

VAASAN YLIOPISTO

KAUPPATIETEELLINEN TIEDEKUNTA

LASKENTATOIMEN JA RAHOITUKSEN LAITOS

Mikko Pitkänen

URHEILUSEURAN KANNATTAVUUTEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Laskentatoimen
pro gradu -tutkielma
Yritysjohdon laskentatoimen linja

VAASA 2006

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	5
1. JOHDANTO	7
1.1. Tutkimuksen taustaa	8
1.2. Tutkimusongelma ja lähestymistapa	9
1.3. Tutkielman kulku	9
1.4. Aikaisempaa tutkimusta	10
2. URHEILUSEURAN TAVOITTEET JA TOIMINTA	13
2.1. Urheiluseuratoiminta Suomessa	14
2.2. Seurojen yhtiöityminen	15
2.3. Urheiluseura palveluyrityksenä	16
2.4. Taloudelliset toimintaedellytykset	17
2.5. Sidosryhmät	17
2.5.1. Omistajat ja rahoittajat	18
2.5.2. Henkilöstö	19
2.5.3. Yleisö	20
2.6. Urheiluseuran toimintaprosessi	21
2.7. Urheiluseuran talousprosessi	23
3. URHEILULIIKETOIMINNAN ERITYISPIIRTEET	25
3.1. Louis-Schmeling -paradoksi	25
3.2. Tuloksen epävarmuus -teoria	25
3.3. Tuoton maksimointi	28
3.4. Hyödyn maksimointi	28
3.5. Liigat/sarjat	30
3.5.1. Liigat kartelleina	31
3.5.2. Kilpailullinen tasapaino	32
3.5.3. Tulojen ja resurssien tasoituskäytännöt	32
4. KANNATTAVUUS JA SEN MITTAAMINEN	34
4.1. Tilinpäätösanalyysi	34
4.2. Kannattavuuden teoreettinen käsite	35
4.3. Kannattavuuden mittaaminen	36
4.4. Urheiluseurojen kannattavuus	38

5. TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETelmä	41
5.1. Tutkimuksessa käytettävät empiiriset aineistot	41
5.1.1. SM-liiga	41
5.1.2. Mestis	41
5.2. Analyysissä käytettävä kannattavuuden mittari	42
5.3. Kannattavuutta selittävät muuttujat	42
5.3.1. Tuloslaskelmaan perustuvat muuttujat	43
5.3.2. Taseeseen perustuvat muuttujat	44
5.3.3. Pelillisiin esityksiin perustuvat muuttujat	45
5.3.4. Muut muuttujat	46
5.4. Regressioanalyysi	46
5.4.1. Mallin selityskyky	47
5.4.2. Regressiokertoimien merkitsevyys	49
5.4.3. Mallin heteroskedastisuus	49
5.4.4. Autokorrelaatio	51
5.4.5. Multikollinearisuus	51
6. EMPIIRINEN TUTKIMUS	53
6.1. Selitettävän kannattavuuden mittarin jakaumaominaisuuksien testaus	53
6.2. Alustavat regressiomallit	56
6.2.1. Alkuperäinen malli	56
6.2.2. Muokattu malli	58
6.3. Lopullinen regressiomalli	59
6.4. Waldin testi	61
6.5. Goldfeld-Quandtin testi	62
6.6. Lopullisen mallin multikollinearisuus	63
6.7. Johtopäätökset	63
7. YHTEENVETO	66
LÄHDELUETTELO	69
LIITTEET	

VAASAN YLIOPISTO**Kauppätieteellinen tiedekunta**

Tekijä:	Mikko Pitkänen	
Tutkielman nimi:	Urheiluseuran kannattavuuteen vaikuttavat tekijät	
Ohjaaja:	Timo Salmi	
Tutkinto:	Kauppätieteiden maisteri	
Laitos:	Laskentatoimen ja rahoituksen laitos	
Oppiaine:	Laskentatoimi	
Linja:	Yritysjohdon laskentatoimi	
Aloitusvuosi:	1999	
Valmistumisvuosi:	2006	Sivumäärä: 77

TIIVISTELMÄ

Tutkielman tarkoituksena oli selvittää osakeyhtiömuotoisen urheiluseuran kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä. Alan kirjallisuuteen ja aikaisempiin tutkimuksiin perustuen määriteltyjen muuttujien vaikutusta käyttökateprosenttiin tutkittiin regressioanalyysin avulla. Erityisesti mielenkiinnon kohteena oli urheilullisen menestyksen vaikutus taloudelliseen menestykseen.

Tutkimuksen teoriaosassa esitellään urheiluseuran tavoitteita ja toimintaa sekä urheilu-liiketoiminnan erityispiirteitä. Lisäksi esitellään yrityksen kannattavuuden ja sen mitaamisen teoriaa sekä empiirisen tutkimuksen perustana olevaa tilinpäätösanalyysia.

Empiirisessä tutkimuksessa on testattu yhteensä 12 muuttujan vaikutusta urheiluseuran kannattavuuteen. Empiirinen aineisto koostui 14 jääkiekkoseuran tilinpäätöksistä vuosilta 2000–2003. Aineisto koostui yhteensä 41 havainnosta, joista 38 perusteella muodostettiin regressiomalli. Tutkimuksen tulokset osoittivat, ettei urheilullisen ja taloudellisen menestyksen välillä ole havaittavissa tällä aineistolla suoraa korrelaatiota. Tulosten mukaan urheiluseuran kannattavuutta voidaan selittää parhaiten seuran kulurakenteesen perustuvilla muuttujilla, kuten esimerkiksi henkilöstökuluilla ja liiketoiminnan muilla kuluilla.

AVAINSANAT: urheiluseura, kannattavuus, tilinpäätösanalyysi, regressioanalyysi

1. JOHDANTO

Ei ole mikään salaisuus, että liiketoiminnasta on tullut olennainen osa urheilua viimeisten vuosikymmenten aikana, eikä ainoastaan ammattilaisurheilun osalta. Ei edes Olympialaiset, kilpaurheilun korkeimman tason foorumi, ole kyennyt ylläpitämään ideaalia pelkästä kilpailusta amatööriurheilijoiden kesken. Nykypäivänä pelaajapalkkiot, seurojen tuotot, mediasopimukset, oheistuotteet jne. ovat yhtä suuri osa urheilua kuin itse ottelut tai urheilutapahtumat. (Yilmaz & Chatterjee 2003: 243.)

Urheiluseuratoiminta on kehittynyt myös Suomessa viimeisen vuosikymmenen aikana voimakkaasti kohti liiketoimintaa. Kun 70-luvulla ja vielä 80-luvullakin urheiluseurojen taloutta hoidettiin urheilutoiminnan ehdoilla, nykyisin suurin osa pääsarjatason urheiluseuroista on osakeyhtiöitä, jotka ainakin periaatteessa harjoittavat urheilutoimintaa liiketoiminnan ehdoilla. Urheiluseurojen toimintaa ei ole kuitenkaan tutkittu puhtaasti liiketoiminnan näkökulmasta, vaikka seurojen taloudenpito ansaitsisikin huomiota. Esimerkkeinä voidaan mainita Jokerien vetäytyminen tappiollisesta jalkapallotoiminnasta, Kuopion KalPa:n sekä Oulun Kärppien konkurssit sekä Porin Jazzin ja Ässien taloudelliset epäselvyydet 90-luvun lopulla. Viimeisimpänä Lahden Pelicans hakeutui velkasaneeraukseen kaudella 2004–2005. Myös alati kasvavat pelaajapalkkiot ajavat seurojen talouden entistä kireämmäksi. NHL:ssa kasvaneita pelaajapalkkioita voidaan pitää pääsyynä usean seuran taloudelliseen ahdinkoon ja seurojen siirtoliikkeeseen Kanadasta Yhdysvaltoihin. Pelaajapalkkioista johtui myös kauden 2004–05 NHL:n työsulku.

Toinen syy liiketaloudelliseen mielenkiintoon on urheilun suosion ja sen myötä kaupallistumisen radikaali kasvu viimeisen vuosisadan aikana. Esimerkiksi tv-oikeudet vuoden 1948 Olympialaisiin maksoivat 27 000 dollaria. Vuonna 1996 oikeuksien hinta oli noussut 900 miljoonaan dollariin ja niiden ennustetaan kasvavan vuoteen 2008 mennessä 3,6 miljardiin. Vastaavasti BSKyB maksoi Englannin Valioliigan vuosien 1997–2001 tv-oikeuksista 600 miljoonaa puntaa. Nykyisen sopimuksen arvon on arvioitu ylittävän miljardi puntaa. Opel sponsoroi AC Milanin jalkapallojoukkuetta 6 miljoonalla punnalla vuodessa ja Nike tukee Brasilian jalkapallomaajoukkuetta 10 vuoden sopimuksella, jonka arvo on noin 200 miljoonaa dollaria. Yhdysvalloissa 96 miljoonaa ihmistä seuraa vuosittain Super Bowlia ja Michael Jordan ansaitsi jo vuonna 1996 25 miljoonaa dollaria. (Dawson & Downward 2000: 2.)

Suomessa tämä kehitys on tapahtunut luonnollisesti huomattavasti pienemmässä mitta-kaavassa, mutta se on kuitenkin selkeästi havaittavissa. Esimerkiksi jääkiekon SM-liiga on 30-vuotisen historiansa aikana kehittynyt amatööriiliigasta tämän päivän täysammattilaisliigaksi. Alkuaikojen yhdistysvetoisista seuroista on kasvanut osakeyhtiöitä, joiden liikevaihto mitataan jo miljoonissa euroissa. Samalla myös yleisön kiinnostus on kasvanut. SM-liigan runkosarjan yleisökeskiarvo on kasvanut kaudesta 1975–76 kauteen 2003–04 mennessä yli tuhannella katsojalla. (Mennander & Mennander 2004.)

1.1. Tutkimuksen taustaa

Perinteisesti urheiluseurat on Suomessa nähty yleishyödyllisinä, voittoa tavoittelemattomina organisaatioina, joiden talouden pääasiallinen tehtävä on mahdollistaa seuran toiminta (Lehto 1993). Pyrkimystä nollatulokseen on pidetty optimaalisena varojen hyödyntämisenä. Tämän päivän yritysmuotoista urheiluseuraa tulisi pikemminkin tarkastella palvelun tuottajana kuin nonprofiit -organisaationa. Seuran toimintaa voidaan tällöin verrata mihin tahansa yrityksen toimintaan, jossa panoksia, kuten pääomaa ja työvoimaa, yhdistämällä tuotetaan tuote tai palvelu. Urheilutoiminnassa esimerkiksi halli tai stadion voidaan nähdä pääomana, pelaajat ja valmentajat työvoimana sekä otelu tuotteena tai palveluna, jonka katsojat kuluttavat (Dawson & Downward 2000: 17).

Urheiluseuran vakavaraisuuden ja maksuvalmiuden täytyy olla kunnossa urheilutoiminnan jatkuvuuden varmistamiseksi, mutta kuten sanottua seuroja on pidetty voittoa tavoittelemattomina organisaatioina, joten toiminnan kannattavuuteen ei ole juurikaan kiinnitetty huomiota. Joukkueiden yhtiöittäminen teki seuroista kuitenkin osakkeenomistajille vastaavia yrityksiä, joiden toiminta perustuu eräiltä osin myös voiton tavoitteluun. Eräiltä osin siksi, että osa seuroista voi nähdä taloudellisen voiton tavoittelun edelleen vasta toissijaisena tavoitteena urheilullisen menestyksen jälkeen. Juuri urheilullisen menestymisen tavoittelu heijastaakin nykyajan liiketoiminnasta tuttua lyhytjänteisyyttä. Organisaatiomuutoksiin, urheiluseuran kyseessä ollessa yleensä valmentajan vaihdos tai pelaajahankinnat, ryhdytään jo varsin lyhyenkin urheilullisesti menestyksettömän periodin jälkeen. Ja näihin muutoksiin ryhdytään toiminnan taloudellisuuden kustannuksellakin.

Mielestäni koko urheilutoiminnan ympärillä pyörivän liiketoiminnan kehityksen osalta oleellisinta on juuri kannattavuus. Liiketoiminnan kannattavuus, urheilullisen menestyksen ohella, houkuttelee sidosryhmiä ja mahdollistaa taloudellisen kasvun. Kasvu puolestaan mahdollistaa myös urheilutoiminnan kehityksen. Urheiluseura, kuten mikä

tahansa muukin yritys, varmistaa toimintansa jatkuvuuden parhaiten olemalla kannattava. Taloudellisen kannattavuuden ja urheilullisen menestyksen vastakkain asettelusta tulisi siis luopua ja keskittyä toiminnan kehittämiseen näiden molempien näkökohtien ehdoilla.

1.2. Tutkimusongelma ja lähestymistapa

Tutkielman tavoitteena on alan kirjallisuuteen ja aikaisempiin tutkimuksiin perustuen mallintaa urheiluseuran toimintaa ja sen tavoitteita sekä selvittää urheiluseuran kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä. Erityisesti mielenkiinnon kohteena on pelillisten esitysten ja taloudellisen kannattavuuden välinen yhteys. Tutkielman tarkoituksena on vastata kysymyksiin mitkä tekijät vaikuttavat urheiluseuran taloudelliseen menestykseen, onko urheilullisella menestyksellä havaittavissa olevaa yhteyttä seuran talouteen ja jos on, kuinka urheilullinen menestys vaikuttaa seuran talouteen ja missä määrin. Tutkielma rajataan koskemaan joukkuelajeja edustavia urheiluseuroja¹.

Myöhemmin esiteltävien muuttujien vaikutusta urheiluseurojen kannattavuuteen testataan regressioanalyysillä. Empiirinen tutkimus rajataan koskemaan jääkiekkoseuroja, jotka toimivat osakeyhtiömuodossa. Yhteensä osakeyhtiömuodossa toimivia jääkiekkoseuroja on 16, joista 12 pelaa SM-liigassa ja neljä Suomen Jääkiekkoliiton mestaruussarja Mestiksessä. Mestiksessä pelaavista osakeyhtiöistä kaksi (Vaasan Sport ja HC Salamat) jää pois empiirisestä tutkimuksesta tutkimusaineiston puuttumisen vuoksi. Näin ollen tutkimusaineiston muodostavat 14 yrityksen tilinpäätöstiedot vuosilta 2000–2003. Empiirinen tutkimus on rajattu koskemaan vain jääkiekkoseuroja, jotta joukkueiden pelillisiä esityksiä kuvaavat aineistot olisivat vertailukelpoisia keskenään. Jääkiekko on myös liiketoiminnaltaan suurin urheilulaji Suomessa.

1.3. Tutkielman kulku

Tutkielma koostuu teoreettisesta ja empiirisestä osasta sekä yhteenvedosta. Teoriaosan johdantoluvussa esitellään tutkielman taustaa, sen tavoitteet ja rajaukset. Toisessa luvussa tarkastellaan urheiluseuran toimintaa ja sen tavoitteita sekä tarkastellaan urheiluseuratoiminnan kehitystä yleishyödyllisestä toiminnasta kohti liiketoimintaa. Tässä luvussa urheiluseura esitetään myös palveluyrityksenä. Aikaisempiin tutkimuksiin perustuen esitellään seuran toimintaan vaikuttavat sidosryhmät sekä määritellään urheiluseu-

¹ Tutkielmassa esitettävät viittaukset aiempaan tutkimukseen ja alan kirjallisuuteen koskevat joukkuelajien ammattilaissarjoja (professional team sports).

ran toimintaprosessi ja talousprosessi. Kolmannessa luvussa keskitytään urheilun liiketoiminnalle asettamiin erityispiirteisiin. Neljäs luku käsittelee yrityksen kannattavuutta sekä keinoja sen mittaamiseksi. Kannattavuudelle määritetään teoreettinen viitekehys, jonka perusteella tarkastellaan kannattavuutta urheiluseuroissa.

Tutkielman empiirinen osa alkaa viidennestä luvusta, jossa esitellään tutkimusaineisto ja -menetelmät. Kuudennessa luvussa esitellään regressioanalyysin tutkimustulokset ja niiden perusteella tehtävät johtopäätökset. Seitsemännessä luvussa tehdään yhteenveto tutkimuksesta ja sen tuloksista sekä esitellään mahdolliset aiheet jatkotutkimukselle.

1.4. Aikaisempaa tutkimusta

Jaakko Lehto käsitteli pro gradu -tutkielmassaan (1993) urheiluseuran maksuvalmiuteen ja vakavaraisuuteen vaikuttavia tekijöitä. Lehto tarkasteli urheiluseuroja voittoa tavoittelemattomina yleishyödyllisinä organisaatioina, joiden talouden päätehtävänä on seuran toiminnan mahdollistaminen. Lehto tutki tuloslaskelmaan ja taseeseen perustuvien tunnuslukujen avulla seuran maksuvalmiudessa ja vakavaraisuudessa tapahtuneita muutoksia. Tutkimuksessa laskettujen tunnuslukujen positiiviseen kehitykseen ensisijaisesti vaikuttavina tekijöinä Lehto mainitsee tulo rajoituksen suhteellisen vakaan tason, vieraan pääoman tason voimakkaan pienenemisen ja muun oman pääoman ehtoisen rahoituksen.

Risto Innasen pro gradu -tutkielman (1996) tavoitteena oli selvittää talletuspankkien kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä sekä kartoittaa pankkisektorin sidosryhmien ja talouden suhdanteiden vaikutusta pankkien kannattavuuskehitykseen. Tutkimuksessa on regressioanalyysin avulla testattu poikkileikkaustutkimuksena 27 keskikokoisen säästöpankin kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimusaineistona toimivat pankkien tilinpäätöstiedot vuosilta 1988–1991. Kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä tutkittiin tilinpäätösten tuloslaskelma- ja tase-eristä muodostettujen suhdelukujen avulla. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että palkka- ja muita toimintakuluja kuvaavat muuttujat vaikuttivat luottojen korkotuottojen ohella merkittävimmin kannattavuuteen. Korkotuottojen merkitys kuitenkin pieneni luottotappioiden kasvaessa 1990-luvun puolella.

Janne Reinikan pro gradu -tutkielma (1998) pyrki selvittämään suomalaisten jalometallialan tukkukauppojen kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimusaineiston muodostivat viisi jalometallialan tukkukauppaa, joiden yhteenlaskettu markkinaosuus oli yli 90 %:a. Yritysten tilinpäätöstiedot koottiin vuosilta 1988–1994 ja tutkimusmenetelmänä

käytettiin regressioanalyysiä. Tutkimuksensa perusteella Reinikka toteaa yrityksen rahoitusrakenteella ja toimialan työvoimavaltaisuudella olevan vaikutusta toimialan kannattavuuteen. Lisäksi yrityksen maksuvalmiudella ei todeta olevan suurta vaikutusta kannattavuuteen.

Pohjois-Amerikan ammattilaissarjoista sekä niiden seurojen toiminnasta on julkaistu lukuisia tutkimuksia. David H. Richardson (2000) käsitteli tutkimuksessaan palkan ja pelillisen suorituksen välistä yhteyttä sekä pelaajavarausjärjestelmän vaikutusta NHL:n kilpailulliseen tasapainoon. Hän esitti tutkimuksessaan mallin NHL-seuran kokonaistuoton esittämiseksi. Mallissaan hän esitti kokonaistuottofunktion muuttujina runkosarjan voittoprosentin, edellisen kauden runkosarjan voittoprosentin, pudotuspeliesiintymiset sekä kasvutrendin. Richardson keskittyi selittämään kokonaistuottoa näiden joukkueen pelillistä esitystä mittaavien muuttujien avulla. Muina kokonaistuottoon vaikuttavina tekijöinä hän mainitsi muun muassa markkina-alueen koon, ihmisten tulotason joukkueen sijaintialueella, hallin koon, alueen muiden ammattilaisurheiluseurojen lukumäärän ja sen, sijaitseeko seura Kanadassa vai ei.

M. R. Yilmaz & Sangit Chatterjee (2003) tutkivat baseballin (Major League Baseball) pelaajien palkan ja urheilullisen suoritustason välistä yhteyttä niin yksittäisten pelaajien kuin koko joukkueen tasolla. Heidän tarkoituksenaan oli selvittää eroavatko pelaajien palkkauksessa käytettävät niin henkilökohtaiset kuin joukkueen suoritusmittarit omistajien tavoitteisiin yhdistettävistä mittareista. Tutkimusaineistona he käyttivät kauden 1999 pelillisiä tilastoja sekä kauden 2000 alkupalkkoja. Regressiomallin avulla he tutkivat mitkä pelilliset muuttujat vaikuttivat yksittäisten pelaajien tasolla palkan suuruuteen sekä koko joukkueen tasolla urheilulliseen menestykseen. Lisäksi he arvioivat muuttujien vaikutusta kotipelien yleisömäärään, jota he käyttivät taloudellisen menestyksen indikaattorina. Tutkimustulokset osoittivat, että samat pelilliset muuttujat, joilla pystyttiin osoittamaan olevan vaikutusta yksittäisten pelaajien palkkoihin, vaikuttivat myös niin koko joukkueen pelilliseen menestykseen kuin seuran taloudelliseen menestykseenkin. Näin ollen voidaan todeta, että ne pelilliset taidot, joita pelaajan kannattaa kehittää maksimoidakseen palkkansa, ovat juuri niitä taitoja, joista omistajien kannattaa maksaa pelaajille riippumatta siitä tavoittelevatko omistajat pelillistä tai taloudellista menestystä.

Szymanski ja Smith (1997) toteavat Englannin jalkapalloseuroja käsitelleessä tutkimuksessaan, ettei merkittävää yhteyttä pelillisen menestyksen ja taloudellisen voiton välillä oltu havaittu, vaikka pelillisen menestyksen ja seurojen pelaajakulujen välillä onkin

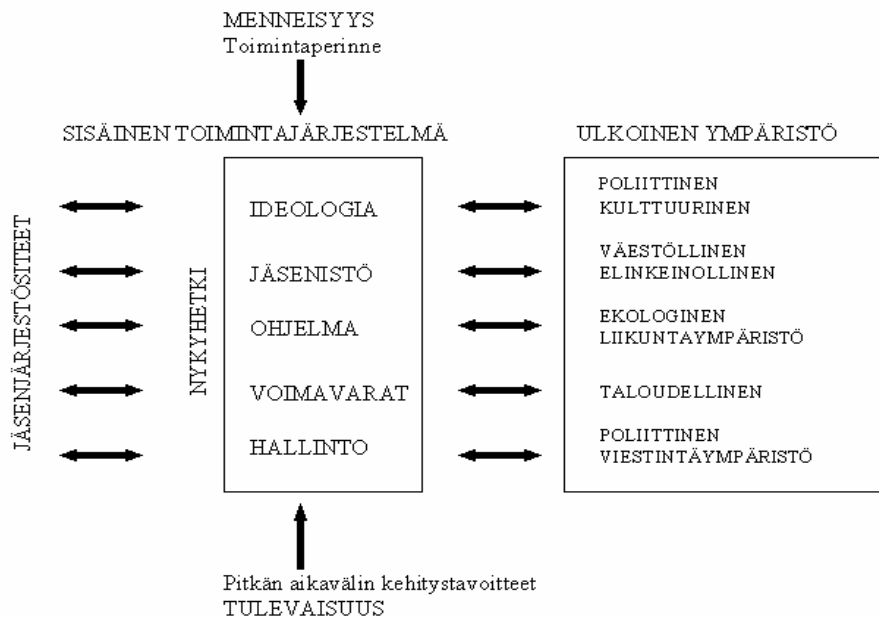
havaittu olevan vahva korrelaatio. Tosin Fort ja Quirk (1995) kyseenalaistavat omistajien motiivin pelkkään taloudelliseen voittoon. Heidän mielestään omistajat voidaan jakaa kahteen ryhmään: voiton maksimoijiin (profit maximisers) ja hyödyn maksimoijiin (utility maximisers). Hyödyn maksimoijien omistuksen motiivina on jokin muu seikka kuin pelkän taloudellisen voiton tavoittelu ja tavoitteena usein ainoastaan seuran urheilullinen menestys.

