



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

OULUN YLIOPISTON KAUPPAKORKEAKOULU

Leevi Hakanpää

**MAKROTALOUDELLISTEN TEKIJÖIDEN VAIKUTUS
AMMATTILAISJALKAPALLOILUN KYSYNTÄÄN: TAPAUS VEIKKAUSLIIGA**

Pro gradu –tutkielma

Taloustiede

Huhtikuu 2018

Yksikkö Taloustiede			
Tekijä Hakanpää Leevi		Työn valvoja Koivuranta M., KTT	
Työn nimi Makrotaloudellisten tekijöiden vaikutus ammattilaisjalkapalloilun kysyntään: Tapaus Veikkausliiga			
Oppiaine Taloustiede	Työn laji Pro gradu	Aika huhtikuu 2018	Sivumäärä 71, liitteitä 3 kpl
Tiivistelmä <p>Tämän pro gradu –tutkielman tarkoituksena on selvittää ammattilastason seurajoukkuejalkapalloilun kysyntään vaikuttavia tekijöitä. Tutkielmassa pyritään kiinnittämään erityistä huomioita makrotaloudellisiin tekijöihin kysynnän muodostajina. Keskeinen tutkimuskysymys on mitkä tekijät vaikuttavat kuluttajien kiinnostukseen jalkapallo-otteluita kohtaan sekä jalkapalloseurojen ansaitsemiin tuloihin. Lisäksi tutkielmassa halutaan selvittää, ovatko kysyntään vaikuttavat tekijät pienemmässä jalkapallosarjassa samankaltaisia suurempiin sarjoihin verrattuna. Aihetta tutkitaan käsittelemällä aluksi, miten jalkapalloseurat toimivat kilpailullisilla markkinoilla. Tutkielmassa esitellään jalkapalloseurojen taloudellista päätöksentekoa ja tavoitteiden asettamista. Tarkoituksena on luoda kattava kuva siitä, miten jalkapalloliiketoiminta näyttäytyy taloustieteellisessä viitekehysessä.</p> <p>Tutkielman tapauskohteena tutkitaan kotimaista Veikkausliigaa. Se on miesten jalkapalloilun korkein sarjataso Suomessa. Empiirinen tutkimus kattaa ylimmällä sarjatasolla pelatut ottelut kauden 1990 alusta kauden 2017 loppuun jokaisen yksittäisen ottelun muodostaessa yhden havaintopisteen. Tutkimusmenetelmänä käytetään usean selittävän muuttujan lineaarista regressioanalyysiä. Regressioanalyysin avulla halutaan tutkia miten makrotaloudellisista tekijöistä reaalin bruttokansantuote ja työttömyysaste vaikuttavat veikkausliigaotteluiden yleisömäärien muutoksiin. Lisäksi mallissa on mukana toisensa kohtaavia joukkueita sekä ottelupäivän sääolosuhteita kuvaavia muuttujia.</p> <p>Tulokset osoittavat, että makrotaloudellisten tekijöiden vaikutus yleisömäärien muutoksiin ei kovin merkittävä. Yleisömäärien vaihteluun vaikuttavat voimakkaammin yksittäisten joukkueiden väliset erot kiinnostavuudessa, sääolosuhteet, urheilullinen menestys ja yksittäisen ottelun merkitys. Saadut tulokset ovat hyvin samankaltaisia kuin aikaisemmat tutkimukset ovat esittäneet. Tuloksia voidaan hyödyntää ensisijaisesti Veikkausliigan otteluohjelman laatimisessa sekä suomalaista jalkapalloilua koskevassa muussa päätöksenteossa. Lisäksi tulokset osoittavat jalkapalloseuroille keskinäisen yhteistyön merkityksen.</p>			
Asiasanat Bruttokansantuote, regressioanalyysi, urheilun taloustiede, yleisömäärä			
Muita tietoja			

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
1.1	Tutkielman tausta	6
1.2	Tutkielman merkitys.....	7
1.3	Tutkielman rakenne.....	8
2	JALKAPALLON TALOUSTIEDE	9
2.1	Jalkapallomarkkinat ja joukkueiden toiminta.....	9
2.2	Jalkapalloseurojen tavoitteet	13
2.2.1	Eurooppalaisten ja pohjoisamerikkalaisten sarjojen eroavaisuudet	17
2.3	Kysyntä ja tarjonta	18
2.3.1	Kysynnän mittaamisen ongelmat	22
2.4	Jalkapallon ja jalkapalloliiketoiminnan erityispiirteet	24
3	JALKAPALLOSEUROJEN TULOIHIN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT	27
3.1	Katsaus historiaan.....	29
3.2	Suhdanteiden vaikutus kysyntään ja tuloihin	31
3.3	Hintojen ja kuluttajien tulojen vaikutus kysyntään	33
3.4	Muiden tekijöiden vaikutus kysyntään	37
3.5	Voiton vai voittoprosentin maksimointi?	38
4	TUTKIMUSKOHDE, AINEISTO JA METODOLOGIA	40
4.1	Veikkausliiga	40
4.2	Tutkimusaineisto ja tutkimuksen rajaus	43
4.3	Tutkimushypoteesit.....	44
4.4	Regressioanalyysi	46
4.4.1	Tarkasteltavat muuttujat ja havaintoaineisto	47
5	TUTKIMUSTULOKSET	49

5.1 Tutkimustulosten esittely.....	49
5.2 Tutkimustulosten tulkinta.....	53
6 YHTEENVETO	57
LÄHTEET	60
LIITTEET	
VEIKKAUSLIIGAN JOUKKUEET 1990–2017.....	66
TUNNUSLUKUTAULUKKO AINEISTOSTA	68
REGRESSIOMALLIN KERTOIMET	70

KUVIOT

Kuvio 1: Joukkueen tavoitteiden vaikutus pelaajataitojen hankintaan (Késenne 2014: 7)..	16
Kuvio 2: Euroopan viiden isoimman jalkapallosarjan tulolähteet kaudella 2015 – 2016 (mukaillen Deloitte 2017).....	28
Kuvio 3: Yleisökeskiarvot Euroopan viidessä suurimmassa sarjassa 2004 – 2017 (worldfootball.net 2017).....	28
Kuvio 4: Veikkausliigan yleisökeskiarvo 1990 – 2017 (Veikkausliiga 2017a, Veikkausliiga 2017b).....	42
Kuvio 5: Osakeyhtiömuotoisten veikkausliigajoukkueiden liikevaihdot tilikaudella 2016 (Suomen Asiakastieto Oy 2018)	42
Kuvio 6: Histogrammi residuaalien normaalijakaumasta	49
Kuvio 7: Residuaalien lineaarijakauma	50

TAULUKOT

Taulukko 1: Regressioanalyysin tulokset.....	52
Taulukko 2: Mallin sopivuutta mittaava testi	52
Taulukko 3: Veikkausliigan joukkueet sen historian aikana	66
Taulukko 4: Tunnuslukutaulukko aineistosta.....	68
Taulukko 5: Regressiomallin kertoimet	70

1 JOHDANTO

1.1 Tutkielman tausta

Jalkapallo on ylivoimaisesti maailman suosituin ja harrastetuin urheilulaji. Suomessakin se on kasvattanut suosiotaan ja näkyvyyttään vuosien kuluessa. Jos mittarina käytetään vain harrastajamääriä, on jalkapallo myös Suomen suosituin palloilulaji yli 130 000:lla rekisteröityneellä lisenssipelaajalla (Suomen Palloliitto 2016a). Kun taas tarkastellaan mediahuomiota, suuren yleisön kiinnostusta ja eri lajien parissa pyöriviä rahasummia, häviää kotimainen jalkapallo jääkiekolle melko selkeästi. Kansainvälisesti tarkasteltuna Suomi onkin yksi niistä harvoista maailman valtioista, joissa jalkapallo ei ole noussut kansakunnan ykköslajiksi.

Urheilumaailman ilmiöitä tutkivaa taloustieteen haaraa kutsutaan nimellä *sports economics*, urheilun taloustiede. Taloustieteellisen tutkimuksen tekeminen urheiluun liittyvistä teemoista on laajemmassa mittakaavassa vielä melko tuoretta ja tutkimus onkin keskittynyt melko vahvasti Isoon-Britanniaan ja Yhdysvaltoihin. Alan tunnetuin tiedejulkaisu *Journal of Sports Economics* on ilmestynyt vasta vuodesta 2000 lähtien. Joukkueurheilun osalta suosituimpia tutkimuskohteita ovat olleet englantilainen jalkapallo ja Pohjois-Amerikan suuret ammattilaisliigat NFL, NBA, MLB ja NHL. Urheilun kaupallistuminen ja ammattilaisurheilussa jatkuvasti kasvavat rahamäärät ovatkin luoneet kysyntää urheilun taloustieteelliselle analyysille (Borland & MacDonald 2003). Raha onkin olennaisin osa urheilun taloustieteen kehittymiselle. Kuka tahansa voi ihan hovin ja urheilun vuoksi harrastella kaveriporukassa erilaisia joukkueurheilulajeja ilman, että se aiheuttaa erityistä tarvetta taloustieteelliselle lähestymistavalle. Sen sijaan, kun raha alkaa vaihtaa omistajaa urheiluliiketoiminnan tuotantoketjussa allokoituen joukkueiden välillä ja kun pelaajista tulee *resursseja*, on tarve urheilun taloustieteelle syntynyt (Downward & Dawson 2000: 1 – 2).

Suomalaisen jalkapallon pääsarjassa Veikkausliigassa liikkuvat raha- ja yleisömäärät ovat hyvin vaatimattomia kansainväliseen huippujalkapalloiluun verrattuna. Resurssit ovat rajallisia, maailmantähtiä ei näy ja sarjan kehityksestä huolimatta sen

suhteellinen asema ei juuri ole kansainvälisesti noussut, koska kehitystä on tapahtunut muuallakin. Toisin kuin maailman suosituimmissa jalkapallosarjoissa, joissa katsomot pullistelevat säännöllisesti kapasiteettinsa ääri rajoilla ja monet kuluttajista ovat valmiita maksamaan suuriakin summia päästäkseen katsomaan otteluita, suomalaisen jalkapalloilun pitkäaikainen ongelma on ollut pikemminkin se, miten saataisiin lisää yleisöä katsomoihin. Vaikkakin eri puolilla maailmaa painitaan erilaisten ongelmien parissa, on jalkapalloseurojen toiminta ja tulonmuodostus kuitenkin maailmanlaajuisesti hyvin samanlaista, ainoastaan mittakaava on erilainen. Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää miten makrotaloudelliset tekijät vaikuttavat suomalaisten pääsarjajalkapallo-otteluiden yleisömääriin ja tätä kautta myös tulonmuodostukseen ja pätevätkö samat lainalaisuudet kotimaisessa pääsarjassa verrattuna ulkomaisiin tutkimustuloksiin.

1.2 Tutkielman merkitys

Tutkielmalle on tarvetta, koska suomalaista jalkapalloa käsittelevää tieteellistä tutkimusta ei ole aikaisemmin juurikaan tehty. Ihon ja Heikkilän (2010) tutkimus ennakkolipunmyynnin vaikutuksista veikkausliigajoukkueiden yleisömääriin on yksi harvoista taloustieteellisessä tiedejulkaisussa mukana olleista artikkeleista, jotka keskittyvät nimenomaan suomalaiseen jalkapalloiluun. Kyseisessä tutkimuksessa makrotaloudelliset tekijät ovat kuitenkin pienemmässä roolissa. Sen lisäksi, että Iho ja Heikkilä pyrkivät löytämään tilastollisen yhteyden ennakkolippujen myynnin aloittamisen ja yleisömäärien kasvun välillä, he myös pyrkivät ottamaan huomioon esimerkiksi huonon tai hyvän sään mahdollisen vaikutuksen yleisömääriin. Koska tutkimuksen määrä on toistaiseksi niukkaa, yksittäisten tutkimustulosten painoarvo jalkapalloseurojen omistajille ja päättäjille, jalkapallovaikuttajille, jalkapallosarjojen hallinnosta vastaaville tahoille ja muille sellaisille osapuolille, jotka tekevät jalkapalloon liittyviä päätöksiä, on suurempi. He kaikki tarvitsevat riittävästi tietoa ammattilaisjalkapalloilun kysyntään vaikuttavista tekijöistä toimiessaan suomalaisen jalkapalloilun parissa.

1.3 Tutkielman rakenne

Tutkielman toisessa luvussa jalkapalloa ja jalkapalloliiketoimintaa esitellään tarkemmin taloustieteellisestä näkökulmasta. Luvussa perehdytään ammattilaisjalkapalloilun markkinajärjestelmään, jalkapalloseurojen tavoitteisiin, jalkapallon kysynnän ja tarjonnan muodostumiseen sekä jalkapalloliiketoiminnan erityispiirteisiin, jotka erottavat sen muusta yritysmaailmasta. Teoreettisen tarkastelun jälkeen kolmannessa luvussa esitellään jalkapalloseurojen tulolähteitä ja käydään läpi tarkemmin kansainvälisiä tutkimuksia jalkapalloilun kysyntään vaikuttavista tekijöistä. Kysynnän mittareina on käytetty erityisesti jalkapalloseurojen keräämiä yleisömääriä ja tuloja. Aikaisempia tutkimuksia pyritään esittelemään monipuolisesti ja painottamaan sellaisia, jotka ottavat makrotaloudelliset tekijät mahdollisimman hyvin huomioon. Kolmas luku sisältää myös lyhyen historiakatsauksen jalkapalloilun suosion kehityksestä lajin synnyinseuduilla Englannissa. Tutkielman empiirinen osuus alkaa neljännessä luvusta, jossa esitellään tarkemmin tutkimuskohteena oleva Suomen Veikkausliiga, tutkimusaineisto ja tutkimusmetodologia, sekä rajataan tutkimuksen sisältö. Viidennessä luvussa esitellään saadut tutkimustulokset ja vertaillaan niitä teoriaosuuteen sekä aikaisempiin tutkimuksiin ulkomailta. Yhteenveto tutkielmasta tehdään kuudennessa luvussa.

2 JALKAPALLON TALOUSTIEDE

2.1 Jalkapallomarkkinat ja joukkueiden toiminta

Urheilun erityinen luonne ja urheilubisneksen eroavaisuudet muusta liiketoiminnasta ovat innoittaneet taloustieteilijöitä tarkastelemaan erityisesti joukkueurheilua uudesta näkökulmasta. Ensimmäisenä urheilun taloustiedettä käsittelevänä tieteellisenä artikkelina pidetään Rottenbergin (1956) artikkelia, jossa hän tarkasteli Pohjois-Amerikan baseballin ammattilaisliigan MLB:n pelaajamarkkinoita analyttisesti. Rottenberg piti joukkueiden tavoitteena lähtökohtaisesti taloudellisen voiton maksimointia. Tässä luvussa on tarkoitus esittää jalkapallon ja jalkapalloliiketoiminnan mekanismeja taloustieteellisessä viitekehyksessä. Samanlaisia sääntöjä voidaan soveltaa myös moniin muihin joukkueurheilulajeihin.

Jalkapallosarja tai jalkapalloliiga koostuu tietyistä määrästä yksittäisen jalkapalloseuraa edustavia *joukkueita*, jotka kilpailevat toisiaan vastaan pelin sääntöjen sekä sarjan hallinnon asettamien erillissääntöjen ja aikataulujen puitteissa. Eri sarjat voivat erota rakenteellisesti toisistaan esimerkiksi joukkuemäärän, pelattujen kierrosten määrän tai jonkun muun sarjajärjestelmän ominaisuuden suhteen, mutta mukana olevat joukkueet kamppailevat aina sarjasijoituksista parhaimman joukkueen voittaessa mestaruuden. Kahden joukkueen välinen ottelu muodostaa tuotteen, jolle syntyy kysyntä. Kaikki sarjan ottelut taas muodostavat yhteisen ”liigatuotteen”, jolla on myös ylimääräistä sekä kaupallista että epäkaupallista arvoa (Borland & MacDonald 2003). Taloustieteellisesti ilmaistuna jalkapallo-ottelu on siis kahden joukkueen ja jalkapallosarjan yhdessä luoma viihteellinen hyödyke (Humphreys 2010).

