneita ja toimivia yrityksiä. Kolmestakymmenestä tunnusluvusta yksittäin käytettyinä tehokkaimmin konkurssia ennustivat seuraavat tunnusluvut (Beaver 1966):

1. $(\text{Tilikauden tulos} + \text{poistot}) / \text{Vieras pääoma}$
2. $\text{Tilikauden tulos} / \text{Koko pääoma}$
3. $\text{Vieras pääoma} / \text{koko pääoma}$

Näillä kolmella tunnusluvulla erot terveiden ja konkurssiin päätyvien yritysten keskiarvoissa näkyi jo parhaimmillaan jo viisi vuotta ennen konkurssia. Tästä voidaan päätellä, että Beaverin tutkimuksen mukaan konkurssiyritysten kannattavuus pääoman tuottoosenteilla mitattuna on selvästi huonommalla tasolla kuin mitä ne ovat terveissä yrityksissä.

Konkurssin ennustusmenetelmissä syntyy kuitenkin kahdenlaisia virheitä. Tyypiluokan I virheitä syntyy silloin, kun menetelmä luokittelee konkurssiyrityksen toimivaksi yritykseksi. Jos toimivayritys luokitellaan konkurssiyritykseksi, syntyy tällöin tyypiluokan II virhe. Kokonaisluokitteluvirheen Beaver sai laskemalla tyypin I ja tyypin II virhemarginaalit yhteen. Virhemarginaalin suuruus riippuu kriittisestä arvosta, joka asetetaan erottelemaan konkurssiin päätyvät ja toimivat yritykset toisistaan.

Taulukko 1. 1966Kokonaisluokitteluvirheiden prosenttiosuudet Beaverin testiaineistossa. (Beaver 1966, 85)

Tunnusluku	Vuosia ennen konkurssia:					
	1	2	3	4	5	Summa
1. Rahoitustulos/Vieras pääoma	13	21	23	24	22	103
2. Nettotulos/Koko pääoma	13	20	34	29	28	124
3. Vieras pääoma/Koko pääoma	19	25	33	27	28	132
4. Käyttöpääoma/Koko pääoma	24	34	33	45	41	177
5. Current ratio	20	32	36	38	45	171

Taulukosta nähdään, että etenkin rahoitus- ja nettotuloksen suhde kokopääomaan ennustaa yrityksen kohtaloa verrattain hyvin jo viisi vuotta ennen konkurssia. Toisaalta current ratio on altis virheille vielä viisivuotta ennen konkurssia, mutta konkurssin lähestyessä current ration tarkkuus paranee oleellisesti.

Luokitteluvirheen jakaminen virhetyyppeihin antaa viitteen siitä, kuinka hyödyllisiä luvut oikeasti ovat. Rahoitustuloksen kokonaisluokitteluvirhe luku näyttää hyvältä jopa viisi vuotta ennen konkurssia, mutta jaettaessa se ykkös- ja kakkostyyppin virheisiin paljastuu sen todellinen käyttökelpoisuus.

Taulukko 2. Kokonaisluokitteluvirheiden jako (Rahoitustulos/VPO) (Beaver 1966, 90)

Vuosia ennen konkurssia:	Virhetyyppi I	Virhetyyppi II	Kokonaisluokitteluvirhe
1	22	5	13
2	34	8	21
3	36	8	23
4	47	3	24
5	42	4	22

Taulukosta 2 voidaan havaita, että vaikka kokonaisluokitteluvirhe on pieni jo 5 vuotta ennen konkurssia, on luku tilastollisesti käyttökeltoton, koska virhetyyppi I saa korkeita arvoja vielä neljä ja viisi vuotta ennen konkurssia. Tämä tarkoittaa, että ennustusmenetelmä luokittelee konkurssiyrityksen toimivaksi yritykseksi, mikä on yritysjohton ja sijoittajien kannalta luonnollisesti kohtalokkaampi virhe (Berzkalne & Zelgalve 2013, 2).

Toisaalta menetelmä harvoin luokittelee terveen yrityksen virheellisesti konkurssiyritykseksi, mikä tarkoittaa sitä, että jos menetelmä luokittelee yrityksen konkurssiyritykseksi, on se silloin suurella todennäköisyydellä päätymässä lähivuosien aikana konkurssiin. Tästä huolimatta luku on tilastollisesti käyttökeltoton vielä 4 vuotta ennen konkurssia, sillä virhetyypin I 47 prosentin tarkkuus on oletusarvoisesti lähes yhtä huono kuin kolikonheitto (Laitinen 1990, 43).

Terveen- ja konkurssiyrityksen ero pääoman tuottoosenteilla mitattuna vaikuttaisi tulevan tilastollisesti merkitseväksi vasta kahta tilikautta ennen mahdollista konkurssia. Mielenkiintoinen huomio tutkimuksessa on, että konkurssiyritysten viimeisen tilikauden paras neljännes jää heikommaksi, kuin vastaavan tilikauden huonoin neljännes toimivalla yrityksellä. Menetelmän virheherkkyyden vuoksi täytyy tuloksia tarkastella kriittisesti, kun aikajänne on yli 2 vuotta ennen konkurssia.

2.4 Altmanin usean muuttujan malli

Yksittäisiin tunnuslukuihin perustuvien ennustusmallien heikkous on niiden yksinkertaisuus, sillä eri tunnusluvut voivat antaa samaan aikaan erilaisia ennusteita yritykselle. Yksi tunnusluku, esimerkiksi velkaisuus, voi antaa yritykselle konkurssin kohtalon, kun taas toinen tunnusluku, kuten pääoman tuottoosentti saattaa luokitella saman yrityksen terveeksi. Alexander Wall (1936) oli ensimmäinen joka arvioi yrityksen tulevaisuutta mallilla, jossa seitsemästä tunnusluvusta luotiin painotetun summan avulla usean muuttujan ennustusmalli. Mallin ongelma oli painojen asettaminen mielivaltaisesti

intuition perusteella, jonka vuoksi sitä ei voida pitää tieteellisesti merkittävänä saavutuksena (Laitinen 1990, 49)

Edward I. Altmania pidetään monen muuttujan yhdistelmäluvun kehittäjänä. Hän oli ensimmäinen joka tieteellisesti kehitti usean muuttujan mallia. Altman keräsi yhteensä 66 yritystä, joista puolet oli konkurssiyrityksiä ja puolet terveitä yrityksiä (Altman 1968, 594). Tutkimustaan varten Altman kehitti seuraavan Z-mallin, josta tuli yksi käytetyimmistä konkurssin ennustummalleista:

(Kaava 1),

$$Z = 0.012 \cdot X1 + 0.014 \cdot X2 + 0.033 \cdot X3 + 0.006 \cdot X4 + 0.999 \cdot X5,$$

missä,

Z = konkurssitunnusluku

X1 = Nettokäyttöpääoma / Koko pääoma

X2 = Kertyneet voittovarot / Koko pääoma

X3 = Tulos ennen korkoja ja veroja / Koko pääoma

X4 = Oman pääoman markkina-arvo / Vieraan pääoman kirjanpitoarvo

X5 = Myynti / Koko pääoma.

Kaavassa 1 X1 mittaa yrityksen maksuvalmiutta. Altmanin mukaan yritys, joka tekee operatiivisessa toiminnassaan tappiota, kärsii käyttöpääoman sulamisesta. Tämän vuoksi nettokäyttöpääoma heikkenee suhteessa kokopääomaan ja siksi luku kelpaa Z-malliin. X2 omaa toiseksi korkeimman painokertoimen Z-mallin viidestä tekijästä. Luku kuvaa kassan ylijäämää suhteessa koko pääomaan. Altman kuitenkin varoittaa, että ko. luku voi olla vääristynyt yrityksen tilinpäätöksessä, koska esimerkiksi osingonjakopolitiikka vaikuttaa luvun arvoon. Luku on myös ankara uusille yrityksille, sillä verrattain uusilla yrityksillä ei ole ollut aikaa kerryttää voittovaroja vuosien saatossa. Tämän vuoksi Z-malli voi vaikuttaa jossain määrin epäreilulta nuoria yrityksiä kohtaan (Altman 2000, 11). Liike-elämän karu fakta on kuitenkin se, että yrityksillä on huomattavasti suurempi todennäköisyys päätyä konkurssiin sen ensimmäisinä vuosina.