Jones ja Ferguson (1988) tutkivat sijainnin vaikutusta NHL -joukkueen kannattavuuteen. Sijaintia kuvaavina muuttujina he käyttivät seuran kotikaupungin väkilukua, kyseisen kaupungin väestön tulotasoja sekä sitä, sijaitseeko kaupunki Kanadassa vai ei. Regressioanalyysin avulla he selvittivät näiden alueellisten muuttujien vaikutusta yleisömääriin, markkinavoimaan (market power) ja seuran pitkän ajan laadullisiin ominaisuuksiin. Tutkimustuloksissaan Jones ja Ferguson totesivat alueellisten erojen olevan merkittävässä osassa määritettäessä kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä. Alueellisia eroja kuvaavien muuttujien voidaan osoittaa vaikuttavan joukkueiden taloudelliseen menestykseen. Lisäksi he osoittivat NHL:n eräiden sääntöjen sekä seuran pelillisen suorituksen vaikutuksen yleisömääriin ja siten myös kannattavuuteen.

McLean ja Veall (1992) esittelivät pelilliseen suoritukseen perustuvan regressiomallin tutkiessaan palkkasyrjintää ranskan- ja englanninkielisten pelaajien välillä. Regressioanalyysia on käytetty myös tutkittaessa pelityylin ja palkkauksen (Jones, Nadeau & Walsh 1997) sekä pelityylin ja yleisömäärän (Jones, Stewart & Sunderman 1996) välistä yhteyttä.

2. URHEILUSEURAN TAVOITTEET JA TOIMINTA

Heinilä (1986) määrittelee tutkimuksessaan liikuntaseuran seuraavasti: ”Liikuntaseura on sosiaalinen organisaatio, jonka jäsenistö toteuttaa yhteisiä intressejään liikuntaosallistumisessa sekä yhteisvastuullisesti kartuttaa ja ohjaa voimavarojaan seuran toimivuuden ja toimintatarkoituksen hyväksi”. Heinilän määritelmästä on löydettävissä kullekin liikunta- tai urheiluseuralle kuuluvat ominaisuudet: organisaatio, jäsenistö, ideologia, ohjelma, hallinto ja voimavarat. Urheiluseura ei ole riippuvainen ainoastaan sisäisistä aineksista vaan myös sen ulkoisista tekijöistä. Seuraava Heinilän tutkimuksen viitekehys kuvaa tätä yhteyttä.



Kuvio 1. Liikuntaseura sosiaalisena organisaationa. (Heinilä 1986: 127.)

Heinilän määritelmä kuvaa liikuntaseuraa, joka voidaan nähdä liikunnallista harrastustoimintaa harjoittavana seurana. Tätä määritelmää voidaan kuitenkin pitää perustana tarkasteltaessa kilpa- ja huippu-urheilua harjoittavaa urheiluseuraa. Vaikka osakeyhtiömuodossa toimivan seurajoukkueen toiminta ei ideologialtaan vastaakaan liikuntaseuran toimintaa, kuvaa Heinilän määritelmä sitä muilta osiltaan varsin hyvin.

2.1. Urheiluseuratoiminta Suomessa

Suomen ensimmäinen urheiluseura Segelföreningen i Björneborg perustettiin vuonna 1856, kun Venäjän viranomaiset sallivat sotilaallisista syistä purjehdusseurojen perustamisen. Tämän jälkeen Suomeen perustettiin Ruotsin esimerkin mukaan ensimmäiset metsästysseurat ja Suomen ensimmäiset ampumakilpailut pidettiin toukokuussa 1868 Suomen Metsästysyhdistyksen järjestäminä. Vuonna 1875 perustettiin ensimmäinen voimisteluseura ja vuotta myöhemmin toimintansa aloitti myös ensimmäinen naisvoimisteluseura. Ivar Wilskmanin toimesta perustettiin vuonna 1877 ensimmäinen suomenkielinen urheiluseura ja kymmenen vuotta myöhemmin Viktor Damm käynnisti Helsinkiin Suomen ensimmäisen työväen voimistelu- ja urheiluseuran. Teollistumisen aiheuttama muuttoliike kaupunkeihin kiihdytti raittius- ja nuorisoseuratoiminnan kehitystä ja siten myös urheiluseurojen perustamista. Vuosisadan loppuun mennessä Suomessa oli jo lähes 200 urheiluseuraa. (Suomen Puolustusvoimien Liikuntakoulutus 2005.)

1900-luvun alussa kansainväliseen urheilutoimintaan vakiintuivat Olympialaiset sekä eri lajien maailmanmestaruuskilpailut. Samaan aikaan syntyi myös eri lajien maailmanliittoja sekä kansallisia urheiluliittoja. Kaikkien aikojen ensimmäisen maailmanmestaruuden Suomelle toi vuonna 1901 Fredrik Wathen, joka luisteli kultaa Tukholmassa pidetyissä luistelun MM-kilpailuissa. Suomessa urheilutoiminnan järjestäytymistä haittasi kuitenkin venäläisten harjoittama sortopolitiikka, jonka vuoksi valtakunnallisen urheiluliiton perustaminen ei onnistunut vuonna 1902. Suomen Valtakunnan Urheiluliitto (SVUL) onnistuttiin kuitenkin perustamaan vuonna 1906 ja seuraavana vuonna Suomeen perustettiin myös kansallinen olympiakomitea. Vuoden 1908 Lontoon ja neljä vuotta myöhemmin pidetyt Tukholman olympialaiset olivat suomalaisille suurmenestys, ja urheilu toimikin noina aikoina kansallisen itsetunnon kasvattajana. (Suomen Puolustusvoimien Liikuntakoulutus 2005.)

Suomen itsenäistymisen ja vapaussodan jälkeen urheilutoimintaa harjoitettiin muun muassa 1918 perustetun Suojeluskuntajärjestön sekä vuonna 1919 SVUL:sta eronneen Työväen Urheiluliiton (TUL) alaisuudessa. Sotien jälkeen Suojeluskuntien ja monien muiden järjestöjen lakkauttamisen myötä katosi suuri joukko aktiivisia toimintayhteisöjä. Näiden järjestöjen mittavasta omaisuudesta kuitenkin vain murto-osa jäi urheilutoiminnan käyttöön. Poliittista kädenvääntöä käytiin erityisesti TUL:n sisällä, mikä johti toistuviin yhteistyösuhteiden katkeamisiin SVUL:n kanssa. TUL:n ja SVUL:n vä-

lisen ”linnarauhan” ansiosta kuitenkin varmistettiin Helsingin kesäolympialaisten järjestelyt vuonna 1952. (Suomen Puolustusvoimien Liikuntakoulutus 2005.)

Jääkiekossa Suomen mestaruudesta on pelattu jo vuodesta 1928 saakka. Viipurin reipas voitti tuolloin ensimmäisen Suomen mestaruuden. Varsinainen SM-sarja perustettiin kuitenkin vasta kaudelle 1933–34. Tätä ennen pelattiin cup-systeemillä. Ensimmäisen sarjamuotoisen mestaruuden voitti HSK Helsinki. Vuonna 1965 Tampereelle rakennettiin Suomen ensimmäinen jäähalli niin ikään ensimmäisiä Suomessa järjestettäviä jääkiekon MM-kisoja varten. Kaudella 1970–71 Tampereen Tappara maksaa ensimmäistä kertaa pelaajilleen virallisia pelaajapalkkioita, ja on näin Suomen ensimmäinen puoliammattilaisjoukkue. SM-liiga perustettiin vuonna 1975. (Mennander & Mennander 2004, 16.)

2.2. Seurojen yhtiöityminen

”Jääkiekosta on tullut meilläkin osa elämysteollisuutta.” Juhani Tamminen (2001).

Urheiluseuratoiminnan ja urheiluseurojen kasvun myötä syntyi myös ensimmäiset osakeyhtiömuodossa toimivat seurat. Jääkiekko- ja jalkapalloseurat olivat maan suosituimpien lajien edustajina edelläkävijöitä seuraorganisaation kehityksessä. Näiden lisäksi nykyisin osakeyhtiömuodossa toimivia seuroja on myös pesäpalloilussa. Vuonna 1975 perustettu jääkiekon SM-liiga toimi yhdistysmuotoisena ja sen jäseninä olivat perustajajäseninä toimineet henkilöt. Kauden 1976–77 aikana henkilöjäsenten tilalle otettiin liigaseurojen tukiyhdistykset. Joukossa oli myös kaksi osakeyhtiötä, Ilves ja KooVee, mutta kun jälkimmäinen putosi 1. divisioonaan ja yhdistyi Ilveksen kanssa keväällä 1980, Ilveskin palautui yhdistysmuotoon. (Mennander & Mennander 2004: 85.)

Seuraava osakeyhtiömuotoinen liigan jäsen oli Jokerit. Se oli pudonnut keväällä 1987 liigasta 1. divisioonaan ja ajautunut taloudellisiin vaikeuksiin. Jokerit pelasti Tampere-lainen liikemiesryhmä Jääkiekkoliiton nykyisen puheenjohtajan Kalervo Kummolan johdolla. Jokeriklubin tuki ry myi edustusjoukkueen uudelle taustaorganisaatiolle Jokeri-Hockey Oy:lle. Kaudella 1989–90 Jokerit palasi liigaan maan kolmantena osakeyhtiömuotoisena jääkiekkoseurana ja järjesti ensimmäisenä julkisen osakeannin. Anti tuotti kaksi miljoonaa markkaa, mutta silti yhtiö ajautui jälleen taloudellisiin vaikeuksiin. Jokerit pelasti tällä kertaa keväällä 1991 purjehtija Harry ”Hjallis” Harkimo (Mennander & Mennander 2004: 87).

Kaudella 2004–05 SM-liigassa pelaa 13 joukkuetta, joista 12 toimii osakeyhtiömuodossa. Seurojen yhtiöityminen alkoi vuonna 1997, jolloin Jokerit HC Oy perustettiin. Vuonna 1999 perustettiin Bluesin, JYPin ja TPS:n taustayhtiöt. HIFK, Ilves, Kärpät, Lukko, Pelicans, Saipa, Tappara ja Ässät seurasivat perässä vuonna 2000. Suurin osa seuroista on edelleen taloudellisessa ahdingossa. Monilla seuroilla on rasitteenaan ennen yhtiöittämistä syntyneitä emoseuran sitoumuksia (Mennander & Mennander 2004: 85). 1975 perustettu SM-liiga ry puolestaan muuttui osuuskunnaksi vuonna 2000 ja vuonna 2002 perustettiin SM-liiga Oy, jonka osakkaina toimivat liigassa pelaavat joukkueet.

2.3. Urheiluseura palveluyrityksenä

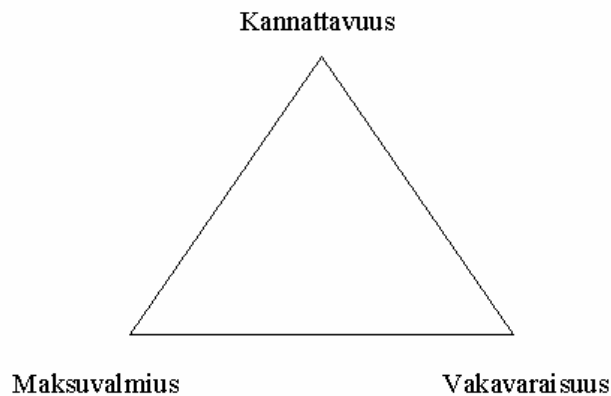
Palvelu on ainakin jossain määrin aineeton teko tai tekojen sarja, joka tapahtuu yleensä, joskaan ei välttämättä asiakkaan, palveluhenkilökunnan ja/tai fyysisten resurssien tai tavaroiden ja/tai palvelun tarjoajan järjestelmien välisessä vuorovaikutuksessa ja joka tarjoaa ratkaisun asiakkaan ongelmiin. (Grönroos 1990: 49.)

Palveluyritys voi tuottaa sekä fyysisesti mitattavissa olevia palveluja kuten kuljetus- ja varastointipalveluja että taitotietoon perustuvia palveluja. Viimeksi mainittuja ovat esimerkiksi tilintarkastajan ja rakennesuunnittelijan palvelut. Palveluja tuottavasta yrityksestä käytetäänkin nimitystä taitotietoyritys, kun halutaan korostaa tiedon, taidon ja informaation merkitystä palveluiden tuottamisessa ja hyväksikäyttämisessä. Taitotietoyrityksen tuotantotoiminnalle on tunnusomaista, että se on vakioimatonta, luovaa, voimakkaasti yksilökeskeistä ja ongelmien ratkaisuja tuottavaa. (Riistama & Jyrkkiö 1999: 252.)

Urheiluseuran tuottamassa tuotteessa eli ottelussa tai urheilutapahtumassa taidon merkitys on korostunut. Urheiluseura tuottaa asiakkailleen eli yleisölle esteettisen elämyksen, jonka mahdollistaa seuran henkilöstö eli urheilijat henkilökohtaisilla suorituksillaan. Tunnusomaista tälle tuotantotoiminnalle on juuri sen vakioimattomuus ja luovuus; jokainen tapahtuma tai ottelu on erilainen. Samoin yksilökeskeisyys korostuu, koska jokainen katsoja kokee urheilutapahtuman subjektiivisesti. Ongelmien ratkaisujen sijasta urheiluseuran tarkoituksena on tarjota asiakkailleen elämyksiä ja viihdettä. Aivan samoin kuin elokuvateatteri tai yksityinen teatteri, myös urheiluseura voidaan nähdä näin ollen palveluyrityksenä.

2.4. Taloudelliset toimintaedellytykset

Liiketoimintaa harjoittavan yrityksen taloudelliset toimintaedellytykset ovat kannattavuus, maksuvalmius ja vakavaraisuus (Laitinen 1989: 44). Perinteisesti urheiluseurat on nähty voittoa tavoittelemattomina, yleishyödyllisinä organisaatioina, joiden tärkeimmät taloudelliset velvoitteet ovat maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden säilyttäminen. Näin ollen Lehto (1993) esitteli urheiluseuran toimintaedellytyksinä maksuvalmiuden, vakavaraisuuden sekä kannattavuuden sijasta urheiluseuran toimintasäännöissä erikseen määritellyn toimintatarkoituksen. Mutta perinteisesti urheiluseurat ovatkin toimineet rekisteröityinä yhdistyksinä. Nykyisin kuitenkin palloilulajien 243:sta pääsarjatason seurasta 26 on yhtiötetty (Talouselämä 11/2004), joten niiden voidaan katsoa toimivan kuten minkä tahansa muunkin pk-yrityksen. Kuitenkin muihin pk-yrityksiin verrattuna, urheiluseurojen toimintaan kiinnitetään julkisuuden kautta huomattavasti enemmän huomiota.



Kuvio 2. Yrityksen taloudelliset toimintaedellytykset. (Laitinen 1989: 44)

2.5. Sidosryhmät

Erillisten talousyksiköiden keskinäisen neuvottelun perusteella syntyy vaihdettavan hyödykkeen hinta, jonka muodostumiseen vaikuttavat sekä ostava että myyvä osapuoli. Molempien osapuolten taloudelliseen tulokseen vaikuttavaan toimintaan kuuluvia ihmisiä, yksilöitä ja ryhmiä nimitetään liiketaloustieteessä yrityksen intressenteiksi eli sidosryhmiksi. Sidosryhmät ovat kiinnostuneita yrityksestä ja sen toiminnasta ja heidän ta-

loudellinen intressinsä on sidoksissa tarkasteltavan yrityksen toimintaan. Sidosryhmät haluavat vastikkeen yrityksen toimintaan vaikuttavasta panoksestaan ja tästä syntyy vuorovaikutussuhde, jonka tuloksena syntyvät muun muassa yrityksen menot ja tulot (Arto, Leppiniemi, Koskela & Pitkänen 1992: 20). Sisäisiä sidosryhmiä ovat yleisen tulkinnan mukaan omistajat, yrityksen johto ja henkilöstö. Ulkoisia sidosryhmiä ovat ensisijaisesti lainanantajat, asiakkaat, hankkijat ja julkinen valta (Arto, Koskela, Leppiniemi & Pitkänen 1990: 27–29).

Urheiluseuran ympärillä on lukuisia eri ryhmittymiä, jotka vaikuttavat sen toimintaan. Sisäisesti urheiluseuraan vaikuttavat jäsenistö ja palkattu henkilöstö. Ulkoisesta ympäristöstään urheiluseurat hankkivat rahoitusta valtiolta ja kunnilta, liike-elämältä ja urheilutapahtumia seuraamaan tulevalta yleisöltä. Urheiluseuran etuja valvovat lajiliitot sekä valtakunnalliset keskusjärjestöt. Muita sidosryhmiä ovat esimerkiksi muut urheiluseurat sekä tiedotusvälineet. (Lehto 1993: 5.)

2.5.1. Omistajat ja rahoittajat

Omistajat ovat sijoittaneet yritykseen pääomaa perustamalla sen tai hankkimalla muutoin omistusoikeutensa. Omistajien tavoitteena on yrityksen hyvä menestyminen, jonka tuloksena he saavat tuottoa sijoittamalleen pääomalle (Arto ym. 1990: 28). Yritysmuotoisen urheiluseuran omistajilla voi kuitenkin olla muitakin motiiveja omistukselleen kuin pelkkä taloudellinen menestys (vrt. Fort & Quirk 1995). Urheiluseurojen yhteydessä omistajien motiivien kuvaamiseksi on esitetty voiton maksimointi- ja hyödyn maksimointi -teorioita, jotka esitellään tarkemmin luvussa kolme. Yrityksen johdolla sidosryhmänä tarkoitetaan niitä henkilöitä, jotka omistajan tai omistajien lukuun vastaavat yrityksen käytännön toiminnasta ja näin myös omistajien sijoittaman pääoman käytöstä.

Ulkoisista sidosryhmistä lainanantajilla voidaan käsittää urheiluseuran yhteydessä perinteisten pääomarahojen lisäksi myös sponsorit. Sponsorointi onkin juuri urheilutoiminnalle tunnusomainen rahoituskeino. Merkittävän rahallisen panostuksen seuran toimintaan antavalla sponsorilla voi olla myös huomattava päätösvalta seuran toiminnassa. Sponsoreina toimivat usein miten yritykset, jotka omien asiakkaidensa mielikuvissa haluavat imagonsa yhdistettävän menestyvään ja urheilun arvoja edistävään toimintaan. Esimerkiksi jääkiekon SM-liigaseurojen budjeteista keskimäärin noin 45 % katetaan yhteistyösopimuksin (Talouselämä 11/2004).

2.5.2. Henkilöstö

Henkilöstö on johdon tavoin kiinteästi ja jatkuvasti yrityksen palveluksessa ja työpanoksensa avulla vaikuttaa yrityksen menestymiseen. Vastineeksi työntekijät ja toimihenkilöt odottavat paitsi palkkaa ja mahdollisia sosiaalisia etuja myös esimerkiksi työsuhteen jatkuvuutta, työympäristön viihtyvyyttä ja ylenemismahdollisuuksia (Artto ym. 1990: 28). Urheiluseuran tärkein henkilöstöryhmä ovat pelaajat ja valmentajisto, joiden pääasiallinen tehtävä on varmistaa seuran urheilullinen menestyminen. Lisäksi seuroilla voi olla muitakin toimihenkilöitä talouden ja seuran juoksevien asioiden hoidossa.

Pelaajat ovat urheiluseuran ylivoimaisesti suurin henkilöstökuluerä. Ammattilaisurheilija odottaa korvausta työsuorituksestaan aivan kuten kuka tahansa työntekijä. Pelaajapalkkiot tuntuvat suurilta, mutta asiaa tarkasteltaessa on otettava huomioon, että ammattilaisurheilijan ura on huomattavasti lyhyempi kuin muissa ammateissa ja pelaajan on katettava peliuran (noin 15–20 v.) aikana saamalla tuloillaan myös peliuran jälkeiset kulut. Lisäksi ammattilaisurheilussa korostuu liiaksikin palkkauksella mitattava arvostus. Mitä suurempi palkka, sitä arvostetumpi pelaaja olet. Sopimusneuvotteluissa pelaajat eivät halua tyytyä huonompaan palkkaan kuin joku muu ”samanarvoinen” pelaaja. Tämän myötä huomasti kohonneet pelaajapalkkiot ovat syynä kauden 2004–05 NHL:n työsulkuun ja seurajohtojen haluun pelaajien palkkatatosta.

David H. Richardson (2000) tutki pelaajien palkkauksen ja pelillisten esitysten yhteyttä määrittämällä pelaajille rajatuottavuudet ja totesi rajatuottavuuden kasvavan palkan kasvaessa. Tämä näyttäisi implikoivan palkan positiivista vaikutusta pelilliseen esitykseen, mutta toisaalta se voi olla merkki myös palkkauksen onnistumisesta. Toisin sanoen parhaille pelaajille maksetaan parhaat palkkiot pelillisiin esityksiin nähden perustellusti. SM-liigassa pelaajapalkkioiden keskimääräinen osuus seurojen menoista on noin 45 %.

1996–97:	8,58	2000–01:	17,14
1997–98:	9,67	2001–02:	17,14
1998–99:	12,58	2002–03:	19,15
1999–2000:	15,69	2003–04:	19,47

Taulukko 1. SM-liigaseurojen ilmoittamat pelaajapalkkiot miljoonina euroina. (Mennander & Mennander 2004: 102.)

Pelaajamarkkinoiden tehokkuutta käsitteleviä tutkimuksia on julkaistu varsinkin Yhdysvaltojen ammattilaissarjojen osalta (ks. Vrooman 2000). Markkinoiden tehokkuutta on tutkittu myös Englantilaisen jalkapalloilun osalta. Szymanski ja Smith (1997) totesivat tutkimuksessaan pelaajamarkkinoiden kehittyneen muun muassa pelaajasiirtojen vapautumisen ja kilpailun kasvun myötä kohti markkinatehokkuutta. Markkinoiden tehokkuutta tukee myös se, että palkkakulujen ja pelillisen menestyksen välillä on havaittu olevan vahva korrelaatio. Näin ollen seuran panostukset näyttäisivät korreloivan tuotoksen kanssa.

Useimmat yritykset näkevät työstä maksettavan korvauksen keinona sekä motivoida työntekijöitään että pitää heidät palveluksessaan. Jos maksettava korvaus riippuu suorituskykyä mittaavista tunnusluvuista, voidaan olettaa, että työntekijät pyrkivät maksimoimaan nämä luvut maksimoidakseen näin myös omat palkkansa. Lisäksi jos tarkasteltavaksi valitut tunnusluvut maksimoivat myös yrityksen suorituskyvyn ja auttavat yritystä saavuttamaan sen asettamat tavoitteet, ovat työntekijöiden ja omistajien motiivit samansuuntaiset. Useissa organisaatioissa toimivan tulospalkkauksen saavuttaminen ja oikeiden suorituskykyä mittaavien tunnuslukujen valinta voi kuitenkin olla ongelmallista. Urheilussa suorituksen mittaaminen tai suoritusta mittaavien olennaisten tunnuslukujen valitseminen ei kuitenkaan ole vaikeaa. (Yilmaz & Chatterjee 2003: 244).