Täydellisen kilpailun mallissa yksittäinen jalkapalloliiga koostuisi joukkueista, jotka myyvät samanlaista tuotetta kuluttajille. Kaikki ostajat ja myyjät tietävät kaikkien ostajien ja myyjien asettamat hinnat. Joukkueilla on tuloja, jotka ovat riippuvaisia kysynnästä ja kustannuksista. Marginaalikustannuksena voidaan ajatella sitä lisäkustannusta, joka vaaditaan yhden ylimääräisen voiton saavuttamiseen. Jos joukkueen tuotantoa mitataan sen saavuttamien voitettujen otteluiden määrällä, marginaalikustannukset määrittävät sen, kuinka monta ottelua joukkue voi voittaa

sen hetkiselällä vallitsevalla hinnalla, jonka se pystyy asiakkailtaan veloittamaan. Tuotannon mahdollistavat pelaajamarkkinoilta erikseen hankittavat pelaajat, tarkemmin sanottuna pelaajien tuottavuus eli heidän pelilliset taitonsa. Tuotantoon pystytään vaikuttamaan säätelemällä hankittavien pelaajien määrää ja laatua. Työvoima liikkuu melko helposti, joten pelaajakulut ovatkin esimerkki muuttuvista kustannuksista. Ottelun pelaaminen vaatii myös jonkinlaisen suorituspaikan, kuten jalkapallostadionin, jonka ylläpitokustannukset ja investoinnit infrastruktuuriin ovat kiinteitä kustannuksia. Marginaalikustannukseksi voidaan tässä tapauksessa olettaa uuden pelaajan palkkataso jaettuna hänen työnsä rajatuottavuudella. (Downward & Dawson 2000: 13 – 16)

Teoreettisessa tarkastelussa jalkapalloliiga sen sijaan näyttäytyy usein monopolina (Downward & Dawson 2000: 17). Esimerkiksi Veikkausliigaa voidaan pitää monopolina, koska se on ainoa taho, joka tarjoaa suomalaista pääsarjajalkapalloa. Teoriassa joku toinen taho voisi tietenkin perustaa oman kilpailevan jalkapallosarjan toisilla joukkueilla, joka myös julistautuisi Suomen pääsarjaksi. Käytännössä tällainen järjestely kuitenkin todennäköisesti estettäisiin tai ainakaan Suomen Palloliitto ja Euroopan jalkapalloliitto UEFA eivät uutta liigaa tunnustaisi. UEFA ja kansalliset jalkapallon kattojärjestöt pitävät huolen myös siitä, että kotimaisessa liigassa pelaa vain kotimaisia joukkueita ja vieraan valtion joukkueet eivät voi ilmaantua samoille markkinoille (Szymanski 2010a).

Koska monopoli toimii hinnan asettajana määräävää markkina-asemaansa hyväksi käyttäen, voittoa maksimoidessa tuotteiden hinnat muodostuvat rajakustannuksia korkeammaksi. Nealen (1964) mukaan saman urheilulajin eri sarjat ovat tavallaan luonnollisia monopoleja. Yksi tuottaja pystyy toimimaan markkinoilla tehokkaasti ja muiden ilmaantuminen markkinoille on vaikeaa. Lisäksi kahden eri valtion saman lajin sarjat eivät juurikaan kilpaile keskinäisestä suosiosta, mutta saman valtion eri lajien sarjat voivat näin tehdä.

Neale (1964) kuvailee tilannetta, jossa mahdollisimman tasaiset ottelut herättävät suurimman kuluttajien mielenkiinnon tuoden suurimmat taloudelliset tuotot, Louis-Schmellingin paradoksiksi kuuluisien raskaansarjan nyrkkeilijöiden Joe Louisin ja Max Schmellingin mukaan. Mikäli Louisilla ei ole ollenkaan vastustajia tai

tarkalleen ottaen, mikäli vastustajat eivät tarjoa hänelle tarpeeksi haastetta, ei ”yritys” nimeltä Joe Louis pysty silloin tekemään tulosta nyrkkeilyllä. Sen sijaan tasokkaat, Schmellingin kaltaiset vastustajat ovat ehdoton edellytys tulo muodostukselle ja yleisön kiinnostukselle. Joukkuelajeissa urheilullinen tasaisuus vaatii kuitenkin myös sitä, että osapuolet ovat talouden osalta suhteellisen lähellä toisiaan. Koska urheilu näyttäytyy muuten toimialana, jossa monopoliasema on taloudellisesti kannattamattomampaa kuin kilpailu, Neale teki selvän erottelun urheilullisen ja taloudellisen kilpailun välille. Taloustieteen teoriaa yrityksen toimimisesta markkinoilla ei voisi sellaisenaan soveltaa koskemaan urheilujoukkueita. Nealen mielestä taloustieteellisessä tarkastelussa urheilusarjaa itsessään tuli pitää taloudellisena toimijana, yrityksenä, ja joukkueita osana yrityksen tuotantokoneistoa.

Sloane (1971) esitti, että tutkittaessa ammattilaisjalkapalloilua taloustieteellisesti, päätöksentekoyksikkönä on pidettävä yksittäistä joukkuetta kokonaisen sarjan sijasta. Sarjajärjestelmä asettaa toki omat rajoitteensa joukkueiden tuotannolle – esimerkiksi pelattavien otteluiden määrää ei voi yksikään joukkue valita, vaan sarjan hallinto sanelee joukkueille, kuinka monta ottelua ne pelaavat ja milloin ketäkin vastaan. Suurimman osan taloudellisista päätöksistä tekevät kuitenkin joukkueet itsenäisesti. Sloanen mukaan jalkapallosarja ja siinä mukana olevat joukkueet toimivat kartellinomaisesti, mutta kartellia itsessään ei tule pitää itsenäisenä päätöksentekoyksikkönä.

Urheilun taloustieteessä on usein pidetty oletuksena, että suurelta markkina-alueelta tulevat joukkueet ovat pienemmän markkina-alueen joukkueita voimakkaampia ja joukkueiden välistä kilpailullista tasapainoa (*competitive balance*) ylläpitävät ulkopuoliset rakenteet ovat monesti tehottomia (mm. Vrooman 1995). Sen sijaan kilpailullisen tasapainon merkitys joukkueille ja kuluttajien kysynnälle on edelleen vahvasti kiistanalainen (Borland & MacDonald 2003). Kannattajat haluavat nähdä, kun oma joukkue voittaa, mutta jonkun tai joidenkin joukkueiden liiallinen ylivoima voi ”tylsistyttää” sarjan.

Ammattilaisurheilusarjojen toimintaperiaatteista on tehty lukuisia teoreettisia malleja ja taloustieteilijät ovat pyrkinet löytämään matemaattisia esitystapoja

urheilusarjoille. El-Hodirin ja Quirkin (1971) mallissa joukkueet yrittävät hankkia itselleen mahdollisimman hyviä pelaajia kasvattaakseen otteluiden voittamisen mahdollisuutta. Joukkueen voittoprosentin kasvaessa tarpeeksi suureksi se alkaa kuitenkin vahingoittaa taloudellisen voiton maksimoinnin tavoitetta. Heidän mallinsa sisältää useita pohjoisamerikkalaisille sarjoille tyypillisiä piirteitä. Vrooman (1995) kuvaa kahden joukkueen muodostaman sarjan kilpailullista tasapainoa seuraavasti. Joukkueilla on tulofunktio:

$$R_i = R_0 p_i^\alpha w_i^\beta \quad (1)$$

missä R_i = joukkueen i liikevaihto,
 R_0 = joukkueiden eksogeeniset tulot,
 α = markkina-alueen positiivinen tulovaikutus,
 β = urheilullisen menestymisen tulojousto,
 p_i = joukkueen i markkina-alueen koko ja
 w_i = joukkueen i pelaamien otteluiden voittoprosentti

Lisäksi joukkueilla on kustannusfunktio:

$$C_i = C_0 p_i^\gamma w_i^\delta \quad (2)$$

missä C_i = joukkueen i menot,
 C_0 = joukkueiden eksogeeniset menot,
 γ = markkina-alueen negatiiviset ulkoisvaikutukset ja
 δ = urheilullisen menestymisen kustannusjousto

Joukkueiden voittoprosentit summautuvat yhteen, joten muutokset voittoprosentissa ovat nollasummapeliä:

$$\sum_{i=1}^n w_i = \frac{n}{2} = 1 \quad (3)$$

Tällöin voittoa maksimoivien joukkueiden kilpailullinen tasapainotila on:

$$\frac{w_1}{w_2} = \left[\frac{p_1}{p_2} \right]^{(\alpha-\gamma)/(\delta-\beta)} \quad (4)$$

Esimerkiksi, jos voittamisen tulojousto β on suurempi pienemmältä markkina-alueelta tulevalla joukkueella, voivat erot joukkueiden välillä tällöin pienentyä. Parametrin γ yksi potentiaalinen vaikutus on taas se, että isommalla markkina-alueella asuminen on kalliimpaa, jolloin sinne on vaikeampaa houkutella pelaajia.

2.2 Jalkapalloseurojen tavoitteet

Jalkapalloseuroilla on tuloja ja kustannuksia. Olennaisimpiin omistajien päätöksiin kuuluu se, kuinka paljon ollaan valmiita maksamaan pelaajista, tarkemmin sanottuna heidän joukkuetta hyödyttävistä pelitaidoistaan. Taitavampi joukkue tuo lisää kustannuksia, mutta kasvattaa myös voittoprosenttia ja tuloja (Késenne 2014: 4). Jos jalkapalloseuraa ajatellaan voiton maksimoijana Rottenbergin (1956) ja monien muiden urheilun taloustieteen pioneerien tapaan, Késennen (2014: 4) muodostama tavoite on silloin yksinkertaisimmillaan seuraava:

$$\max \pi = \max(R - C) \quad (5)$$

missä π on kaudelta kertyvä voitto, R on kauden tulot ja C on kauden kustannukset.

Toisin kuin esimerkiksi Rottenberg (1956), Sloane (1971) ei ollut sitä mieltä, että ammattilaisurheiluseurat olisivat aina voiton maksimoijia. Dobson ja Goddard (2001: 8) huomauttavat, että englantilaisen jalkapallon historiassa taloudellista voittoa tehneet seurat ovat olleet enemmän poikkeus kuin sääntö. Myös UEFA:n (2017) vuosittainen raportti (*Club Licensing Benchmarking Report*) osoittaa, että sekä Euroopan suurimmissa, että pienemmissä sarjoissa valtaosa joukkueista tekee taloudellista tappiota. Usein seurojen johtokunnissa ja omistajina vaikuttaa henkilöitä, jotka ovat menestyneet ja tehneet omaisuutta jossain muussa liiketoiminnassa. Heidän motiivinsa seurojen kulisseissa toimimiseen voivat olla ensisijaisesti aivan muut kuin liiketaloudelliset, esimerkiksi vallan tunne tai halu nähdä oman suosikkijoukkueen saavuttavan mahdollisimman hyvää urheilullista menestystä.

Sloanen (1971) mukaan jalkapalloseuroilla on taloudellisen voiton lisäksi myös muita mitattavissa olevia tavoitteita; seurojen selviytyminen ja olemassaolo, yleisömäärät ja niiden tuomat tulot, urheilullinen menestys ja sarjan ”hyvinvointi”, toisin sanoen kilpailullinen tasapaino ja absoluuttinen tasokkuus. Sloane muodostaa näiden muuttujien pohjalta joukkueelle seuraavan maksimoitavan hyötyfunktion:

$$U = u(P, A, X, \pi_R - \pi_0 - T) \quad (6)$$

sillä ehdolla, että

$$\pi_R \geq \pi_0 + T \quad (7)$$

missä P = urheilullinen menestys,
 A = yleisökeskiarvo,
 X = sarjan hyvinvointi,
 π_R = kirjattu liikevoitto,
 π_0 = pienin hyväksyttävissä oleva tulos verojen jälkeen ja
 T = verojen määrä

Jos yhtälö 7 ei toteudu, on taas saatava riittävästi ulkopuolista rahoitusta taloudellisen kestävyuden turvaamiseksi. Sloanen (1971) mukaan urheilullinen menestys ajaa usein muiden tavoitteiden edelle, koska sitä havittelevat niin seurajohto, valmentajat kuin kannattajatkin. Maksimoitaessa urheilullista menestystä muiden tavoitteiden kustannuksella tilanne johtaa todennäköisesti siihen, että ilman ulkopuolista sääntelyä kaikista rikkaimmat jalkapalloseurat onnistuvat hankkimaan itselleen kaikista tasokkaimmat pelaajat.

Szymanski (2010b) kuvaa joukkueen sarjasijoituksen suhdetta tuloihin ja palkkamenoihin seuraavasti:

$$P_i = a + b \frac{w_i}{\bar{w}} \quad (8)$$

$$\frac{R_i}{\bar{R}} = c + dP_i \quad (9)$$

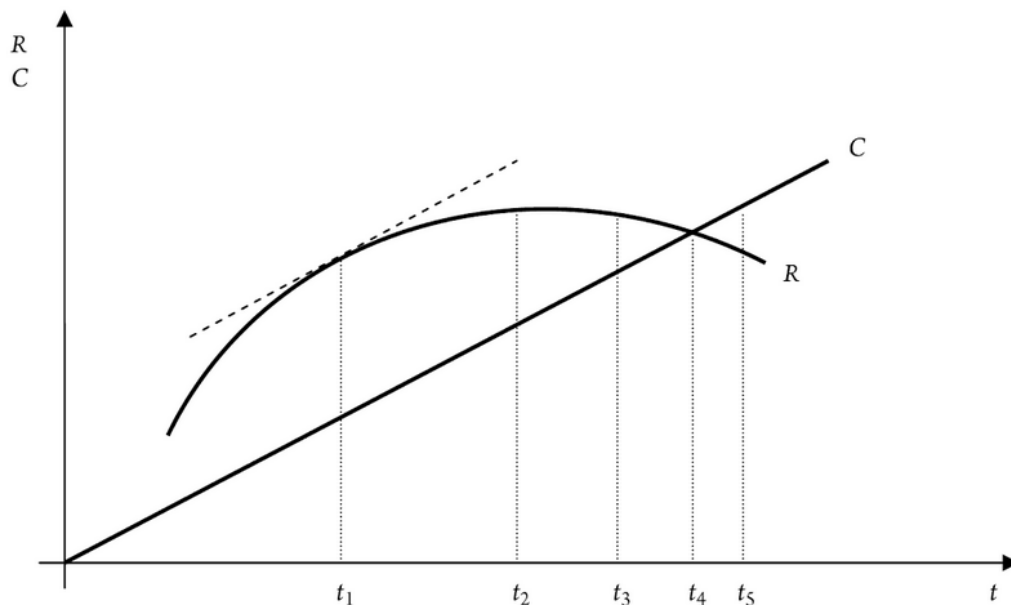
missä P on sarjasijoitus, R on tulot, w on palkkamenot ja viivalla merkityt muuttujat kuvaavat sarjan keskiarvoja. Kun yhtälöissä korvataan P_i , saadaan ratkaistua tulojen ja palkkamenojen välinen yhteys. Jos taloudellinen voitto on $R - w$ ja seurat käyttäytyvät voittoprosenttia maksimoivalla tavalla, niin voidaan muodostaa seuraavat yhtälöt:

$$w_i = \frac{\bar{w} \bar{R} (ad+c)}{\bar{w} - bd\bar{R}} \quad (10)$$

$$R_i = \frac{[\bar{w} - bd\bar{R} + bd]\bar{R}(ad+c)}{\bar{w} - bd\bar{R}} \quad (11)$$

Yhtälöstä 11 nähdään, että jalkapalloseuran tulot riippuvat merkittävästi muiden saman sarjan joukkueiden käyttäytymisestä, eli sarjan keskiarvoista, sekä parametreista a , b , c ja d .

Jalkapallojoukkueen tavoitteet vaikuttavat sen pelaajapolitiikkaan ja täten myös tuloihin ja kustannuksiin (Solberg & Haugen 2010). Kuvio 1 ilmaisee joukkueen tavoitteiden vaikutuksen siihen, kuinka paljon joukkueeseen hankitaan pelitaitoa. Vaaka-akselilla on pelitaidon määrä ja pystyakselilla on tulot ja kustannukset. Käyrä C ilmaisee kustannusten määrää ja käyrä R tulojen määrää. Taloudellista voittoa maksimoiva joukkue hankkii pelitaitoa määrän t_1 , jolloin marginaalitulot ovat samat kuin marginaalikustannukset. Liikevaihtoa maksimoiva joukkueen pelitaitojen määrä on t_2 . Urheilullista menestystä maksimoivan joukkueen pelitaitojen määrä on t_4 , mutta jos seurajohto edellyttää tiettyä tuottoprosenttia, on määrä t_3 . Jos seurajohto on valmis tekemään tappiota, pelitaitoa voidaan hankkia määrä t_5 . (Késeenne 2014: 6 – 7)



Kuvio 1: Joukkueen tavoitteiden vaikutus pelaajataitojen hankintaan (Késenne 2014: 7)

Pelkästään urheilulliset tavoitteet huomioon ottaen voidaan yleensä todeta, että vain vähemmistöllä joukkueista on realistisia mahdollisuuksia voittaa mestaruus. Sellaiset joukkueet, joilla on suhteellisesti isoimmat budjetit, paljon laadukkaita pelaajia ja ”voittamisen kulttuuri” asettavat yleensä ennen kauden alkua tavoitteekseen mestaruuden. Osa joukkueista voi asettaa tavoitteeksi sijoittumisen ylempään keskikastiin ja lähtökohtaisesti heikoimmilla joukkueilla tavoitteena voi olla pelkästään sarjapaikan säilyttäminen. Jalkapallossa kaikki on kuitenkin mahdollista. Leicester City FC voitti vuonna 2016 Englannin Valioliigan mestaruuden kaikkien yllätykseksi, vaikka tuskin kukaan – mukaan lukien Leicesterin seurajohto, valmennusjohto ja pelaajat – olisi ennen kauden alkua uskaltanut asettaa mestaruutta tavoitteeksi. Vedonlyöntikertoimet osoittavat, kuinka suuresta yllätyksestä oli kyse. Ennen kauden alkua Leicesterin mestaruutta veikanneet saivat panoksensa takaisin 5000-kertaisena.