Esimerkiksi Dun ja Bradstreetin (1994) tutkimuksen mukaan vuonna 1993, keskimäärin 50-prosenttia kaikista konkurssiin päätyneistä yrityksistä olivat toimineet alle viisi vuotta.

Kaavan tekijä X3 kuvaa pääoman tuottosuhdetta, mikä on luonnollisesti olennainen tunnusluku, kun tarkastellaan yrityksen taloutta. Matala pääoman tuottosuhde johtaa usein maksukyvyttömyyteen, joka on yksi suurimmista syistä miksi yritykset päätyvät konkurssiin (Altman 2000, 11). Pääoman tuottosuhde on Altmanin tutkimuksen (1968) mukaan tärkein tuottoa kuvaava tunnusluku, jopa tärkeämpi kuin bruttotulot. Kaavassa 1 X4 kuvaa vakavaraisuutta, ja X5 yrityksen pääoman tehokkuutta.

2.4.1 Altmanin kriittinen arvo ja luokitteluvirheet

Altman määritteli Z-luvun luokkarajaksi 2.675, eli yritykset joiden Z-luku oli suurempi kuin 2.675 olivat toimivia yrityksiä, ja alle luvun 2.675 saavuttaneet yritykset saivat konkurssiyrityksen luokituksen (Efrim, Kennedy & Sun 2007, 3). Luvulla 2.675 kokonaisluokitteluvirhe jäi Altmanin tutkimuksessa pienimmäksi, jonka vuoksi tulen alustavasti käyttämään lukua 2.675 kriittisenä arvona urheiluseurojen konkurssia ennustaessani.

Toinen mielenkiintoinen ja käyttämisen arvoinen havainto tutkimuksessa oli, että kaikki yritykset joiden Z-luvun painotettu summa oli yhtä suuri tai suurempi kuin 3.0, olivat toimivia yrityksiä. Toisaalta kaikki yritykset joiden summaksi tuli 1.81 tai alle, olivat konkurssi yrityksiä (Laitinen 1990, 53). Tästä voidaan päätellä, että näiden arvojen välisellä alueella menetelmä tekee luokitteluvirheitä. Yrityksiä joiden z-arvo kuuluu ko. välille, täytyy tarkastella kriittisesti, koska konkurssiyritykset ja toimivat yritykset saattavat mennä ristiin aiheuttaen luokitteluvirheitä.

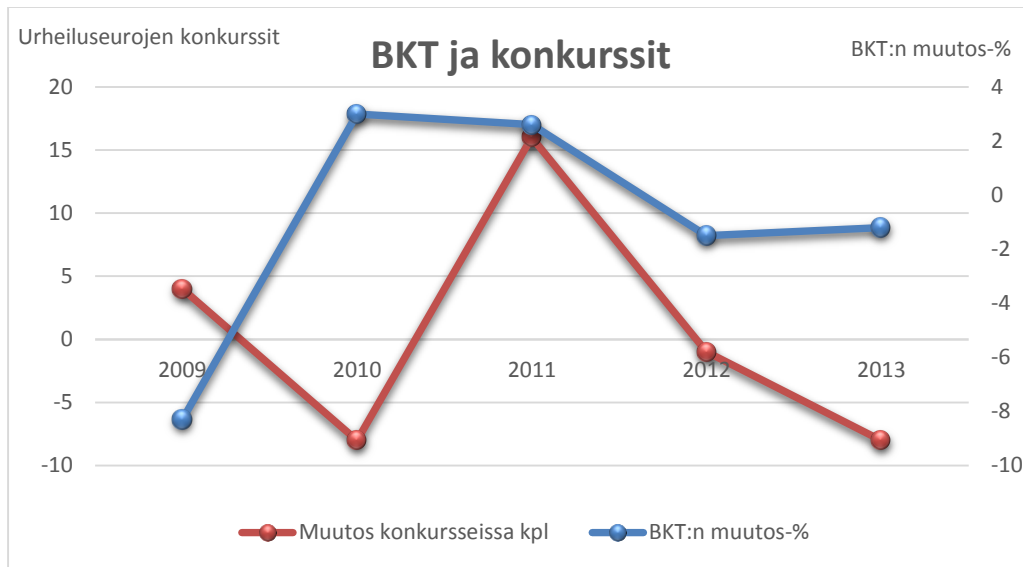
Altmanin alkuperäisessä tutkimuksessa Z-malli pystyi ennustamaan kahden vuoden päästä 72 % tapahtuneista konkurseista, missä kakkostyyppin virhettä esiintyi 6 prosenttia (Altman 1968). Mallin kehityksen jälkeen sitä käytettiin 31 vuotta erilaisten yritysten konkurssien ennustamiseen, missä se saavutti 80–90% tarkkuuden, kun testi

tehtiin vuosi ennen konkurssia. Tällöin kakkostyyppin virhettä esiintyi 15–20 prosenttia (Altman 2000).

2.5 Taloussuhdanteiden huomioiminen konkurssin ennustamisessa

BKT eli bruttokansantuote on suora mittari maan taloudellisen toiminnan laajuudesta ja suorituskyvystä, sekä siinä tapahtuvista vaihteluista (E-conomic 2014). Bruttokansantuote on laskettu yhteen summaamalla kaikkien tuotantoyksiköiden aikaansaamat arvonlisäykset. Arvonlisä saadaan vähentämällä lopputuotteen hinnasta siihen käytettyjen tuotannon tekijöiden arvo (Essential Economics 2004). BKT:n taso kuvaa siis suoraan maan talouden tilaa.

Taantumassa ja lamassa talouden vaihtelulla on välitön vaikutus urheiluseurojen saamien sponsoritulojen määrään. Monesti laman vaikutus saattaa kaataa kokonaisen urheiluseuran, kun pääsponsor katkaisee rahahanat (Shirouzu 1998). Lappeenrannan Namikan markkinointipäällikön Juha Stenin mukaan juuri kaikkein vaikeinta onkin löytää merkittäviä ja isoja yhteistyösopimuksia. Stenin mukaan viidessä vuodessa Namikan budjetti on pienentynyt ”tosi merkittävästi”, eli siitä lähtien kun Suomen talous alkoi taipumaan (Koivunen 2014). Talouden nauttiessa nousukautta on yrityksillä enemmän resursseja panostaa markkinointiin ja sponsorointiin. BKT on tästä hyvä mittari, siksi käytän sitä empiirisessä osassa ennustusmenetelmän makrotaloudellisena mittarina.



Kuvio 2: Bruttokansantuotteen muutos % ja urheiluseurojen konkurssin korrelaatio (Tilastokeskus 2014)

Kuvion 2 punainen linja esittää urheilutoiminnan konkurssien kappalemääräisen muutoksen edelliseen vuoteen verrattuna. Kuvion sininen linja kuvaa bruttokansantuotteen vuotuista prosentuaalista muutosta. Kuvioista voi nähdä viitteitä pienestä korrelaatiosta muuttujien välillä. Toisaalta BKT:n laskun vaikutus näyttäisi näkyvän urheiluseurojen konkurssiin noin kahden vuoden viiveellä. Esimerkiksi vuoden 2008 lopussa alkanut lama näyttäisi iskeneen urheiluseuroja konkurssiin vasta vuonna 2010. Tämä voi johtua siitä, että yrityksillä ja seuroilla on ollut puskurikassaa, tai ne ovat ottaneet lainaa vuonna 2009. Konkurssseja ei kuitenkaan tapahdu ainoastaan laman aikana. Niitä luonnollisesti tapahtuu myös taloudellisesti hyvinä aikoina. Jos konkurssien määrä urheiluseuroissa nousee ”hyvinä vuosina” johtuu kasvu muista kuin makrotaloudellisista syistä. Tällöin usein kilpailu on kasvanut ja ajanut seuroja konkurssiin. Esimerkiksi on mielenkiintoista nähdä miten tänä vuonna hyvin menestyneelle koripallon Kouvolan Kouvoille käy taloudellisesti, kun jääkiekon KooKoo nousee ensivuonna SM-Liigaan ja siten syö Kouvojen sponsorirahan määrää.