2.5.3. Yleisö

Ilman riittävää asiakaspohjaa yritys ei voi toimia suunnittelemallaan tavalla. Asiakkaat saavat yritykseltä tarkoituksiinsa soveltuvia tavaroita ja/tai palveluksia ja maksavat niistä yritykselle tämän veloittaman hinnan (Arto ym. 1990: 30). Urheiluseuran asiakkaita ovat luonnollisesti seuran otteluissa käyvä yleisö, joka on valmiina maksamaan seuran pyytämän hinnan ottelulipuista. Yleisön kiinnostuksen lisäys on ollut ja on edelleen urheilun kaupallistumisen liikkeelle paneva voima.

Ammattilaisurheilun kysyntään vaikuttavia tekijöitä käsitteleviä tutkimuksia on julkaistu useita (Borland 1995; Dobson & Goddard 1995; Simmons 1996). Perinteisesti kysynnän on katsottu riippuvan urheilullisesta menestyksestä ja kilpailun laatuun liittyvistä seikoista. Useimmat tutkimukset ovatkin keskittyneet näiden seikkojen vaikutuksiin yleisön kiinnostukseen (ks. Knowles, Sherony & Hauptert 1992; Peel & Thomas 1987). Niiden mukaan seuran urheilullinen menestys ja liigan asettamat resurssitasaavat säännöt, kuten esimerkiksi varausjärjestelmät, tukevat tuloksen epävarmuusteoriaa (uncertainty of outcome), joka puolestaan määrittää yleisömäärät. Kuitenkin

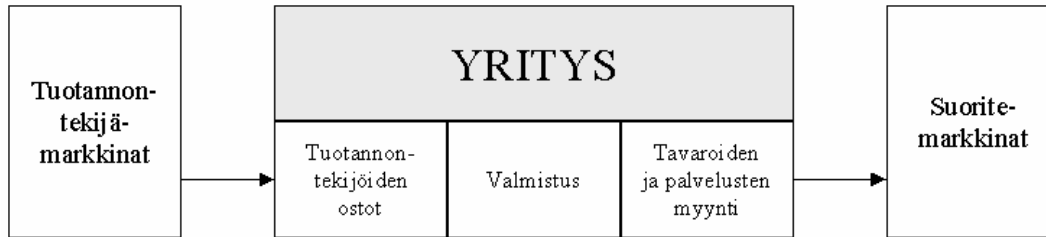
osassa tutkimuksista on siirrytty tarkastelemaan alueellisten seikkojen, kuten asukasluvun ja asukkaiden tulotason, vaikutuksia kysyntään (Jones & Ferguson 1988). Alueellisilla eroilla on pystyttykin selittämään eroja seurojen kysynnässä.

Yleisön kiinnostuksesta urheilua kohtaan kertoo osaltaan urheilutoiminnan ympärille kehittynyt valtava vedonlyöntiteollisuus. Vedonlyöntimarkkinoita on myös tutkittu muun muassa markkinatehokkuuden kannalta (ks. Rodney, Weinbach & Wilson 2001) sekä vedonlyöjien käyttäytymisen esimerkiksi kotiedun suhteen (ks. Vergin & Sosik 1999; Gandar, Zuber & Lamb 2001).

2.6. Urheiluseuran toimintaprosessi

Yrityksen tarkoituksena on suoritteiden aikaansaaminen. Yrityksen suoritteet voivat olla aineellisia tai aineettomia. Aineellisia suoritteita eli tuotteita ovat esimerkiksi huonekalutehtaan valmistama pöytä ja leipomossa valmistunut leipä. Aineettomia suoritteita ovat erilaiset palvelut, esimerkiksi kuljetusyrityksen ja tilitoimiston palvelut. Monien yritysten suoritteet koostuvat tuotteiden ja palvelujen yhdistelmästä, kuten ravintoloiden suoritteet. (Jyrkkiö & Riistama 2001: 30.)

Palveluyrityksessä on erityispiirteitä, jotka erottavat ne teollisesta yrityksestä. Ensimmäkin palvelua ei voi varastoida, usein se jopa kulutetaan joko heti ostohetkellä tai pian sen jälkeen (kampausta, autonvuokraus, terveydenhoitopalvelu, laskettelulippu). Toiseksi palveluun liittyy usein sen suorittajan ja käyttäjän mukanaolo. Lisäksi palvelutuotteen arvosteluperustelut ovat usein makukysymyksiä tai elämyksiä. Palvelun kokeminen on kokonaisvaltainen tapahtuma ja monen tekijän summa. Kolmanneksi palveluyrityksessä työntekijät ovat avainasemassa palvelua tuottaessa. Toisin kuin teollisuudessa, on palvelutyöntekijää jopa mahdollista korvata koneella. Tästä syystä työvoimakustannukset ovat hyvinkin merkittävä osa palveluyrityksen kokonaiskuluista. Työvoimavaltaisuudesta johtuu samalla, että ihmisten johtaminen korostuu. Avainasemassa ovat työntekijöiden tieto, ammattitaito ja asenne, joustavuus, kyky ja halukkuus noudattaa asiakkaan toiveita. (Johnsson, Keinänen, Laine, Malin & Mayer 1989: 13.)



Kuvio 3. Yrityksen toimintaprosessi. (Artto ym. 1990: 21.)

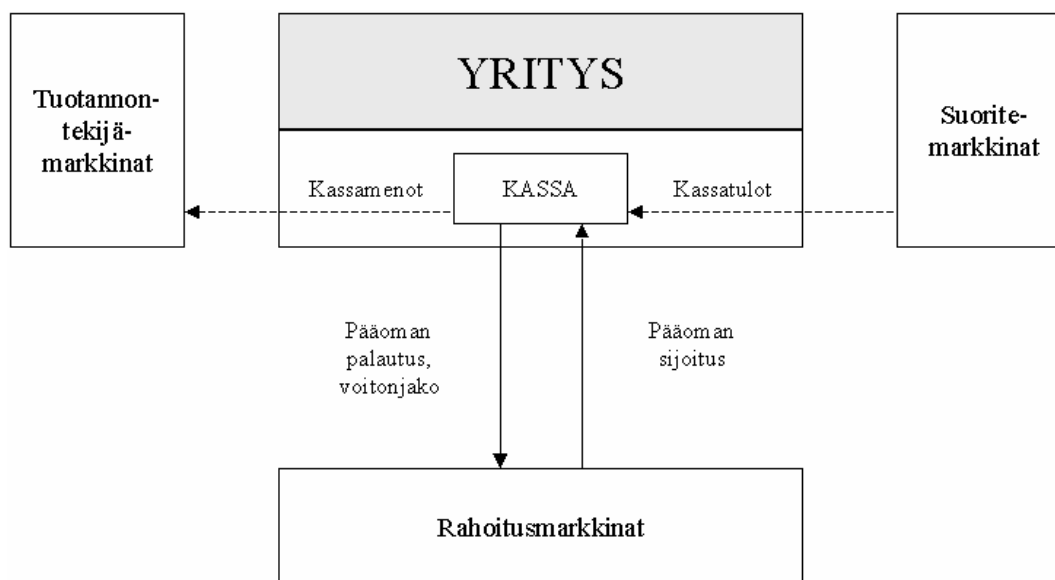
Urheilutapahtuma tai ottelu on palvelu, jonka asiakkaat eli katsojat kuluttavat. Verrattaessa kuitenkin perinteisiin palveluyrityksiin, urheilutoiminnalla on omat erityispiirteensä. Urheiluseura ei esimerkiksi pysty tuottamaan tuotettaan yksin, vaan ottelun järjestäminen vaatii aina vastustajan eli kilpailevan urheiluseuran. Kaiken lisäksi mikä tahansa urheiluseura ei käy, vaan vastustajan tulee olla samassa sarjassa tai liigassa mukana oleva joukkue (ks. Dawson & Downward 2000: 17). Urheiluseura joutuu myös toimimaan jonkin keskusjärjestön, kuten SM-liiga, alaisuudessa ja sen luomien sääntöjen puitteissa. Näistä urheiluliiketoiminnan erityispiirteisiin keskitytään luvussa kolme.

Kun yritystä tarkastellaan erityisesti talousyksikkönä, asiayhteyksiä voidaan havainnollistaa yrityksen toiminta- ja talousprosessien kuvauksen avulla. Kuviossa 3 on esitetty yrityksen toiminta- eli reaali-prosessin pääpiirteet. Yritys ostaa tuotannon-tekijämarkkinoilta tuotannon-tekijöitä ja yhdistelee niitä valmistustoiminnassaan saadakseen aikaan suoritemarkkinoille myytäviä suoritteita eli tavaroita tai palveluksia. Tuotannon-tekijöitä on muun muassa ihmistyö, raaka-aineet ja tarvikkeet, koneet ja laitteet, rakennukset ja tuotantoon käytettävät maa-alueet. Ihmistyöhön liittyen tai sisältyen on nyky-yhteiskunnassa otettava huomioon myös ”inhimillinen pääoma”. Taitotieto (know-how), osaaminen ja tietoyhteiskunta kuvaavat ajankohtaisina termeinä inhimillisen pääoman merkitystä. (Artto ym.1990: 21.)

Urheiluseura hankkii tuotannon-tekijämarkkinoilta kaikki ne resurssit, jotka se tarvitsee suoritteensa eli ottelun mahdollistamiseksi. Näitä resursseja ovat pelaajat ja muu seuran henkilöstö, suorituspaikka eli stadion, varusteet ja tarvikkeet sekä toimintaan liittyvät oheistuotteet. Itse ottelu on hyvä esimerkki palvelutapahtumasta. Se on kertaluonteinen ja näkökulmaltaan asiakaslähtöinen. Seuran tuotteiden valmistamisessa eli ottelujen järjestämisessä oleellisinta onkin resurssien allokointi mahdollisimman tehokkaasti sekä asiakkaiden mielenkiinnon varmistaminen.

2.7. Urheiluseuran talousprosessi

Urheiluseura saa kassatuloja suoritemarkkinoilta lipputuloina otteluista. Suurimmat menot puolestaan aiheuttaa henkilöstö pelaajiston ollessa seuran tärkein tuotannontekijä. Urheiluseuran toimintaan pääomaa sijoittavat omistajien ja perinteisten rahoittajien lisäksi myös edellä esitellyt sponsorit.. Voitonjako on edelleen harvinaista suomalaisessa urheilutoiminnassa. Ainoa suomalainen seura, joka jakaa osinkoa osakkailleen on Oulun Kärpät Oy (Kulju 2004: 208).



Kuvio 4. Yrityksen talousprosessi. (Artto ym. 1990: 24)

Szymanskin ja Smithin (1997) esittämän mallin mukaan seurat hankkivat pelaajat kilpailuilta markkinoilta. Pelaajille maksettavat palkat määräytyvät Nash -tasapainomallin mukaan seurojen kesken. Pelaajien laatu määrittää seuran sijoituksen sarjassa ja tämä voidaan esittää toimialan tuotantofunktiona. Sijoitus puolestaan määrittää seuran tuottojen määrän lipputuloista, televisio-oikeuksista, sponsorisopimuksista jne., joten tämä puolestaan vastaa toimialan kysyntäfunktiota. Yhdistämällä kysyntä- ja tarjontafunktiot budjettirajoitteen määrittämässä puitteissa on mahdollista johtaa seuran kohtaama vaihto (trade-off) taloudellisen voiton ja pelillisen menestyksen välillä. Tällä funktiolla on negatiivinen kulmakerroin, joka indikoi sitä, että lisäämällä kulutusta pelaajiin ei välttämättä saavuteta parempaa menestystä ja tuottoja. Omistajan tavoitefunktio riippuu niin pelillisestä kuin taloudellisesta menestyksestä (ks. Sloane 1971). Tämän tavoitefunktion

maksimointi tuotto-sijoitus -rajoitteen puitteissa määrittää optimaalisen palkkojen tason ja näin ollen seuran tuotot sekä sijoituksen sarjassa. Jokainen yksittäinen seura kohtaa negatiivisen vaihdon taloudellisen tuloksen ja sarjasijoituksen välillä, kun taas eri seurojen välillä niillä on havaittu olevan positiivinen korrelaatio. Tämä johtuu eroista seurojen sisäisissä ominaisuuksissa ja erityisesti tuotongeneroimispotentiaalissa.

3. URHEILULIIKETOIMINNAN ERITYISPIIRTEET

Urheilu itsessään asettaa omat erityisvaatimuksensa urheiluseuran liiketoiminnalle. Urheiluseuran on muun muassa sopeuduttava kilpailun aiheuttamaan epävarmuuteen. Seuran on suhtauduttava myös kilpaileviin seuroihin eri tavoin kuin ”normaali” yritys. Tässä luvussa tarkastellaan näitä urheiluliiketoiminnan erityispiirteitä.

3.1. Louis-Schmeling -paradoksi

Tärkein urheilun liiketoiminnalle asettama erityispiirre on, ettei yksikään urheiluseura pysty tuottamaan myytävää tuotettaan yksin. Erona ”normaaliin” yritykseen on myös se, ettei urheiluseura näin ollen autonomisesti pysty määrittämään tuotantonsa tasoa eli ottelujen määrää. Tuotannon taso riippuu siitä, kuinka monta joukkuetta liiga hyväksyy jäsenekseen ja kuinka monesti se määrää joukkueiden pelaavan vastakkain. Seurojen voidaan katsoa haluavan voittaa kilpailijansa, mutta ne eivät voi tähdätä monopoliasemaan urheilullisessa menestyksessä, koska yleisö haluaa nähdä kohtaamisia menestyksekkäiden joukkueiden välillä. Seurajoukkue tarvitsee siis jokaiseen otteluun varteentotettavan vastustajan. Ilman vastustajaa ei ole myytävää tuotettakaan. Neale (1964) nimisi tämän ilmiön Louis-Schmeling -paradoksiksi kahden 1930-luvun raskaan sarjan nyrkkeilijän mukaan, joiden kohtaamisilla oli Yhdysvaltojen ja Saksan poliittiset suhteet huomioon ottaen huomattavasti suurempi kuin pelkkä urheilullinen merkitys ennen Toisen Maailmansodan puhkeamista. (Dawson & Downward 2000: 20.)

3.2. Tuloksen epävarmuus -teoria

Eräs kannattajien kysynnän avaintekijöistä joukkueurheilussa on ottelun tuloksen epävarmuuden aikaansaama jännitys. Jokaista urheilijoiden näyttävistä ja esteettisistä suorituksista nauttivaa kannattajaa kohti on huomattavasti useampia, jotka haluavat nähdä kannattamansa seuran voittavan, eritoten haastavan vastustajan tiukassa ottelussa. Säilyttääkseen kannattajien mielenkiinnon urheiluliigan on varmistettava, ettei mistään joukkueesta tule liian ylivoimaista tai liian heikkoa suhteessa muihin joukkueisiin. Jos liigasta tulee liian epätasapainoinen pelaajalahjakkuuksien keskittyessä vain muutamiin joukkueisiin, kannattajien mielenkiinto heikompia seuroja kohtaan laantuu. Ja lopulta samoin käy myös vahvoille seuroille. (Quirk & Fort 1992: 243.)

Dawsonin ja Downwardin (2000) mukaan joukkueurheilun tarjoajien väliset riippuvuussuhteet viittaavat tarpeeseen löytää tasapaino seurojen yhteistyön ja kilpailun vä-

lillä. Heidän mukaansa tämä tarve on ollut perusteena laajalti käytössä oleville tulonjako- ja muille kilpailua rajoittaville käytännöille kilpailullisen tasapainon sekä pitkäaikaisen tulovirran varmistamiseksi. Vaikka tämä hypoteesi onkin juurtunut syvälle joukkueurheilun ajatteluun, ei sen kvantitatiivisista vaikutuksista ole saavutettu yksimielisyyttä. Cairns, Jennett ja Sloane (1986) totesivat ”olevan valitettavaa, että kysynnän ja tuloksen epävarmuuden välisen suhteen empiirinen testaaminen on ollut rajallista, ja että myös keskustelu tästä keskeisestä konseptista on ollut suunnitelmatonta, ellei jopa sekavaa. Teoreettisten käsitteiden empiiriseen määrittelyyn ei ole kiinnitetty tarpeeksi huomiota.”

Perustuen Cairnsin, Jennettin ja Sloanen esittämiin näkemyksiin Dawson ja Downward (2000) määrittivät neljä osatekijää tuloksen epävarmuus -teorialle (uncertainty of outcome -theory):

- (a) Yksittäisen ottelun lopputuloksesta aiheutuva lyhytaikainen epävarmuus
- (b) Pelikauden kestävä epävarmuus kauden lopullisista voittajista
- (c) Pelikauden kestävä epävarmuus johtuen usean joukkueen menestyksen tavoittelusta
- (d) Yhden joukkueen dominoimattoman kilpailun aiheuttama pitkänajan epävarmuus

Ensimmäinen, yhden ottelun tuloksen epävarmuus, perustuu oletukselle, että yleisö haluaa nähdä tiukoja otteluja. Tätä on käsitelty muun muassa tutkimalla yleisömäärän riippuvuutta ottelua edeltävästä erotuksesta joukkueiden sarjasijoituksessa (Hart, Hutton & Sharot 1975; Simmons 1996; Szymanski & Kyupers 1999) sekä absoluuttisista pisteeroista joukkueiden välillä (Wilson & Sim 1995). Saadut tulokset ovat kuitenkin erittäin ristiriitaisia. Tämä johtuu osaltaan siitä, että sarjasijoitusten ja piste-erojen sisältämä informaatio kyseisestä ottelusta ei ole riittävä ennustuksen tekemiseksi lopputuloksesta. Sijoitukset ja piste-erot eivät ota huomioon esimerkiksi joukkueiden ottelun hetkistä kuntoa. Yleisön saatavilla on usein tietoa joukkueiden kunnosta, jonka perusteella he tekevät päätöksen otteluun saapumisesta. Sijoitukset ja pisteet eivät ota huomioon myöskään kotikenttäedun vaikutuksia. Tosin on vaikeaa kuvitella kuinka kotiedun kvantitatiivinen määrittäminen olisi edes mahdollista. Lisäksi sijoituksiin ja piste-eroihin perustuvat ennustukset ovat täysin menneeseen informaatioon perustuvia. Kotivoiton todennäköisyyttä arvioivat katsojat perustavat päätöksensä tulevaisuutta koskevaan informaatioon, kuten esimerkiksi onko tähtipelaaja kuntoutunut loukkaantumisesta otteluun mennessä (Dawson & Downward 2000: 134).

Ottaakseen tämän tulevaisuutta koskevan informaation mukaan analyysiin, Peel & Thomas (1988) käyttivät tutkimuksessaan julkaistuja vedonlyöntikertoimia. Vedonlyöntitoimistot ottavat kertoimia määrittäessään huomioon sarjasijoitusten sekä muun menneen informaation lisäksi myös joukkueiden kunnon ja tilanteen juuri otteluhetkellä. Vedonlyöntikertoimet toimivat näin ollen huomattavasti parempina selittäjinä ottelun lopputulokselle kuin pelkät sarjasijoitukset ja piste-erot.

Tuloksen epävarmuushypoteesin toisessa muodossa katsojat arvostavat epävarmuutta kauden lopullisista mestareista. Kuten epävarmuushypoteesin ensimmäisessä muodossakin, ei myöskään tämän mittaamisesta ole päästy yksimielisyyteen. Yrityksiä on tehty muun muassa vertailemalla voittojen jakautumista joukkueille kauden eri vaiheissa (Borland 1987), mutta mittaamisen useat ongelmat sekä skeptisyys epävarmuushypoteesia kohtaan lienee syynä sille, miksi monet tutkijat jättävät pelikausikohtaisen epävarmuuden huomiotta määrittelyvirheiden uhallakin (ks. Dobson & Goddard 1995, Simmons 1996).

Kolmas epävarmuushypoteesin muoto voidaan johtaa potentiaalisten mestareiden määrästä. Sen mukaan mitä enemmän mestaruusmahdollisuuden omaavia joukkueita on, sitä suurempi on epävarmuus tulevasta mestarista. Tästä syystä sitä voidaan kutsua pelikauden joukkuekohtaiseksi epävarmuudeksi (Dawson & Downward 2000: 139). Vaikka tämänkin mallintamisesta on mielipide-eroja, on kuitenkin yleisesti hyväksyttyä, että joukkuekohtaisen epävarmuuden mallintaminen tuottaa luotettavampia tuloksia kuin edellä esitelty pelikausikohtaisen epävarmuuden mallintaminen. Useat tutkijat perustavat teoriansa tästä Nicholas Jennettin (1984) esittämiin näkemyksiin. Jennett tutki koko kauden epävarmuuden kehitystä joukkue joukkueelta ja ottelu ottelulta määrittämällä jokaiselle joukkueelle ja ottelulle merkitsevyytason, joka ilmoitti kuinka merkittävä ottelu oli ajatellen kyseisen joukkueen mestaruustavoittelua. Jos esimerkiksi joku joukkue tarvitsee vain yhden voiton varmistaakseen mestaruuden, joukkueen tulevan ottelun merkitsevyytaso on yksi. Toisaalta jos joukkue on menettänyt mahdollisuutensa mestaruuteen, sen tulevien ottelujen merkitsevyyks on nolla. Jennettin mukaan näin määritellyllä ottelukohtaisella merkitsevyytasolla oli vahva korrelaatio ottelujen yleisömäärien kanssa.

Viimeinen epävarmuushypoteesin muoto on pitkän ajan epävarmuus, jota on harvoin yritetty mallintaa. Borland (1987) tutki tätä käyttämällä australialaisen jalkapallojoukkueiden menestyksen selittäjänä joukkueiden vaihtuvuutta pudotuspeleissä. Hänen mukaansa suuri vaihtuvuus implikoi tasaista sarjaa ja täten suurempaa lopputuloksen epä-

varmuutta. Quirk & Fort (1992) selvittivät Pohjois-Amerikan ammattilaissarjojen tasaisuutta tutkimalla niiden mestaruuksien jakautumista eri joukkueille. Szymanski & Kuypers (1999) tekivät saman englantilaiselle jalkapalloilulle. Näissä pitkän ajan epävarmuutta käsitelleissä julkaisuissa on todettu yhteys joukkueiden taloudellisen menestyksen ja sarjan tasaisuuden välillä, mutta ne tunnistavat myös tasaisen kilpailun vastaiset sekä kaikissa sarjoissa esiintyvät yhden joukkueen dominointijaksot sarjojen luonnollisena kehityksenä (Dawson & Downward 2000: 148).

3.3. Tuoton maksimointi

Alan kirjallisuudessa on käyty varsin kiivasta väittelyä ammattilaisurheiluseurojen oletetuista tavoitteista. Suurin osa amerikkalaisista tutkijoista pitää taloudellisen tuoton maksimointia (profit maximisers) seurojen pääasiallisena tavoitteena (ks. Neale 1964; Quirk & Fort 1992; Vrooman 2000). Tosin Fort ja Quirk (1995) toteavat, että tätä voidaan pitää varsin ristiriitaisena olettamuksena, koska omistajien on todettu pyrkivän myös muihin tavoitteisiin. Heidän mielestään tuoton maksimointi kuitenkin yksinkertaistaa analyysia ja sopii hyvin kuvaamaan seurojen pitkän ajan toimintaa. Lisäksi on varsin aiheellista todeta, että Yhdysvalloissa urheilu on huomattavasti kaupallisempaa toimintaa kuin esimerkiksi Euroopassa. Yhdysvaltojen ammattilaissarjoissa pelaajien palkat ovat suurempia sekä seuroja ostetaan ja myydään myös huomattavasti vapaammin (Dawson & Downward 2000: 28).