Eri osapuolten välillä vallitsee aina näkemuseroja tavoitteiden tärkeysjärjestyksestä ja siitä, tulisiko maksimoida taloudellista vai ei-taloudellista menestystä. Szymanskin ja Kuypersin (1999: 77 – 79) mukaan jalkapallokannattajien näkemys on yleensä, että taloudellista menestystä pitää tavoitella siihen pisteeseen asti, että seuran olemassaolo ei ole vaakalaudalla ja menestys on kohtuullista. Osa kannattajista voi

tuntee itsensä petetyksi, jos tavoitteet tähtäävät vain osakkeenomistajien voiton maksimointiin. Jalkapallon kaupallistuminen jakaa mielipiteitä ja osa kannattajista onkin äänestänyt jaloillaan. Kun englantilainen jalkapalloseura Manchester United myytiin yhdysvaltalaisille sijoittajille vuonna 2005, joukko kannattajia perusti uuden seuran, FC United of Manchesterin, protestiksi lippujen hintojen nousua ja kaupallistumista vastaan (Brown 2008).

2.2.1 Eurooppalaisten ja pohjoisamerikkalaisten sarjojen eroavaisuudet

Urheilun taloustieteessä on perinteisesti ollut kaksi koulukuntaa liittyen joukkueiden tavoitteisiin. Taloudellisen voiton maksimoinnin periaate on ollut yleisemmin käytössä Amerikassa, kun taas Euroopassa ollaan oltu enemmän sitä mieltä, että joukkueet maksimoivat urheilullista menestystä (esim. Dobson & Goddard 2000: 27 – 30). Näiden lähestymistapojen erot pohjautuvat pitkälti urheilun erilaiseen luonteeseen mantereiden välillä. Amerikassa urheilu on nähty kaupallisempaan ja viihteellisempään kuin Euroopassa. Monet suuret amerikkalaiset urheilujoukkueet ovat osa jotakin suurempaa korporaatiota ja vastaavanlaiset omistussuhteet ovat vasta viime vuosina levinneet Eurooppaan (Garcia-del-Barrio & Szymanski 2009).

Amerikkalaiset ja eurooppalaiset urheilusarjat eroavat muutenkin toisistaan huomattavasti. Amerikassa sarjat ovat suljettuja, eli urheilullinen menestys ei vaikuta joukkueiden pysymiseen sarjassa. Amerikassa sarjojen koostumus vaihtelee vain poikkeustapauksissa, jos sarjan hallinto päättää erikseen nostaa mukaan uusia joukkueita tai pudottaa vanhoja pois (Hoehn & Szymanski 1999). Eurooppalaisissa sarjoissa huonoimmin menestyneet joukkueet yleensä joko putoavat suoraan alemmalle sarjatasolle tai pelaavat karsintaotteluita parhaiten menestyneitä alemman sarjatason joukkueita vastaan.

Kilpailullisen tasapainon saavuttaminen ja ylläpito ovat amerikkalaisarjoille hyvin tyypillisiä piirteitä. Joukkueiden välisiä eroja tasataan niin tulonsiirroilla, palkkakatoilla kuin pelaajamarkkinoiden rajoituksilla. Amerikassa on käytössä niin sanotut draftit eli varaustilaisuudet, joissa joukkueet hankkivat nuorten pelaajien pelioikeuksia niin, että edellisellä kaudella huonosti menestyneet joukkueet pääsevät valitsemaan ensin. Näin tasoerot joukkueiden välillä kapenevat, kun parhaimmat

pelaajat siirtyvät niihin joukkueisiin, joiden urheilullinen menestys on edelliskaudella ollut heikkoa (Hoehn & Szymanski 1999). Eurooppalaiset pelaajamarkkinat ovat avoimempia ja pelaajien liikkuvuus joukkueiden välillä on tehty helpommaksi. Euroopassa pelaajista myös maksetaan rahallisia siirtokorvauksia useammin.

Myös tulonjako on Amerikassa joukkueiden välillä tasaisempaa. Esimerkiksi lähetystulot jakautuvat sarjoissa tyypillisesti tasan, kun taas Euroopassa isoimmilla, suosituimmilla ja parhaiten menestyneillä joukkueilla on neuvotteluvoimaa sen suhteen, miten hyvin niiden ottelut saavat näkyvyyttä ja seurat tuloja. Joukkueiden keräämät lipputulotkaan eivät ole säästyneet uudelleenjakamiselta joissain amerikkalaisissa urheilusarjoissa ja näitä järjestellään uudelleen esimerkiksi NFL:ssä. (Hoehn & Szymanski 1999) Major League Soccer (MLS), eli Yhdysvalloissa ja Kanadassa pelattava jalkapallon ammattilaisliiga on hallinto- ja omistusrakenteiltaan hyvin erilainen eurooppalaisiin sarjoihin verrattuna. MLS:n seurat eivät ole eurooppalaiseen tapaan itsenäisiä, vaan liiga hallitsee seuroja keskitetysti, neuvottelee pelaajasopimukset ja jakaa voitot seuroille (Kuethe & Motamed 2010).

2.3 Kysyntä ja tarjonta

Tarkasteltaessa jalkapalloa puhtaasti taloustieteellisenä hyödykkeenä, keskiössä on kysynnän ja tarjonnan teoria. Kysyntä ja tarjonta määräävät, kuinka hyödykkeiden hinnat ja tuotetut määrät asettuvat markkinoilla. Kysyntään ja tarjontaan puolestaan vaikuttavat kokonaistaloudessa tapahtuvat muutokset. Esimerkkinä jalkapallon kysyntään mahdollisesti vaikuttavasta makrotaloudellisesta tekijästä voi pitää kotitalouksien käytettävissä olevien tulojen määrää. Jos tulot laskevat huomattavasti, voi olla, ettei jalkapallon seuraamiseen ole enää varaa ja näin kysyntä laskee. Yksittäisten kuluttajien kysyntäkäyrät voidaan laskea yhteen ja saada näin koko markkinoiden kysyntäkäyrä. Kysynnän ja tarjonnan teoria myöskin olettaa yksittäisen kuluttajan olevan rationaalinen, hyötyä maksimoiva kuluttaja, jolla on budjettirajoite. Lisäksi teoria sisältää useita muita oletuksia esimerkiksi kuluttajan preferensseistä ja käytettävissä olevasta informaatiosta. (Downward & Dawson 2000: 69 – 70)

Kuluttajan preferenssit voidaan ilmaista hyötyfunktion avulla. Hyötyfunktioon liittyy yleensä oletus laskevasta rajahyödystä. Hankkiessa yhden lisäyksikön jotain tuotetta, kuluttajan saama lisähyöty on aina positiivinen, mutta lähestyy nollaa sitä mukaa, kun tuotetta kulutetaan lisää. Jalkapallosta pitävä kuluttaja saa hyötyä käydessään katsomassa otteluita, mutta jokaisesta lisäottelusta hänen kokonaishyötynsä kasvaa entistä hitaammin. Kuluttajien kysyntää säätelee myös budjettirajoite, joka on jokaiselle kuluttajalle henkilökohtainen tulojen tai varallisuuden asettama rajoite hänen rahankäytölleen. Kulutus voi olla enintään yhtä suurta kuin tulot, joten kuluttajan kysynnän jalkapalloa kohtaan määrittävät Downwardin ja Dawsonin (2000: 70 – 71) mukaan siis:

- kuluttajan henkilökohtaiset preferenssit
- kuluttajan tulot
- jalkapallon seuraamisen hinta
- muiden hyödykkeiden, erityisesti komplementtien ja läheisten substituuttien hinnat

Esimerkki komplementtihyödykkeestä jalkapallo-ottelulle voi olla matkalippu siinä tapauksessa, jos kuluttaja joutuu aina ostamaan matkalipun päästäkseen paikan päälle otteluun. Substituuttihyödykkeitä sen sijaan voivat olla esimerkiksi jääkiekko-ottelu ja teatterissa tai elokuvissa käynti (Feehan 2006). Jos kuluttaja on preferensseiltään indifferentti jääkiekon ja jalkapallon välillä, niin hän menee siihen otteluun, johon pääsee halvemmalla.

Tulojen pysyessä vakiona hintojen nousu siis vähentää kuluttajien ostovoimaa. Tällöin hyödykkeestä tulee arvokkaampi suhteessa muihin hyödykkeisiin ja substituutiovaikutus voimistuu. Jos taas kuluttajien tuloissa tapahtuu muutoksia, vaikutus kysyntään on riippuvainen siitä, millainen hyödyketyyppi on kyseessä. Toisin sanoen, mikä on hyödykkeen hintajousto? Jos jalkapallo on normaalihyödyke, sen kysyntä nousee tulojen noustessa. Toisaalta jos kysynnän suhteellinen osuus kokonaiskulutuksesta nousee, kyseessä on ylellisyshyödyke. Inferiorinen hyödyke jalkapallo on silloin, jos sen kysyntä laskee tulojen noustessa. Lisäksi voidaan laskea myös kahden hyödykkeen kysynnän ristijoustoja, eli kuinka paljon hyödykkeen A

hinnan muutoksella on vaikutusta hyödykkeen B hintaan. Kuluttajien preferenssitkään eivät ole muuttumattomia ja ne vaihtelevat pitkällä aikavälillä. Niiden mittaaminen on kuitenkin hankalampaa kuin hintojen ja tulojen mittaaminen. (Downward & Dawson 2000: 72 – 75)

Ammattilaistason kilpailullinen jalkapallo-ottelu ei ole sellainen tuote, jonka tarjontaa itsessään voitaisi helposti säädellä havaitun kysynnän mukaan. Vaikka tietyn joukkueen kaikki ottelut olisivat aina loppuunmyytyjä ja katsojia varmasti riittäisi useampaankin otteluun, sarjajärjestelmä määrittelee otteluiden lukumäärän olevan ennalta määrätty ja aikataulutettu vakio. Päätös siitä, kuinka paljon otteluita yhden kauden aikana pelataan, perustuu kuitenkin seurojen yhteiseen tahtotilaan (Dobson & Goddard 2001: 7). On selvää, että pelin laatu kärsii, pelaajien loukkaantumisriski kasvaa ja yksittäisten otteluiden merkitys vähenee, jos otteluita pelataan liikaa. Sarja kokisi tässä tapauksessa inflaation, joka ei voisi olla laskematta kuluttajien mielenkiintoa. Huomattavasti parempia tapoja vastata kysynnän muutoksiin ovat esimerkiksi muutokset hinnoittelussa, ottelutapahtumien viihtyvyyteen panostaminen, stadionkapasiteettien kasvattaminen ja otteluiden lähetysoikeuksien kauppaaminen.

Késenne ja Pauwels (2006) esittävät kysyntäfunktion otteluiden lippuja kohtaan riippuvan lipun hinnasta, joukkueen pelitaitojen eli talentin määrästä ja paikallisen markkina-alueen koosta. Näistä vain markkina-alueen koko on sellainen, johon seura itse ei pysty vaikuttamaan. Kysyntäkäyrä on hinnan suhteen laskeva. Heidän mukaansa empiirinen tutkimus osoittaa, että suurien kaupunkien joukkueilla on enemmän katsojia verrattuna pienempiin ja katsojat haluavat nähdä joukkueen menestyvän. Voittoprosentti, eli joukkueen yhden kauden aikana pelaamien otteluiden voitollisten lopputulosten prosentuaalinen määrä, on yksi tärkeimmistä yleisömäärien vaihteluihin vaikuttavista tekijöistä. Joukkue voi omalta osaltaan vaikuttaa voittoprosenttiin, mutta vain epäsuorasti urheilun satunnaislementeistä johtuen. Voittoprosenttia voidaan pyrkiä kasvattamaan hankkimalla parempia pelaajia, mutta satunnaistekijöiden, esimerkiksi pelaajien loukkaantumisten vuoksi tavoite ei välttämättä aina onnistu.

Jalkapallon ja muun ammattilaisurheilun kysynnän tärkeimpänä määrittävänä tekijänä Borland ja MacDonald (2003) näkevät kannattajien mielenkiinnon lajia kohtaan. Kannattajat kuluttavat tuotetta esimerkiksi katsomalla otteluita, ostamalla jalkapalloseurojen fanituotteita, lyömällä vetoa tai seuraamalla otteluiden ja sarjan tapahtumia mediasta. Kannattajien tuotteesta saama hyöty voi olla esimerkiksi koettu mielihyvä oman suosikkijoukkueen menestymisestä. Toisaalta kannattajat voivat arvostaa myös pelillistä tasokkuutta ja lopputuloksen ennalta-arvaamattomuutta (*uncertainty of outcome*) ja hakea mielihyvää tuottavia kokemuksia seuratessaan urheilullisesti mahdollisimman laadukasta ottelua. Szymanskin (2003) mukaan otteluiden ennalta-arvaamattomuuden kysyntävaikutus on kuitenkin kiistanalainen. Hän viittaa 22:een tutkimukseen, joista vain kolmasosa löytää vaikutuksen. Szymanskin mukaan on olemassa jonkinlainen konsensus siitä, että kysyntä on kaikkein suurimmillaan silloin, kun kotijoukkueen voittamisen todennäköisyys on kaksinkertainen verrattuna vierasjoukkueeseen.

Myös Downward ja Dawson (2000: 88 – 89) mainitsevat laadullisten tekijöiden olevan yhtenä tärkeänä elementtinä mitattaessa kuluttajien kysyntää. Kuluttajan saama hyöty ei tule ottelussa käymisestä itsessään, vaan otteluihin liittyy monenlaisia laadullisia elementtejä, jotka vaikuttavat niiden kiinnostavuuteen. Jokaiselle ottelulle voidaan määrittää ehdot, jotka vaikuttavat kysyntään ja tutkia sitten miten hyvin yksittäiset ottelut toteuttavat nämä ehdot. Yksi esimerkkitekijä on maajoukkuepelaajien tai niin sanottujen tähtipelaajien vaikutus. Suomen kaikkien aikojen menestyneimmän jalkapalloilijan, Jari Litmasen, pelatessa vuonna 2004 ensimmäistä otteluaan Veikkausliigassa FC Lahden paidassa pitkän ulkomaankiertueensa jälkeen, oli Lahden Stadionilla katsojia useita tuhansia tavallista enemmän.