3 Urheiluseurojen konkurssin ennustaminen käytännössä

Tässä kappaleessa tutkin Beaverin ja Altmanin mallien toimivuutta käytännössä urheiluseurojen konkurssin ennustamisessa. Tarkastelen olisiko Ilveksen ja Tampere Unitedin talousongelmat olleet ennustettavissa. Vertailen Ilveksen, Tampere Unitedin, Kärppien ja HJK:n tilinpäätösten tunnuslukuja keskenään, jotta toimivien ja konkurssiin tai lähelle sitä päätyneiden seurojen erot näkyisivät konkreettisesti. Ilveksen vastinpariseuraksi olen valinnut Kärpät SM-liigasta ja TamUn (Tampere United) vastinpariseuraksi HJK:n veikkausliigasta. Lopuksi tarkastelen bruttokansantuotteen huomioimista ennustusmallissa.

Molemmat talousvaikeuksiin ajautuneet seurat omaavat pitkät perinteet suomalaisessa huippu-urheilussa. Historia ei kuitenkaan ollut tae turvallisesta tulevaisuudesta, vaan Ilves ajautui lähes konkurssiin vuonna 2012 tehtyään 1.6 miljoonaa euroa tappiota vuosina 2008–2011 (Laitinen 2012). Tampere United sen sijaan ajautui konkurssiin vuonna 2011, kun se ei maksanut verohallinnon 65000 euron saamia.

3.1 Beaverin mallilla ennustaminen

Beaverin malli (1966) on yhden tunnusluvun analyysi. Mallissa vertaillaan toimivien ja konkurssiin menneiden yritysten tunnuslukuja vastinparimenettelyllä pyrkien löytämään konkurssista varoittavia eroja tunnuslukujen välillä. Molempia valitsemiani konkurssi yrityksiä kohden valitsin yhden samanlaisen terveen urheiluseuran. Tällä tavalla voitiin eliminoida ennustuksen tuloksiin vaikuttavan toimialan ja yrityksen koon vaikutus (Laitinen & Laitinen 2004, 75).

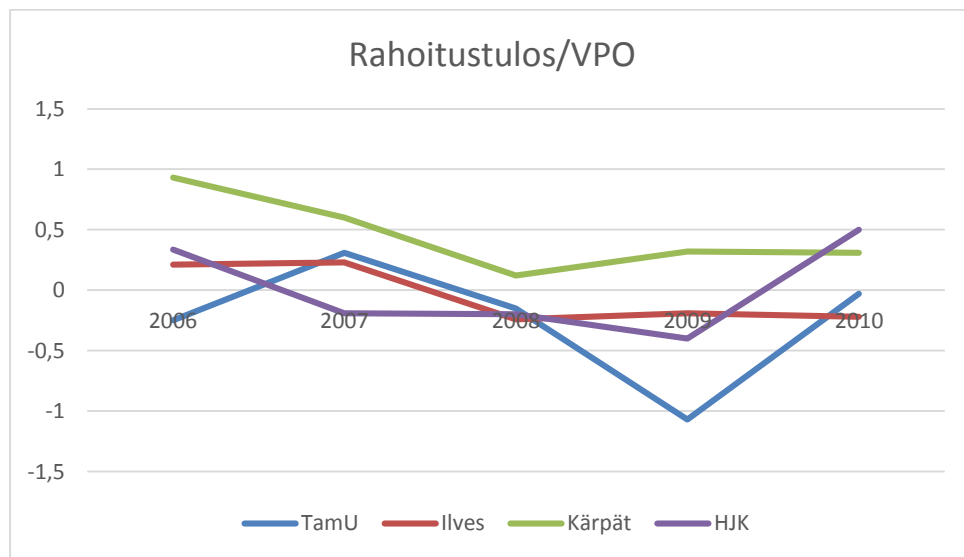
Alkuperäisessä Beaverin tutkimuksessa Beaver pyrki selittämään ja mallintamaan konkurssin aiheuttavia tekijöitä, kuten kannattavuutta, maksuvalmiutta, sekä pääomarakennetta. Tässä tutkimuksessa tarkastelen seuroja kolmella eritunnusluvulla niin, että kutakin konkurssia aiheuttavaa tekijää edustaa ainakin yksi tunnusluku. Nämä tunnusluvut tulevat olemaan kannattavuutta kuvaavat rahoitustuloksen suhde vieraaseen

pääomaan sekä nettotuloksen suhde kokopääomaan, pääomarakennetta kuvaavat vieraan ja käyttöpääoman suhteet koko pääomaan, sekä maksuvalmiutta kuvaava current ratio.

Seuraavaksi selvitän, miten nämä luvut ennustavat urheiluseurojen konkurssia. Kaikki tutkimuksessa käyttämäni tunnusluvut olen laskenut Voitto+ tietokannasta saamienei tietojen pohjalta. Tunnusluvut on luonnollisesti laskettu seurojen tilinpäätöstietoihin perustuen.

3.1.1 Rahoitustuloksen suhde vieraaseen pääomaan

Beaverin (1966) yksinkertaisen teorian mukaan yritys on kuin likvidien varojen luoma varasto, johon tulee ja josta lähtee varoja. Varojen loputtua yritys joutunee maksuvaikeuksiin ja konkurssiin alle. Beaverin mielestä paras tunnusluku yrityksen maksukyvyyn ja kannattavuuden mittaamiseen on rahoitustuloksen suhde vieraaseen pääomaan, sillä se mittaa vieraan pääoman takaisinmaksukykyä (Laitinen & Laitinen 2004). Sen vuoksi se on ensimmäinen tunnusluku jota tarkastelen urheiluseurojen suhteen.



Kuvio 3: Rahoitustulosten ja vieraan pääoman suhde.

Kuviossa on esitelty neljän valitsemani seuran rahoitustuloksen suhdetta vieraaseen pääomaan vuosilta 2006–2010. Kuvioista näkee että vuodesta 2006 lähtien kaikki muut seurat paitsi Oulun Kärpät ovat joutuneet lisäämään vieraan pääoman määrää melko systemaattisesti.

Ilves ja Tampere United joutuivat pahoihin talousongelmiin vuonna 2011, minkä kuvioista pystyy ennustamaan. Tampere Unitedilla oli hyvä vuosi vuonna 2007, kun seura voitti mestaruuden ja lähes tuplasi liikevaihtonsa. Molemmilla seuroilla rahoitustuloksen ja vieraan pääoman suhde oli jo 3 vuotta ennen konkurssia niin alhainen, että konkurssin olisi voinut ennustaa tällä tunnusluvulla. Tampere United päätyikin konkurssiin vuonna 2011, ja Ilves ajautui todellisiin ongelmiin.

Ilveksen ongelmat jatkuivat vuonna 2011 ja vuoden 2012 kesän aikana Ilves-Hockey OY:n taloudellista tilasta tehtiin selvitys, jonka pohjalta rakennettiin suunnitelma yhtiön kassan, käyttöpääoman ja negatiivisen oman pääoman korjaamiseksi sekä urheilullisen menestyksen kohentamiseksi. Ilves aloitti esimerkiksi YT-neuvottelut, joilla haettiin tarvittavia taloudellisia säästöjä. (Herrala 2012). Ilveksen hallitus myös päätti osakeannista, jolla vahvistettaisiin yhtiön negatiivista omaa pääomaa sekä kerätä yhtiölle sellaiset taloudelliset resurssit, joilla taistella jääkiekon Suomen mestaruudesta.