3.4. Hyödyn maksimointi

Quirkin ja Fortin (1992) mukaan Euroopan ja Australian ammattilaissarjoissa on havaittavissa vahvoja todisteita siitä, ettei tuoton maksimointi -malli sovi kuvaamaan seurojen käyttäytymistä. Heidän mukaansa omistajat ovat usein hyvin kilpailullisia persoonia ja nauttivat voittamisesta. He myös luonnollisesti haluavat seuran menestyvän taloudellisesti. Ammattilaisurheilusta on tullut niin kallista liiketoimintaa, ettei varakaidenkaan omistajien ole vara jättää taloutta huomiotta. Taloudellisten ja urheilullisten tavoitteiden yhdistämiseksi on esitetty hyödyn maksimointi -mallia (utility maximising). Brittiläisiä jalkapalloseuroja tutkineen Peter J. Sloanen (1971) mukaan omistuksen ja seuran johtamisen jako antaa managereille mahdollisuuden tavoitella ei-taloudellisia tavoitteita, kuten esimerkiksi hyödyn maksimointia minimivoitolla. Tämä oletamus implikoi omistajien organisoivan tai kuluttavan resurssiaan tavoitellakseen henkilökohtaista tyytyväisyyttä, eikä ainoastaan taloudellista voittoa. Esimerkiksi englantilaisten jalkapalloseurojen omistajien on todettu tekevän tappioita pitkälläkin aikavälillä

huolimatta siitä, että he voisivat pysäyttää tappiot myymällä seuransa. Näin ollen tällaisia seuroja ei voida pitää tuoton maksimoijina. (Dawson & Downward 2000: 28.)

Julkisten osakeyhtiöiden osakkeenomistajien odotukset vaikuttavat voimakkaasti yritysjohdon tavoitteisiin. Esimerkiksi englantilaiset jalkapalloseurat ovat kuitenkin perinteisesti olleet yksityisesti omistettuja osakeyhtiöitä, joten edes osakemarkkinat eivät pysty asettamaan ulkoisia rajoitteita liiketoiminnalle. Muun muassa tämän perusteella Sloane hylkäsi tuoton maksimointi -teorian ja totesi jalkapalloseurojen tavoittelevan hyödyn maksimointia, jota hän piti ”intuitiivisesti houkuttelevimpana vaihtoehtona jalkapalloilulle” (Sloane 1971: 133). Vaikkakin hyöty on tavoitteena varsin epämääräinen käsite, Sloanen mukaan jalkapalloseuroilla on suhteellisen selkeät tavoitteelliset kriteerit (pelillinen menestys), jolla toimintaa arvioidaan. Omistajat, yritysjohto, pelaajat ja kannattajat haluavat nähdä joukkueen menestyvän kentällä, joten seuran pääasiallisena tehtävänä voidaan nähdä pelillisen menestyksen saavuttaminen talouden asettamien rajoitteiden puitteissa. Tämä tavoitteen asettelu on nähtävissä myös muissa ammattilaisseurajoukkueissa. Sloane esitti urheiluseuran hyötyfunktiksi

$$(1) \quad U = U\{A, P, X, (\pi_R - \pi_0 - T)\},$$

jonka mukaan joukkueen saavuttaman hyödyn tekijöinä voidaan nähdä kotiyleisökeskiarvo (A), pelillinen menestys (P), sarjan tai liigan kilpailullinen tasapaino (X) sekä veronjälkeinen voittoylijäämä ($\pi_R - \pi_0 - T$), jossa π_R on kirjattu voitto, π_0 minimivoittoa vaatimus ja T maksetut verot. Seuran tavoitteena on maksimoida hyöty sillä ehdolla, että voittoylijäämä on vähintään nolla eli

$$(2) \quad (\pi_R - \pi_0 - T) \geq 0.$$

Jos tämä ehto ei täyty, seuralla on oltava tarpeeksi ulkoista rahoitusta vastuistaan suoriutumisen varmistamiseksi. Sloanen mukaan hyötytavoite on eniten ristiriidassa pelillisen menestyksen kanssa, vaikka joissain tapauksissa niiden välillä voi mahdollisesti olla myös positiivinen yhteys.

Eri tavoitteet vaikuttavat olennaisesti seurojen käyttäytymiseen. Jos seura on hyödyn maksimoija, se tavoittelee mahdollisimman hyvää pelillistä menestystä ja suuria katsojalukuja. Sloanen mukaan tällainen ajattelutapa voi johtaa ”pelaajalahjakkuuksien keskittymiseen”. Seurat hankkivat enemmän ja kalliimpia pelaajia kuin niiden talous kestää. Syyksi tälle on esitetty muun muassa kovaa kansainvälistä kilpailua. Vaikka jouk-

kue menestyisikin omassa kotimaisessa sarjassaan, on sen valmistauduttava pelaamaan myös kovia kansainvälisiä otteluja. Tämä seikka on selvästi todettavissa Euroopan jalkapalloilun mahtiseurojen kohdalla. Ainoa rajoitus tällaiselle kehitykselle, seuran taloutta lukuun ottamatta, on sarjan asettamat rajoitteet oman kilpailullisen tasapainonsa säilyttämiseksi. Tästä hyvänä esimerkkinä on ulkomaalaisten pelaajien määrän rajoittaminen. (Dawson & Downward 2000: 29–30.)

On mahdollista, että seurat käyttävät samoja keinoja tavoitellessaan tuoton maksimointia sekä hyödyn maksimointia. Tämä vaikeuttaa näiden tavoitteiden erottelua. Hyödyn tavoittelu ei onnistu ilman jonkin taloudellisen minimivoittotavoitteen saavuttamista. Kuten edellä jo mainittiin Fort ja Quirk (1995) huomauttavat, että tappiota tekevät hyödyn maksimoijat joutuvat rajoittamaan kumulatiivisia vastuitaan ja näin joutuvat seuraamaan ”alinta riviä”. Näin ollen on yleisesti hyväksyttyä, että menestyäkseen seuran on saavutettava tietty taloudellisen tuoton taso, vaikka muun muassa Szymanski ja Smith (1997) ovat todenneet, ettei taloudellisen ja pelillisen menestyksen välillä ole merkittävää yhteyttä. Sloanen mukaan tulevaisuudessa tuoton ja hyödyn maksimointi tulevat jalkapalloilussa olemaan lähes sama asia, jos pääsy tuottoisiin kansainvälisiin otteluihin riippuu menestymisestä kotimaisessa sarjassa. Myös TV-yhtiöiden yritys korvata perinteinen lojaali kannattajajoukko suurilla yleisömassoilla vaikeuttaa entisestään tuoton ja hyödyn erottelua. Lisäksi kaupallisuuden ja tarjolla olevien taloudellisten resurssien kasvu tuntuisi viittaavan siihen, että tulevaisuudessa myös eurooppalaiset urheiluseurat voidaan nähdä tuoton maksimoijina. Esimerkiksi mahdolliset muutokset seurojen omistuksessa voivat aiheuttaa ulkoisia paineita tuottojen tavoittelemiseksi. Tosin jatkuvasti kasvavat TV-tulot seurojen tulon lähteenä ovat todennäköisesti herkempiä pelilliselle menestykselle kuin perinteinen kannattajajoukko (Dawson & Downward 2000: 30).

3.5. Liigat/Sarjat

Jotta urheiluseura voisi ylipäättään harjoittaa liiketoimintaa, on sen oltava mukana tarkoituksen mukaisessa sarjassa tai liigassa² yhdessä muiden vastaavien ja samasta tavoitteesta kilpailevien seurojen kanssa. Ollakseen mukana kilpailussa liigan määrittämästä tavoitteesta, seuran on siis alistuttava liigan määrittämiin sääntöihin ja sarjajärjestelmään. Tämä antaa liigalle varsin suuren vallan sen alaisuudessa pelaaviin seuroihin. Kuten jo edellä mainittiin, liiga on vastuussa esimerkiksi ottelumääristä, joten se on

² Tekstin selkiyttämiseksi ja sujuvuuden varmistamiseksi jatkossa kaikkiin urheilusarjoihin ja -liigoihin viitataan termillä liiga.

osaltaan mukana määrittämässä seurojen liiketoiminnan panosten määrän. Liigan intressit voivat myös erota seurojen intresseistä varsin radikaalisti.

3.5.1. Liigat kartelleina

Perinteisesti urheiluliigat on nähty joko monopoleina tai kartelleina. Kuitenkin tutkittaessa tarkemmin markkinoiden kilpailun rakennetta, on löydettävissä perusteita jälkimmäisen vaihtoehdon valinnalle. Monopoli on yksittäinen yritys, joka toimii markkinoiden ainoana tarjoajana. Kartelli puolestaan on joukko yrityksiä, joka keskinäisen sopimuksen mukaan toimii markkinoiden ainoana tarjoajana. Tosin liigat, jotka koostuvat urheilulajin sekä liigan sääntöjen puitteissa kilpailevista joukkueista, eivät itsessään ole kartelleja. Nimitys tulee aiheelliseksi vasta silloin, kun raha vaihtaa omistajaa allokoitaessa resursseja vaihtoehtoihin käyttöihin. On selvää, että ammattilaisuus on olennainen osa tätä kehitystä. (Dawson & Downward 2000: 31.)

Epätäydellisen kilpailun johdosta tarjoajat saattavat liittoutua keskenään suurempien voittojen toivossa. Suurin syy tähän on tarjoajien vähydestä johtuva keskinäinen riippuvuus niiden välillä. Jokaisella tarjoajalla on hallussaan huomattava osuus markkinoista, joten yksikään yritys ei voi olla huomioimatta muiden toimintaa, sillä muiden toiminta voi vaikuttaa oleellisesti myös omiin mahdollisuuksiin. Tällaiset markkinat ovat oligopolistisia. Suurin osa joukkueurheilulajien seuroista toimii oligopolistisilla markkinoilla. Yleisön mielenkiinnon varmistamiseksi ja liigan olemassaolon perustelemiseksi joukkueiden on kilpailtava tarkoituksenmukaisesta tavoitteesta. Yleensä tavoitteena on lajin pääsarjatason mestaruus. Jotta mestaruus olisi tarkoituksenmukainen ja kiistaton, on pääsarjatason liigan oltava suvereeni. Näin ollen tällaisesta tavoitteesta kilpailevien joukkueiden määrä on rajallinen, joten liigan joukkueille asettamat markkinat ovat oligopolistiset (Dawson & Downward 2000: 32).

Vaikka urheiluseurat ovat alalleen erikoistuneita yrityksiä, jotka toimivat tarkoin rajatuilla markkinoilla, useiden yritysten on todettu tekevän tappiota. Muilla teollisuuden aloilla kysynnän ollessa korkeaa sekä hinnan suhteen joustamatonta, yritysten on todettu pyrkivän liittoutumaan keskenään minimoidakseen kilpailun aiheuttamat vaikutukset liiketoiminnalle. Kuitenkaan esimerkiksi englantilaisen jalkapalloilun osalta tällaisia käytäntöjä ei ole havaittu. (Szymanski & Smith 1997.)

3.5.2. Kilpailullinen tasapaino

Vaikka ammattilaisurheiluliigat voidaan nähdä hyvinä esimerkkeinä kartelleista, eroavat ne muista kartelleista yhden tärkeän seikan osalta. Urheiluliigojen tavoitteena on myydä urheilukentällä tapahtuvaa kilpailua. Urheiluliigojen erityisongelman muodostaakin tarve saavuttaa joukkueiden välille kilpailullinen tasapaino, jonka joukkueiden kannattajat ovat valmiita hyväksymään. Ilman tulon- ja resurssien tasoituskäytäntöjä (cross-subsidization) heikosti menestyvät joukkueet eivät kykene kilpailemaan tasolla, joka maksimoisi koko liigan tuoton. Lisäksi näiden käytäntöjen täytyy olla sellaisia, jotka säilyttävät yleisön luottamuksen reiluun kilpailuun. (Fort & Quirk 1995: 1.)

3.5.3. Tulojen ja resurssien tasoituskäytännöt

Urheiluliigalla on erilaisia keinoja kilpailullisen tasapainon sekä heikosti menestyvien joukkueiden selviytymisen varmistamiseksi. Liiga voi muun muassa vaikuttaa seurojen väliseen resurssienjakoon (reserve-option clause/free agency³, palkkakattojärjestelyt, tulokasvarausjärjestelmät) sekä tulonjakoon (lipunmyynti- ja televisiotulojen jako) ja määrittellä säännöt joukkueiden uudelleensijoittamisesta ja liigan laajentamisesta. Fort ja Quirk (1995) tutkivat näiden toimenpiteiden vaikutusta kilpailulliseen tasapainoon, liigan tuloihin sekä tulojen jakautumiseen joukkueiden kesken. He totesivat kaikkien näiden toimenpiteiden yleisesti ottaen auttavan heikosti menestyviä joukkueita. Palkkakattoa lukuun ottamatta näiden toimenpiteiden ei kuitenkaan todettu edistävän kilpailullista tasapainoa, vaan joissain tapauksissa niiden katsottiin vaikuttavan jopa tasapainoa heikentävästi.

– Suomen mestarille	23 %
– Hopeajoukkueelle	18 %
– Pronssijoukkueelle	13 %
– Neljännelle	11 %
– Viidennelle	8 %
– Kuudennelle	7 %
– Seitsemännelle	6 %
– Kahdeksannelle	5 %
– Yhdeksännelle	3 %

³ Tällä tarkoitetaan pelaajien mahdollisuuksia siirtyä joukkueesta toiseen. Pelaajan hankkiessaan seura joko saa oikeuden pelaajan palveluksiin sopimuksen syntyhetkestä eteenpäin (reserve-option clause) tai ainoastaan sopimuskaudelle, jolloin pelaaja on sopimuksen päätyttyä vapaa vaihtamaan seuraa (free agency).

– Kymmenennelle	2 %
– Yhdennelletoista	1,5 %
– Kahdennelletoista	1,5 %
– Kolmannelletoista	1 %.

Taulukko 2. SM-liigan pudotuspelien tulojen jakautuminen joukkueille. (Mennander & Mennander 2004: 102–103.)

SM-liigan merkittävin keino tasoittaa suurten ja pienten seurojen taloudellisia resurs-sieroja on playoff -tulonjakomalli, jonka mukaan runkosarjan voittaja saa 33 650 euroa ja jokakeväisten huippuottelujen nettotuoton jakoperiaatteet on selvitetty taulukossa 2. (Mennander & Mennander 2004: 102–103.)

4. KANNATTAVUUS JA SEN MITTAAMINEN

Markkinatalouteen perustuvassa talousjärjestelmässä kohtuullinen kannattavuus on yrityksen elinehto. Pystyessään luomaan sellaisen kassatulojen virran, että se riittää kaikkien sidosryhmien rahallisten minimivaatimusten täyttämiseen, ovat yrityksen taloudelliset perusteet kunnossa. (Kettunen, Mäkinen & Neilimo 1980: 23.)

4.1. Tilinpäätösanalyysi

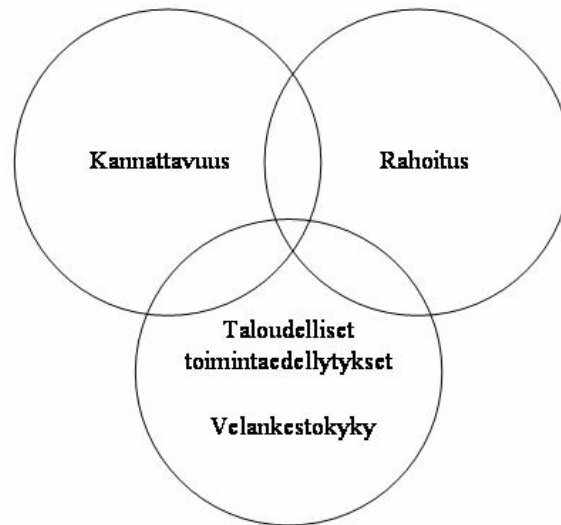
Yrityksen tilinpäätösanalyysillä tarkoitetaan tilinpäätösinformaation pohjalta suoritettavaa kannattavuuden, rahoituksen ja taloudellisten toimintaedellytysten mittaamista ja kriittistä arviointia käyttäen vertailuperusteena joko analyysin suorittajan ja/tai toisia saman alan yrityksiä. Jos tilinpäätösanalyysin vertailuperusteena ovat asetetut tavoitteet, kysymys on hyväksikäyttölaskelmasta. Hyväksikäyttölaskelma taas liittyy tulevaisuuteen kohdistuvaan päätöksentekoon. Kuitenkin tilinpäätösanalyysi suoritetaan tapahtuneen kehityksen pohjalta, joten itse analyysia ei voida välittömästi käyttää tulevan kehityksen ennakkointiin. Sen sijaan tilinpäätösanalyysin pohjalta voidaan esimerkiksi monimuuttujamenetelmillä pyrkiä ennakoimaan tulevaa kehitystä. (Aho & Rantanen 1994: 36.)

Tilinpäätösinformaatiota tietoperustana käyttäen suoritettu tilinpäätösanalyysi on kaikkein luotettavin silloin, kun analyysin laatijalla on käytettävissä ns. sisäistä informaatiota tarkasteltavasta yrityksestä. Jos analyysi joudutaan pohjaamaan pelkkiin tuloslaskelmiin ja taseisiin eli taseinformaatioon, tällaisen ulkoisen analyysin tuloksiin tulee suhtautua tietyllä varauksella. Jotta analyysi voidaan katsoa luotettavaksi, täytyy seuraavien edellytysten täytyä:

- 1) Analysoija tuntee tilinpäätösten laatimistavat, noudatetun tilinpäätöspolitiikan ja yleisen ammattiterminologian.
- 2) Tilinpäätösten laatimistapojen, tilinpäätöspolitiikkojen ja terminologian tulee olla niin tarkat, että analysoija päätyisi saman kirjanpitoaineiston pohjalta samaan tilinpäätökseen. (Aho & Rantanen 1994: 36.)

Tilinpäätösanalyysissa käytettävät tunnusluvut toimivat lähinnä oireiden paljastajina. Perimmäisiin tunnusluvun muutoksen aiheuttaneisiin syihin ei useinkaan saada tilinpäätösanalyysillä vastausta. Tämä johtuu lähinnä siitä, että tilinpäätösanalyysi rajoittuu pääsääntöisesti yrityksen rahaprosessiin. Ovathan kirjanpito ja siitä johdettu tilinpäätös

yrittäjän rahaprosessin kuvausta. Perimmäiset syyt muutoksiin löytyvät taas useimpien reaaliprosessin puolelta (tuotannosta, markkinoinnista jne.). Näiden syiden selvittäminen edellyttää taas analyysin laajentamista tilinpäätösanalyysin ulkopuolella, esimerkiksi tuotannon ja tuotantoteknologian tehokkuuden analysointiin, markkinoinnin ja markkinoiden analysointiin jne. (Aho & Rantanen 1994: 36–37.)



Kuvio 5. Tilinpäätösanalyysin tutkimusalueet. (Aho & Rantanen 1994: 37.)

4.2. Kannattavuuden teoreettinen käsite

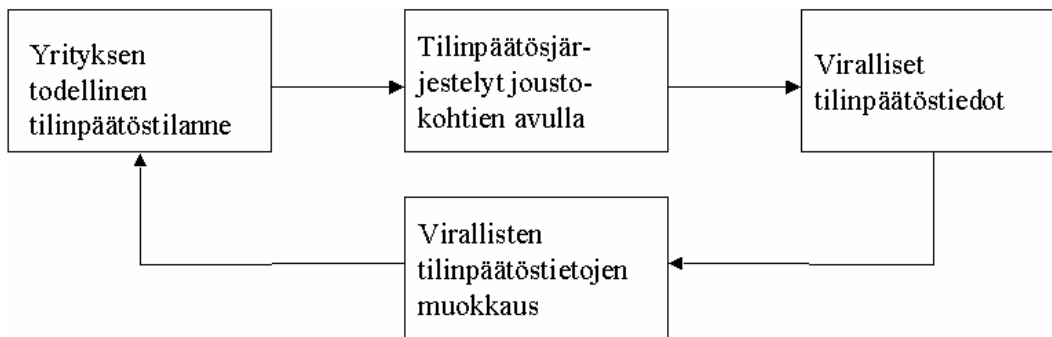
Liikkeenjohdon näkökulmasta yrityksen kannattavuus voidaan määritellä siten, että ”yrityksen on pitkällä aikajaksolla myyntituloillaan selviydyttävä kaikkien sidosryhmien yritystoimintaan kohdistamien sopimusperäisten velvoitteiden hoitamisesta, minkä lisäksi liikeyrityksen on kyettävä tuottamaan omistajilleen riittävä korvaus heidän yritykseen sijoittamalleen riskipääomalle”. (Neilimo & Uusi-Rauva 1997: 261.)

Yrityksen kannattavuusongelma syntyy siitä, että tuotantotoiminnasta on tarpeen saada voittoa kulloinkin rahoitusmarkkinoiden edellyttämä määrä. Tuotantotoiminnasta saatavien tulojen on siis oltava vähintään tämän voiton verran suuremmat kuin menot. Syntynyt voitto todetaan tilinpäätöksissä. Voitto on tarpeen, jotta yritys pystyy suorittamaan pääomasta vaadittavat korvaukset korkoina ja osinkoina. Yrityksen tuotantoprosessi sekä toiminnot tuotannontekijöiden ja suoritteiden markkinoilla on suunniteltava ja toimeenpantava siten, että rahoitusmarkkinoiden vaatimukset voiton kertymisestä täytty-

vät. Vain tällä edellytyksellä voi yritys jatkaa toimintaansa. (Riistama & Jyrkkiö 1999: 29–30.)

4.3. Kannattavuuden mittaaminen

Tilinpäätösanalyysin ensimmäisenä vaiheena on tilinpäätöstietojen muokkaaminen mahdollisimman luotettavaksi tietopohjaksi yrityksen taloudellisen menestyksen mittaamista varten. Tämän muokkaamisen tavoitteena on parantaa tilinpäätösanalyysin luotettavuutta eliminoimalla tilinpäätöslaskelmien vääristymät, jotka aiheutuvat lainsäädännön liikkeenjohdolle suomista joustokohdista. Yrityksen tuloslaskelma ja tase pyritään muokkaamaan mahdollisimman hyvin vastaamaan käsitystä siitä, mikä on todellinen tilinpäätöstilanne. Tätä muokkaamisen ideaa on havainnollistettu kuviossa 6. Tilinpäätöstietojen muokkaaminen on erittäin tärkeä toimenpide, sillä itse tilinpäätösanalyysin luotettavuus voi olla korkeintaan yhtä suuri kuin lähtötietojen luotettavuus muokkaamisen jälkeen. (Laitinen 1989: 72.)



Kuvio 6. Tilinpäätöksen muokkausperiaatteet. (Laitinen 1989: 73.)