Borland ja MacDonald (2003) erottavat toisistaan suoran kysynnän ja johdetun kysynnän, jotka molemmat ovat olennaisessa osassa urheilun kokonaiskysynnän määrittämisessä. Suoraa kysyntää on se, kun kuluttaja seuraa otteluita joko paikan päällä tai televisioituna lähetyksenä ja kokee tästä hyötyä. Johdettu kysyntä on hieman monimutkaisempi käsite. Se sisältää kaiken sen kysynnän, jossa urheilua käytetään välineenä jonkun toisen liiketoiminnan tehostamiseksi. Johdettuun kysyntään liittyvät olennaisesti muun muassa seuraavat kysynnän muodot:

- TV-yhtiöiden urheilun lähetysoikeuksien hankinta
- Urheilusponsorointi oman näkyvyyden ja brändin vahvistamiseksi
- Fanituotteiden myynti
- Stadionyhtiöiden toiminta, esimerkiksi kenttävuokraus joukkueille
- Urheilutapahtumien paikallistaloutta tehostava vaikutus
- Otteluiden sisällyttäminen vedonlyöntilistoille
- Median raportointi urheilutapahtumia koskien

Urheilun johdettu kysyntä on riippuvainen kahdesta tekijästä. Ensimmäinen on se, kuinka hyvin urheilun avulla pystytään ajamaan omia tavoitteita eteenpäin esimerkiksi lisääntyneen asiakashankinnan kautta. Toinen tekijä on kyseisen urheilulajin tai kilpailun suosio. Urheiluseurojen ja –joukkueiden sekä mainittujen sidosryhmien välillä vallitsee molemminpuolinen riippuvuussuhde, jossa yhteistyöstä on kaikille osapuolille hyötyä. (Borland & MacDonald 2003)

2.3.1 Kysynnän mittaamisen ongelmat

Downwardin ja Dawsonin (2000: 87) mukaan ammattilaisurheilun kysynnän määrittämisessä esiintyy myös monia ongelmakohtia, jotka luovat lisää haasteita mittaamiseen. Jos halutaan tarkastella yleisömääriä kysynnän mittarina, miten erilaiset yleisösegmentit tulisi ottaa huomioon? Otteluiden yleisö koostuu sekä irtolipun ostajista, kausikorttien omistajista, VIP-asiakkaista ja yritysvieraista, eri alennusryhmiin kuuluvista henkilöistä ja niin edelleen. Jos eri segmenteille ei aseteta mitään painoarvoja, jokaista katsojaa kohdellaan identtisenä ja tällöin ei saada havaittua esimerkiksi kuluttajien maksuhalukkuutta kovinkaan hyvin. Kuluttaja, joka on ennen kauden alkua investoinut kotijoukkueen kausikorttiin, ei enää koko kauden aikana kohtaa kustannuksia, jotka liittyvät suoraan kyseisen joukkueen ottelutapahtumaan osallistumiseen (Dobson & Goddard 2001: 320 – 321). Myös televisioitujen otteluiden todellisen kysynnän määrittely on hankalaa, kun yksittäistä ottelua saattaa seurata paikan päällä tuhansia ihmisiä, mutta television kautta satojatuhansia ihmisiä (Downward & Dawson 2000: 87).

Pelkästään pääsylippujen hintoja on melko helppo mitata, mutta realistisen kysyntäyhtälön tulisi ottaa huomioon myös otteluiden aiheuttamat todelliset kustannukset kuluttajalle, kuten ottelukohtaisesti vaihtelevat matkustamiskulut. Myös vaihtoehtoiskustannusten huomioon ottaminen parantaa kysyntäyhtälön realistisuutta, mutta ei voida olettaa, että edes kuluttajat henkilökohtaisesti osaisivat tarkasti määrittää omia urheilun seuraamisen vaihtoehtoiskustannuksiaan. Suurin osa tutkimuksista ei pyrikään ottamaan matkustuskustannuksia tai substituutiovaikutuksia huomioon, koska luotettavan datan kerääminen on hankalaa (Feehan 2006). Reaalipalkkoja ja kotitalouksien käytettävissä olevia tuloja on kuitenkin käytetty laajasti tutkimuksissa mittareina kuluttajien tuloille. (Downward & Dawson 2000: 87)

Simmons (1996) esittää, että joissain tutkimuksissa yhtenä selittävänä tekijänä jalkapallon kysynnälle käytettyjä työttömyyslukuja tulisi käyttää varauksella. Hänen mukaansa työttömyys muuttujana on vahvasti kiistanalainen ja työttömyyden vaikutus yleisömääriin on pitkällä aikavälillä tulkinnanvaraista. Työttömyys luonnollisesti vähentää kuluttajien käytettävissä olevien tulojen määrää ja voi vaikuttaa tällöin kysyntään negatiivisesti, jos pidämme jalkapalloa normaalihyödykkeenä. Otteluissa käynti voi kuitenkin tarjota työttömälle henkilölle aina jonkinlaisen tukiverkoston, aktiviteettia ja vaihtelua elämään. Baimbridge, Cameron ja Dawson (1996) mainitsevat lisäksi, että työttömät henkilöt lasketaan usein erityisryhmiin, jotka saavat alennuksia pääsylipuista. Heidän mukaansa työttömälle henkilölle jalkapallon psykologinen merkitys on usein suurempi kuin työssäkäyvällä, koska ottelut tuovat tärkeitä rutiineja ja vakautta työttömän arkeen.

Yksi mahdollinen ongelma on se, että havaittu kysyntä ei aina vastaa todellista kysyntää (Feehan 2006). Stadionin kapasiteetti voi rajoittaa potentiaalista yleisömäärää ja loppunmyytyjen otteluiden todellinen kysyntä saattaa olla havaittua kysyntää huomattavasti suurempi. Havaitun ja todellisen kysynnän erojen aiheuttamat ongelmat ovat yleisempiä suuremmissa jalkapallosarjoissa, mutta Feehanin mukaan sielläkin vain pieni vähemmistö otteluista on loppunmyytyjä. Suomessa tällaista ongelmaa ei käytännössä ole, koska viime vuosina pelatuista otteluista ainoastaan niin sanotut Stadin derbyt, eli Helsingin Jalkapalloklubin ja Helsingin IFK:n väliset ottelut ovat olleet loppunmyytyjä.

Kuluttajan preferenssitkään eivät ole täysin riippumattomat, vaan muiden kuluttajien valinnat voivat ohjata häntä päätöksissään. Downward ja Dawson (2000: 88) mainitsevat niin sanotun villitysefektin (*bandwagon effect*), joka voi syntyä, jos oman kylän jalkapallojoukkue vaikkapa menestyy poikkeuksellisen hyvin ja herättää aiempaa enemmän kiinnostusta vaikutusalueellaan. Silloin uudet kuluttajat havaitsevat ympäristön kasvaneen kiinnostuksen ja alkavat itsekin muiden vanavedessä käydä otteluissa vain koska muutkin tekevät niin. Suomessa villitysefektiiä on usein pidetty hyvin vahvana. Muun muassa Suomen Olympiakomitean puheenjohtaja ja entinen Veikkauksen toimitusjohtaja Risto Nieminen on usein sanonut suomalaisten olevan menestyshullua, ei urheiluhullua kansaa (Seppänen 2015).

2.4 Jalkapallon ja jalkapalloliiketoiminnan erityispiirteet

Ammattilaismainen joukkueurheilu eroaa perustavanlaatuisesti kaikesta muusta liiketoiminnasta. Walter Nealen vuonna 1964 julkaistu kuuluisa artikkeli onkin otsikoltaan *The peculiar economics of professional sports*, ammattilaisurheilun omalaatuinen taloustiede. Neale (1964) kiinnitti huomiota erityisesti urheilun tuotannon erityispiirteisiin. Kuluttajille myyty tuote eli ottelu syntyy kahden joukkueen välisenä yhteistyönä ja on jakamaton. Koska ottelun tuottamiseen vaaditaan aina kaksi osapuolta, mikään joukkue ei voi pelata yksinään ilman vastapuolta ja myydä tätä peliä tuotteena kuluttajille. Seurat ovat siis täysin riippuvaisia muiden seurojen olemassaolosta, toisin kuin usein yritysmaailmassa, jossa oma toiminta monesti tähtää kilpailijoiden eliminoimiseen. Jalkapalloseurojen välinen keskinäinen kilpailu on rajoittuneempaa ja seurat tekevät myös paljon yhteistyötä keskenään (Zimbalist 2003). Joukkueet pyrkivät olemaan muita parempia kentällä ja saavuttamaan urheilullista menestystä, mutta esimerkiksi täydellinen urheilullinen dominanssi ei ole toivottavaa, koska katsojat haluavat nähdä jännittäviä ja tiukkoja otteluita (Downward & Dawson 2000: 19 – 20).

Suurin ero muuhun yritysmaailmaan on Sloanen (1971) ensimmäisenä esittämä voiton maksimoimattomuus. Satojen miljoonien eurojen liikevaihtoa pyörittävät seuratkin tekevät usein taloudellista tappiota. Borlandin ja MacDonaldin (2003) mukaan pääasiallinen tavoite seurajohtajille on joko maksimoida taloudellista voittoa

tai urheilullista voittoprosenttia. He kuitenkin mainitsevat tulojen maksimoinnin tai vähintäänkin tulojen kasvattamisen olevan äärimmäisen tärkeää, olipa tavoite sitten kumpi tahansa.

Edellisessä alaluvussa kuvatussa jalkapallon kysynnän ja tarjonnan muodostumisen mallissa oli oletuksena laskeva rajahyöty. Yksinkertaistetussa mallissa kulutettaessa samanlaista hyödykettä uudesta hyödykeyksiköstä saa aina vähenevän määrän lisähyötyä. Kahta jalkapallo-ottelua ei kuitenkaan voi käytännössä pitää samanlaisena hyödykkeenä, vaikka niissä pelaisivat samat joukkueet käyttäen samoja pelaajia. Otteluihin liittyy aina satunnaisuuden elementti. Se, miten ottelussa tuloksellisesti käy, on riippuvainen lukemattomista tekijöistä. Lisäksi se, kuinka kuluttaja yksittäisen ottelun arvottaa, on sidoksissa ottelun urheilulliseen panokseen, joukkueiden viimeaikaisiin tuloksiin ja moniin muihin tekijöihin, jotka lisäävät tai vähentävät kysyntää. Vaikka jalkapallon kysyntä käyttäytyykin useiden tutkimusten mukaan (mm. Feehan, Forrest & Simmons 2003) niin, että ottelua voitaisiin pitää normaalihyödykkeenä, on ottelutapahtuma kuitenkin ainutlaatuinen ja samanlainen ottelu käydään vain kerran.

Samanlaista tai saman tyyppistä hyödykettä tarjoavien yritysten toiminta markkinoilla on yleensä keskenään kilpailullisempaa hintojen suhteen kuin jalkapallossa. Downwardin ja Dawsonin (2000: 73) mukaan esimerkiksi yhden lentoyhtiön hinnankorotus vaikuttaa todennäköisesti siihen, että monet siirtyvät käyttämään jotain toista lentoyhtiötä. Sen sijaan samasta kaupungista tulevien jalkapalloseurojen kannattajat eivät ala käydä naapurijoukkueen otteluissa, vaikka oman joukkueen pelien lippujen hinnat nousisivatkin. Paljon todennäköisempää on löytää muita vapaa-ajan viettotapoja kuin vaihtaa kannattamaansa seuraa.

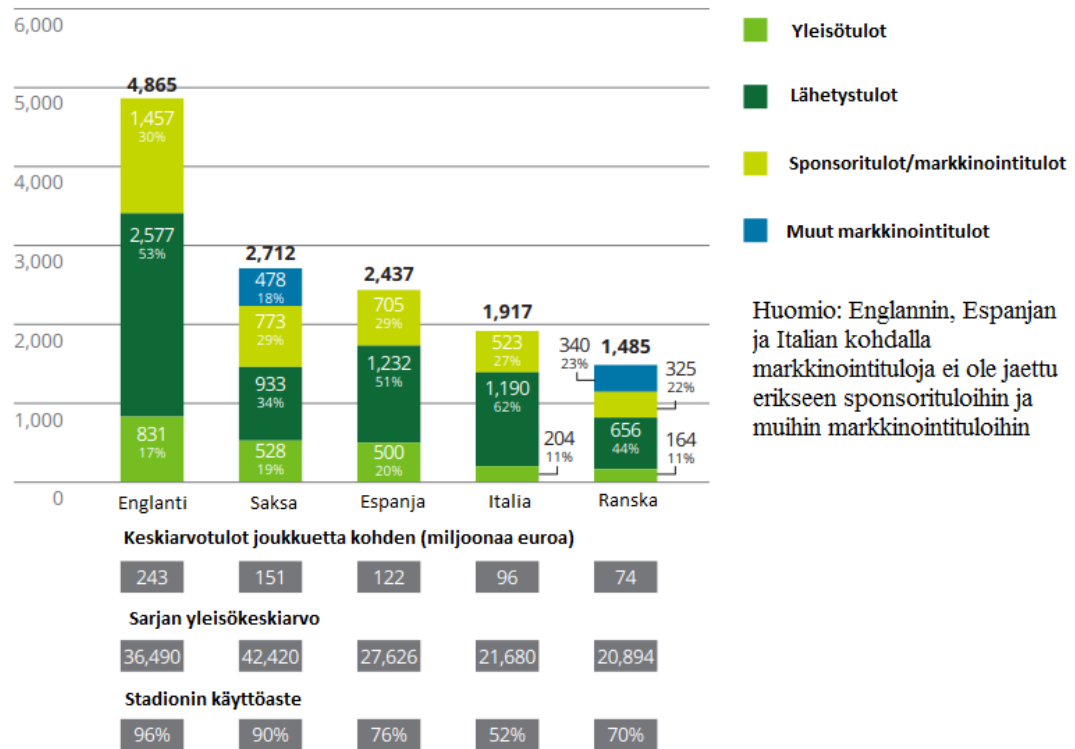
Yhtä vahva lojaalisuus, jota jalkapallokannattajat usein seuraansa kohtaan ilmaisevat, on harvinaista urheilumaailman ulkopuolella. Yrityksmaailmassa substituuttien hakeminen on hyvin yleistä. Kuluttajat harvoin kiintyvät esimerkiksi johonkin tiettyyn hammastahnamerkkiin yhtä vahvasti. Szymanskin (2010a) mukaan pelkästä ”brändiuskollisuudesta” puhuminen ei ole riittävän vahva ilmaisu jalkapallokannattajien kohdalla. Paikallinen jalkapalloseura on monessa kaupungissa suuri ylpeydenaihe ja vastaavaa kiintymystä ja yhteishenkeä kuin mitä

jalkapalloyhteisössä koetaan, ei löydy monesta paikasta. Monelle jalkapalloseuran kannattaminen on opittu tapa, joka on jäänyt pysyväksi ja voi muodostaa suuren osan henkilön identiteetistä (Downward & Dawson 2000: 89). Jos liverpoolilaisen pikkupojan isä on kannattanut Liverpool FC:tä intohimoisesti jo 1970-luvulta asti, niin voi olla, että pojalle ei syntyessään annettu paljoakaan valinnanvaraa kannattamansa seuran suhteen.

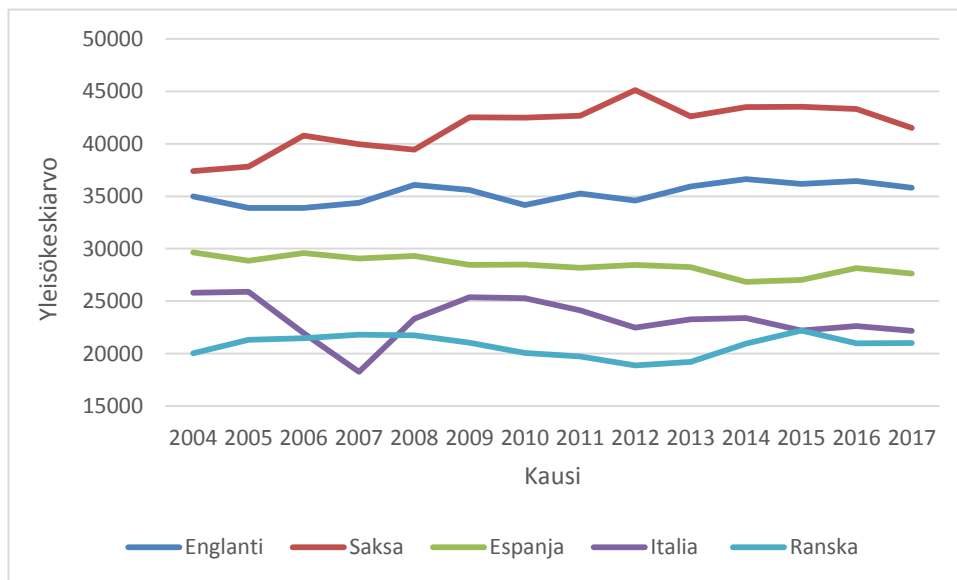
3 JALKAPALLOSEUROJEN TULOIHIN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Ammattilaisjalkapalloilun sekä urheilullinen, että taloudellinen puoli ovat kulkeneet pitkään käsi kädessä ja niiden välinen merkitys on koko ajan kasvanut. Jalkapalloliiketoiminnan voimakas kasvu on synnyttänyt myös monenlaista kritiikkiä. Kritiikin kohteena ovat olleet niin pelaajapalkkojen voimakas kasvu, intressiristiriidat jalkapalloseurojen osakkeenomistajien ja kannattajien välillä sekä pelko siitä, että ottelulippujen hintojen nousu ajaa pitkäaikaisia kannattajia pois lajin parista. Lisäksi televisiointisopimuksilla on nähty olevan liian voimakasta vaikutusvaltaa jalkapalloseurojen operatiiviseen ja strategiseen toimintaan. (Dobson & Goddard 2001: 22)

Tilintarkastus- ja asiantuntijapalveluyhtiö Deloitte julkaisee vuosittain Annual Review of Football Finance –nimisen raportin, jossa tarkastellaan eurooppalaisten jalkapallosarjojen ja –joukkueiden taloudellista tilannetta ja kehitystä. Raportti perustuu seurojen tilinpäätöstiedoissaan annettuihin liikevaihtoihin. Deloitteen (2017) raportissa liikevaihto on jaettu kolmeen komponenttiin: yleisötuloihin, lähetystuloihin ja markkinointituloihin. Liikevaihto ei sisällä pelaajamyntejä, arvonnalisäveroja eikä muita myyntiveroja. Raportin mukaan eurooppalaisten huippusarjoissa pelaavien joukkueiden kokonaisliikevaihdon kasvuun on viime vuosina vaikuttanut eniten lähetystulojen kasvanut merkitys ja rahakkaammat televisiointisopimukset. Kaudella 2015 – 2016 lähetystulot muodostivat 53 prosenttia Englannin pääsarjajoukkueiden liikevaihdosta, kun taas pienemmissä sarjoissa niiden merkitys oli vähäisempi. Esimerkiksi Ruotsin pääsarjan Allsvenskanin joukkueiden kokonaisliikevaihdosta lähetystulot muodostivat vain 23 prosenttia kaudella 2015. Suomen Veikkausliigassa lähetystulojen osuus on nappikauppaa, UEFA:n (2017) vuosittaisen raportin mukaan vain prosentin luokkaa. Kuvio 2 esittää, miten liikevaihto jakautui Euroopan viiden suurimman jalkapallosarjan joukkueiden kesken kaudella 2015 – 2016 sisältäen myös joukkueiden keskimääräiset tulot, sarjan yleisökeskiarvon ja stadioneiden käyttöasteen. Kuvio 3 esittää kyseisten sarjojen yleisökeskiarvojen kehityksen kausien 2003/2004 – 2016/2017 välillä.