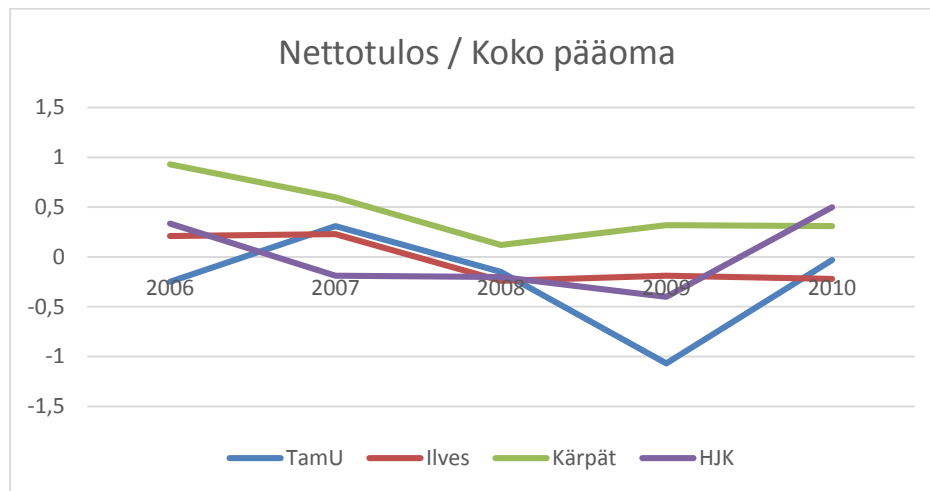
Huomioitavaa on kuitenkin, että myös HJK:lla oli vuosina 2006–2009 heikko suhdeluku, jopa niin heikko, että seura olisi tuomittu konkurssiyrityksiksi Beaverin (1966) alkuperäisen tutkimuksen kriittisten arvojen mukaan. Tällöin olisi syntynyt kakkostyyppin virhe, mikä ei kuitenkaan ole Berzkalnen ja Zelgalve (2013) tutkimuksen mukaan yhtä kallis virhe yritysjohdolle, kuin ykköstyyppin virhe. HJK ei siis päätynyt konkurssiin huonoista tunnusluvuista huolimatta. On mahdollista että juuri tunnuslukujen heikkous herätti seurajohdon toimenpiteisiin, jotta kyseessä olevan seuran talous saataisiin pelastettua ja toimintaa jatkettua. Sillä Beaverin ennustusmallin mukaan seura olisi päätynyt konkurssiin, jos talouden suuntaa ei olisi saatu käännettyä.

Oulun Kärpät erottuu kuviossa positiivisesti, sillä yrityksen suhdeluku pysyy nollan yläpuolella koko tarkasteluajanjakson ajan. Oulun Kärpät voitti SM-Liigan mestaruuden

vuonna 2007, mutta siitä huolimatta heidän suhdeluku pieneni edellisvuodesta. Luku valahti entistä pienemmäksi Kärppien tehdessä nollatuloksen vuonna 2008. Nollatulos johtui Kärppien kalliista pelaaja kaupoista juuri kevään finaalien kynnyksellä (Lukkari 2008).

3.1.2 Nettotuloksen suhde koko pääomaan

Nettotuloksen suhde koko pääomaan mittaa Laitisten (2004) mukaan kannattavuutta. Beaverin (1966) tutkimuksessa se oli toiseksi paras yritysten luokittelija, ollen lähes yhtä hyvä luokittelija kuin rahoitustuloksen suhde vieraaseen pääomaan.



Kuvio 4: Kannattavuutta kuvaava nettotuloksen ja koko pääoman suhde vuosina 2006 – 2010. Lähde: Voitto+

Tunnusluku näyttäisi antavan hyvin samankaltaiset tulokset kuin rahoitustuloksen ja vieraan pääoman suhdeluku. Yritystutkimusneuvottelukunnan (1999) mukaan Ilveksen ja Tampere Unitedin konkurssi olisi ollut ennustettavissa jo vuonna 2008, eli kolme vuotta ennen konkurssia. Myös HJK olisi saanut konkurssiyrityksen leiman, mutta kuten tiedämme, se pystyi kääntämään talouden suunnan kohti tervettä yritystä. Vuoteen 2010 HJK olikin saavuttanut parhaan suhdeluvun.

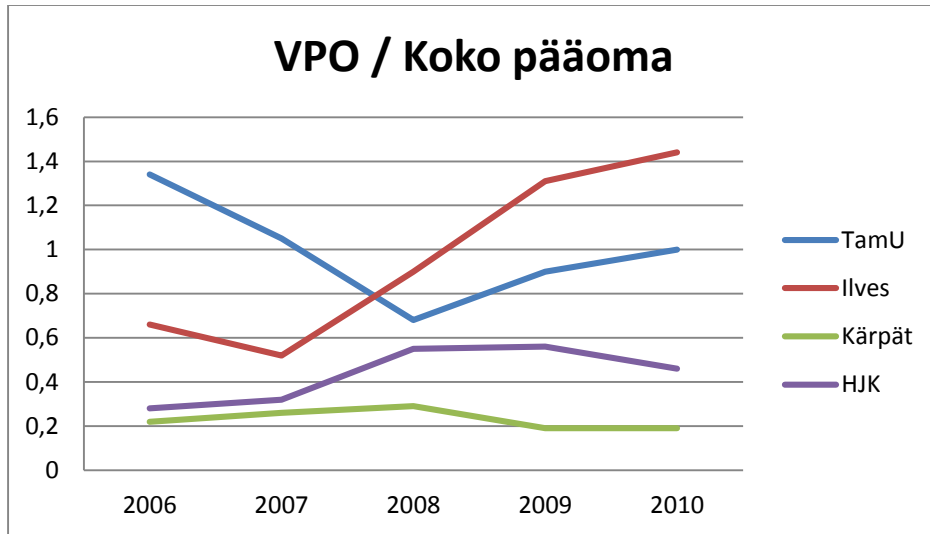
Taulukko 3, Koko pääoman tuoton kriittiset arvot (Yritystutkimusneuvottelukunta 1999, 56)

Hyvä	Yli 10 %
Tyydyttävä	5-10 %
Heikko	Alle 5 %

Huomioitavan arvoista on, että molemmissa suhdeluvuissa, sekä vieraanpääoman takaisin maksua että kannattavuutta kuvaavissa suhdeluvuissa TamUn suhdeluku paranee huomattavasti vuoteen 2010, vaikka yritys päätyi konkurssiin vuonna 2011. Tämä voi johtua siitä, että yritys on havainnut kriisin lähestyvän ja se on pyrkinyt rationaalisesti korjaamaan toimintaansa (Laitinen & Laitinen 2004, 80). Tampere United teki kuitenkin niin katastrofaalisen tuloksen vuonna 2009, että korjaustoimenpide oli lähinnä kosmetiikkaa, eikä yritystä pystytty enää pelastamaan.

3.1.3 Vieraan pääoman suhde koko pääomaan

Yritys pystyy rahoittamaan toimintansa joko omalla- tai vieraalla pääomalla. Urheiluseurat usein paikkaavat budjetin alijäämää ottamalla lainaa kauden aikana, mikä tulee rasittamaan seuraavaa tilikautta. Vieras pääoma on kuitenkin kaksipiippuinen asia yrityksille. Yritys voi saada korkeamman oman pääoman tuottoprosentin ”vivuttamalla” vieraan pääoman avulla (Investopedia.com). Yrityksen ei välttämättä myöskään tarvitse maksaa yhtä paljon veroja voitoistaan, koska vieraan pääoman korkokustannukset ovat verovähennys kelpoisia (yritystulkki 2014).