Tavanomaisten tilinpäätöslaskelmien eli oikaistun tuloslaskelman ja taseen lisäksi tilinpäätösanalyysissä käytetään joskus erilaisia virtalaskelmia, joiden tarkoituksena on pääasiassa vähentää yritysjohton harkinnanvaraisuuksien vaikutusta tehtäviin johtopäätöksiin. Näin niitä käytetään yleensä tilinpäätösanalyysin reliabiliteetin parantamiseen. Tämän lisäksi ne soveltuvat hyvin yrityksen rahoituksen tutkimiseen tietystä näkökulmasta. Virtalaskelmia koskeva käsitteistö on suhteellisen kirjavaa, mutta päätyyppejä esitetään kuitenkin tavallisesti neljä: tuloslaskelma, liikepääomavirtalaskelma, menotulovirtalaskelma ja kassavirtalaskelma. Näiden virtalaskelmien keskeinen ero on niiden käyttämä rekisteröintiajankohta, joka riippuu virtalaskelmien sisältämästä laskennan

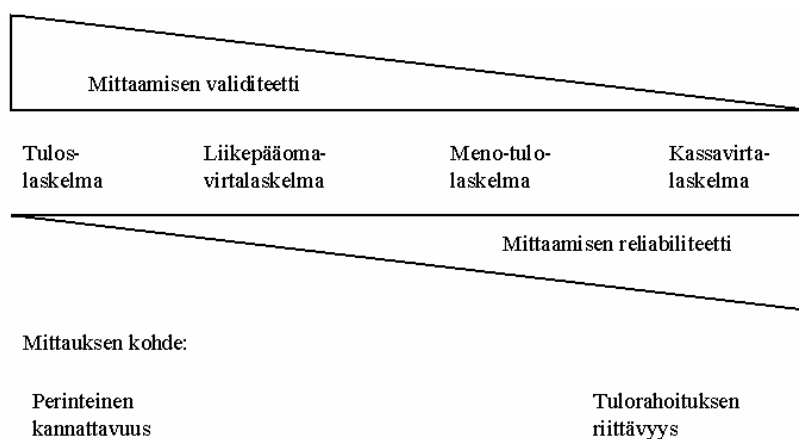
kohteesta. Perinteisessä tuloslaskelmassa tulo rekisteröidään sen syntymishetkellä ja jaksotetaan tilikaudelle. Vastaavasti rekisteröidyistä menoista erotetaan se osa kuluksi, joka on tarvittu jaksotetun tulon eli tuoton hankkimiseen. Näin tuloslaskelman laatimisen yhteydessä pitäisi selvittää menojen ja tulojen väliset kausaalisuhteet, jos halutaan pitää kiinni menon jaksotuksen johdonmukaisuudesta. (Laitinen 1989: 132.)

Yrityksen tulojen ja menojen välisten kausaaliyhteyksien luotettava selvittäminen on varsinkin pitkävaikutteisten menojen yhteydessä useimmiten hankalaa tai peräti mahdotonta. Tästä syystä on kehitetty liikepääomavirtalaskelma eli käyttöpääomalaskelma, joka lyhytvaikutteisten kulujen osalta vastaa tuloslaskelmaa, mutta jossa pitkävaikutteiset kulut eli poistot on korvattu pitkävaikutteisilla menoilla eli investoinneilla. Näin liikepääomavirtalaskelmassa luovutaan investointien jaksottamisesta, mutta ei lyhytvaikutteisten menojen jaksottamisesta, jossa ei yleensä esiinny yhtä suuria vaikeuksia seurata kausaaliperiaatetta. Yrityksen uhraamat menoerät osallistuvat kaikki yhdessä tulojen tuottamiseen, jolloin näin syntyvän tulojen yhteisyyden vuoksi on vaikeaa tai usein mahdotonta seurata yksittäisten menojen ja niiden synnyttämien tulojen välisiä kausaaliyhteyksiä edes lyhytvaikutteisten menojen osalta. Tästä syystä meno-tulovirtalaskelmassa, eli nopeakiertoisten varojen laskelmassa, siirrytään myös lyhytvaikutteisten kulujen sijasta käyttämään menoja. Vastaavasti luovutaan myös tuottojen laskemisesta, jolloin tuloja ei kohdisteta tilikausille. Näin tässä laskelmassa on nimensä mukaisesti kysymys puhtaasta meno-tulolaskennasta. (Laitinen 1989: 133.)

Kassavirtalaskelmassa luovutaan sekä tulojen että menojen jaksotuksesta samalla tavalla kuin meno-tulolaskelmassa, mutta tämän lisäksi menot ja tulot muunnetaan kassatapahtumiksi. Näin kassavirtalaskelmissa kiinnostuksen kohteena ovat ennen kaikkea rahan liikkeet, jolloin menot ja tulot rekisteröidään kassaperusteisesti. Kassaperusteisuudesta johtuen laskelmassa seurataan ainoastaan kassan muutoksia. (Laitinen 1989: 134.)

Kannattavuuden mittaaminen vaatii periaatteessa menojen ja tulojen kausaaliyhteyden selvittämistä, joka on myös perinteisen tuloslaskelman tavoite. Mitä enemmän siirrytään tuloslaskelmasta kohti kassavirtalaskelmaa, sitä enemmän annetaan periksi kausaaliyhteyksien noudattamisesta laskelmaa laadittaessa. Mitä enemmän tässä annetaan periksi, sitä enemmän luovutaan kannattavuuden mittaamisesta ja siirrytään mittaamaan yrityksen tulorahoituksen riittävyyttä eli likviditeetin erästä komponenttia. Tämä periaate voidaan kiteyttää myös toteamalla, että siirryttäessä tuloslaskelmasta kohti kassavirtalaskelmaa reliabiliteetin parantamiseksi, heikennetään samalla jatkuvasti mittaamisen validiteettia. Näin hyväksikäyttäjän asettama vaihtosuhte reliabiliteetille ja validiteetille

ratkaisee sen, mitä laskelmaa kannattaa käyttää. Mittauksen toisena ääripäänä on perinteinen tuloslaskelma, joka tuloslaskennan ratkaisemattomien ongelmien vuoksi ei ole kovin reliabeili, mutta pyrkii periaatteessa korkeaan validiteettiin kannattavuuden mittaamisessa. Toisena ääripäänä on kassavirtalaskelma, johon eivät tilinpäätöksen keskeiset joustokohdat vaikuta, koska sen laskemiseen ei tarvita poistoja tai vaihto-omaisuuden arvoa. Näin sen reliabiliteetti on hyvä, mutta validiteetti heikko, koska kausaaliyhteyksiä ei edes pyritä noudattamaan. Mittauksen kohde muuttuu samalla kannattavuudesta likviditeettiin. (Laitinen 1986: 39.)



Kuvio 7. Virtalaskelmien merkitys kannattavuuden mittaamisessa. (Laitinen 1986: 40.)

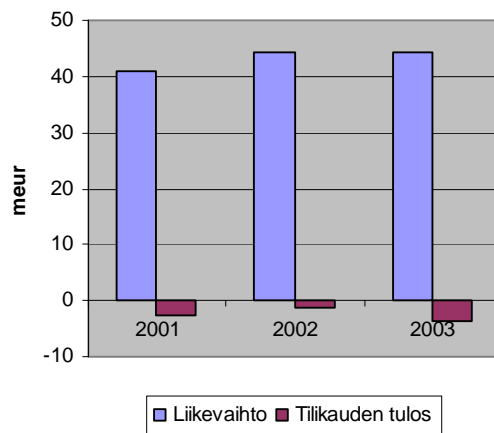
4.4. Urheiluseurojen kannattavuus

”Viileistä ja järkevistä yritysjohtajista tulee kiekkoseuran hallituksessa pikkupoikia.”

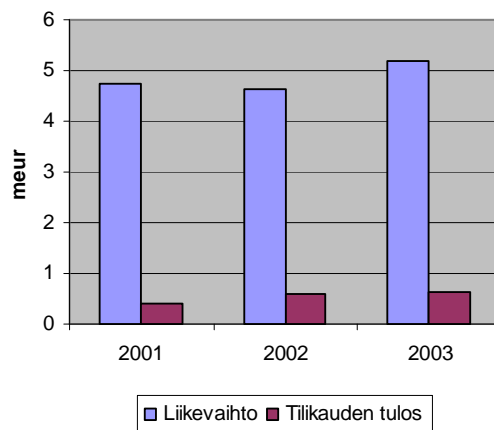
-Kalervo Kummola, Suomen Jääkiekkoliitto (Talouselämä 11/2004)

Palveluyrityksen kannattavuuden keskeisiä tekijöitä ovat riittävä asiakasmäärä ja palvelukapasiteetin riittävän korkea toimintasuhde (käyttöaste). Laskentatoimen tehtävänä onkin suoritekohtaisen kannattavuuden ohella selvittää asiakas- ja asiakasryhmäkohtainen kannattavuus (Riistama & Jyrkkiö 1999: 254). Urheiluseuran ollessa kyseessä palvelukapasiteetin muodostaa halli tai stadion, ja sen käyttöasteen määrittää yleisömäärä per ottelu/tapahtuma.

Suomalaista urheilun liiketoimintaa on pidetty yleisesti varsin kannattamattomana (Talouselämä 11/2004: 28). Tästä esimerkkinä ovat useiden seurojen lukuisat konkurssit ja talousvaikeudet. Kuitenkin urheilutoiminta voi myös olla kannattavaa. Esimerkiksi Oulun Kärpät on noussut 90-luvun alun lamastaan yhdeksi Suomen johtavista urheiluseuroista niin urheilullisesti kuin taloudellisestikin. Vuoden 1994 konkurssin jälkeen Kärpistä on kehittynyt kannattava pk-yritys, joka työllistää nykyisin 60 työntekijää ja jonka liikevaihto on 5,2 miljoonaa euroa. Lisäksi vuonna 2000 perustettu Oulun Kärpät Oy on joka vuosi tilinpäätöksissään raportoinut tehneensä taloudellista voittoa. (Kulju 2004.)



Kuvio 8. Tutkimuksen empiirisen aineiston muodostavien seurojen (14) yhteenlaskettu liikevaihto ja tilikauden tulos vuosina 2001–2003.



Kuvio 9. Oulun Kärpät Oy:n liikevaihto ja tilikauden tulos vuosina 2001–2003.

Tutkimusaineistona toimivia jääkiekkoseurojen tilinpäätöksiä tarkastellessa voi todeta seurojen toiminnan todellakin olevan kannattamatonta. Tutkimusaineiston tilinpäätöksistä 64,4 prosentissa raportoitiin tappiollinen tilikauden tulos. Kaikkien seurojen yhteenlaskettu tappio tänä aikana oli lähes 9 miljoonaa euroa. Tilinpäätösten oikaisunkin jälkeen 46,6 prosenttia regressioanalyysin selitettävänä muuttujina toimivista käyttökatteprosentteista oli negatiivisia.

5. TUTKIMUSAINEISTO- JA MENETELMÄ

5.1. Tutkimuksessa käytettävä empiirinen aineisto

Tutkimusaineistona käytetään 14 osakeyhtiömuodossa toimivan jääkiekkoseuran tilinpäätöksiä vuosilta 2000–2003. Tilinpäätöstiedot on saatu Voitto+ -tietokannasta. Jokaiselle joukkueelle on muodostettu vuosittainen regressioyhtälö siten, että kaikkien muuttujien osalta täydellisen informaation sisältäviä yhtälöjä saatiin muodostettua yhteensä 38. Vuosittaiset yhtälöt on muodostettu sillä oletuksella, ettei edellisten vuosien informaatiolla tai ajankohdalla sinällään ole vaikutusta analyysin tuloksiin. Tämä helpottaa myös analyysin suorittamista. Analyysiin mukaan otetut vuodet ja joukkueet selittyvät täysin tilinpäätösten saatavuudella. Tilinpäätökset on oikaistu Yritystutkimusneuvottelukunnan ohjeiden mukaan käytettävissä olevan tilinpäätösinformaation puitteissa⁴ (ks. YTN 2002). Pelillisiä esityksiä kuvaava aineisto ja tiedot yleisömääristä kausilta 2000–2003 on kerätty Suomen jääkiekkoliiton ja SM-liigan internet-sivuilta sekä virallisista kausijulkaisuista.

5.1.1. SM-liiga

Kausi 2004–05 oli liigan historian 30. kausi. SM-sarjaa on pelattu jo vuodesta 1928, mutta SM-liigan ensimmäinen kausi oli 1975–76. SM-liigan alkuvaiheessa pelitapana oli kymmenen joukkueen nelinkertainen sarja, ottelumäärä oli tuolloin jokaiselle joukkueelle 36. Liigan alusta saakka on pelattu myös pudotuspelit kauden huipentumana. Kaudella 2000–01 joukkuemäärä nousi 13:een, joukkueet on jaettu kolmeen lohkokon, joista kahdessa on neljä ja yhdessä viisi joukkuetta. Kaikki joukkueet kohtaavat toisensa kahdesti kotona ja vieraisissa, lohkojen sisällä lisäksi vielä kutakin joukkuetta vastaan yksi koti- ja vierasottelu. Lisäksi neljän joukkueen lohkoissa joukkueet pelaavat pareittain toisiaan vastaan yhden koti- ja vieraspelin. Näin jokaisella joukkueella on runkosarjassa 56 ottelua. (SM-liiga 2005.)

5.1.2. Mestis

Suomen jääkiekkoliiton mestaruussarja tunnettiin jääkiekon 1. Divisioonana kauteen 1999–2000 saakka, jonka jälkeen sen nimeksi tuli Mestis. Mestiksen runkosarjassa pelataan 12 joukkueen nelinkertainen sarja, yhteensä 44 ottelua. Runkosarjan jälkeen pe-

⁴ Empiirisen aineiston muodostavista urheiluseurojen tilinpäätöksistä ei ollut saatavilla liitetietoja, joten niiden perusteella tehtäviä oikaisuja ei voitu suorittaa.

lataan pudotuspelit kahdeksan parhaan joukkueen kesken. Pudotuspelien paras joukkue voittaa Suomen amatöörimestaruuden. (Suomen Jääkiekkoliitto 2005.)

5.2. Analyysissä käytettävä kannattavuuden mittari

Empiirisen tutkimuksen kannattavuutta kuvaavaksi tunnusluvuksi ja regressioanalyysin selitettäväksi muuttujaksi valitaan käyttökateprosentti.

$$\text{Käyttökateprosentti, } KK = \frac{\text{Käyttökate}}{\text{Liikevaihto}} * 100$$

Käyttökateprosentti mittaa sitä liikevaihtoon suhteutettua tuottomäärää, joka yritykselle liikevaihdosta jää lyhytvaikutteisten kulujen vähentämisen jälkeen. Sitä voidaan käyttää ainoastaan vertailtaessa saman toimialan yrityksiä. Tunnusluvun reliabiliteetti on korkea, sillä käyttökateprosentti on riippumaton poistoista ja käyttöomaisuudesta. Tunnusluvun luotettavuutta heikentää ainoastaan lyhytvaikutteisten menojen kahtiajako kuluksi ja vaihto-omaisuudeksi. Tämä pystytään kuitenkin tavallisesti oikaisemaan suhteellisen hyvin ennen varsinaista tilinpäätösanalyysiä, joten sen vaikutus tunnusluvun luotettavuuteen jää pieneksi. Käyttökateprosentin validiteetti ei kuitenkaan ole kovin hyvä, koska tunnusluvun osoittaja ei huomioi pitkävaikutteisia kuluja eli poistoja, jotka kuitenkin ovat osallistuneet liikevaihdon synnyttämiseen. (YTN 2002: 57; Laitinen 1989: 197–198.)

Lisäksi tunnusluvun vertailukelpoisuutta toimialan sisällä heikentää se, että yritykset joko omistavat tuotantovälineensä itse tai ovat vuokranneet ne kokonaan tai osittain. Edellisessä tapauksessa yritykselle aiheutuvat kulut näkyvät tuloslaskelmassa poistoina ja rahoituskuluina käyttökateen jälkeen, kun taas jälkimmäisessä tilanteessa kulut sisältyvät liiketoiminnan muihin kuluihin ennen käyttökateprosenttia. Käyttökateprosentille ei ole yleispätevää tavoitearvoa. Käyttökateprosentin riittävyttä arvioitaessa on toimialan lisäksi otettava huomioon käyttöomaisuuden poistovaatimukset ja vieraan pääoman rahoituskulujen määrä. Käyttökateprosentin suuntaa antavat vaihteluvälit ovat teollisuudelle 10–25 %, kaupalle 2–10 % sekä palveluille 5–15 %. (YTN 2002: 57.)

5.3. Kannattavuutta selittävät muuttujat

Kannattavuutta selittäviä muuttujia valittaessa on nojaututtu aikaisempiin yritysten kannattavuuteen vaikuttavien tekijöiden sekä urheiluliiketoimintaa koskeviin tutkimuksiin.

Muuttujia valittaessa on keskitytty löytämään urheiluseuran toimintaa olennaisesti kuvaavia taloudelliseen informaatioon sekä urheilullisiin tilastoihin perustuvia tunnuslukuja. Tuloslaskelmasta on valittu muuttujiksi seurojen tulokseen olennaisesti vaikuttavia eriä. Taseeseen perustuvat muuttujat puolestaan kuvaavat seurojen rahoitusjärjestelyjä sekä kokoa. Näiden lisäksi kannattavuutta selitetään pelillistä menestystä kuvaavilla sekä sijaintia ja yleisömäärää kuvaavilla muuttujilla.

5.3.1. Tuloslaskelmaan perustuvat muuttujat

$$1) \text{ Henkilöstökulu - \%}, HENKKP = \frac{\text{Palkat ja palkkiot} + \text{Eläkekulut} + \text{Henkilöstösivukulut} + \text{Muut henkilösivukulut}}{\text{Liikevaihto}} * 100$$

Palkat ja palkkiot ovat seurojen suurin yksittäinen kuluerä. Henkilöstökuluihin lasketaan niiden lisäksi seuran maksamat eläkekulut sekä henkilöstöstä aiheutuvat sivukulut. Suurin osa henkilöstökuluista aiheutuu paljon julkisuuttakin saaneista pelaajapalkkioista. Kasvaneet pelaajapalkkiot ovat yksi syy seurojen viime vuosien taloudelliseen ahdinkoon. Muuttujan tarkoituksena on tutkia palkkauksen tehokkuutta suhteessa taloudelliseen tulokseen.

Vaikka ammattilaisurheilun palkkausta koskevia tutkimuksia onkin julkaistu Pohjois-Amerikan ammattilaisurheilun osalta useita (ks. Richardson 2000; Yilmaz & Chatterjee 2003), suomalaisella aineistolla asian tutkimista hankaloittaa se, etteivät Suomessa yksittäisten pelaajien palkat ole julkista tietoa. Näin ollen tässä tutkielmassa palkkakuluja tarkastellaan kokonaisuutena, ja niiden vaikutusta seuran kannattavuuteen lähestytään suhteessa liikevaihtoon.

$$2) \text{ Liiketoiminnan muut kulut}, MUUTKP = \frac{\text{Muut Kulut}}{\text{Liikevaihto}} * 100$$

Liiketoiminnan muut kulut ovat muita kuin tuloslaskelmassa edellä lueteltuihin eriin, rahoituskuluihin tai välittömiin veroihin sisältyviä tavanomaisia tai säännönmukaisia liiketoiminnassa syntyviä kuluja. Tällaisia ovat esimerkiksi vuokratulot, vakuutukset, tilitoimistopalvelut, markkinointimenot, luottotappiot suoritteiden myynnistä, myyntiprovisiot ja myyntirahdit sekä käyttöomaisuuden myyntitappiot (Ihantola & Leppänen 2004; 189). Seurojen liikevaihdosta huomattavan suuri osuus on kirjattu tilikauden

muiksi kuluiksi. Erittelyjä muiksi kuluiksi kirjatuista menoista ei ole saatavilla, joten mahdollisia oikaisuja ei voida tälle erälle tehdä. Joka tapauksessa muiden kulujen osuus on niin merkittävä, ettei sitä voi jättää huomiotta tutkittaessa kannattavuutta.

$$3) \text{ Ostoprosentti, } OSTOP = \frac{\text{Ostot tilikauden aikana} \pm \text{Varaston muutos}}{\text{Liikevaihto}} * 100$$

Ostot tilikauden aikana sisältävät suoriteperusteisten hankintojen aiheuttamat menot tilikauden aikana, esimerkiksi menot raaka-aineiden, tarvikkeiden ja myytäväksi tarkoitettujen tavaroiden hankinnoista. Ostoissa otetaan huomioon niihin liittyvät oikaisuerät, esimerkiksi saadut alennukset ja hyvitykset. Ostoihin liittyvät kurssierot voidaan myös merkitä tähän kohtaan. (Ihantola & Leppänen 2004: 189.)

4) Liikevaihto, *LV*

Koska muut tuloslaskelmaan perustuvat muuttujat ovat suhteutettu liikevaihtoon koon vaikutusten eliminoimiseksi, lisätään malliin koon vaikutuksen tutkimiseksi itsenäisenä muuttujana liikevaihto. Koon vaikutusta yrityksen kannattavuuteen on tutkinut muun muassa pro gradu -tutkielmissaan Hirvonen (2000) ja Lappalainen (1991).

Liikevaihto -erän sisältö on määritelty kirjanpitolaissa. Liikevaihtoon luetaan kirjanpitovelvollisen varsinaisen toiminnan myyntituotot, joista on vähennetty myönnetyt alennukset sekä arvonlisävero ja muut välittömästi myynnin määrään perustuvat verot. Varsinainen toiminta on yrityksen tarkoitusta toteuttavaa, jatkuvaa ja suunnitelmallista tuotteiden tai palveluiden yleensä voitolliseksi tarkoitettua myyntitoimintaa tai toimintaa, joka on vakiintunut varsinaiseen toimintaan liittyväksi. (Ihantola & Leppänen 2004: 188.)

5.3.2. Taseeseen perustuvat muuttujat

5) Omavaraisuusaste, *OMAVA*

Omavaraisuusaste mittaa yrityksen vakavaraisuutta, yrityksen tappionsietokykyä ja kykyä selviytyä sitoumuksistaan pitkällä aikavälillä. Omavaraisuusasteelle voidaan antaa seuraavanlaisia ohjearvoja: hyvä yli 40 %, tyydyttävä 20–40 % ja heikko alle 20 %.

Muuttujan tarkoituksena on selvittää onko rahoituksen lähteillä vaikutusta kannattavuuteen.

6) Taseen loppusumma, *TASE*

Tilinpäätöksen taseen tarkoituksena on kuvata yrityksen taloudellista asemaa tilinpäätöshetkellä. Taseeseen sisällytettävistä eristä on säädetty kirjanpitoasetuksessa (Ihantola ym. 2004: 47). Tässä tutkimuksessa *TASE* toimii *LV*:n tavoin yrityksen kokoa kuvaavana muuttujana.

5.3.3. Pelillisiin esityksiin perustuvat muuttujat

7) Runkosarjan voittoprosentti, $RSV = \frac{\text{Voitot runkosarjassa}}{\text{Ottelut runkosarjassa}} * 100$

Pelillisistä muuttujista tärkein on runkosarjan voittoprosentti. Urheiluseuran toiminta eroaa ns. tavallisen yrityksen toiminnasta, että tavoitteena voi olla niin urheilullinen kuin taloudellinenkin menestys. Näiden kahden suhteen selvittämiseksi regressiomallin muuttujina esitetään pelilliseen informaatioon perustuvia tunnuslukuja. Runkosarja on seuran urheilullisen ja taloudellisen tuloksenteon perusta. Kaikki samalla sarjatasolla pelaavat joukkueet pelaavat saman verran otteluja runkosarjassa. SM-liigan ja Mestisten ottelumäärien erosta johtuvan vaihtelun eliminoimiseksi valitaan pelillistä esitystä kuvaavaksi tunnusluvuksi runkosarjan voittoprosentti.

8) Pisteet per ottelu, *PPO*

Pelillistä menestystä kuvaava muuttuja, jonka erona runkosarjan voittoprosenttiin on se, että muuttuja ottaa huomioon myös tasapelit. Jos joukkueet pelaavat tasapelin, saavat molemmat joukkueet yhden pisteen.⁵

9) Pudotuspelit, *PLAYOFF*

Oleellinen indikaattori urheilullisesta menestyksestä on selviytyminen kevään pudotuspeleihin. Pudotuspelien vaikutusta kannattavuuteen tutkitaan dummy -muuttujan

⁵ Tutkimusaineisto muodostettu ajalta ennen nykyistä rangaistuslaukauskilpailujärjestelmää.

avulla siten, että pudotuspeleihin selviytyneillä joukkueilla muuttujan arvo on yksi ja pudotuspelien ulkopuolelle jääneillä nolla.