Kuvio 2: Euroopan viiden isoimman jalkapallosarjan tulolähteet kaudella 2015 – 2016 (mukailten Deloitte 2017)



Kuvio 3: Yleisökeskiarvot Euroopan viidessä suurimmassa sarjassa 2004 – 2017 (worldfootball.net 2017)

3.1 Katsaus historiaan

Jalkapallon suosio on tällä hetkellä suurempaa kuin koskaan, mutta Toisen maailmansodan jälkeisessä Englannissa se ajautui suuriin vaikeuksiin. Kun kuluttajien elintaso ja vapaa-ajan määrä nousivat, syntyi myös uusia vaihtoehtoisia tapoja viettää vapaa-aikaa. Samalla kuluttajien laatuvaatimukset nousivat, eikä ränsistyneellä jalkapallostadionilla pelin katsominen tuntunut enää yhtä houkuttelevalta ajatukselta kuin ennen. Jalkapallon suosio ajautui pitkään laskusuhdanteeseen ja seurat nostivatkin tämän seurauksena pääsylippujen hintoja. Hintojen kallistuminen saattoi omalta osaltaan edelleen kiihdyttää yleisömäärien laskua, mutta samalla seurojen liikevaihdot kuitenkin nousivat. Kysyntä siis käyttäytyi joustamattomasti ja monet tutkimukset ovat myöhemmin tehneet saman havainnon. (Szymanski & Kuypers 1999: 37 – 49)

Yleisömäärien ja hinnoittelukäytäntöjen perusteella määräytyvät pääsylipputulot ovat historiallisesti muodostaneet suurimman osan joukkueiden liikevaihdosta (Dobson & Goddard 2001: 72). Muita tulolähteitä ovat olleet muun muassa lähetystulot, sponsorointisopimukset, tuotemyynti ja pelaajakaupat. Suurin yksittäinen menoerä joukkueilla on yleensä pelaajakulut, eli palkat ja siirtokorvaukset. Joukkueiden välisiä tuloeroja ja taloudellista tasapainoa tasasivat pitkään erilaiset rajoitukset, kuten maksimipalkat, ulkomaalaisikiintiöt ja pelaajien rajoitettu liikkuvuus. Vuonna 1995 voimaan astunut Bosman-sääntö kumosi kuitenkin aiemmin vallinneen käytännön, jonka mukaan pelaajan pelaajaoikeudet pysyvät hänen entisellä seurallaan sopimuksen päätyttyä (Dobson & Goddard 2001: 22 – 23). Näin pelaajista saattoi tulla niin sanottuja vapaita agenteja. Samalla poistuivat myös ulkomaalaisikiintiöt, jotka olivat Euroopan Unionin lainsäädännön vastaisia (Vrooman 2007). Vaikka englantilaisessa jalkapallossa tuloerojen kasvua olikin havaittavissa jo 1950-luvun lopun ja 1970-luvun puolivälin välisenä aikana, voimakkaimmin tuloerot alkoivat kasvaa vasta 1990-luvulta lähtien (Dobson & Goddard 2001: 109).

Jalkapallon suosion laskusuhdanteen aikana seurat keskittyivät enimmäkseen kilpailemaan toisiaan vastaan sen sijaan, että olisivat myös kilpailleet suosiosta muiden vapaa-ajan aktiviteettien kanssa. Uusien asiakkaiden houkutteleva eri

keinoin oli olematonta. Vasta kun jalkapallo tuli uudelleen ”muotiin” 1970-luvulla, seurat alkoivat kehittää kunnolla strategioitaan tulovirtojen maksimoimiseksi. Uusia tulolähteitä alkoi syntyä, kun lähetystulojen merkitys nousi ja seurat alkoivat myydä urheiluvarusteita omien värien ja tunnusten koristelemena. Televisiointi toi huomattavasti lisää rahaa ja yleisömäärien nostamiseen ei ollut enää samanlaista painetta. (Szymanski & Kuypers 1999: 37 – 49)

Jalkapallo-otteluiden keräämät yleisömäärät eivät varsinkaan Englannissa ole itse asiassa kovinkaan erilaisia tänä päivänä, kun vertaillaan niitä lähes sadan vuoden takaisiin yleisömääriin. Kaudella 1921 – 1922 Englannin pääsarjan otteluissa kävi yhteensä 12,5 miljoonaa katsojaa (Dobson & Goddard 2001: 57) ja kaudella 2016 – 2017 katsojia vieraili 13,6 miljoonaa. Tilastoidun historian aikana yleisömäärät ovat kuitenkin vaihdelleet huomattavasti ja pienimmillään yleisömäärät ovat olleet Englannissa 1980-luvun lopussa, jolloin pääsarjan otteluita seurasi 7,8 miljoonaa silmäparia. Useissa muissa liigoissa yleisömäärien vaihtelu on ollut lisäksi huomattavasti suurempaa kuin Brittein saarilla. Huolimatta siitä, että paikan päällä otteluja käy katsomassa nykyään lähes sama määrä katsojia kuin vuosikymmeniä sitten, englantilaisjoukkueiden ottelulippujen hinnat nousivat kuitenkin aikavälillä 1921 – 1999 kahdeksankertaisiksi ja lipputulosten määrä lähes yhdeksänkertaiseksi reaalihinnoin mitattuna (Dobson & Goddard 2001: 57 – 77). Kasvu on jatkunut entisestään tähän päivään asti.

Dobsonin ja Goddardin (2001: 66 – 71) mukaan mahdollisia syitä yleisömäärien vaihtelulle suuntaan tai toiseen ovat olleet esimerkiksi demografiset muutokset, kuluttajien varakkuus, televisioidun jalkapallon tarjonnan lisääntyminen, stadionolosuhteiden kehitys sekä jalkapallohuliganismi. Perinteisesti miehisenä ja työväenluokkaisena pidetyn lajin suosioon voidaan olettaa vaikuttavan se, jos ikä- ja sukupuolirakenteessa tapahtuu muutoksia. Muutokset kuluttajien varakkuudessa taas vaikuttavat sen mukaan pidetäänkö jalkapalloa normaalihyödykkeenä vai inferiorisena hyödykkeenä. Olosuhteiden kehittämiseksi syntyi paineita useista 1980-luvulla sattuneista kuolonuhreja vaatineista onnettomuuksista. Vuonna 1989 tapahtuneen Hillsborough’n onnettomuuden ja sitä seuranneen tutkintaraportin jälkeen lukuisat stadionit joutuivat remontoimaan tilojaan paremmiksi esimerkiksi poistamalla seisomapaikat kokonaan. Tämä aiheutti suuria kustannuksia seuroille ja

nosti omalta osaltaan lippujen hintoja, mutta teki myös otteluista katsojaystävällisempiä. Hillsborough'n kaltaisilla onnettomuuksilla ja jalkapallohuliganismilla on ollut kuitenkin negatiivisia vaikutuksia ihmisten turvallisuuden tunteeseen ja osa onkin voinut jäädä seuraamaan otteluita kotisohvaltaan.

Vaikka yleisötulojen osuus kokonaistuloista onkin pienentynyt huomattavasti, ei niiden merkitystä pidä silti aliarvioida. Tulolähteet liittyvät olennaisesti toisiinsa ja yleisötulojen vähentyminen johtaa myös vähäisempään oheismyyntiin ja sponsorituloihin. Äänekäs ja intohimoinen jalkapalloyleisö parantaa myös katsojakokemusta, kun pelejä seurataan televisiosta. Jos ottelutapahtumat ovat tunnelmaltaan intensiivisiä, pelejä myös televisioidaan halukkaammin. Voidaankin sanoa, että jalkapalloseurojen tulolähteet ovat nykyään epävakaampia ja alttiimpia useampien tekijöiden vaikutukselle kuin ennen. (Szymanski & Kuypers 1999: 77 – 78)

3.2 Suhdanteiden vaikutus kysyntään ja tuloihin

Szymanski ja Smith (1997) pitävät englantilaista liigajalkapalloilua erittäin suosittuna tuotteena, jolle ei ole olemassa täydellisiä substituutteja ja jonka kysyntä on joustamatonta. Tämän vuoksi onkin mielenkiintoista, miksi suurin osa joukkueista tekee taloudellista tappiota. He löytävät selvän yhteyden joukkueiden kulutuksen, sarjasijoituksen ja tulojen välillä tarkastellessaan Englannin neljää ylintä sarjatasoa vuosina 1974 – 1989. Myös jokaiselle joukkueelle yksilölliset muuttujat, kuten paikallinen asukasluku, ikä- ja sukupuolijakauma sekä vauraustaso vaikuttavat tutkimuksen mukaan kysyntään, mutta näiden muuttujien määrittäminen on Szymanskin ja Smithin mukaan vaikeampaa. Tutkimus paljastaa otteluiden kysynnän olevan joustamatonta ja jos joukkueita ajatellaan paikallisina monopolisteina, niillä voisi mahdollisesti olla pelivaraa nostaa lippujen hintoja saavuttaakseen isompia voittoja. Szymanski ja Smithin mukaan Englannin jalkapalloliigassa esiintyykin koordinoitongelmia – markkinat eivät pysty vaikuttamaan joukkueiden omistajien toimintaan tarpeeksi ja tämä mahdollistaa tappiollisen toiminnan.

Szymanski (2010a) tarkastelee talouskriisien vaikutusta englantilaisiin jalkapalloseuroihin. Hänen mukaansa seurat ovat selvinneet kriiseistä huomattavasti paremmin kuin muut yritykset. Niistä jalkapalloseuroista, joiden edustusjoukkueet vuonna 1923 pelasivat Englannin ammattilaissarjoissa, 97 prosenttia oli edelleen toiminnassa kaudella 2007 – 2008. Vertailun vuoksi Iso-Britannian sadasta suurimmasta yrityksestä vuonna 1912 vain noin puolet oli edelleen toiminnassa vuonna 1995. Loput olivat joko menneet konkurssiin, valtiollistettu tai sulautuneet yrityskauppojen seurauksena.

Szymanskin (2010a) mukaan reaalisien kokonaiskulutuksen muutoksella on heikko, mutta positiivinen korrelaatio Englannin jalkapalloliigan yleisömääriin korrelaatiokertoimen ollessa +0,16 aikavälillä 1948 – 2007. Samalla aikavälillä, mutta supistettuna tarkastelu kahteen ylimpään sarjatasoon, positiivinen korrelaatio on nähtävissä myös reaalisien kokonaiskulutuksen muutoksen ja joukkueiden reaalitulojen sekä reaalipalkkojen välillä. Szymanskin mukaan myös 1930-luvun suuren laman aikaan englantilaisten joukkueiden yleisömäärät ja tulot laskivat noin 12 prosenttia, mutta lähtivät nousuun jo ennen kuin kokonaistalous alkoi elpyä. Jalkapalloseurat eivät siis vaikuttaisi olevan immuuneja talouden vaihteluille, mutta vaikutus on selkeästi rajallisempi muihin yrityksiin verrattuna. Yhtenä syynä tähän Szymanski esittää sen, miten varakkaammat seurat ovat tukeneet vähävaraisempia seuroja taloudellisesti vaikeina aikoina. Toisin kuin yleensä yritysmaailmassa, joukkueiden toiminnan edellytyksenä on useiden kilpailijoiden olemassaolo ja yksittäisen joukkueen toiminta ei tähtää muiden joukkueiden eliminoimiseen. Toinen syy on, että jalkapalloseurat pystyvät helposti harjoittamaan toimintaansa myös alemmilla sarjatasoilla ja pienemmillä kustannuksilla. Seuroilla on usein uskollisia kannattajia, jotka antavat täyden tukensa joukkueelle sarjatasosta ja pelillisestä laadusta välittämättä.

Szymanskin (2010b) mukaan talouskasvun ja eurooppalaisten jalkapalloseurojen otteluiden yleisömäärien kasvun välillä ei ole kokonaisuutena löydettävissä selkeää tilastollista yhteyttä. Tulokset vaihtelevat suuresti eri valtioiden välillä. Sen sijaan yleisömäärissä näkyy tilastollisesti merkittävää kasvua, mikäli seuraavana vuonna pelataan joko jalkapallon maailmanmestaruus- tai euroopanmestaruuskilpailut. Szymanski mainitsee, että kuluttajien kysyntä jalkapalloa kohtaan voikin olla

riippuvaisempi heidän tulevaisuuden ennustetuista tuloistaan verrattuna aikaisempiin tuloihin, jotka on pystytty mittaamaan. Voi myös olla, että kuluttajien kasvaneiden tulojen vaikutusta ovat lieventäneet samanaikaisesti nousseet pääsylippujen hinnat. Tällöin kysynnän kasvun vaikutukset ovat näkyneet pikemminkin seurojen tuloissa kuin yleisömäärissä. Länsi-Euroopassa korrelaatio bruttokansantuotteen muutoksen ja yleisömäärien muutoksen välillä on ollut voimakkaampaa Itä-Eurooppaan verrattuna korrelaatiokertoimen ollessa 0,42 Länsi-Euroopan mailla ja 0,09 Itä-Euroopan mailla, mutta siltikin Länsi-Euroopan maista seitsemällä korrelaatio on ollut negatiivinen. Szymanskin tarkastelema ajanjakso vaihtelee myös huomattavasti eri maiden välillä, koska luotettavaa dataa eri jalkapallosarjojen yleisömääristä on ollut saatavilla vaihtelevasti. Tutkittavan ajanjakson aloitusvuodet vaihtelevat vuosien 1993 – 2002 välillä ja viimeinen tarkasteltava vuosi on 2009.

Lagon, Simmons ja Szymanskin (2006) mukaan eurooppalaisessa seurajoukkuejalkapalloilussa on käynnissä systeeminen kriisi, jossa jalkapalloseurojen taloustilannetta koskettavat samanlaiset ongelmat ja yhden tai useamman seuran talousongelmat heijastuvat negatiivisesti myös muihin seuroihin. Koska seurat eivät hyödy toistensa talousvaikeuksista ja konkurseista, vaikuttavat yksittäisten seurojen talousvaikeudet suoraan koko sarjan arvokkuuteen. Lagon ym. mukaan ongelmien syy on, paradoksaalista kyllä, seurojen käytettävissä olevan rahan voimakkaasti kasvanut määrä. Suuret tulot ovat kiihdyttäneet kulutusta enimmäkseen pelaajamenojen muodossa ja absoluuttiset tuloerot ovat kasvaneet. Jos pienemmät seurat mielivät aidosti haastaa isompiaan, ne asettavat itsensä samalla huomattavan suurelle taloudelliselle riskille.