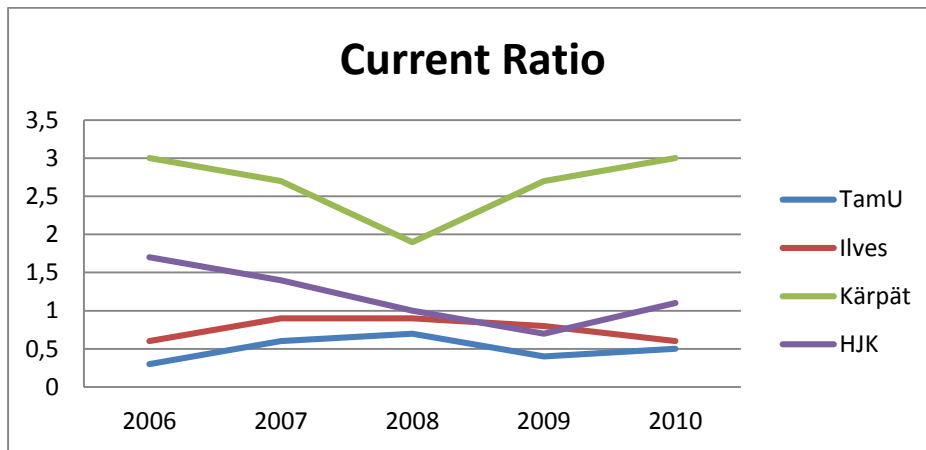
Kuvio 5: Vakavaraisuutta kuvaava vieraan- ja koko pääoman suhde.

Tampere Unitedin ja Ilveksen vakavaraisuus on ollut karmealla tasolla lähes koko tarkasteluajan jakson ajan, kuten kuviosta 5 ilmenee. Huonoimpina vuosina vieraan pääoman suhde koko pääomaan on ollut yli yhden. Tämä tarkoittaa, että oma pääoma on ollut negatiivinen, koska edellisten tilikausien ja viimeisimmän tilikauden tappiot ovat olleet suuremmat, kuin muu oma pääoma yhteensä. Täten vieraan pääoman määrä on ollut suurempi, kuin yrityksen vieraan ja oman pääoman summa, eli yrityksen koko pääoma.

Tämä suhdeluku vaikuttaisi ennustavan hyvin urheiluseurojen konkurssseja. HJK:lla ja Kärpillä suhdeluvut ovat hyvän ja välttävän välimaastossa ja seurat ovatkin menestyneet taloudellisesti erinomaisesti myös tarkasteluajanjakson jälkeen. Ilveksestä ja Tampere Unitedista ei voi sanoa samaa. Vieraan pääoman ja koko pääomaan suhde esittää karusti Unitedin ja Ilveksen taloustilanteen. Kassa on tyhjä ja velkaa on, joten vain osakeanti tai suuren rahoittajan löytäminen voisi pelastaa seurat. Ilves onnistui tässä, mutta United ei.

3.1.4 Current Ratio

Urheiluseuroilla täytyy olla kohtalainen maksuvalmiutta ja rahoituspuskuria, jotta kuukausittaiset pelaajapalkkiot sekä muut juoksevat kulut, kuten matkustuskulut voidaan hoitaa. Likviditeetin vähyyys ja siten ongelmat palkkojen maksuissa on usein yksi ensimmäisistä julkisista merkeistä seurojen talousvaikeuksista. Huono likviditeetti voi aiheuttaa myös lisäkustannuksia seuralle, kuten viivästyskorkoja.



Kuvio 6: Maksuvalmiutta kuvaava Current Ratio.

Kuviosta 6 erottuu Kärppien erinomainen suhdeluku, joka on erinomainen koko tarkasteluajan ajan, lukuun ottamatta vuotta 2008, jolloin myös Kärppien talous koki pienen kolauksen. Tällöinkin luku oli Tyydyttävä. Rahoituspuskurin omaaminen on urheiluseuralle erittäin tärkeää, jotta current ratio pysyy kohtalaisena ja maksuvaikeudet vältetään.

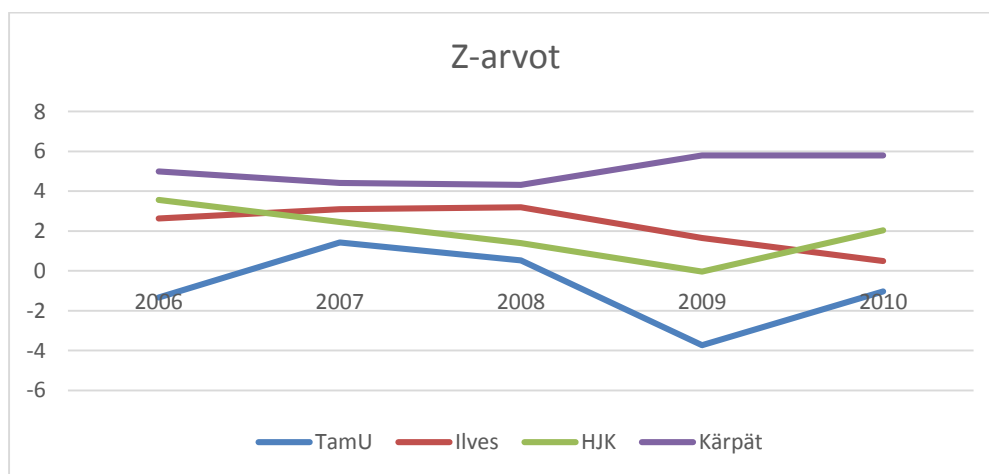
Taulukko 4: Balance consulting ohjeavot Current ratiolle (Balanceconsulting 2014)

Erinomainen	Yli 2,5
Hyvä	2 - 2,5
Tyydyttävä	1,5 - 2
Välttävä	1 - 1,5
Heikko	Alle 1

Lukua tutkittaessa on hyvä tarkastella seuran pääomarakennetta, eli omavaraisuusastetta ja vieraan pääoman suhdetta koko pääomaan. Omavaraisuus lukujen ollessa hyvät, voi seura harkita lyhytaikaisen rahoitusvajeen paikkaamista velalla. Vaikuttaisi siltä, että Tampere United, Ilves ja HJK ovat näin tehneet vuosina 2008 – 2010, koska heidän Current Ratio on ollut tänä ajanjaksona heikko taulukon 4 ohjeartiklaan mukaan, mutta vieraan pääoman suhde koko pääomaan on samaisen ajanjakson aikana noussut.

3.2 Altmanin mallilla ennustaminen

Altmanin malli on kehittyneempi versio Beaverin mallista. Uskon mallin ennustavan urheiluseurojen konkurssia hyvin, koska mallissa otetaan huomioon useiden tunnuslukujen arvot, luoden näistä yhdistelmäluvun. Tarkastelen urheiluseurojen saamia yhdistelmälukuja Altmanin (1968) tutkimuksessa käytetyillä kriittisillä arvoilla, jotka luokittelevat yritykset joko toimiviksi, harmaan alueen yrityksiksi, tai konkurssiyrityksiksi. Lasken kaikille neljälle seuralle oman Z-luvun vuosilta 2006–2010 ja katson milloin Ilveksen ja TamU:n talousvaikeudet olisi voitu ennustaa. Beaverin mallia käyttäessäni huomasin, että Tampere Unitedilla, Ilveksellä ja HJK:lla oli heikot tunnusluvut läpi tarkasteluajanjakson, joten tämän vuoksi myös seurojen Z-yhdistelmälukujen arvot ovat huonot.



Kuvio 7: Z-Arvot (Liitteistä 1,2,3 ja 4)

Kärppien Z-arvo on ollut läpi tarkastelujakson erinomainen, ollen reilusti yli Altmanin määrittelemän kriittisen arvon. Ilveksellä on ollut kelvolliset arvot vuoteen 2008 asti, mutta tämän jälkeen arvo on sukeltanut. Ilveksen talousvaikeudet olisivat olleet ennustettavissa 2 vuotta aikaisemmin. Taulukon mukaan Tampere Unitedin konkurssi oli ennustettavissa jo 5 vuotta ennen konkurssia.