5.3.4. Muut muuttujat

$$10) \text{ Hallin keskimääräinen käyttöaste, } HKA = \frac{\text{Keskimääräinen yleisömäärä}}{\text{Hallin yleisökapasiteetti}} * 100$$

Yksi tärkeimmistä seurojen tulonlähteistä ovat yleisöltä saatavat lipputulot. Runkosarjan keskimääräistä yleisömäärää tarkastellaan suhteessa seuran jäähallin kapasiteettiin. Näin eliminoidaan jäähallin koosta johtuvat vaihtelut yleisömäärissä.

11) Sijainti (asukasluku), ASUK

Muuttujan tarkoituksena on kuvata potentiaalisia katsojia ja seuran markkina-alueen tarjoamia mahdollisuuksia (vrt. Jones & Ferguson 1988). ASUK -muuttujaa muokataan siten, että Mestis -seurojen osalta muuttujan arvoksi määritetään kolmasosa⁶ kyseisen kaupungin asukasluvusta. Tällä pyritään kuvaamaan Mestiksen heikompa kiinnostavuutta SM-liigaan nähden. Lisäksi asukasluku puolitetaan niiden seurojen osalta, joilla on paikalliskilpailija. Tällä pyritään eliminomaan se yleisömäärän vääristymä, joka syntyy kun molempien paikalliskilpailijoiden kannattajat saapuvat seuraamaan ottelua.

12) Bruttotulosprosentti, BTULOSP

Bruttotulos on välisumma, joka saadaan kun liikevaihtoon on lisätty tai siitä on vähennetty erät: *liiketoiminnan muut tuotot, valmistus omaan käyttöön, varastojen muutokset, ostot tilikauden aikana sekä ulkopuoliset palvelut*. Jos yritys on esittänyt tuloslaskelman ns. lyhennytyssä muodossa, tällöin edellä mainitut erät jäävät kokonaan pois ja ensimmäinen tuloslaskelmassa esitettävä erä on bruttotulos. (Voitto+ CD ROM Käyttäjän ohjeet 2002.

⁶ Tässä tutkimuksessa mukana olevien Mestis -joukkueiden katsojamäärät ovat keskimäärin noin kolmasosa (29,5 %) SM-liiga -joukkueiden katsojamäärästä.

5.4. Regressioanalyysi

Regressioanalyysi on monimuuttujamenetelmä, jossa on yksi selitettävä ja yksi tai useita selittäviä eli riippumattomia muuttujia. Regressioanalyysissä muodostetaan selitettävän ja selittävien muuttujien välille matemaattinen relaatio, joka kuvaa mahdollisimman hyvin reaali maailman tilannetta. Tämän riippuvuuden avulla ratkaistaan kuinka paljon selitettävän tekijän arvo muuttuu, kun selittäjän muuttuu yhdellä yksiköllä. (Aho & Papinniemi 1979: 6.)

Regressioanalyysi on joustavuudessaan erinomainen menetelmä muuttujien riippuvuus-suhteiden tarkasteluun. Siihen liittyy kuitenkin rajoitteita, joista menetelmän käyttäjän on hyvä olla tietoinen. Tässä yhteydessä rajoitteet esitellään vain lyhyesti. Regressioanalyysi tarjoaa myös monia mahdollisia tapoja ottaa rajoitteet huomioon ja "korjata" niiden vaikutukset regressioanalyysissä.

Regressiomallin yleinen muoto on seuraava:

$$(3) \quad Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon_1,$$

missä Y = selitettävä muuttuja,

$X_1 \dots X_k$ = selittäviä eli riippumattomia muuttujia,

α = vakiotermi,

$\beta_1 \dots \beta_k$ = regressiokertoimia,

k = selittävien muuttujien lukumäärä ja

ε = virhetermi, joka sisältää kaikki ne tekijät, jotka vaikuttavat Y :n arvoon X_1, X_2, \dots, X_k :n lisäksi.

Regressiomallia käytettäessä on huomioitava oletuksia, joista mallin tarkkuus sekä luotettavuus olennaisesti riippuvat. Nämä oletukset liittyvät virhetermi ε :n ominaisuuksiin ja ovat:

1. $E(\varepsilon_i) = 0$, eli virhetermin odotusarvon on nolla,
2. $\text{Var}(\varepsilon_i) = \delta^2$, eli virhetermi varianssi on vakio,
3. $\text{Cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$, $i \neq j$, eli peräkkäiset virhetermit eivät korreloi keskenään
4. $\text{Cov}(X_j, \varepsilon_j) = 0$, eli selittävät tekijät ovat kiinteitä
5. $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$, eli virhetermin tulee olla normaalijakautunut

5.4.1. Mallin selityskyky

Mallin luotettavuutta arvioitaessa, tarkastellaan yleensä mallin *selitysastetta* R^2 . Se ilmaisee kuinka paljon selitettävän muuttujan (Y) kokonaisvaihtelusta selittävät muuttajat (X) pystyvät selittämään. Selitysaste voi saada arvoja nollan ja yhden väliltä. Mitä lähempänä sen arvo on ykköstä, sitä paremmin malli kuvaa selitettävää muuttujaa. Yleisenä sääntönä voidaan sanoa, että jos selitysaste jää 0,6:n alapuolelle, mallista puuttuu todennäköisesti jokin oleellinen tekijä (Aho & Papinniemi 1979: 10). Selitysaste lasketaan seuraavalla kaavalla:

$$(4) \quad R^2 = 1 - \frac{\sum \varepsilon^2}{\sum (Y_i - Y)^2}$$

missä ε_i = virhetermi,
 Y_i = selitettävän muuttujan arvo ja
 Y = selitettävän muuttujan arvojen keskiarvo

Selitysaste nousee aina kun malliin lisätään selittäviä muuttujia ja vastaavasti se laskee kun mallista poistetaan selittäjiä. *Korjattu selitysaste* pyrkii eliminoimaan sen, että useammalla selittäjällä päästään aina merkitsevämpään tulokseen. Usein regressioanalyysin laatua arvioitaessa käytetäänkin mieluummin korjattua selitysastetta, joka huomioi sekä otoksen koon että selittävien termien lukumäärän (Aho & Papinniemi 1979: 5-10). Korjattu selitysaste saa aina pienemmän arvon kuin korjaamaton, eikä sen arvoa voida suoraan nostaa lisäämällä malliin selittäjiä. Korjattu selitysaste lasketaan seuraavasti:

$$(5) \quad \text{Korjattu } R^2 = 1 - \frac{n-1}{n-k} (1 - R^2)$$

missä n = havaintojen lukumäärä ja
 k = selittävien muuttujien lukumäärä

Mallin selityskykyä voidaan tutkia myös *F-testillä*. F-arvo on regressioyhtälön varianssin mittari. Mitä suurempi F-arvo, sitä luotettavampi muodostettu regressiomalli on. Kun R^2 on nolla, myös F on nolla ja kun R^2 lähestyy ykköstä, lähestyy F ääretöntä. Mal-

lin selityskyky on tilastollisesti merkittävä, jos mallista laskettu F-arvo on sen taulukkoarvoa suurempi. Tällöin nollahypoteesi hylätään. F-testin hypoteesit ovat:

H_0 : Malli ei ole tilastollisesti merkitsevä

H_1 : Malli on tilastollisesti merkitsevä

5.4.2. Regressiokertoimien merkitsevyys

Regressiokertoimien merkitsevyyttä testataan t-testillä. Sillä mitataan, onko jonkin selittäjän osuus mallissa merkitsevä eli eroaako kyseisen selittäjän arvo nolasta merkittävästi. T-arvo on regressiokertoimen ja sen keskivirheen osamäärä. Tässä tutkimuksessa selittäjinä toimivat muuttujat voivat vaikuttaa selitettävään muuttujaan sekä positiivisesti että negatiivisesti, joten kertoimien merkitsevyyttä testataan kaksipuoleisella t-testillä. Kaksipuoleisen t-testin hypoteesit ovat seuraavat:

$H_0: \beta_i = 0$

$H_1: \beta_i \neq 0$

Jos lasketun t-arvon itseisarvo on pienempi kuin taulukkoarvo, hyväksytään nollahypoteesi, jonka mukaan kerroin ei poikkea tilastollisesti merkittävästi nolasta. Tällöin oletetaan, ettei selittäjä vaikuta merkittävästi selitettävään. (Ramanathan 1998: 50–53.)

Tutkimuksessa käytetään regressiokertoimien arvioinnissa kolmiportaista merkitsevyysasteikkoa sulkeissa olevien sallittujen riskitasojen mukaisesti:

(0,001) tilastollisesti erittäin merkitsevä,

(0,01) tilastollisesti hyvin merkitsevä ja

(0,05) tilastollisesti merkitsevä.

5.4.3. Mallin heteroskedastisuus

Regressiomallin perusoletuksissa mainittiin, että virhetermien ε_i tulee olla tasaisesti jakautuneita nollan ympärille ($\text{Var}(\varepsilon_i) = \delta^2$). Tämä varianssien vakioisuusoletus tunnetaan myös homoskedastisuusoletuksena. Varianssi δ^2 mittaa virhetermien jakautuneisuuden lisäksi myös selitettävän muuttujan (Y) tarkkailtavien arvojen jakautuneisuutta regressiolinjan $\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$ ympärillä. Homoskedastisuus tarkoittaa, että kaikki tarkkailtavat arvot ovat samoin jakautuneita. (Ramanathan 1998: 379)

Aineistoa, jonka virhetermien jakauma on epätasainen, kutsutaan heteroskedastiseksi. Jos heteroskedastisuutta ei huomioida, voivat estimoitu testisuure ja keskivirhe olla harhaisia ja epä johdonmukaisia. Tällaisissa olosuhteissa hypoteesien testaamisen luotettavuus heikkenee ja analyysin tulokset voivat olla harhaanjohtavia. Heteroskedastisuus voidaan havaita aineiston hajontaa. Jos hajonnat aineiston eri osissa ovat merkittävästi erisuuret, on todennäköistä, että aineisto kärsii heteroskedastisuudesta. Tähän huomioon perustuu myös Goldfeld-Quandtin testi, jota käytetään tutkimuksen empiirisessä osassa tutkimusaineiston mahdollisen heteroskedastisuuden selvittämiseksi. (Ramanathan 1998: 379–383.)

Goldfeld-Quandtin testissä aineisto jaetaan kolmeen osaan, joista keskimäinen jätetään pois tarkastelusta. Jäljelle jäävien osille lasketaan jäännösvarianssit, joita verrataan keskenään, sekä testisuureen laskemiseksi muodostetaan neliösummat (Ramanathan 1998: 389):

$$(6) \quad ESS_1 = \sum_{t=1}^{t=T_1} \varepsilon_t^2$$

sekä

$$(7) \quad ESS_2 = \sum_{t=T-T_2+1}^{t=T} \varepsilon_t^2$$

Testi perustuu tilastollisesti F-jakaumaan, joten lasketaan arvo:

$$(8) \quad F_c = \frac{ESS_2 / (T_2 - k_2)}{ESS_1 / (T_1 - k_1)}$$

jossa k = selittävien muuttujien määrä mukaan luettuna vakiotermi.

Goldfeld-Quandt testin hypoteesit ovat:

H_0 : Aineisto on homoskedastinen,

H_1 : Aineisto on heteroskedastinen.

Jos laskettava testisuure F_c on pienempi kuin F-jakauman kriittinen arvo, nollahypoteesi jää voimaan luottamustasolla α . Tässä tutkimuksessa luottamustasoa tutkitaan yhdessä

hajontakaavioiden kanssa, sillä aineiston pienuudesta johtuen yksikin ylisuuri jäännösvarianssi (outlier) vääristää testisuureta ja voi johtaa nollahypoteesin hylkäämiseen riittämättömin perustein. Outlierit aiheuttavat ongelmia juuri tämän tapaisissa pieneen yritysjoukkoon perustuvissa tutkimuksissa, koska tällöin havaintojen poisjättäminen voi olla liian voimakas toimenpide.

5.4.4. Autokorrelaatio

Autokorrelaatio on aikasarja-aineiston ongelma. Sillä tarkoitetaan peräkkäisten selitysvirheiden eli jäännöstermien riippuvuutta toisistaan. Autokorrelaatio on kyseessä silloin, jos tutkittavassa aineistossa on havaittavissa peräkkäisten havaintojen kesken riippuvuutta. Autokorrelaatio ei siis tarkoita kahden muuttujan välistä riippuvuutta, vaan saman muuttujan peräkkäisten havaintojen välistä riippuvuutta. Autokorrelaatio voidaan havaita muun muassa Durbin-Watson -testisuureen avulla. Tässä tutkimuksessa käytetään kuitenkin ainoastaan poikkileikkausaineistoa, joten autokorrelaatio ei ole ongelmana relevantti eikä sitä käsitellä tämän tarkemmin.

5.4.5. Multikollineaarisuus

Usein mallin selittäjinä käytetyt muuttujat sisältävät päällekkäistä informaatiota eli ne korreloivat keskenään. Tällaisissa tilanteissa mallissa sanotaan olevan multikollineaarisuutta. Multikollineaarisuus on estimoinnin tarkkuutta haittaavaotoksen ominaisuus. Ilmiönä se on varsin yleinen, mutta voimakas multikollineaarisuus voi aiheuttaa ongelmia regressiomallin tulosten harhaanjohtavuutena. Ellei multikollineaarisuuteen kiinnitetä huomiota saattaa yksittäisten regressiokertoimien arvojen tulkinta vaikeutua.

Multikollineaarisuus voidaan havaita mallista laskemalla selittäjien väliset osittaiskorrelaatiokertoimet. Multikollineaarisuudesta indikoi myös havainto, että t-testi antaa mallin kaikille tai lähes kaikille kertoimille tulokseksi tilastollisen merkitsemättömyyden, mutta F-testi koko mallille ilmaisee sen tilastollisesti merkitseväksi. (Ramanathan 1998: 236–237.)

Yksittäistä multikollineaarisuuden täysin eliminoivaa ratkaisua ei ole. Kuitenkin on olemassa yleisiä lähestymistapoja ongelman huomioonottamiseksi. Havaittaessa multikollineaarisuutta, yleisiä menettelytapoja ovat:

1. *Multikollineaarisuuden huomiotta jättäminen.* Jos tutkija on enemmän kiinnostunut mallin ennustuskyvystä kuin yksittäisten kertoimien tulkinnasta, ei mallin multikollineaarisuudesta välttämättä ole suurta ongelmaa. Edelleen jos regressiokertoimien arvot ovat merkitseviä niin ominaisuuksiltaan kuin suuruuksiltaan, ei multikollineaarisuudesta ole ongelmaa, vaikka muuttujien välillä olisikin voimakasta riippuvuutta.
2. *Selittävien tekijöiden poistaminen.* Koska multikollineaarisuutta aiheuttaa selittävien muuttujien välinen riippuvuus, varmin tapa vähentää multikollineaarisuutta on poistaa muuttujia mallista. Usein tämä parantaa jäljelle jäävien muuttujien keskivirheitä ja saattaa tehdä aiemmin merkitsemättömistä muuttujista merkitseviä.
3. *Selittäjien välisten suhteiden uudelleen muotoileminen.* Epäiltäessä multikollineaarisuuden johtuvan muuttujien mahdollisesta lineaarisuudesta eikä aineistosta, voi muuttujien välisten suhteiden muuttaminen vähentää harhaisuutta.
4. *Ulkoisen informaation käyttö.* Aikasarja-aineiston tulosten vertaaminen poikkileikkausaineiston tuloksiin voi auttaa multikollineaarisuuden havaitsemisessa.
5. *Otoksen suurentaminen.* Koska multikollineaarisuus on aineiston ongelma, voivat lisähavainnot lieventää ilmiötä. (Ramanathan 1998: 238–240.)

Tässä tutkimuksessa regressiomallin selittäjien välistä mahdollista multikollineaarisuutta ja sen vaikutuksia arvioidaan tarkastelemalla lopullisen mallin muuttujien parittaiskorrelaatiokertoimia. Liitteissä 3 ja 4 on myös esitetty alustavien mallien parittaiskorrelaatiomatriisit.

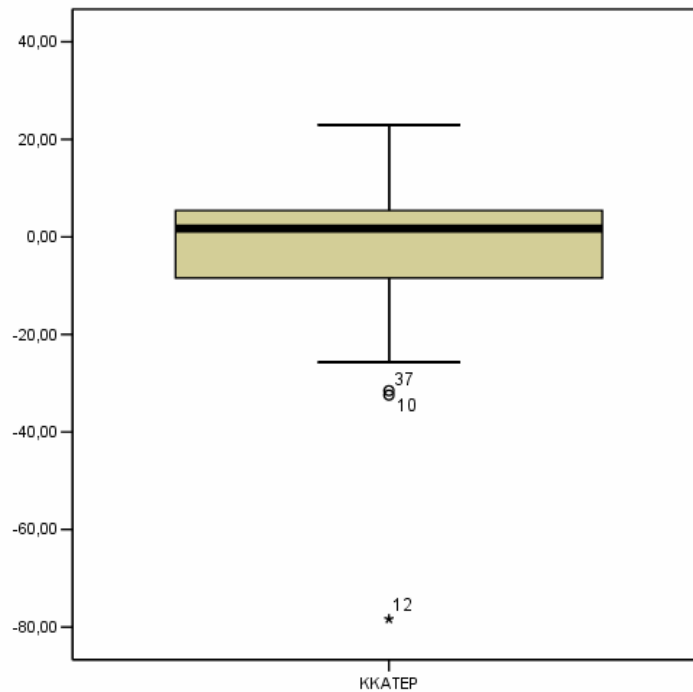
6. EMPIIRINEN TUTKIMUS

Tutkielman empiirisessä osassa on tarkoitus selvittää regressioanalyysin avulla, mitkä tekijät ovat vaikuttaneet osakeyhtiömuodossa toimivien jääkiekkoseurojen kannattavuuteen. Regressioanalyysi on suoritettu SPSS -tilasto-ohjelmalla. Tutkimuksessa on mukana yhteensä 41 havaintoa vuosilta 2000–2003. Tutkimuksessa käytetään poikkeikkausaineistoa, jonka perusteella urheiluseuran kannattavuudelle muodostetaan regressioyhtälö.

Tutkimus etenee seuraavasti. Ensin testataan selitettävän muuttujan hajonta- ja jakaumaominaisuudet. Seuraavaksi muodostetaan alustavat regressiomallit, joissa on mukana kaikki edellä esitellyt selittävät muuttujat. Alustavien mallien tuloksissa on nähtävillä mallin selitysasteet ja F-arvo, kaikkien selittävien muuttujien regressiokertoimet sekä t-arvot. Näiden tulosten perusteella alustavista malleista poistetaan tilastollisesti merkityksettömät selittäjät siten, että lopulta jäljellä on ainoastaan tilastollisesti merkityksellisiä muuttujista muodostettu lopullinen regressiomalli. Tätä lopullista mallia verrataan alkuperäiseen alustavaan malliin Waldin testillä. Tämän jälkeen lopullisen regressiomallin ominaisuuksia sekä mallin sopivuutta aineiston kuvaamiseen tarkastellaan regressioanalyysin asettamien rajoitteiden puitteissa.

6.1. Selitettävän kannattavuuden mittarin jakaumaominaisuuksien testaus

Boxplot -kuviossa paksulla mustalla viivalla on merkitty aineiston käyttökateprosenttien mediaani. Kuvion laatikon ylä- ja alareuna kuvaavat 75 %:n ja 25 %:n prosentin kvartiilin rajoja aineistolle. Toisin sanoen laatikon ulkopuolelle jäävät ulommat neljännekset havainnoista. Kuvion viikset ilmoittavat puolestaan aineiston tilastollisesti merkitsevät ääriarvot. Tilastolliseksi outlieriksi (statistical outliers) luetaan havainto, joka on enemmän kuin puolitoista kertaa kvartiilivälin verran ylä- tai alakvartiilin arvon ulkopuolella. Käyttökateprosentteista muodostetusta Boxplot -kuvioista (kuvio 10) voidaan havaita aineistossa esiintyvän kaksi tilastollista outlieria (10 ja 37) sekä yksi äärimmäinen arvo (extreme value, 12). Vaikka havaintomäärä on jo ennestäänkin pieni, ei näitä outliereita kuitenkaan oteta mukaan tutkimukseen tilastollisten vääristymien välttämiseksi. Outlierien poisjättäminen pienentää tutkimuksen otoskokoa 38 havaintoon.



Kuvio 10. Käyttökateprosentista muodostettu Boxplot -kuvio.

Käyttökateprosentin jakaumaominaisuuksia testataan Kolmogorov-Smirnovin testillä (jäljempänä KS -testi) sekä pienestä otoskoosta johtuen myös Shapiro-Wilkin testillä (jäljempänä SW -testi). Tulokset ovat nähtävissä taulukossa 3.

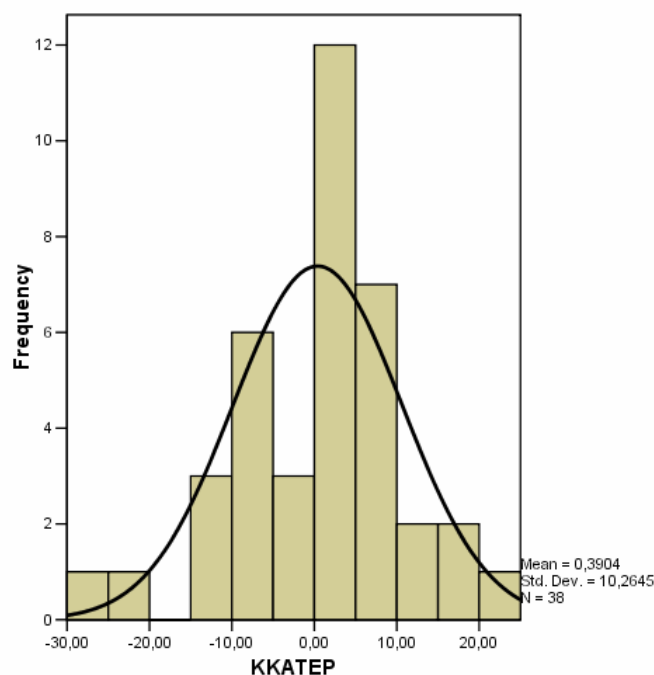
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KKATEP	,142	38	,050	,972	38	,440

Taulukko 3. Normaalisuustestien tulokset.

Testien tuloksista käy ilmi, että KS -testi on merkitsevyystasoltaan tilastollisesti merkitsevä. Normaalisuuden testauksessa tämä merkitsevyys tarkoittaa sitä, että normaalijakauma ei sovellu kuvaamaan testattavaa aineistoa. Pienelle aineistolle paremmin sopivan SW -testin suuri arvo (0,972) ja merkitsevyystaso (0,440) kuitenkin tukevat aineiston normalisuutta. Myös käyttökateprosentista muodostetusta histogrammista (kuvio 11) voidaan todeta aineiston normalisuus. Vaikka molemmat testit hylkäisivätkin normalisuusoletuksen, ei se silti estäisi regressioanalyysin käyttöä. Normaalisesti ja-

kautuneelle aineistolle suoritettavalla regressioanalyysillä voidaan kuitenkin katsoa saatettavan luotettavampia tuloksia. Regressioanalyysin käytölle varsinaisena ehtona olevaa regressiomallin jäännösten normalisuutta tutkitaan myöhemmin.