3.3 Hintojen ja kuluttajien tulojen vaikutus kysyntään

Tutkittaessa kuluttajien kysyntään vaikuttavia tekijöitä, on tarkasteltavan aikavälin tärkeää olla tarpeeksi pitkä. Lyhyen aikavälin kattavilla tutkimuksilla ollaan onnistuttu tunnistamaan paremmin, miten jalkapalloseurojen viimeaikaiset tulokset, vastustajajoukkueen kiinnostavuus ja yksittäisten otteluiden urheilulliset panokset vaikuttavat kysyntään. (Dobson & Goddard 1995) Pitkällä aikavälillä saadaan kuitenkin tunnistettua kysyntään vaikuttavia tekijöitä, jotka eivät muutu yhtä nopeasti. Dobsonin ja Goddardin (1995) tutkimuksen tavoitteena on selittää ja etsiä

syitä, miksi jokaisen kauden kokonaisyleisömäärä on jakautunut joukkueiden välillä havaitulla tavalla. Tutkimus kattaa 94 ammattilaisjoukkuetta Englannista ja Walesista vuosina 1925 – 1992. He tekevät seuraavia huomioita:

- Hintojen muutoksella on vaikutusta kokonaiskysyntään ja pääsylippujen hinnat ja joukkueen menestys vaikuttavat yleisömääriin enemmän niissä kaupungeissa, joissa matalasti koulutettujen ja suorittavaa työtä tekevien ihmisten määrä on suurempi
- Kauemmin jalkapalloliigaan kuuluneilla seuroilla on korkeammat yleisömäärät
- Seuroilla on uskollisia kannattajia, joiden kysyntään eivät vaikuta mitkään tekijät

Dobson ja Goddard (1996) jatkoivat vielä tutkimuksiaan ja tarkastelivat, kuinka työttömyys on vaikuttanut jalkapallon yleisömääriin Englannissa ja Walesissa 1950-luvulta 1990-luvulle. He jakavat joukkueet eri maantieteellisiin alueisiin mitaten vuosittaisia yleisömääriä ja käyttävät selittävinä muuttujina alueellisia työttömyyslukuja. Pitkällä aikavälillä työttömyysasteella näyttäisi olevan tilastollinen yhteys yleisömäärän muutoksiin, mutta lyhyellä aikavälillä vaikutusta ei ole nähtävissä. Sen sijaan hintojen muutos vaikuttaa yleisömääriin lyhyellä aikavälillä, muttei pitkällä aikavälillä.

Bird (1982) tuli siihen tulokseen, että englantilainen liigajalkapalloilu on inferiorinen hyödyke tutkiessaan, miten yleisömäärät ovat reagoineet kuluttajien tuloihin ja pääsylippujen hintoihin 1940-luvun lopulta 1980-luvun alkuun. Hän otti hinnoissa huomioon myös kuluttajien matkustuskustannukset ja käytti dummy-muuttujina muun muassa huonoa säätä, jota hän ei pitänyt tilastollisesti merkittävänä tekijänä yleisömäärien vaihtelulle. Birdin rohkeahko johtopäätös oli, että jalkapallo on ollut suorastaan ihmisten kasvaneiden reaalityulojen uhri. Birdin tutkimuksen luotettavuutta on kuitenkin myöhemmin laajasti kritisoitu ekonometristen tutkimusmenetelmien kehityttyä. Dobsonin ja Goddardin (2001: 327) mukaan ei voida tulkita, että yleisömäärien lasku tuolla aikavälillä olisi mitenkään johtunut kuluttajien tulotason noususta. Vaikka historiallisesti onkin nähtävissä, että yleisömäärät laskivat ja tulot

nousivat tarkastellulla aikavälillä, niin kausaliteetista ei voida Birdin tutkimuksen perusteella sanoa juuri mitään.

Simmons (1996) tutkii, kuinka hintataso ja kuluttajien tulotaso vaikuttavat jalkapallo-otteluiden yleisömääriin Englannissa urheilullisten muuttujien pysyessä vakiona. Aineistona Simmons käyttää 19 suuren jalkapallojoukkueen yleisömääriä, pääsylippujen hintoja ja alueellisia tulotasoja vuosina 1962 – 1992. Tutkimuksesta tekee poikkeuksellisen se, että siinä otetaan jokaisen joukkueen kohdalla huomioon sekä kokonaisyleisömäärä, että kausikorttikorjattu yleisömäärä, josta on poistettu myytyjen kausikorttien vaikutus. Tutkimuksen mukaan molemmat yleisömäärän mittarit reagoivat pitkällä aikavälillä lippujen hinnan muutoksiin lähes jokaisen joukkueen kohdalla. Hintajousto on kuitenkin suurempaa sen yleisönosan keskuudessa, jotka eivät ole kausikortin omistajia. Johtopäätöksenä onkin, että satunnaiskatsojien kysyntä jalkapallo-otteluita kohtaan reagoi herkemmin taloudellisten muuttujien vaihteluihin verrattuna kausikorttilaisiin. Pitkän aikavälin tulovaikutuksen Simmons havaitsee vain viiden joukkueen kohdalla. Näistä jokaisen kysynnän tulojousto on positiivinen ja suurempi kuin 1, joten kyseisten joukkueiden ottelut voidaan luokitella ylellisyshyödykkeiksi.

Petermanin ja Suntornpithugin (2013) mukaan kuluttajien halukkuus käydä otteluissa ei ole kovinkaan vahvasti sidoksissa heidän tuloihinsa. He tutkivat, miten kotitalouksien käytettävissä olevat tulot korreloivat Pohjois-Amerikan MLS-liigan ja Englannin Valioliigan yleisömäärien kanssa. Heidän mukaansa on oletettavampaa, että taloudellisella tilanteella on suurempi vaikutus MLS:n yleisömääriin, koska sarja on vähemmän suosittu, kannattajapohja on profiililtaan erilaista ja substituuttihyödykkeitä on Pohjois-Amerikassa enemmän. Tutkimus käsittää seitsemän kautta vuosilta 2001 – 2008 ja yleisömäärien mittarina on käytetty vuosittaisia katsojakeskiarvoja. Molempien sarjojen yleisömäärissä on nähtävissä heikko mutta positiivinen korrelaatio kotitalouksien tulojen kanssa. Kotitalouksien tulojen muutokset selittivät 14,62% Valioliigan ja 18,54% MLS:n yleisömäärien muutoksista. Pohjois-Amerikassa korrelaatio on siis jonkin verran suurempaa, mutta ero ei ole tilastollisesti merkitsevä. Kyseisellä aikavälillä tulot vaihtelivat voimakkaammin kuin yleisökeskiarvot, jotka pysyivät suhteellisen tasaisina.

García ja Rodríguez (2002) tutkivat lukuisten eri muuttujien vaikutuksia Espanjan jalkapallon pääsarjan La Ligan yleisömääriin. He käyttävät paneeliaineistoa kausilta 1992 – 93 kauteen 1995 – 96 koko aineiston sisältäessä yhteensä 1580 ottelua. Selitettävästä yleisömäärämuuttujasta on poistettu lastenlippujen ja kausikorttien vaikutus. Heidän käyttämänsä selittävät muuttujat voidaan jakaa taloudellisiin muuttujiin ja alakohtaisiin muuttujiin. Taloudellisia muuttujia ovat reaalin ottelulipun hinta, kotijoukkueen kaupungin reaalitytulot henkilöä kohden ja kaupungin asukasluku. Jos samassa kaupungissa sijaitsee useampi joukkue, asukaslukumuuttuja on jaettu myytyjen kausikorttien perusteella. Alakohtaisilla muuttujilla pyritään ottamaan paremmin yksittäisten otteluiden ainutlaatuiset ominaisuudet huomioon. Nämä muuttujat liittyvät otteluiden oletettuihin laadullisiin ja lopputuloksen epävarmuuteen liittyviin tekijöihin sekä kuluttajien vaihtoehtoiskustannuksiin. Kun tutkittava aineisto koostuu yksittäisistä otteluista vuosittaisten katsojakeskiarvojen sijaan, tutkimus saa silloin paremmin tavoitettua useissa eri dimensioissa vaihtelevien muuttujien vaikutuksen.

García ja Rodríguez (2002) koostavat kysyntäyhtälönsä jakamalla selittävät muuttujat neljään osioon sen mukaan, miten niihin vaikuttavat kotijoukkueeseen, vierasjoukkueeseen ja pelattavaan kauteen sidoksissa olevat ominaisuudet sekä endogeenisuus. Muuttujat vaihtelevat joko:

- Ajan, kotijoukkueen ja vierasjoukkueen suhteen
- Ajan ja kotijoukkueen, mutta ei vierasjoukkueen suhteen
- Ajan ja vierasjoukkueen, mutta ei kotijoukkueen suhteen
- Koti- ja vierasjoukkueen, mutta ei ajan suhteen

Tutkimustulosten perusteella jalkapallon hintajouaston itseisarvo on pienempi kuin 1 ja kysyntä nousee tulojen noustessa, eli jalkapalloa voidaan pitää normaalihyödykkeenä. Kun hintojen mahdollinen endogeenisuus otetaan huomioon, hintajousto kuitenkin kasvaa selvästi. Voimakkaimmin yleisömääriä vaikuttaisivat selittävän ottelun laatua mittaavat muuttujat, kuten budjettien suuruus ja maajoukkuepelaajien määrä sekä seurojen väliset historialliset kilpailuasetelmat, esimerkiksi niin sanotut derby- eli paikallisottelut.

3.4 Muiden tekijöiden vaikutus kysyntään

Suurin osa jalkapallon kysyntään liittyvästä tutkimuksesta on keskittynyt kaikista isoimpiin sarjoihin pienempien sarjojen jäädessä lähes kokonaan huomiotta. Veikkausliigan kanssa samaa kokoluokkaa oleva Irlannin pääsarja on yksi harvoista pienemmistä jalkapallosarjoista, joiden kysyntään vaikuttavia tekijöitä on tutkittu. Reillyn (2015) tutkimus kattaa kuitenkin vain kolmen kauden mittaisen ajanjakson vuosilta 2012 – 2014. Aikaväli on valitettavan lyhyt, mutta toisaalta Irlannin pääsarjan yleisömääristä ei ole luotettavaa tilastotietoa pitkältä aikaväliltä. Osittain lyhyen aikavälin vuoksi tutkimus myös jättää kuluttajien tulojen ja hintojen vaikutuksen huomioimatta muuten kuin epäsuorasti. Tutkimustulokset ovat samankaltaisia kuin isoimpia sarjoja käsittelevissä tutkimuksissa. Reillyn mukaan tärkeimpiä kuluttajien kysyntään vaikuttavia tekijöitä ovat joukkueen viimeaikainen pelillinen suoriutuminen, sarjasijoitus ja se, kuinka paljon ottelussa on panosta. Kun esimerkiksi kotijoukkueen vedonlyöntikertoimien osoittama todennäköisyys voittaa laskee alle 0,25:n, vaikuttaa se negatiivisesti yleisömääriin. Irlannissa sen sijaan huonot sääolosuhteet eivät tutkimuksen mukaan vaikuta yleisömääriin merkitsevästi, toisin kuin Garcían ja Rodríguezin (2002) tutkimuksen mukaan Espanjassa käy.

Lähetyssovimusten ja televisiointioikeuksien voimakkaasti kasvanut taloudellinen merkitys on myös innostanut tutkimukseen niiden vaikutuksesta yleisömääriin. Baimbridge ym. (1996) tutkivat otteluiden televisioinnin vaikutusta Englannin Valioliigan yleisömääriin. Heidän mukaansa televisioinnilla on laskeva vaikutus yleisömääriin erityisesti maanantaisin, mutta viikonloppuisin vaikutusta ei ole havaittavissa. Ottaen huomioon lähetyssovimusten arvon, tulovaikutus on seuroille kuitenkin positiivinen, vaikka yleisömäärät jonkin verran laskevatkin televisioinnin seurauksena. Vaikka kysyntä ottelutapahtumaan osallistumista kohtaan laskeekin, niin tuskin voidaan sanoa, että kysyntä ottelun seuraamista kohtaan laskisi. Televisioinnilla on kuitenkin mahdollisuus tavoittaa uusia potentiaalisia katsojia, jotka innostuvat kotisohvalta katsotun ottelun seurauksena saapumaan myöhemmin myös paikan päälle.

Televisioinnin vaikutusta yleisömääriin tutkivat myös Allan ja Roy (2008) tutkimuskohteenaan Skotlannin Valioliiga. Skotlannissa otteluiden televisiointi

vaikuttaa yleisömääriin negatiivisesti jopa 30 prosenttia niiden katsojien osalta, jotka ostavat pääsylippunsa vasta ottelupäivänä. Vaikutus on siis huomattavasti suurempi verrattuna Englannin Valioliigaan. Tutkimustuloksiin viitaten Allan ja Roy toteavatkin, että neuvoteltaessa uusia lähetyssopimuksia tulisi ottaa huomioon myös televisioinnin potentiaaliset vaikutukset juuri näihin katsojiin, joiden päätös ottelutapahtumiin osallistumisesta on kytköksissä televisiointiin. Televisioidut pelit voivat olla jalkapalloseuroille jopa taloudellisesti vahingollisia, jos lähetyssopimusten arvo on alhainen verrattuna pääsylipputuottoihin. Varsinkin pienemmissä sarjoissa, kuten Veikkausliigassa tilanne on yleensä yllä kuvatun kaltainen. Skotlannin Valioliiga on profiililtaan selkeästi Veikkausliigaa edellä, mutta vähintään yhtä selkeästi myös Englannin Valioliigan takana.

3.5 Voiton vai voittoprosentin maksimointi?

Garcia-del-Barrion ja Szymanskin (2009) tutkimuksen mukaan sekä espanjalaisten että englantilaisten jalkapalloseurojen toiminta on lähempänä voittoprosentin maksimointia taloudellisen voiton maksimoinnin sijaan. Koska joukkueiden urheilullisen menestymisen ja palkkakulujen välillä on todistettu olevan yhteys, on tämä yhteys tällöin riippuvainen kaikkien muiden sarjan joukkueiden valinnoista. Viitaten aiempiin tutkimustuloksiin, Garcia-del-Barrio ja Szymanski toteavat myös, että jokaiselle joukkueen saavuttamalle sarjasijoitukselle on olemassa ennakoitu kannattavuustaso, joka on samalla tavalla muiden joukkueiden toiminnasta riippuvainen. He tutkivat Espanjan ja Englannin kahden ylimmän sarjatason joukkueiden toimintaa pelaajamarkkinoilla vuosien 1994 – 2004 välillä ja havaitsivat, että peliteoreettisesti joukkueiden valinnat eroavat huomattavasti taloudellisen voiton maksimoinnin pelitavasta. Yhtenä selityksenä tälle havainnoille voi heidän mukaansa olla se, että seurajohtajat maksimoivat taloudellista voittoa laajemmassa mittakaavassa, jalkapallon ollessa vain osa heidän toimintakokonaisuuttaan. Tutkimuksessa ollaan huomioitu myös seurajohtajien henkilökohtaiset ominaisuudet, jotka voivat vaikuttaa tavoitteisiin. Vaikka nämä ominaisuudet luovatkin selkeitä eroja joukkueiden välille, kokonaisuutena joukkueiden toimintaa kuvastaa paremmin voittoprosentin maksimointi.

Szymanski ja Hall (2003) tutkivat, kuinka julkinen listautuminen on vaikuttanut jalkapallojoukkueiden toimintaan ja menestykseen. Tutkimuskohteena ovat kuusitoista englantilaista jalkapallojoukkuetta, jotka listautuivat Lontoon pörssiin 1990-luvulla. Heidän hypoteesinsa on, että listautuminen johtaisi voimakkaampaan taloudellisen voiton tavoitteluun, koska osakkeenomistajat haluavat sijoituksilleen vastinetta. Tutkimuksessa on tarkasteltu joukkueiden verojen jälkeisiä tuloksia, sarjasijoitusta, suhteellisia palkkakuluja ja suhteellisia tuloja viideltä vuodelta ennen ja jälkeen listautumisen. Listautuminen ei kuitenkaan näyttäisi vaikuttavan joukkueiden tavoitteiden muovautumiseen lähemmäs taloudellisen voiton tavoittelua, vaan pikemminkin on käynyt juuri päinvastoin. Tutkimuskohteena olevien joukkueiden taloudellinen voitto pieneni ja urheilullinen menestys kasvoi, koska listautumisannista saadut varat käytettiin parempien pelaajien hankintaan.

4 TUTKIMUSKOHDE, AINEISTO JA METODOLOGIA

Tässä luvussa esitellään tutkimuskohde, tutkimuksessa käytettävä aineisto ja tutkimusmetodologia.

Tutkielman empiirisen osuuden tavoitteena on tutkia, millainen tilastollinen yhteys makrotaloudellisten tekijöiden ja Veikkausliigan yleisömäärien välillä vallitsee. Lisäksi tavoitteena on säätilastoja hyödyntäen ottaa myös huomioon ottelupäivänä mitatun sään vaikutus yleisömäärien muodostumiseen. Myös muita sellaisia selittäviä muuttujia, joilla etukäteen ajateltuna voisi kuvitella olevan vaikutusta yleisömäärien muodostumiseen, on pyritty ottamaan tutkimuksessa huomioon.