Kaikilla neljällä tutkimuksen yrityksellä on ollut hyvä liikevaihto, joten myynnin heikkoudesta Unitedin ja Ilveksen talousvaikeudet eivät johdu. Jotta saataisiin parempi ymmärrys siitä, mistä Z-arvojen erot johtuvat täytyy tarkastella muuttujia, joiden pohjalta Z-arvot on luotu. Loin HJK:n ja Kärppien muuttujista aritmeettisen keskiarvon mukaan oman taulukon ja TamU:n ja Ilveksen muuttujista samalla tavalla oman taulukon. Näin on helppo tarkastella lukuja ja selvittää, mitkä muuttujat eroavat raskaimmin konkurssiseurojen ja toimivien seurojen Z-mallissa.

Taulukko 5: Toimivien seurojen muuttujien aritmeettiset keskiarvot (Kärpät & HJK)

HJK & Kärpät	2006	2007	2008	2009	2010
X1(%)	31,5	23,9	17,2	9,9	23,3
X2(%)	21,15	20,8	32,3	15,1	-1,85
X3(%)	15,5	3,4	-6,3	-12,2	3
X4(%)	304	247	164,8	248	275,7
X5(%)	157,1	150,25	142	147	190,65
Z-Luku	4,28	3,43	2,855	2,88	3,92

Taulukko 6: Konkurssi seurojen muuttujien aritmeettiset keskiarvot (Ilves & TamU)

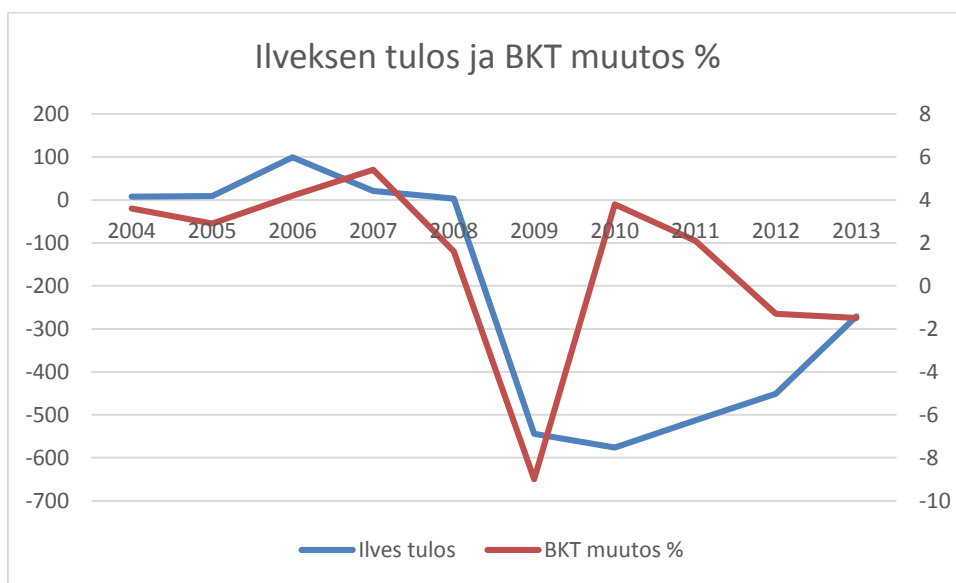
Ilves & TamU	2006	2007	2008	2009	2010
X1(%)	-31,4	-10,7	-13,5	-24,1	-42,9
X2(%)	-29,05	-43,2	-19,55	-44,7	-106,35
X3(%)	-16,5	14,3	-5,6	-70,1	-13,9
X4(%)	12,9	43,3	29,4	-10,1	-15,2
X5(%)	188,6	227	230,1	225,3	228,4
Z-Luku	0,645	2,265	2,29	0,805	1,265

Taulukoita 5 ja 6 tarkasteltaessa voi huomata suuren eron toimivien ja konkurssiyritysten nettokäyttöpääoman ja kokopääoman suhteessa. Konkurssiseuroilla nettokäyttöpääoman ja kokopääoman suhde on negatiivinen jokaisena tarkasteluajanjakson vuotena. Vuodesta 2007 lähtien nettokäyttöpääoman suhde on pudonnut jokaisena vuotena, jonka vuoksi konkurssiseurat ovat joutuneet paikkamaan talouttaan kasvattamalla vieraan pääoman määrää.

Yllättävää tuloksissa on, että konkurssiseurat Ilves ja Tampere United ovat omanneet keskimäärin paremman myynnin ja koko pääoman suhdeluvun, kuin toimivat ja menestyneet seurat. Vaikuttaisi siltä, että liikevaihdon määrä ei ole urheiluseurojen kompastuskivi, vaan liian suuret menot jota paikataan haalimalla vierasta pääomaa.

3.3 Bruttokansantuotteen muutoksen vaikutus urheiluseuran talouteen

Valitsin Ilveksen urheiluseuraksi, jonka vuotuista tulosta selitin bruttokansantuotteen vuotuisella muutosprosentilla. Ilveksen tilikausi loppuu toukokuussa, joten BKT:n muutos prosentteina on käytetty toisen vuosineljänneksen lukuja. Loin visuaalisesti hahmotettavaksi kuvioksi kuvion 7, sekä regressioanalyysin tilastolliseksi tutkimukseksi.



Kuvio 8: Ilveksen tuloksen ja bruttokansantuotteen muutos % korrelaatio (Findikaattori 2014).

Kuviosta 8 ilmenee selvästi, kuinka paljon Ilveksen tulos korreloi BKT:n muutos prosenttien kanssa. Ainoat vuodet välillä 2004–2013, jolloin luvut eivät korreloi ovat vuodet 2010 ja 2011. Tämä johtuu luultavasti siitä, että ilveksen talous ja tulos oli tällöin jo niin heikko, ettei bruttokansantuotteen muutos prosenttien elpymisellä ollut vaikutusta Ilveksen tulokseen.

Regressioanalyysissä mallin selitysaste oli noin 30 prosenttia (liite 5). Tämä tarkoittaa sitä, että bruttokansantuotteen muutos prosenttien vaihtelu selittää noin kolmasosan Ilveksen tuloksen muutoksesta. Malli on 90 prosenttien luottamusvälillä tilastollisesti merkitsevä, sillä p-luku oli alle 0.1. Kuviosta 6 sekä liitteen 6 kuvasta näkee, että ne vuodet jolloin Ilveksen tulos on ollut negatiivinen, on myös BKT:n muutos prosentti ollut negatiivinen. Tämä vahvistaa oletusta BKT:n vaikutuksesta urheiluseurojen tuloksiin.

4 Yhteenveto ja Johtopäätökset

Tässä viimeisessä kappaleessa teen yhteenvedon tutkimuksesta kertomalla lyhyesti tutkimuksen erivaiheista. Yhteenvedon jälkeen kirjoitan johtopäätökset, joihin tutkimuksella päädyttiin.

4.1 Yhteenveto

Tutkimuksessa keskityttiin tutkimaan urheiluseurojen konkurssien ennustamismahdollisuuksia. Tutkimus oli vastinparimenettelyn kaltainen, missä kahta talousvaikeuksiin päätyntä seuraa verrattiin kahteen menestyneeseen seuraan. Konkurssiyriyksiä valitsin Tampereen Ilveksen ja Tampere Unitedin. Tampereen Ilves ei päätenyt konkurssiin, mutta valitsin sen niin sanotuksi konkurssiseuraksi siksi, että yritys olisi päätenyt konkurssiin ilman massiivisia toiminta muutoksia. Vuoden 2011 jälkeen seura joutui esimerkiksi käynnistämään raskaat YT-neuvottelut, järjestelemään velkojen takaisinmaksuja uusiksi, sekä Ilveksen hallitus joutui järjestämään osakeannin oman pääoman vahvistamiseksi (Ilves.com, 2012). Käytännössä Ilveksen toiminta tutkimuksen tarkastelujaksolla 2006 – 2010 oli kestävämmällä pohjalla, minkä vuoksi se kelpasi niin sanotuksi konkurssiyriyksi.