Kuvio 11. Selitettävän muuttujan jakautuneisuus.

Jakauman normalisuutta voidaan havainnollistaa myös tutkimalla sen vinoutta ja huipukkuutta. Jos jakauma ei ole keskiarvon suhteen symmetrinen, kutsutaan sitä vinoiksi. Huipukkuus puolestaan kuvaa aineiston jakautumisen tasaisuutta. Normalisuustutkimusten tuloksena on yleensä ollut, että tunnuslukujakaumat ovat lähellä normalisuutta, mutta usein positiivisesti vinoja. Tämä johtuu siitä, että useat tunnusluvut eivät voi saada negatiivisia arvoja (Aho ym. 1994: 128). Liitteessä 2 on esitetty lukuarvot käyttökateprosentin jakauman vinoudelle (skewness) ja huipukkuudelle (kurtosis). Mitä pienempiä arvoja nämä jakaumaominaisuuksien itseisarvot saavat, sitä normaalisemmin voidaan olettaa aineiston jakautuneen. Jakauman vinous saa arvon $-0,422$ ja huipukkuus $0,518$, joten aineistoa voidaan pitää näidenkin lukujen perusteella normaalisesti jakautuneena.

6.2. Alustavat regressiomallit

Taulukon 4 muokkaamattomassa alkuperäisessä regressiomallissa on mukana kaikki 12 kappaleessa 5.3. esitettyä kannattavuutta selittävää muuttujaa. Taulukossa on esitetty koko mallin F-arvo, kunkin muuttujan kertoimet regressioyhtälössä, niiden t-arvot sekä merkitsevyytasot. T-testin hypoteesit ovat seuraavat:

H_0 : Kerroin ei ole merkitsevä,

H_1 : Kerroin on merkitsevä.

Koko mallin testaamiseen käytetään F-testiä. Sen hypoteesit ovat:

H_0 : Malli ei ole tilastollisesti merkitsevä,

H_1 : Malli on tilastollisesti merkitsevä.

6.2.1. Alkuperäinen malli

Taulukosta 4 nähdään, että alustavan regressiomallin selitysaste (R Square) saa arvon 0,957, joten malli soveltuu aineiston kuvaamiseen erittäin hyvin, koska selitettävän muuttujan vaihtelusta 95,7 % on selitettävissä selittävien muuttujien avulla. Muuttujien lukumäärän huomioon ottava korjattu selitysaste (Adjusted R Square) saa myös korkean arvon 0,937. Selitettävän muuttujan ennustamiseksi selitysasteen on oltava korkea. Yleisesti minimiraja-arvona selitysasteelle voidaan pitää 0,6:tta (Heikkilä 1998, 243).

Alustavan mallin muuttujista PPO:n, LV:n, OMAVA:n, TASE:n, RSV:n ja PLAYOFF:n kohdalla t-testin nollahypoteesi jää voimaan eli niiden regressiokertoimet eivät ole tilastollisesti merkitseviä. HENKKP:n, MUUTKP:n ja OSTOP:n osalta nollahypoteesi hylätään 0,1 prosentin riskitasolla. ASUK:n osalta nollahypoteesi hylätään 1 prosentin riskitasolla. HKA:n ja BTULOSP:n osalta nollahypoteesi voidaan hylätä ainoastaan 5 prosentin riskitasolla. Mallista poistetaan muuttujat, joiden osalta nollahypoteesi jää voimaan ja seuraava malli muodostetaan tilastollisesti merkitsevistä muuttujista.

Alkuperäisen regressiomallin F-arvo 46,607 on suurempi kuin F-jakauman kriittinen arvo ja on näin ollen tilastollisesti erittäin merkitsevä. F-arvon perusteella laskettu p-arvo = $P(F^* > F)$ on 0,000 eli nollahypoteesi voidaan p-arvon perusteella hylätä 0,000:n riskitasolla. Mikäli jatkossa esitettyjen paranneltujen mallien F-arvot ovat parempia

kuin alkuperäisen mallin arvo, voidaan olettaa, että myös ne ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä.

Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,978(a)	,957	,937	2,58301

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3731,521	12	310,960	46,607	,000(a)
	Residual	166,799	25	6,672		
	Total	3898,319	37			

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	87,624	10,994		7,970	,000
	HKA	-12,335	4,874	-,212	-2,531	,018
	PPO	1,359	6,591	,032	,206	,838
	LV	-,002	,001	-,286	-1,943	,063
	OMAVA	,021	,011	,162	1,838	,078
	TASE	,000	,000	-,121	-1,513	,143
	RSV	,014	,122	,017	,110	,913
	ASUK	,000	,000	,322	2,917	,007
	PLAYOFF	1,614	1,381	,077	1,168	,254
	HENKKP	1,036	,079	,800	13,116	,000
	MUUTKP	,840	,082	,953	10,189	,000
	OSTOP	,730	,082	,632	8,953	,000
	BTULOSP	,143	,065	,164	2,198	,037

a. Dependent Variable: KKATEP

Regressioyhtälö:

$$KKATEP = -12,335HKA + 1,359PPO - 0,002LV + 0,021OMAVA + 0,000TASE + 0,014RSV + 0,000ASUK + 1,614PLAYOFF + 1,036HENKKP + 0,840MUUTKP + 0,730OSTOP + 0,143BTULOSP + 87,624.$$

Taulukko 4. Alkuperäinen regressiomalli.

6.2.2. Muokattu malli

Alkuperäisen regressiomallin tulosten perusteella muodostetussa muokatussa mallissa selittävistä muuttujista ovat jäljellä HKA, ASUK, HENKKP, MUUTKP, OSTOP ja BTULOSP. Muokatun mallin tuloksista käy kuitenkin ilmi, ettei muuttujan ASUK regressiokerroimen t-arvo ole enää merkitsevyystasoltaan tilastollisesti merkitsevä. Lisäksi itse regressiokerroin on lähes nolla (0,000) eli sen osuus regressiomallin selitettävän muuttujan vaihtelusta on erittäin pieni. Näillä perusteilla muuttujaa ASUK ei oteta mukaan lopulliseen regressiomalliin.

Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,966(a)	,934	,921	2,89125

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3639,179	6	606,530	72,557	,000(a)
	Residual	259,140	31	8,359		
	Total	3898,319	37			

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	76,790	8,776		8,750	,000
	HKA	-13,095	4,579	-,225	-2,860	,008
	ASUK	,000	,000	,125	1,370	,180
	HENKKP	,942	,068	,727	13,762	,000
	MUUTKP	,895	,067	1,016	13,422	,000
	OSTOP	,781	,075	,676	10,479	,000
	BTULOSP	,231	,055	,265	4,161	,000

a Dependent Variable: KKATEP

Regressioyhtälö:

$$KKATEP = -13,095HKA + 0,000ASUK + 0,942HENKKP + 0,895MUUTKP + 0,781OSTOP + 0,231BTULOSP + 76,790$$

Taulukko 5. Muokattu malli.

Myös muokatun mallin selitysasteen ja korjatun selitysasteen arvot ovat erittäin hyviä (0,934 ja 0,921). Alkuperäisen mallin tilastollisesti merkitsemättömien muuttujien pois-

taminen ei siis vaikuttanut oleellisesti mallin selityskykyyn. Niin ikään muokatun mallin F-arvo (72,557) on suurempi kuin alkuperäisen mallin F-arvo (46,607). Näin ollen voidaan todeta, että muokattu malli on edelleen tilastollisesti erittäin merkitsevä ja se sopii kuvaamaan tutkimusaineistoa alkuperäistä mallia paremmin.

6.3. Lopullinen regressiomalli

Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,964(a)	,929	,918	2,93062

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3623,487	5	724,697	84,380	,000(a)
	Residual	274,832	32	8,589		
	Total	3898,319	37			

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	73,385	8,532		8,601	,000
	HKA	-8,620	3,254	-,148	-2,649	,012
	HENKKP	,942	,069	,727	13,575	,000
	MUUTKP	,835	,051	,948	16,342	,000
	OSTOP	,798	,074	,691	10,727	,000
	BTULOSP	,242	,055	,278	4,368	,000

a. Dependent Variable: KKATEP

Regressioyhtälö:

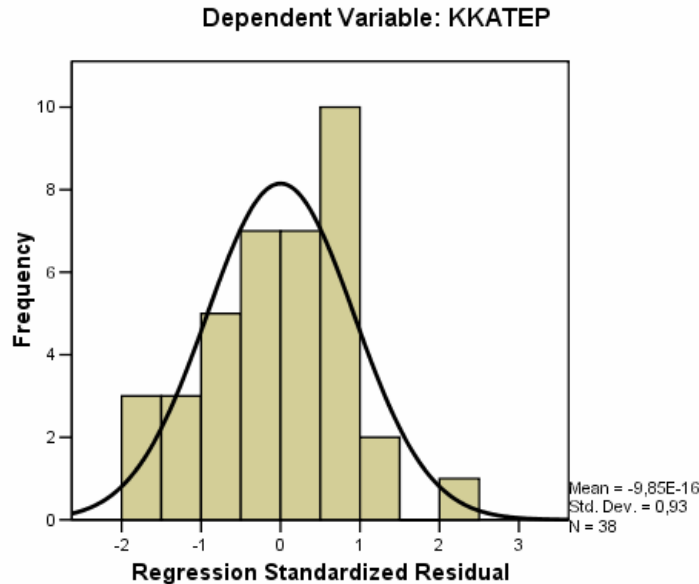
$$KKATEP = -8,620HKA + 0,942HENKKP + 0,835MUUTKP + 0,798OSTOP + 0,242BTULOSP$$

Taulukko 6. Lopullinen regressiomalli.

Alustavista malleista kaikkien tilastollisesti merkitsemättömien muuttujien poistamisen jälkeen lopullisen regressiomallin muuttujiksi jäivät HKA, HENKKP, MUUTKP, OSTOP sekä BTULOSP. Kuten taulukosta 6 nähdään muuttujien poistamisen jälkeen niin selitysaste kuin korjattu selitysastekin pysyvät edelleen erittäin hyvinä. Jäljelle jää-

vät viisi muuttujaa selittävät korjatun selitysasteen mukaan 91,8 % selitettävän muuttujan vaihtelusta.

Lopullisen mallin selittävästä muuttujista HENKKP, MUUTKP, OSTOP ja BTULOSP ovat merkitsevyystasoltaan tilastollisesti erittäin merkitseviä ja HKA tilastollisesti merkitsevä. Lopullisen mallin F-arvo on suurempi kuin alustavien mallien F-arvot, joten lopullinen malli on esitellyistä malleista selityskyvyltään paras. Kuviossa 12 on esitetty lopullisen mallin virhetermien jakautuneisuus. Kuten kuvioista nähdään, jäännösjakauma noudattaa melko hyvin normaalijakaumaa lievästä vinoudestaan huolimatta.



Residuals Statistics(a)

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-26,3671	20,5442	,3904	9,89606	38
Residual	-5,85678	7,20838	,00000	2,72542	38
Std. Predicted Value	-2,704	2,037	,000	1,000	38
Std. Residual	-1,998	2,460	,000	,930	38

Kuvio 12. Lopullisen mallin jäännösominaisuudet.

6.4. Waldin testi

Waldin testin tarkoituksena on osoittaa, että tiettyjen selittävien muuttujien kertoimet eivät eroa nollassa tilastollisesti merkitsevästi. Muodostamalla kaksi mallia, rajoittamaton U (unrestricted) ja rajoitettu R (restricted), voidaan tutkia yhdistettyjä hypoteeseja (Ramanathan 1998, 169–171):

$$H_0: \beta_{k+1} = \beta_{k+2} = \dots = \beta_n = 0$$

$$H_1: \beta_{k+1} \text{ tai } \beta_{k+2} \text{ tai } \dots \text{ tai } \beta_n \neq 0$$

Oletetaan rajoittamaton ja rajoitettu malli:

$$(U) Y = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_m X_m + \beta_{m+1} X_{m+1} + \dots + \beta_k X_k + u$$

$$(R) Y = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_m X_m + v$$

Koska mallissa R on selittäviä muuttujia vähemmän, voimme tutkia onko poisjätetyillä muuttujilla vaikutusta selitettävään muuttujaan Y. Oletetaan, ettei kyseisillä muuttujilla ole vaikutusta selitettävään. Tällöin mallin R virheiden neliösumma (ESS_R) ei eroa merkittävästi mallin U virheiden neliösummasta (ESS_U). Vertaamalla ESS_R :n ja ESS_U :n erotusta ESS_U :n suhteen, havaitaan onko muuttujien poisjättäminen muuttanut virheiden neliösummaa riittävästi niiden kertoimien tilastollisen merkitsevyyden todistamiseksi.

Tilastollisesti Waldin testi perustuu F-arvoon, joka lasketaan seuraavasti:

$$(9) \quad F_c = \frac{(ESS_R - ESS_U) / (vapausaste_R - vapausaste_U)}{ESS_U / vapausaste_U}$$

Nollahypoteesi hylätään luottamustasolla α , jos $F_c > F^*(\alpha)$. Rajoittamattomana mallina U käytetään taulukossa 4 esitettyä alkuperäistä regressiomallia. Rajoitetuksi malliksi R puolestaan määritetään taulukossa 6 esitetty lopullinen malli. Tämän jälkeen rajoitettua mallia verrataan rajoittamattomaan malliin. Seuraavassa on esitetty R-mallista poisjätetyt selittävät muuttujat sekä Waldin testin F_c -arvo. Näiden tietojen perusteella testataan hypoteesit, jotka ovat muotoa:

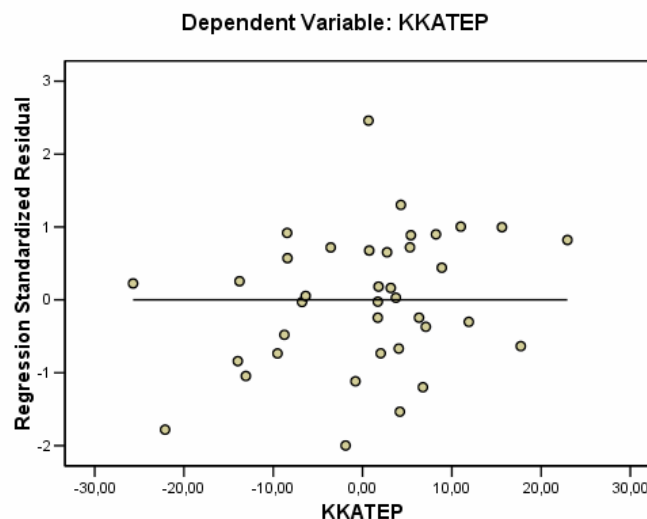
$$H_0: \text{Hylättyjen muuttujien kertoimet ovat nolliä,}$$

H_1 : Ainakin yksi hylättyjen muuttujien kertoimista eroaa nolasta tilastollisesti merkitsevästi

Waldin testisuure F_c saa arvon 2,681. Kriittinen arvo F^* on 1 prosentin luottamustasolla välillä $3,12 < F^* < 3,30$ ($F^*_{0,01}(7,40) < F^* < F^*_{0,01}(7,30)$). Näin ollen $F_c < F^*$, joten tällä perusteella nollahypoteesia ei voida hylätä 0,01:n luottamustasolla. Toisin sanoen hylättyjen muuttujien regressiokertoimet eivät eroa nolasta tilastollisesti merkitsevästi ja rajoitettu malli R sopii muuttujiensa merkitsevyydeltä paremmin kuvaamaan empiiristä aineistoa kuin rajoittamaton malli U.

6.5. Goldfeld-Quandtin testi

Aineiston heteroskedastisuutta ilmentävä Goldfeld-Quandtin testi antaa tuloksen $F_c=2,754$, joka on pienempi kuin F-jakauman kriittinen arvo luottamustasolla 0,10 $F^*_{0,10}(7,7)=2,78$. Tämä viittaisi aineiston homoskedastisuuteen. Tätä tukee myös selitettävän muuttujan jäännöksistä muodostettu hajontakaavio. Kaaviosta voidaan havaita jäännösten hajonnan olevan varsin tasaista yhtä yli 2:n arvoa (outlier) lukuun ottamatta. Näillä perusteilla Goldfeld-Quandtin testin nollahypoteesi jää voimaan ja aineisto todetaan näin ollen homoskedastiseksi 10 %:n luottamustasolla.



Kuvio 13. Käyttökateprosentin jäännösten normalisoitu hajonta.

6.6. Lopullisen mallin multikollinearisuus

Lopullisen regressiomallin parittaiskorrelaatiokertoimista ei yksikään ylitä Ahon & Pappiniemen (1979) mainitsemaa ohjearvoa 0,7. Näin ollen voidaan todeta, ettei lopullisessa regressiomallissa esiinny multikollinearisuutta. Liitteissä 3 ja 4 esitetyt alustavien mallien parittaiskorrelaatiomatriiseissakaan ei korrelaatiokertoimien arvot ylitä muutamaa poikkeusta (LIITE 3) lukuun ottamatta 0,7:ää. Regressioanalyysi voidaan katsoa suoritetuksi ilman analyysia häiritsevää multikollinearisuutta. Vaikka parittaiskorrelaatiokertoimien arvot ylittäisivätkin esitetyn ohjearvon, multikollinearisuus voitaisiin mahdollisesti jättää huomiotta, jos mallissa esiintyvät selittäjämuuttujat olisivat tilastollisesti erittäin merkitseviä (ks. Ramanathan 1998, 238).

		HKA	HENKKP	MUUTKP	OSTOP	BTULOSP
HKA	Correlation	1,000	,275	,030	,049	-,286
	Significance (2-tailed)	.	,099	,860	,775	,086
	df	0	35	35	35	35
HENKKP	Correlation	,275	1,000	-,407	-,269	-,200
	Significance (2-tailed)	,099	.	,013	,108	,235
	df	35	0	35	35	35
MUUTKP	Correlation	,030	-,407	1,000	-,657	-,591
	Significance (2-tailed)	,860	,013	.	,000	,000
	df	35	35	0	35	35
OSTOP	Correlation	,049	-,269	-,657	1,000	,551
	Significance (2-tailed)	,775	,108	,000	.	,000
	df	35	35	35	0	35
BTULOSP	Correlation	-,286	-,200	-,591	,551	1,000
	Significance (2-tailed)	,086	,235	,000	,000	.
	df	35	35	35	35	0

Taulukko 7. Lopullisen regressiomallin selittävien muuttujien väliset parittaiskorrelaatiot.

6.7. Johtopäätökset

Lopullisen regressiomallin mukaan urheiluseuran kannattavuutta voidaan selittää hallin käyttöasteella, henkilöstökuluilla, tilikauden muilla kuluilla, ostoilla tilikauden aikana sekä tilikauden aikaisella bruttotuloksella. Regressioanalyysin tulokset antavat viitteitä siitä, ettei urheilullisen ja taloudellisen menestyksen välillä ole havaittavissa suoraa yh-

teyttä, sillä puhtaasti pelillistä menestystä kuvaavat alustavassa regressiomallissa esiintyvät muuttujat (RSV, PPO ja PLAYOFF) eivät olleet tilastollisesti merkitseviä selittäjiä käyttökateprosentille. Pelillisen menestyksen on kuitenkin havaittu vaikuttavan yleisömääriin (ks. Hart ym. 1975; Jennett 1984). Aikaisemmissa tutkimuksissa on osoitettu myös yleisömäärien yhteys taloudelliseen tulokseen (ks. Szymanski & Smith 1997). Näin ollen tämänkään tutkimuksen osalta pelillistä menestystä ei voida rajata aukottomasti pois taloudellisen tuloksen selittäjistä. Pelillinen menestys voi olla osaltaan vaikuttamassa välillisesti käyttökateprosenttiin lopullisessa regressiomallissa selittäjänä esiintyvän yleisömäärää kuvaavan hallin käyttöasteen (HKA) kautta. Regressioanalyysin tuloksiin täytyy kuitenkin suhtautua varauksella erityisesti juuri HKA:n kohdalla. HKA:n regressiokerroin on lopullisessa mallissa negatiivinen, joka viittaisi negatiiviseen korrelaatioon hallin käyttöasteen ja käyttökateprosentin välillä vastoin aikaisempia tutkimustuloksia sekä maalaisjärkeä.

Tutkimuksen tuloksia voidaan pitää korkeintaankin suuntaa antavina. Tutkielman empiirinen osa toteutettiin käyttämällä ainoastaan jääkiekkoseurojen tilinpäätöksiä, joten tulosten soveltaminen sellaisinaan ei välttämättä käy muiden lajien urheiluseurojen kannattavuuden selittämiseen. Lisäksi tutkimuksessa jouduttiin tyytymään erittäin suppeaan tutkimusaineistoon, joten aineiston koko voi aiheuttaa tulosten vääristymistä. Lisäksi tuloksia tarkasteltaessa on otettava huomioon, ettei empiirisen aineiston muodostavista tilinpäätöksistä ollut saatavilla liitetietoja. Näin ollen varsinkin tuloslaskelman muita kuluja kuvaava muuttuja saattaa sisältää oikaisemattomia kulueriä, jotka voivat vaikuttaa tilinpäätösanalyysin reliabiliteettiin. Toisaalta muiden kulujen suuri suhteellinen osuus itsessään viittaa toiminnan suunnittelemattomuuteen ja tilinpäätöksen joustokoh-tien hyväksikäyttöön, joten muuttujan mukaan ottaminen analyysiin on tässä tapauk-sessa perusteltua.

Henkilöstökulujen ja ostojen korrelaatio kannattavuuteen viittaa mielestäni seurojen tulojen ja menojen tasapainottomuuteen. Suomalaisten urheiluseurojen toiminnassa näyttäisi edelleen olevan vallalla ajattelutapa, jonka mukaan urheilullista menestystä tavoitellaan hinnalla millä hyvänsä. Lienee täysin itsestään selvää, ettei tällainen toi-minta voi olla kestävä. Tulevaisuudessa suomalaistenkin urheiluseurojen omistajien on pyrittävä toimimaan vähintään hyödyn maksimointi -periaatteen mukaan taloudellista minimivoittoa tavoitellen. Tilinpäätöstensä perusteella Suomen johtavan urheiluseuran Oulun Kärppien voidaan katsoa toimivan lähes tuoton maksimointi -periaatteella teh-dessään voittoa ja jakaessaan vuosittain osinkoa osakkeenomistajilleen.

Ainoana tulomuuttujana lopullisessa mallissa on mukana BTULOSP. Tilikauden bruttotulokseen perustuvan muuttujan tarkoituksena oli toimia osaltaan koon mittarina sekä kuvata eroja seurojen tuotongeneroimiskyvyssä. Tällä aineistolla ei pystytty havaitsemaan muiden koon mittareiden (LV ja TASE) yhteyttä kannattavuuteen. Kannattavuutta ei pystytty selittämään myöskään eroilla seurojen kotipaikkakuntien sijaintiominaisuuksissa (ASUK).