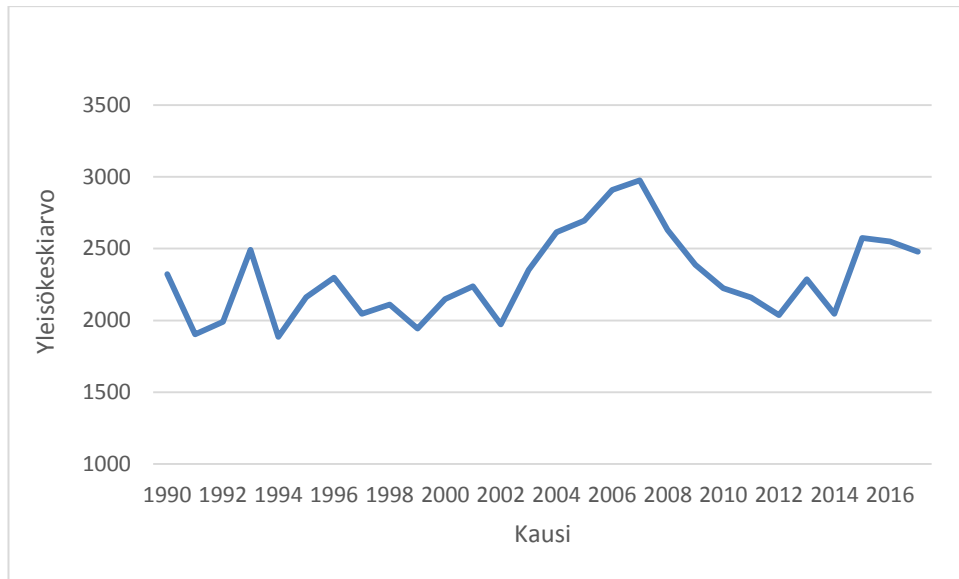
4.1 Veikkausliiga

Suomalaisen jalkapalloilun pääsarjaa on vuodesta 1990 pelattu nimen Veikkausliiga alla pääsponsorina Veikkaus Oy:n mukaan. Tätä ennen sarjaa kutsuttiin Mestaruussarjaksi. Kaudesta 2011 alkaen sarjajärjestelmänä on ollut kahdentoista joukkueen kolminkertainen sarja, eli jokaiselle joukkueelle kertyy 33 pelattua ottelua ja yhteensä kauden aikana otteluita pelataan 198. Kausi alkaa huhtikuun alussa ja päättyy lokakuun lopussa, joten pelirytmillä on erilainen verrattuna suurimpaan osaan Euroopan sarjoista, jotka alkavat syksyllä ja päättyvät keväällä. Kevät-syksy -rytmi on käytössä myös muissa Pohjoismaissa Tanskaa lukuun ottamatta suurelta osin maantieteellisistä syistä johtuen.

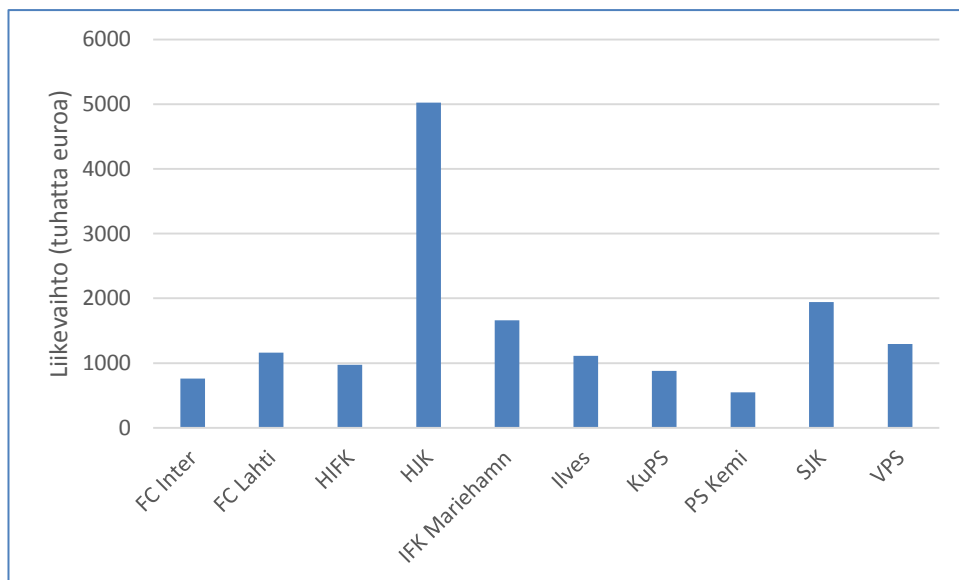
Veikkausliiga on nykyään pääosin ammattilaisliiga, mutta täysammattilaisliigaksi sitä ei kuitenkaan voida kutsua. Osa pelaajista esimerkiksi opiskelee jalkapallon pelaamisen ohella. Jalkapallon Pelaajayhdistys ry:n (2011) teettämän tutkimuksen mukaan 75 prosenttia sarjan pelaajista ilmoitti olevansa päätoimisia jalkapalloilijoita ja pelaajien keskipalkka luontoisetuineen oli 19 230 euroa vuodessa. Vuoden 2011 jälkeen virallista palkkatutkimusta ei ole kuitenkaan tehty. Veikkausliiga on joka tapauksessa yksi harvoista jalkapallosarjoista, joissa katsojat ansaitsevat keskimäärin paremmin kuin pelaajat.

Vaikka Veikkausliiga on yleisömäärillä ja liikevaihdoilla mitattuna Suomen toiseksi suosituin urheilusarja, on se kuitenkin höyhensarjalainen Euroopan isoihin sarjoihin verrattuna ja käytännössä kasvattajasarja, jonka kansainvälisen menestyksen edellytys on jalostaa pelaajia laadukkaampiin sarjoihin. Stadionolosuhteet ovat monella paikkakunnalla hyvin alkeelliset isompien sarjojen joukkueisiin verrattuna ja tällä on ollut todennäköisesti vaikutusta ihmisten kiinnostukseen ja ennakoasenteisiin jalkapalloa kohtaan. Esimerkiksi huonon sään voidaan olettaa vaikuttavan yleisömääriin laskevasti, koska kaikki katsomopaikat eivät ole katettuja lämmityksestä puhumattakaan. Kehitystä on kuitenkin tapahtunut ja tapahtuu koko ajan. Veikkausliigan alkuaikoina joukkueet saattoivat aloittaa kautensa hiekkakentillä tai halleissa, mutta viime vuosina on rakennettu useita uusia jalkapallostadioneita ja olosuhteisiin on muutenkin panostettu muun muassa sarjan asettamien lisenssiehtojen tiukentumisen myötä. Parantuneet olosuhteet ovat mahdollistaneet myös kauden aloittamisen aikaisemmin keväällä. Olosuhteiden parantaminen on kuitenkin käytännössä aina kaupunkien tai muiden ulkopuolisten rahoittajien vastuulla, koska jalkapalloseuroilla ei ole omasta takaa taloudellisia resursseja panostaa laadukkaisiin olosuhteisiin. Suomen Palloliiton (2016) toimintastrategian mukaan seurojen mahdollisuudet pitkäjänteiseen kehittämiseen ovat olleet ja ovat edelleen hyvin rajalliset ja vapaaehtoistoiminnan taloudellinen merkitys on suuri.

Kuvio 4 esittää Veikkausliigan yleisökeskiarvon kehityksen vuodesta 1990 vuoteen 2017. Kuvio 5 esittää Veikkausliigajoukkueiden liikevaihdot tilikaudelta 2016 niiden joukkueiden osalta, joilla edustusjoukkueen toiminta on yhtiöitetty. Kuviosta 5 puuttuvat rekisteröitynä yhdistyksenä toimiva Rovaniemen Palloseura sekä marraskuussa 2016 konkurssiin ajautunut PK-35 Vantaa.



Kuvio 4: Veikkausliigan yleisökeskiarvo 1990 – 2017 (Veikkausliiga 2017a, Veikkausliiga 2017b)



Kuvio 5: Osakeyhtiömuotoisten veikkausliigajoukkueiden liikevaihdot tilikaudella 2016 (Suomen Asiakastieto Oy 2018)

Yksi Veikkausliigan erityispiirre moniin muihin sarjoihin verrattuna on myös se, että usealta isolta kaupungilta on puuttunut joukkue sarjasta. Kaudella 2017 Suomen viidestä suurimmasta kaupungista kolmessa, Espoossa, Vantaalla ja Oulussa ei ollut veikkausliigajoukkuetta. (Ukkonen 2015) Myös Tampere ja Jyväskylä ovat olleet ajoittain pitkään ilman joukkuetta ylimmällä sarjatasolla. Pienemmissä kaupungeissa on luonnollisesti pienempi potentiaali kasvattaa jalkapalloseuran tuloja ja nostaa yleisömääriä. Sarjan historian aikana mestaruuden ovat voittaneet seurat, joiden

kotipaikkakuntina ovat olleet muun muassa Valkeakoski, Anjalankoski, Seinäjoki ja Maarianhamina.

4.2 Tutkimusaineisto ja tutkimuksen rajaus

Tutkimusaineisto kattaa 5046 veikkausliigaottelua, eli kaikki ottelut, jotka on pelattu kausien 1990 – 2017 välisenä aikana. Jalkapallon pääsarjan yleisömääriä on tilastoitu myös ennen vuotta 1990, mutta aineisto on rajattu kattamaan vain mainittu aikaväli aikaisempien yleisömäärien vaikeamman saatavuuden ja selittävien muuttujien tilastoinnin aloittamisen ajankohdan vuoksi. Aineisto on kerätty hyödyntämällä Veikkausliigan (2017a) tilastohistoriaa sekä Veikkausliigan (2017b) virallisia internet-sivuja. Ottelupäivien säätä koskevat muuttujat on kerätty Ilmatieteen laitoksen (2018) avoimen datan verkkopalvelun kautta. Makrotaloudelliset muuttujat, eli neljännesvuosittain mitattu reaalin bruttokansantuote viitevuoden 2010 hinnoin sekä neljännesvuosittaiset työttömyysasteet koko Suomen tasolla on saatu Tilastokeskuksen StatFin-tilastotietokannasta (Suomen virallinen tilasto 2017a, 2017b).

Tutkimuksen selitettäväksi muuttujaksi on valittu pelkästään Veikkausliigan otteluiden yleisömäärät. Selitettävien muuttujien ulkopuolelle on jätetty joukkueiden liikevaihdot ja muut talouteen liittyvät luvut, koska niiden tarkka selvittäminen halutulta aikaväliltä on käytännössä mahdotonta. Kaikki luvut eivät ole julkisia, osa seuroista on yhtiöittänyt edustusjoukkueensa toiminnan vasta viime vuosina ja lisäksi sarjan historiaan mahtuu lukuisia konkursseja ja fuusioita, joiden vuoksi aineisto olisi puutteellista. Selittävästä muuttujista ottelulipun hinta on yksi sellainen, joka esiintyy usein aiemmissa tutkimuksissa, mutta on jätetty tämän tutkielman empiirisestä osuudesta pois. Luotettavaa tilastotietoa hinnoista ei ole saatavilla tarpeeksi pitkältä aikaväliltä. Myöskään televisioinnin vaikutusta ei ole huomioitu. Veikkausliigaa on historiansa aikana esitetty epäsäännöllisesti sekä ilmais- että maksukanavilla. Vuodesta 2015 lähtien kaikki ottelut ovat televisioitu ja olleet katsottavissa Sanoma Media Finland Oy:n kuukausimaksullisissa palveluissa.

Koska suomalainen jalkapallokausi alkaa keväällä ja päättyy syksyllä, pelatut ottelut ovat luokiteltu kuuluvaksi joko toiseen tai kolmanteen vuosineljännekseen. Ne

ottelut, jotka on pelattu kesäkuun loppuun mennessä, kuuluvat toiseen vuosineljännekseen. Heinäkuussa ja siitä eteenpäin pelatut ottelut kuuluvat kolmanteen vuosineljännekseen.

4.3 Tutkimushypoteesit

Tutkimuksen hypoteesit on rakennettu edellisessä luvussa esiteltyjen aikaisempien tutkimusten pohjalta. Yhteenvetona aikaisemmista tutkimuksista voidaan sanoa, että makrotaloudellisilla tekijöillä on havaittu olevan vaikutuksia jalkapalloseurojen yleisömääriin ja tulolähteisiin, mutta vaikutukset eivät ole niin suuria kuin useilla muilla liiketoiminnan aloilla. Esimerkiksi reaalisella bruttokansantuotteella, kulutuksella ja kuluttajien tuloilla on havaittu olevan ainakin jonkin verran vaikutusta otteluiden yleisömääriin, kuten myös työttömyystilastoilla. Aikaisempien tutkimusten perusteella makrotaloudellisia tekijöitä voimakkaammin vaikuttavat sellaiset tekijät, jotka liittyvät suoraan joukkueiden markkina-alueen kokoon sekä viimeaikaiseen menestykseen ja erityisominaisuuksiin, kuten tähtipelaajien määrään. Jos ottelulla on derby- eli paikallisottelun status, sitäkin voi tutkimusten mukaan pitää merkittävänä yleisömäärän selittäjänä. Lisäksi sääolosuhteilla on havaittu olevan vaikutusta yleisömääriin (García & Rodriguez 2002), mutta osa alan tutkimuksista on pitänyt sään vaikutusta myös merkityksettömänä (Bird 1982, Reilly 2015).

Tutkielman empiirisen osuuden hypoteesit ovat seuraavat:

Hypoteesi 1 – Reaalisen bruttokansantuotteen muutoksilla on vaikutusta Veikkausliigan yleisömääriin

Perustelu: Teorian mukaan jalkapalloseurat eivät ole immuuneja taloudessa tapahtuville muutoksille. Bruttokansantuote kotimaisen tulonmuodostuksen mittana vaikuttaa sekä jalkapalloseuroihin että kuluttajiin. Nousukauden aikaan seurat pystyvät kasvattamaan budjettejaan ja hankkimaan parempia pelaajia, jotka kiinnostavat yleisöä. Stadioninvestoinnit tehdään Suomessa yleensä julkisella rahalla, ja niitä toteutetaan todennäköisemmin silloin, kun talous kasvaa ja on varaa

investoida muuhunkin kuin välttämättömyyksiin. Olosuhdeparannukset lisäävät yleisön halukkuutta saapua otteluihin.

Hypoteesi 2 – Työttömyysasteen muutoksella on vaikutusta Veikkausliigan yleisömääriin

Perustelu: Työttömillä on käytettävissään vähemmän rahaa kuin työssäkäyvillä, joten ottelulipun hinta voi muodostua silloin esteeksi. Vaikka suomalainen jalkapallo ei varsinaisesti mitään luksusta olekaan, maksaa esimerkiksi HJK:n kausikortti pääkatsomoon 394 euroa (HJK 2018), joka voi osalle työttömistä tuntua liian suurelta summalta.

Hypoteesi 3 – Joukkueiden viimeaikainen urheilullinen menestys heijastuu yleisömäärissä

Perustelu: Kannattajat haluavat nähdä suosikkijoukkueensa menestyvän ja voittoputkessa olevan joukkueen otteet lisäävät kiinnostusta. Vahvan joukkueen todennäköisyys voittaa kasvaa, ja teorian mukaan (mm. Szymanski 2003) kysyntä on kaikkein suurinta, kun kotijoukkueen voiton todennäköisyys vierasjoukkueeseen nähden on kaksinkertainen. Suurin osa pääsylipuista myydään irtolippuna edellisen pelin jälkeen, joten voidaan olettaa, että kuluttajat tarkastelevat myös joukkueen kuntopuntaria ostopäätöstä tehdessään.

Hypoteesi 4 – Sääolosuhteilla on vaikutusta Veikkausliigan yleisömääriin

Perustelu: Jalkapallo on ulkoilmalaji ja Suomessa kausi sekä alkaa että päättyy, kun ilmat ovat kylmiä ja sateisia. Rantäsateessa tai pakkasella pelatut ottelut eivät ole harvinaisia. Usealla paikkakunnalla katsomo-olosuhteet ovat tai ovat olleet tarkastellun ajanjakson aikana sellaiset, että ne suojaavat huonosti sateelta, joten säällä oletettavasti on vaikutusta yleisömääriin.