Toimiviksi yritysiksi valitsin vuonna 2014 erittäin hyvin menestyneen Helsingin Jalkapallo Klubin sekä 2000-luvulla kiekkodynastian rakentaneen Oulun Kärpät. Oulun Kärppien talous oli vuosina 2006–2010 juuri niin hyvällä pohjalla, kuin ennen tutkimusta oletinkin. Helsingin Jalkapallo Klubin talous oli kuitenkin paljon heikompi, kuin mitä ennen tutkimusta oletin.

Tutkimusmenetelminä tutkimuksessa käytettiin Altmanin (1968) ja Beaverin (1966) konkurssin ennustusmenetelmiä sekä bruttokansantuotteen muutos prosenttien vaikutusta Ilveksen tulokseen. Beaverin mallista selvimmän eron toimivien ja konkurssiyriyten välillä näytti vieraan pääoman ja kokopääoman suhdeluku. Luku ennusti konkurssin jopa 5 vuotta ennen tapahtumaa ja pystyi erottamaan myös HJK:n toimivaksi yritysiksi.

Current Ratio ennusti konkurssia myös hyvin, mutta sekoitti HJK:n konkurssiyritykseksi tehden II tyypin virheen.

Altmanin ja Beaverien luomien mallien lisäksi tutkin bruttokansantuotteen muutosprosentin korrelaatiota Ilveksen tulokseen aikavälillä 2004 – 2011.

4.2 Johtopäätökset

Urheiluseuran konkurssia tarkasteltaessa on tärkeää tiedostaa, että urheiluseuran liiketoiminta poikkeaa hyvin paljon normaalien yritysten liiketoiminnasta. Normaalit yritykset pyrkivät voittamaan kilpailijansa markkinoilla ja näin kasvattamaan yrityksen omaa pääomaa, jotta se voidaan myöhemmin jakaa osakkeenomistajille osinkoina. Urheiluseurat pyrkivät voittamaan kilpailijansa jääkiekko kaukalossa, koripallo- tai jalkapallokentällä tai missä lajissa seura ikinä kilpaileekaan. Tämän vuoksi urheiluseurat elävät niin sanotusti kädestä suuhun, sillä kaikki ylimääräinen raha laitetaan yleensä kiinni parempiin pelaajiin ja näin seuran pelaajabudjetti kasvaa.

Monesti seurat osallistuvat erilaisiin euroligoihin ja cuppeihin, joissa alkulohkosta jatkuon pääsemisestä sekä yksittäisistä voitoista saadaan palkintorahoja. Myös Suomen liigojen kärkisijoista saa voittorahoja. Usein seurat palkkaavat kalliimpia pelaajia, kuin mihin heillä on varaa ja paikkaavat budjetti alijäämän vieraalla pääomalla. Oletuksena on luoda voittava joukkue ja kerätä palkintorahoja, joilla osa kauden aikana hankitusta vieraasta pääomasta maksetaan pois. Riskinä on, että jos seura ei ansaitsekaan palkintorahoja, jää raskaat velat ensikauden budjetin rasitukseksi. Tällöin seuran ainoana pelastuksena voi olla pelaajien myynti kauden lopussa.

Urheiluseurojen ainoat varmat tulot ovat yhteistyösopimukset sekä lipputulot. Nämäkin tulot vaihtelevat makrotalouden heilahtelujen mukaan. Tämän vuoksi vastaus päätutkimuskysymykseeni on, että Altmanin ja Beaverin mallit eivät sovi sellaisenaan urheiluseurojen konkurssien ennustamiseen

Beaverin malli ennusti hyvin ja aikaisin konkurssit, mutta Beaverin luvut eivät aina olleet johdonmukaisia. Tunnuslukujen on käyttäydyttävä johdonmukaisesti, jotta tunnusluvun antamat tulokset voi ottaa vakavasti. Tunnusluvun ennustamiskyvyn on parannuttava systemaattisesti mentäessä kohti konkurssia sillä tunnusluvun ennustamiskyvyn välillä heiketessä ja voimistuessa, on suuri todennäköisyys, että sen hyvät ominaisuudet perustuvat sattumaan (Laitinen & Laitinen 2004, 80).

Lukujen epäjohdonmukaisuus johtuu siitä, että mallit ovat luotu normaalien yritysten konkurssien ennustamiseen ja talouden arviointiin. Urheiluseura saattaa tehdä vuosina n ja $n+2$ yhteensä puolimiljoonaa euroa tappiolisen tuloksen, mutta vuonna $n+1$ se tekeekin puolimiljoonaa euroa voittoa, koska voittaa mestaruuden lajissaan sekä tekee yhden hyvän pelaajakaupan. Tällaiset käännteet ovat erittäin harvinaisia normaalien yritysten toiminnassa. Tämän vuoksi mallit erehtyivät luokittelemaan HJK:n konkurssiyritykseksi, vaikka vuosina 2011, 2012, 2013 ja 2014 se on voittanut veikkausliigan mestaruuden ja tehnyt myös reilusti voittoa.

Vaikka mallit eivät sovi suoranaisesti urheiluseurojen konkurssien ennustamiseen, soveltuvat ne erinomaisesti maksuvaikeuksien ja talousvaikeuksien ennustamiseen. Altmanin malli pystyi ennustamaan Tampere Unitedin konkurssin jo kaksivuotta ennen konkurssia. Se myös ennusti HJK:n ja Ilveksen ajautuvan konkurssiin, mikä on syy miksi malli ei mielestäni sovellu urheiluseurojen konkurssien ennustamiseen. Urheiluseurat vaikuttaisivat selviytyvän paremmin talousvaikeuksista, kuin normaalit yritykset, sillä urheilulajit ovat ihmisten harrastuksia ja intohimoja. Tämän vuoksi ihmiset ovat valmiita työskentelemään ilmaiseksi taustajoukoissa, jotta heidän suosikkiseura pelastuisi.

Tutkimusta voisi jatkaa ja syventää niin, että muokattaisiin Altmanin mallia soveltuvammaksi urheiluseurojen ennustamiseen. Bruttokansantuotteen vaihtelu selitti jopa 30 prosenttia Ilveksen tuloksesta ennen veroja. Malliin voisi esimerkiksi kehittää muuttujan bruttokansantuotteen muutokselle, tai lisätä malliin muuttujan, joka on bruttokansantuotteen muutoksen ennustaja. Tällöin Altmanin malli saisi pienemmän arvon, jos on ennustettu, että BKT tulee laskemaan seuraavan vuonna. Päinvastoin luku saisi isomman arvon, jos BKT:n on ennustettu nousevan seuraavana vuonna.

Lähdeluettelo:

Altman, I.E. (1968) Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy, vol 23, no. 4, pp. 589-609.

Altman, I.E. (2000) Predicting financial distress of companies. [Viitattu 1.11.2014] Saatavilla <http://people.stern.nyu.edu/ealtman/Zscores.pdf>

Aziz, M.A. & Dar, A.H. (2006) Predicting corporate bankruptcy: where we stand? Corporate Governance: The International Journal of Effective Board Performance., vol. 6, no. 1, pp. 18-33.

Balance Consulting (2014) Current Ratio [Viitattu 1.12.2014] Saatavilla http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/current_ratio

Beaver, H.W. (1966) Financial ratios as predictors of failure, vol. 4, no. 3, pp. 71-111.

Berzkalne, I. & Zelgalve, I. (2013) Bankruptcy prediction models: A comparative study of the Baltic listed companies., no. 7, pp. 72-82.