Muiden kulujen suuri suhteellinen osuus ja näin ollen vaikutus kannattavuuteen kuvaa seurojen toiminnan suunnitelmattomuutta sekä jopa rahan käytön holtittomuutta. Liiketoiminnan muihin kuluihin kirjataan nimensä mukaisesti varsinaiseen liiketoimintaan kuulumattomia kuluja, joten on käsittämätöntä, että keskimäärin muiden kulujen osuus seurojen liikevaihdosta on lähes kolmannes. Toiminnan suunnitelmallisuutta tulisi lisätä esimerkiksi panostuksilla ohjausjärjestelmien kehitykseen, kirjanpidon standardointiin ja tarkempaan budjetointiin. Tulevaisuudessa juuri nämä osa-alueet asettavatkin suurimmat haasteet urheiluliiketoiminnalle. Mikäli suomalaista urheiluliiketoimintaa halutaan kasvattaa ja kehittää, on seurojen saatava meno- ja tulorakenteensa tasapainoon Pohjois-Amerikan ammattilaissarjoista tuttujen seurojen talousvaikeuksien ja työkiistojen välttämiseksi. Lisäksi seurojen on pystyttävä sopeutumaan urheilun aiheuttamaan epävarmuuteen. Tavoitteena tulisi olla pelillisestä menestyksestä riippumattoman tuottojen tason saavuttaminen, esimerkiksi kausikorttien myynnillä, ja näin mahdollinen tulojen vakiointi. Joka tapauksessa tulevaisuudessa seurojen täytyy kiinnittää enemmän huomiota toimintansa taloudellisuuteen, mikäli ne aikovat tavoitella hallittua taloudellista kasvua ja urheilullista menestystä.

7. YHTEENVETO

Tämän työn tarkoituksena oli selvittää urheiluseurojen kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä ja tarkastella erityisesti urheilullisen menestyksen vaikutuksia taloudelliseen kannattavuuteen. Tutkielma rajattiin koskemaan joukkueurheilulajeja edustavia seuroja. Tutkielman alkuosassa suomalaista urheiluseuratoimintaa käsiteltiin varsin tarkasti esittelemällä seuratoiminnan historiaa sekä sen kehitystä yleishyödyllisistä yhdistyksistä liiketoimintaa harjoittaviksi osakeyhtiöiksi. Urheiluseuran toimintaa mallinnettiin esittelemällä seuran sidosryhmät sekä talous- ja toimintaprosessit. Osakeyhtiömuotoinen urheiluseura esitettiin palveluyrityksenä, joka tavoittelee niin urheilullista kuin taloudellistakin menestystä.

Urheilun liiketoiminnalle asettamia erityispiirteitä esiteltiin perustuen urheiluliiketoimintaa käsittelevään kirjallisuuteen sekä aiheesta julkaistuihin tutkimuksiin. Urheiluseura ei pysty tuottamaan myytävää tuotettaan itse, vaan se tarvitsee tuotteeseensa eli otteluun vastustajan, toisen urheiluseuran. Tätä riippuvuutta kilpailevista urheiluseuroista kutsutaan Louis-Schmeling -paradoksiksi. Urheiluseurojen ja niiden omistajien tavoitteiden jakautuminen urheilullisen ja taloudellisen menestyksen välille on johtanut teoriaan hyödyn ja voiton maksimoijista. Hyödyn maksimoijat tavoittelevat urheilullisen menestyksen maksimointia taloudellisella minimivoitolla, kun taas voiton maksimoijat keskittyvät taloudellisen voiton maksimointiin. Louis-Schmeling -paradoksin kilpailijariippuvuuden lisäksi urheiluseurat joutuvat sopeutumaan myös toimimaan sarjoja ylläpitävien organisaatioiden alaisuudessa. Näiden liigojen tavoitteet voivat ja yleensä eroavatkin yksittäisten seurojen tavoitteista. Liigojen toimintaa ja niiden keinoja tavoitteidensa saavuttamiseksi esiteltiin luvussa 3.5.

Neljännessä luvussa selvitettiin, mitä yrityksen kannattavuudella tarkoitetaan sekä esiteltiin menetelmiä kannattavuuden mittaamiseksi. Tutkielman empiirisen osan perustan muodostava tilinpäätösanalyysi esiteltiin paneutuen sen tavoitteisiin ja ongelmakohtiin. Kannattavuuden mittaamisessa käytettäviä virtalaskelmia esiteltiin neljä: tuloslaskelma, liikepääomavirtalaskelma, meno-tulovirtalaskelma ja kassavirtalaskelma. Näitä laskelmia vertailtiin niiden reliabiliteetin ja validiteetin osalta. Luvun lopuksi esiteltiin empiirisen aineiston muodostavien urheiluseurojen kannattavuutta.

Tutkielman empiirisen osan aloittavassa viidennessä luvussa esiteltiin tutkimuksen empiiriset aineistot, tutkimusmenetelmänä käytettävä regressioanalyysi sekä analyysiin valitut selittävät muuttujat sekä kannattavuutta kuvaava selitettävä muuttuja eli käyttö-

kateprosentti. Tutkimuksessa käytettiin yhteensä 12 selittävää muuttujaa, jotka valittiin alan kirjallisuuteen ja aikaisempiin tutkimuksiin perustuen. Selittävien muuttujien tarkoituksena oli kuvata niin seuran urheilullista kuin taloudellista tilaa. Lisäksi osa muuttujista kuvasi muita urheiluseuran toimintaan vaikuttavia tekijöitä, kuten esimerkiksi sijaintia ja ottelujen yleisömääriä. Regressioanalyysia tutkimusmenetelmänä tarkasteltiin paneutuen sen käyttöehtoihin sekä sen käyttöön liittyviin mahdollisiin ongelma-kohtiin.

Empiirinen tutkimus suoritettiin poikkileikkaustutkimuksena ja sen empiirinen aineisto muodostui yhteensä 41 havainnosta. Selitettävän muuttujan jakaumaominaisuuksien perusteella havainnoista kolme hylättiin, joten varsinainen regressioanalyysi suoritettiin 38 havainnon otoskoollla. Regressioanalyysin tulosten perusteella alustavista malleista poistettiin tilastollisesti merkitsemättömät muuttujat siten, että lopullisessa regressiomallissa on jäljellä ainoastaan tilastollisesti merkitsevimmät muuttujat. Tämän jälkeen lopullista mallia verrattiin alkuperäiseen malliin Waldin testillä, jonka tavoitteena oli osoittaa, etteivät alkuperäisestä mallista poistettujen muuttujien regressiokertoimet eroa nolosta merkitsevästi. Waldin testin tulosten perusteella tämä nolohypoteesi myös hyväksyttiin. Aineiston heteroskedastisuutta tutkittiin Goldfeld-Quandin testillä, jonka tulosten perustella aineisto todettiin homoskedastiseksi. Lopullisen mallin parittaiskorrelaatiomatriisiin mukaan malli ei myöskään kärsi multikollinearisuudesta.

Lopullisen regressiomallin mukaan urheiluseuran kannattavuutta voidaan selittää hallin käyttöasteella, henkilöstökuluilla, toiminnan muilla kuluilla, ostoilla tilikauden aikana sekä bruttotulosprosentilla. Tutkimuksen tuloksia voidaan kuitenkin pitää korkeintaan ainoastaan suuntaa antavina johtuen havaintoaineiston pienuudesta ja tilinpäätösanalyysin mahdollisista reliabiliteettiongelmistä. Regressioanalyysin tuloksiin tulee suhtautua varauksella erityisesti hallin käyttöasteen osalta, sillä tulosten mukaan hallin käyttöasteen ja kannattavuuden välillä olisi negatiivinen korrelaatio. Seurojen kulurakenteeseen perustuvilla muuttujilla voidaan kuitenkin todeta olevan suora yhteys yrityksen kannattavuuteen. Varsinkin muiden kulujen vaikutus on oleellinen, sillä niiden keskimääräinen osuus seurojen liikevaihdosta on lähes kolmannes.

Yleisön kiinnostuksen ja kansainvälisen menestyksen lisääntyä urheiluliiketoiminta Suomessa on kasvanut nopeasti. Tutkimustuloksista voidaan kuitenkin päätellä, että kasvu on ollut niin nopeaa, ettei toiminnan taloudellisuuteen ja pitkäjänteisyyteen ole kiinnitetty niiden ansaitsemaa huomiota. Tuloslaskelman muiden kulujen ja ostojen suuret suhteelliset osuudet viittaavat juuri tähän seurojen toiminnan ja ennen kaikkea rahan

käytön suunnitelmattomuuteen. Taloudellisen kasvun hallintaan saamiseksi seurojen täytyy panostaa enemmän liiketoimintansa suunnitteluun ja ohjaamiseen. Tulevaisuudessa juuri ohjausjärjestelmien kehittäminen, kirjanpidon standardoinnin ohella, asettaa suurimmat haasteet urheiluseurojen toiminnalle.

Suomalaista urheiluliiketoimintaa on tutkittu erittäin vähän. Toisaalta Pohjois-Amerikan ja Euroopan ammattilaissarjoja käsitteleviä tutkimuksia on julkaistu useita. Näiden tutkimusten soveltaminen suomalaiseen aineistoon tarjoaisi lukuisia jatkotutkimusmahdollisuuksia. Tutkimuksen suorittaminen useamman lajin kattavalla tutkimusaineistolla voisi tarjota uusia näkökohtia urheiluseurojen kannattavuuteen. Tällöin esimerkiksi lajikohtaiset erot voisivat olla selittävinä tekijöinä kannattavuudelle. Lisäksi vastaavan tutkimuksen suorittaminen ottelukohtaisin mallein (ks. Jones & Ferguson 1988), tämän tutkielman esittämien kausikohtaisten mallien sijasta, voisi tarjota lisätietoa kannattavuuteen ja erityisesti seurojen kysyntään vaikuttavista tekijöistä. Tällaiselle tutkimukselle tosin rajoittavana tekijänä olisi kotimaisten osakeyhtiömuodossa toimivien urheiluseurojen varsin rajallinen määrä. Erittäin mielenkiintoista olisi myös Pohjois-Amerikan ammattilaissarjoja koskevien tutkimusten (vrt. Richardson 2001; Yilmaz & Chatterjee 2003) esimerkin mukaan tutkia pelaajien palkkauksen vaikutuksia niin seuran kannattavuuteen kuin myös urheilulliseen menestykseen. Tämä tosin vaatisi mahdollisuutta käyttää hyväksi seurojen sisäisen laskennan informaatiota.

LÄHDELUETTELO

- Aho, Teemu & Jorma Papinniemi (1979). *Tilinpäätösanalyysitulosten tilastollinen jatkokäsittely regressioanalyysillä*. Opetusmoniste. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu. Vaasan tiedekirjasto Tritonia.
- Aho, Teemu & Hannu Rantanen (1994). *Yrityksen tilinpäätösanalyysi*. 12. painos. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Arto, Eero, Markku Koskela, Jarmo Leppiniemi, & Eero Pitkänen (1990). *Laskentatoimen perusteet*. Keuruu: KY-Palvelu Oy.
- Arto, Eero, Jarmo Leppiniemi, Markku Koskela & Eero Pitkänen (1992). *Yrityksen toiminta ja laskentatoimi*. Keuruu: KY-Palvelu Oy.
- Borland, J. (1987). The Demand for Australian Rules Football. *The Economic Record* 63:182, 220–230.
- Cairns, J., Nicholas Jennett & Peter J. Sloane (1986). The Economics of Professional Team Sports: a survey of theory and evidence. *Journal of Economic Studies* 13:1, 3–80.
- Dawson, Alistair ja Paul Downward (2000). *The Economics of Professional Team Sports*. Lontoo: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Dobson, S.M. & J.A. Goddard (1995). The Demand for Professional League Football in England and Wales, 1925–92. Discussion Paper, Department of Economics, University of Hull.
- Fort, Rodney D. & James Quirk (1995). Cross-subsidization, Incentives, and Outcomes in Professional Team Sports Leagues. *Journal of Economic Literature* 33:3, 1265–1299.
- Gandar, John M., Richard A. Zuber & Reinhold P. Lamb (2001). Home Field Advantage Revisited: A Search for The Bias in Other Sports Betting Markets. *Journal of Economics and Business* 53, 439–453.

- Grönroos, Christian. (1990). *Nyt kilpaillaan palveluilla*. Jyväskylä: Weilin+Göös.
- Hart, Robert A., J. Hutton & T. Sharot (1975). A Statistical Analysis of Association Football Attendance. *Journal of the Royal Statistical Society; Series C (Applied Statistics)* 24:1, 17–27.
- Heikkilä, Tarja (1999). *Tilastollinen tutkimus*. 2. uud. painos. Helsinki: Oy Edita Ab
- Heinilä, Kalevi (1986). *Liikuntaseura sosiaalisena organisaationa: tutkimusviitekehys*. 134 s. Jyväskylän yliopiston kirjasto.
- Ihantola, Eeva-Mari & Pasi Leppänen (2004). *Yrityksen kirjanpito: perusteet ja sovellusharjoitukset*. Helsinki: Oy Yliopistokustannus University Press Finland Ltd.
- Innanen, Risto (1996). *Talletuspankkien kannattavuuteen vaikuttavat tekijät*. 87 s. Julkaisematon. Vaasan tiedekirjasto Tritonia.
- Jennett, Nicholas (1984). Attendances, Uncertainty of Outcome and Policy in Scottish League Football. *Scottish Journal of Political Economy* 31:2, 175–197.
- Johsson, Raoul, Juha Keinänen, Seppo Laine, Aarno Malin & Raili Mayer (1989). *Kannattava palveluyritys*. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Jones J. C. H. ja D. G. Ferguson (1988). Location and Survival in the National Hockey League. *The Journal of Industrial Economics* 36:4, 443–457.
- Jones, J. C. H., S. Nadeau ja W. D. Walsh (1997). The Wages of Sin: Employment and Salary Effects of Violence in the National Hockey League. *Atlantic Economic Journal* 25:2, 191–206.
- Jones J. C. H., K. G. Stewart ja R. Sunderman (1996). From the Arena into the Streets: Hockey Violence, Economic Incentives and Public Policy. *American Journal of Economics and Sociology* 55:2, 231–243.
- Jyrkkiö, Esa & Veijo Riistama (2001). *Laskentatoimi päätöksenteon apuna*. Helsinki: WSOY.

- Kettunen, Pertti, Vesa Mäkinen & Kari Neilimo (1980). *Tilinpäätösanalyysi*. Espoo: Weilin+Göös.
- Knowles, Glenn, Keith Sherony & Mike Hauptert (1992). The Demand for Major League Baseball: A Test of Uncertainty of Outcome Hypothesis. *American Economist* 36:2, 72–80.
- Laitinen, Erkki K. (1986). *Yrityksen tunnuslukuanalyysi*. Saarijärvi: Yritysinnovaatio Oy.
- Laitinen, Erkki K. (1989). *Yrityksen talouden mittarit*. Espoo: Weilin+Göös.
- Lehto, Jaakko (1993). *Urheiluseuran maksuvalmiuteen ja vakavaraisuuteen vaikuttavat tekijät*. 77 s. Julkaisematon. Jyväskylän yliopiston kirjasto.
- Mennander, Ari & Pasi Mennander (2004). *Liigatähdet. Jääkiekon SM-liiga 30 vuotta 1975–2005*. Helsinki: Ajatus Kirjat.
- McLean, Robert C. ja Michael R. Veall (1992). Performance and Salary Differentials in the National Hockey League. *Canadian Public Policy – Analyse de Politiques* 18:4, 470–475.
- Neale, W.C. (1964). The Peculiar Economics of Professional Sports. *Quarterly Journal of Economics* 78:1, 1–14.
- Neilimo, Kari & Erkki Uusi-Rauva (1997). *Johdon laskentatoimi*. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Paul, Rodney J., Andrew P. Weinbach & Mark Wilson (2004). Efficient Markets, Fair Bets, and Profitability in NBA Totals 1995–96 to 2001–02. *The Quarterly Review of Economics and Finance* 44, 624–632.
- Peel, D. & D. Thomas (1988). Outcome Uncertainty and the Demand for Football: an analysis of match attendances in the English football league. *Scottish Journal of Political Economy* 35:3, 242–249.

- Quirk, James & Rodney D. Fort (1992). *Pay Dirt the Business of Professional Team Sports*. Princeton: Princeton University Press.
- Ramanathan, Ramu (1998). *Introductory Economics with Applications*. 4th ed. Orlando, Florida: Harcourt College Publishers.
- Reinikka, Janne (1998). *Suomalaisten jalometallialan tukkukauppojen kannattavuuteen vaikuttavat tekijät*. 80 s. Julkaisematon. Vaasan tiedekirjasto Tritonia.
- Richardson, David H. (2000). Pay, Performance, and Competitive Balance in the National Hockey League. *Eastern Economic Journal* 26:4, 393–417.
- Riistama, Veijo & Esa Jyrkkiö (1999). *Operatiivinen laskentatoimi*. 16. Painos. Porvoo: WSOY.
- Simmons, R. (1996). The Demand for English League Football: a club-level analysis. *Applied Economics* 28:2, 139–155.
- Sloane, Peter J. (1971). The Economics of Professional Football: The Football Club as a Utility Maximiser. *Scottish Journal of Political Economy* 17:2, 121–146.
- SM-liiga [online] (2005). Jääkiekon SM-liigan viralliset kotisivut. [siteerattu 28.4.2005]. Saatavana World Wide Webistä: <http://www.sm-liiga.fi/>
- Suomen Jääkiekkoliitto [online] (2005). Suomen Jääkiekkoliiton viralliset kotisivut. [siteerattu 2.5.2005]. Saatavana World Wide Webistä: <http://www.finhockey.fi/>
- Suomen Puolustusvoimien Liikuntakoulutus [online] (2005). Historia. [siteerattu 22.4.2005]. Saatavana World Wide Webistä: <http://www.mil-liikunta.net/main.php?doc=index.historia.suomi>
- Szymanski, Stefan & Tim Kuypers (1999). *Winners and Losers*. London: Viking Press
- Szymanski, Stefan ja Ron Smith (1997). The English Football Industry: Profit, Performance and Industrial Structure. *International Review of Applied Economics* 11:1, 135–154.

- Talouselämä* (2004). Kaukalossa taistellaan rahasta. 11/2004, 28–33.
- Tamminen, Juhani (2001). *Kaikki pelissä*. Jyväskylä: Gummerus Kustannus Oy.
- Vergin, Roger C. & John J. Sosik (1999). No Place Like Home: An Examination of the Home Field Advantage in Gambling Strategies in NFL Football. *Journal of Economics and Business* 51, 21–31.
- Voitto+ CD ROM [online] (2002). Suomen Asiakastieto Oy. Käyttäjän ohjeet. [siteerattu 2.6.2005]. Saatavana World Wide Webistä: <http://www.uwasa.fi/~jaty/tp/voitto/opas.pdf>
- Vrooman, John (2000). Economics of American Sports Leagues. *Scottish Journal of Political Economy* 47:4, 364–398.
- Wilson, P. & B. Sim (1995). The Demand for Semi-Pro League Football in Malaysia, 1989–91: a panel data approach. *Applied Economics* 27:1, 131–138.
- Yilmaz, M. R. & Sangit Chatterjee (2003). Salaries, Performance, And Owners' Goals In Major League Baseball: A View Through Data. *Journal of Managerial Issues* 15:2, 243–255.
- Yritystutkimusneuvottelukunta (2002). *Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi*. Helsinki: Oy Gaudeamus Ab.

LIITE 1. Oikaistun tuloslaskelman kaava. (YTN 2002: 11.)

LIKEVAIHTO

Liiketoiminnan muut tuotot

LIKETOIMINNAN TUOTOT YHTEENSÄ

Aine- ja tarvikekäyttö

Ulkopuoliset palvelut

Henkilöstökulut

Laskennallinen palkkorjaus

Liiketoiminnan muut kulut

Valmisteveraston lisäys/vähennys

KÄYTTÖKATE

Suunnitelman mukaiset poistot

Arvonalentumiset pysyvien vastaavien hyödykkeistä

Vaihtuvien vastaavien poikkeukselliset arvonalentumiset

LIKETULOS

Tuotot osuuksista ja muista sijoituksista

Muut korko- ja rahoitustuotot

Korkokulut ja muut rahoituskulut

Kurs sierot

Sijoitusten ja rahoitusarvopapereiden arvonalentumiset

Välittömät verot

NETTOTULOS

Satunnaiset tuotot

Satunnaiset kulut

KOKONAISTULOS

Poistoeron lisäys/vähennys

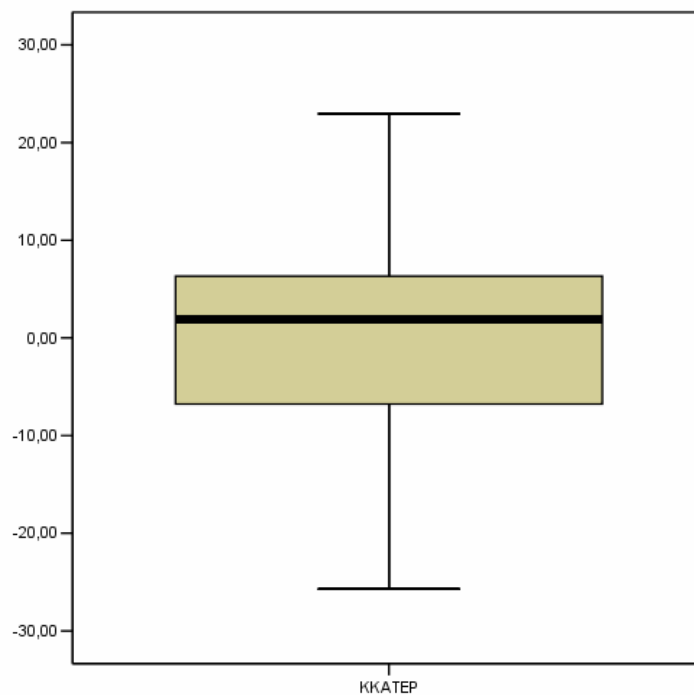
Vapaaehtoisten varausten lisäys/vähennys

Laskennallinen palkkorjaus

Muut tuloksen oikaisut

TILIKAUDEN TULOS

LIITE 2. Boxplot -kuvio käyttökateprosentin hajonnasta outlierien poiston jälkeen sekä käyttökateprosentin jakaumaominaisuudet.



Descriptives

		Statistic	Std. Error	
KKATEP	Mean	,3904	1,66512	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-2,9835	
		Upper Bound	3,7642	
	5% Trimmed Mean	,6297		
	Median	1,9144		
	Variance	105,360		
	Std. Deviation	10,26450		
	Minimum	-25,71		
	Maximum	22,95		
	Range	48,66		
	Interquartile Range	13,62		
	Skewness	-,422	,383	
	Kurtosis	,518	,750	

LIITE 4. Muokatun mallin parittaiskorrelaatiokertoimet.

Correlations

Control Variables			HKA	ASUK	HENKKP	MUUTKP	OSTOP	BTULOSP
KKATEP	HKA	Correlation	1,000	,551	,275	,030	,049	-,286
		Significance (2-tailed)	.	,000	,099	,860	,775	,086
		df	0	35	35	35	35	35
ASUK	ASUK	Correlation	,551	1,000	,304	-,638	,521	,290
		Significance (2-tailed)	,000	.	,068	,000	,001	,081
		df	35	0	35	35	35	35
HENKKP	HENKKP	Correlation	,275	,304	1,000	-,407	-,269	-,200
		Significance (2-tailed)	,099	,068	.	,013	,108	,235
		df	35	35	0	35	35	35
MUUTKP	MUUTKP	Correlation	,030	-,638	-,407	1,000	-,657	-,591
		Significance (2-tailed)	,860	,000	,013	.	,000	,000
		df	35	35	35	0	35	35
OSTOP	OSTOP	Correlation	,049	,521	-,269	-,657	1,000	,551
		Significance (2-tailed)	,775	,001	,108	,000	.	,000
		df	35	35	35	35	0	35
BTULOSP	BTULOSP	Correlation	-,286	,290	-,200	-,591	,551	1,000
		Significance (2-tailed)	,086	,081	,235	,000	,000	.
		df	35	35	35	35	35	0