Efrim, J.B. & Kennedy, B.K & Sun, J.Y (2007) Predicting Business Failures In Canada. Accounting Perspectives 6.2 141-165. Business Source Complete. Web. 24 Nov. 2014.

'Dun & Bradstreet's Business Failure Record for 1994' 1996, Business Credit, 98, 1, p. 4, Business Source Complete, EBSCOhost, viewed 24 November 2014.

E-conomic (2014) Bruttokansantuote – Mitä tarkoittaa bruttokansantuote? [Viitattu 25.10.2014] Saatavilla <https://www.e-conomic.fi/kirjanpito-ohjelma/sanakirja/bruttokansantuote>

Essential Economics (2004) GDP, pp. 109-110, Business Source Complete, EBSCOhost, viewed 25 November 2014

Etla (2014) Euroalue elpyy hitaasti – Suomen BKT alenee tänä vuonna 0.4 prosenttia. [Viitattu 22.11.2014] Saatavilla <http://www.etla.fi/uutiset/euroalue-elpyy-hitaasti-suomen-bkt-alenee-tana-vuonna-0-4-prosenttia/>

Ewing, J. (2007) Businessweek, Sports Sponsorship: A risky game [Viitattu 6.12.2014] Saatavilla <http://www.businessweek.com/stories/2007-06-07/sports-sponsorship-a-risky-gamebusinessweek-business-news-stock-market-and-financial-advice>

Findikaattori (2014) Taloudellinen kasvu (BKT) [Viitattu 28.11.2014] Saatavilla <http://www.findikaattori.fi/fi/3>

Hakola, T. (2014) Lama kurittaa urheiluseuroja – vain jääkiekko ja HJK kiinnostavat. [Viitattu 24.10.2014] Saatavilla <http://www.hs.fi/urheilu/a1401947101299>

Hallman, K. (2014) Suomen taloustilanne: vain Kyproksella menee huonommin. [Viitattu 7.11.2014] Saatavilla <http://www.kauppalehti.fi/omaraha/suomen+taloustilanne+vain+kyproksella+menee+huonommin/201411706461>

Herrala, O. (2012) Kiekkoseura Ilves konkurssin partaalla. [Viitattu 4.11.2014] Saatavilla <http://www.kauppalehti.fi/etusivu/kiekkoseura+ilves+konkurssin+partaalla/201208232849>

Ilves-Hockey OY (2012) Ilves ei luovuta. [Viitattu 2.12.2014] Saatavilla: <http://ilves.com/?p=8327>

Investopedia (2014) Debt-To-Capital Ratio [Viitattu 2.12.2014] Saatavilla <http://www.investopedia.com/terms/d/debt-to-capitalratio.asp>

Laitinen, K.E (1990) Konkurssin ennustaminen, Alajärvi, Vaasan Yritysinformaatio OY.

Laitinen, K.E. (1992) Yrityksen talouden mittarit, 2 painos, Weilin+Göös, Jyväskylä.

Laitinen, K.E. & Laitinen, T. (2004) Yrityksen rahoituskriisin ennustaminen, Talentum Helsinki.

Liu, J. (2004) Macroeconomic determinants of corporate failures: evidence from the UK. Vol. 36, no. 9, pp. 939-945

Lukkari, E. (2008) Takkiin tuli – ja tulee taas. [Viitattu 5.12.2014] Saatavilla <http://www.kauppalehti.fi/5/i/talous/uutiset/avoinarkisto/?xid=2976078&date=2008/09/10>

Hämäläinen, O. (2012), pro gradu tutkielma, Lappeenrannan Kauppatieteellinen tiedekunta

Shirouzu, N (1998) Japan's Recession Prompts Firms To End Sports-Team Sponsorship, Wall Street Journal - Eastern Edition, 18 December, Business Source Complete, EBSCOhost, viewed 26 November 2014.

Suomen virallinen tilasto (2004) Konkurssit [verkkajulkaisu]. ISSN=1798-4424. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 11.11.2014]. Saatavilla <http://www.stat.fi/til/konk/>

Talouselämä (2014) Standard & Poor's laski Suomen luottoluokitusta. [Viitattu 11.11.2014] Saatavilla <http://www.talouselama.fi/uutiset/standard++poors+laski+suomen+luottoluokitusta/a2270794>

Yritystulkki (2014) Talous [Viitattu 25.11.2014] Saatavilla <http://www.yritystulkki.fi/alue/jykes/index.php?page=3114&lang=1>

Yritystutkimusneuvottelukunta (1999). Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi. Helsinki, Gaudeamus.

Liitteet:

Liite 1: Altmanin Z-mallin muuttujat Tampere United. Lähde: Voitto+ tietokanta.

TamU	2006	2007	2008	2009	2010
X1(%)	-36,5	-18,3	-23,7	-34,7	-34
X2(%)	-60,8	-93,1	-47,9	-98,6	-185
X3(%)	-38,8	28,5	-11,7	-101,6	9
X4(%)	-25,4	-4,7	47,1	11,3	0
X5(%)	138,4	204	158,4	135,3	166,2
Z-Luku	-1,34	1,43	0,52	-3,73	-1,04

Liite 2: Altmanin Z-mallin muuttujat Ilves-Hockey OY. Lähde: Voitto+ tietokanta.

Ilves	2006	2007	2008	2009	2010
X1(%)	-26,2	-3	-3,3	-13,5	-51,8
X2(%)	2,7	6,7	8,8	9,2	-27,7
X3(%)	6,5	0	0,6	-38,6	-36,7
X4(%)	51,2	91,3	11,7	-31,5	-30,4
X5(%)	238,7	249,9	301,8	315,2	290,5
Z-Luku	2,63	3,1	3,19	1,65	0,5

Liite 3: Altmanin Z-mallin muuttujat Kärpät. Lähde: Voitto+ tietokanta.

Kärpät	2006	2007	2008	2009	2010
X1(%)	43,9	37,5	36	40,7	44,2
X2(%)	44	48	61	63	64
X3(%)	24	16	0	3	2
X4(%)	347	280	248	419	436
X5(%)	158	149	155	184	169
Z-Luku	5	4,41	4,32	5,8	5,8

Liite 4: Altmanin Z-mallin muuttujat HJK. Lähde: Voitto+ tietokanta.

HJK	2006	2007	2008	2009	2010
X1(%)	18,4	10,2	-1,6	-20,9	2,3
X2(%)	-1,7	4	3,6	-32,8	-67,7
X3(%)	7	-12,6	-12,6	-27,4	4
X4(%)	261,5	213,4	81,6	77,1	115,4
X5(%)	156,2	151,5	128,2	110,6	212,3
Z-Luku	3,56	2,45	1,39	-0,04	2,03

Liite 5: Regressioanalyysi, selittävä muuttuja BKT:n muutos %, selitettävä muuttuja Ilveksen liiketoiminnan tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja.

YHTEENVETO TULOSTUS

<i>Regressiotunnusluvut</i>	
Kerroin R	0,554732
Korrelaatiokerroin	0,307727
Tarkistettu korrelaatiokerroin	0,221193
Keskivirhe	243,9277
Havainnot	10

ANOVA

	<i>va</i>	<i>NS</i>	<i>KN</i>	<i>F</i>	<i>F:n tarkkuus</i>
Regressio	1	211593	211593	3,556143	0,096049
Jäännös	8	476005,7	59500,72		
Yhteensä	9	687598,8			

	<i>t</i>							
	<i>Kertoimet</i>	<i>Keskivirhe</i>	<i>Tunnusluvut</i>	<i>P-arvo</i>	<i>Alin 95%</i>	<i>Ylin 95%</i>	<i>Alin 90,0%</i>	<i>Ylin 90,0%</i>
Leikkauspiste	-264,472	80,41116	-3,28899	0,011039	-449,9	-79,0432	-414	-114,943
BKT muutos q2	36,29805	19,24836	1,885774	0,096049	-8,08875	80,68485	0,504801	72,0913

Liite 6: BKT muutos % ja ennustekaavio.