Hypoteesi 5 – Paikallisottelut kiinnostavat yleisöä

Perustelu: Maantieteellisesti lähellä toisiaan sijaitsevien jalkapalloseurojen välillä on usein kilpailuhenkisyttä normaalia enemmän. Kuypersin (1996) mukaan Englannissa paikallisotteluilla on merkittävä ja positiivinen vaikutus yleisömäärien muodostumiseen. Historiallisesti tällaisiin derby-otteluihin on sisältynyt monesti esimerkiksi poliittisia ulottuvuuksia, kun kaupungin ”työläisväestön seura” on kohdannut ”porvariseuran” ja ottelut ovat saattaneet olla tunnelmaltaan hyvinkin intensiivisiä. Kahden saman kaupungin joukkueen välisessä ottelussa vierasjoukkueen kannattajien matkustuskustannukset eivät myöskään kasva suuriksi. Viime vuosina HJK:n ja HIFK:n väliset ottelut on huomioitu myös mediassa näkyvästi.

Hypoteesi 6 – Kotijoukkueella on merkitys yleisömäärien muodostumiseen

Perustelu: Joukkueiden potentiaaliset yleisömäärät ovat riippuvaisia siitä, millaiselta markkina-alueelta ne tulevat. Aikaisempien tutkimuksien mukaan isojen kaupunkien joukkueet houkuttelevat enemmän yleisöä verrattuna pienempiin kaupunkeihin. Perinteinen ja menestynyt seura on vuosien saatossa todennäköisesti kerännyt laajemman kannattajapohjan kuin uudempi nousukas.

Hypoteesi 7 – Kiinnostavalla vierasjoukkueella on vaikutus yleisömääriin

Perustelu: Jos vierasjoukkue on kovatasoinen, se voi herättää erityisesti sellaisten neutraalien katsojien mielenkiinnon, joilla ei ole tunnesidettä kotijoukkueeseen. Tällaiset katsojat saattavat tulla seuraamaan ensisijaisesti vierasjoukkueen tähtipelaajien otteita.

4.4 Regressioanalyysi

Selittävien muuttujien ja yleisömäärän muutoksen välistä yhteyttä on testattu usean selittäjän regressioanalyysin avulla. Usean selittäjän lineaarinen malli on muotoa (Heikkilä 1999: 242):

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n + \varepsilon \quad (12)$$

missä y on selitettävä muuttuja, a on vakiotermi, b on regressiokerroin, x on selittävä muuttuja ja ε on virhetermi eli residuaali. Regressiomallin tulkinnassa voidaan asettaa selittävien ja vastemuuttujan välisiä vuorovaikutuksia kuvaaville kertoimille (b_1, b_2, \dots, b_n) seuraavat hypoteesit (Harrell 2001: 17):

- H_0 – Tarkasteltava selitemuuttuja ei selitä vastemuuttujan vaihtelua mittausaineistossa ($b_n = 0$).
- H_α – Tarkasteltava selitemuuttuja selittää vastemuuttujan vaihtelua mittausaineistossa ($b_n \neq 0$).

Selittävän muuttujan ja tarkasteltavan vastemuuttujan välisen vuorovaikutuksen suuruus ja suunta ovat pääteltävissä lineaarisessa tapauksessa regressiokertoimen arvosta.

4.4.1 Tarkasteltavat muuttujat ja havaintoaineisto

Regressioanalyysin tavoitteena on luoda mittausaineistoon pohjautuva kuvaus yleisömäärän ottelukohtaisesta vaihtelusta. Selitettävä yleisömäärämuuttuja y on logaritmoitu lievien epälineaarisuuksien korjaamiseksi. Tämä on ollut yleinen käytäntö myös aikaisemmissa tutkimuksissa. Selittäviksi tekijöiksi on valittu seuraavat muuttujat:

- Reaalisen bruttokansantuotteen (viitevuoden 2010 hinnoin) sykli, joka on laskettu ottamalla luonnollinen logaritmi kyseisen vuosineljänneksen reaalista bruttokansantuotteesta ja vähentämällä tästä Hodrick-Prescott –suodattimella erotettu trendi.
- 15–64-vuotiaiden henkilöiden prosentuaalinen työttömyysaste koko maassa kyseisellä vuosineljänneksellä.
- Ottelupäivän ylin lämpötila, joka on mitattu stadionia lähimpänä olevalla säähavaintoasemalla.
- Ottelupäivän sademäärä millimetreinä lähimpänä olevalla säähavaintoasemalla.
- Dummy-muuttuja, joka saa arvon 1, jos vierasjoukkue on HJK.

- Dummy-muuttuja, joka saa arvon 1, jos ottelu on luokiteltu derby-otteluksi.
- Dummy-muuttuja, joka saa arvon 1, jos kotijoukkue on voittanut kolme edellistä kotiotteluaan.
- Dummy-muuttuja, joka saa arvon 1, jos kotijoukkue on hävinnyt kolme edellistä kotiotteluaan.
- Dummy-muuttuja jokaiselle kotijoukkueelle yhtä lukuun ottamatta.

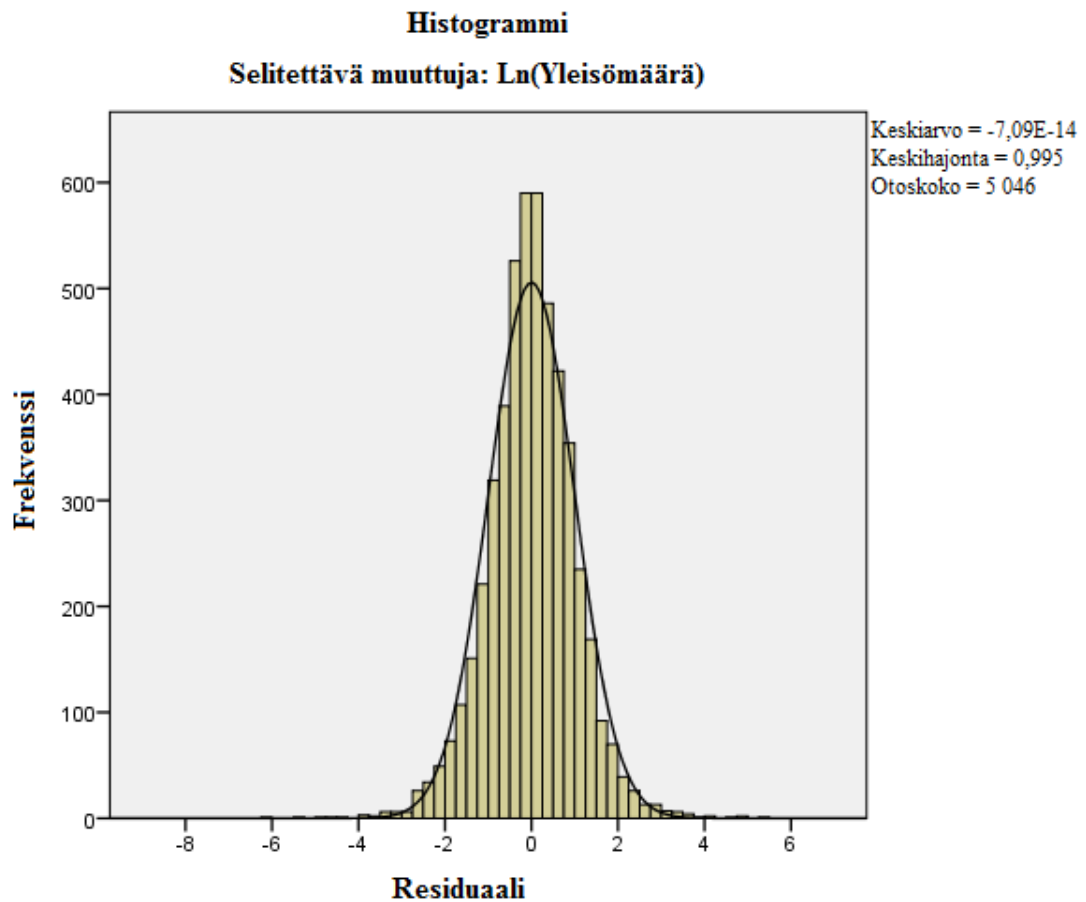
Lämpötilana on käytetty vuorokauden keskilämpötilan sijasta vuorokauden ylintä lämpötilaa. Se kuvaa oletettavasti paremmin ottelutapahtuman todellista lämpötilaa, koska ottelut pelataan yleensä päivällä tai alkuillasta. Kiinnostavaksi vierasjoukkueeksi on valittu Helsingin Jalkapalloklubi (HJK), joka on Suomen menestynein jalkapalloseura ja ainoa joukkue, joka on pelannut Veikkausliigassa yhtäjaksoisesti sen perustamisesta lähtien (Liite 1). Voitto- ja tappioputkia kuvaavissa muuttujissa putki on laskettu katkeavaksi, jos pelattava kausi vaihtuu otteluiden välissä. Niinpä esimerkiksi edellisen kauden kahden viimeisen kotiottelun ja sitä seuraavan kauden kahden ensimmäisen kotiottelun voittaminen ei vielä muodosta voittoputkea.

Derbyotteluiksi ovat luokiteltu HJK:n ja HIFK:n, HJK:n ja Jokereiden, HJK:n ja FC Hongan, Ilveksen ja TPV:n, Kuusysyn ja Reippaan, TPS:n ja FC Interin, RoPS:n ja TP-47:n, RoPS:n ja PS Kemin sekä VPS:n ja Jaron väliset kohtaamiset. Derbymuuttuja on pyritty määrittelemään niin, että se ottaisi mahdollisimman hyvin huomioon joukkueiden välillä vallitsevat kilpailuasetelmat eli niin sanotun *rivalry*. HJK:n ja esimerkiksi Ponnistuksen tai Viikinkien välillä ei tällaista asetelmaa vallitse, vaikka kaikki seurat ovatkin helsinkiläisiä. Kaksi jälkimmäistä ovat käytännössä kaupunginosajoukkueita, joiden liigahistoria jäi varsin lyhyeksi. Sen sijaan FC Jokerit perustettiin suoraan kilpailijaksi HJK:lle, se pelasi melko menestyksekkäästi ja seurojen kannattajien keskinäinen välienselvittely sai aikoinaan jopa jalkapallohuliganismin piirteitä. Rovaniemen ja Kemin maantieteellinen etäisyys taas on yli sata kilometriä, mutta RoPS ja PS Kemi muodostavat keskenään Veikkausliigan lappilaisedustuksen ja joukkueiden kohtaamisiin sisältyy aina ylimääräistä latausta.

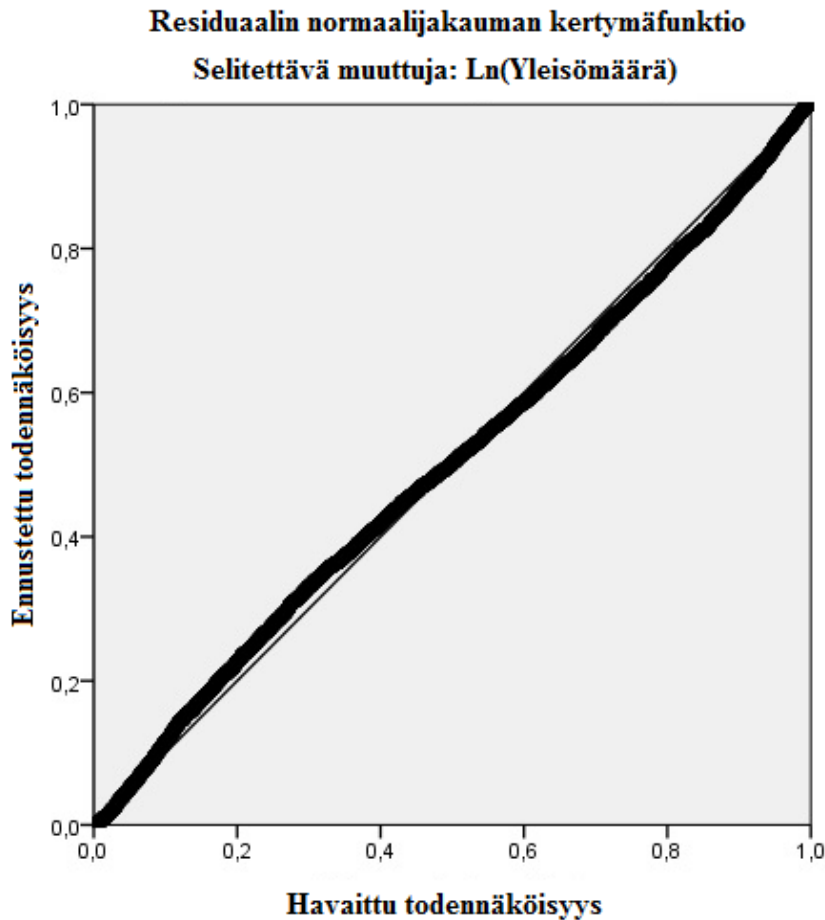
5 TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Tutkimustulosten esittely

Tutkimustulokset ovat saatu usean muuttujan regressioanalyysin avulla ja tutkimushypoteeseja on verrattu saatuihin tutkimustuloksiin. Regressioanalyysi on toteutettu tilastotieteelliseen analyysiin suunnitellulla IBM SPSS Statistics – ohjelmistolla (ks. esim. Heikkilä 1999). Kuvioista 6 ja 7 nähdään, että residuaalit ovat jakautuneet normaalisti ja lineaarisesti, joten ne täyttävät lineaariseen regressiomalliin liittyvät vaatimukset.



Kuvio 6: Histogrammi residuaalien normaalijakaumasta



Kuvio 7: Residuaalien lineaarijakauma

Taulukosta 1 havaitaan mallin korrelaatiokertoimen olevan $R = 0,651$. Mallin korjatuksi selitysasteeksi muodostuu R^2 (korj.) = 0,418, eli kokonaisuudessaan selitysaste ei nouse kovinkaan korkeaksi. Regressiomallin avulla yleisömäärien vaihteluista voidaan selittää siis vain 41,8 prosenttia valituilla muuttujilla. Muodostettua mallia voidaan kuitenkin pitää joissain määrin lupaavana, sillä mittausaineistoon on hyvin vaikeaa kuvata yksilötasolla tapahtuvaan päätöksentekoon liittyviä tekijöitä. Estimaatin keskivirheeksi muodostuu noin 0,385, joka on pienempi kuin logaritmisten yleisömäärien keskihajonta 0,505 (Liite 2). Malli antaa siis paremman arvion yleisömääristä kuin yleisömäärien keskiarvo antaisi (Heikkilä 1999: 232). Taulukon 1 Durbin-Watson -luku ilmaisee, kuinka hyvin residuaalit täyttävät riippumattomuuden vaatimukset. 1,767 on melko lähellä

optimiarvoa 2, joten saatu luku kertoo residuaalien olevan riittävän hyvin korreloimattomia valittujen selitemuuttujien kanssa.

Tarkasteltaessa selitemuuttujien välisiä korrelaatiokertoimia, voimakkaampaa korrelaatiota esiintyy vain bruttokansantuotteen syklin ja työttömien lukumäärän välillä, korrelaation ollessa -0,57. Korrelaatio ei ole kuitenkaan niin suuri, että se huonontaisi merkittävästi estimaattien tarkkuutta. Tämä voidaan perustella esimerkiksi VIF-luvulla (*Variance Inflation Factors*). VIF-luku lasketaan seuraavasti:

$$VIF = \frac{1}{1-R^2} \quad (13)$$

missä R^2 lasketaan kahden selitemuuttujan vektorin välillä. R on tässä tapauksessa -0,57, joten VIF-luvuksi muodostuu noin 1,481. Luvun ollessa alle 5 ei asiaan yleensä tarvitse kiinnittää huomiota. (Taanila 2010)

Varotoimenpiteenä regressioanalyysi on kuitenkin kokeiltu toteuttaa myös erillisinä regressioina keskenään korreloivien muuttujien aiheuttamien epätarkkuuksien välttämiseksi. Kun bruttokansantuotteen sykli jätettiin regressiosta pois, muuttui työttömyysprosentin regressiokerroin lievästi positiivisesta lievästi negatiiviseksi, mutta tämä laski myös mallin selitysastetta. Työttömyysprosentin pois jättäminen laski bruttokansantuotteen syklin regressiokerrointa 1,519:sta 1,401:een eikä sillä ollut ollenkaan vaikutusta alkuperäiseen korjattuun selityssasteeseen. Näiden havaintojen perusteella molempia muuttujia on melko turvallista käyttää samassa regressiossa, vaikkakin kollineaarisuus voi aiheuttaa lievän virheen pienimmän neliösumman estimaattiin.

Taulukko 2, eli ANOVA-tilastollista havainnollistaa eräitä mallin hyvyteen liittyviä indikaattoreita. Mallin tilastollista merkittävyyttä on tässä tapauksessa arvioitu F-testillä. (Heikkilä 1999: 232). F-testi antaa tulokseksi 73,481 ja F-testin p-arvoksi 0,000, joka 95%:n luottamusvälillä täyttää tilastollisesti merkittävän mallin kriteerit.

Taulukko 1: Regressioanalyysin tulokset

Mallin yhteenveto^b					
Malli	Korrelaatiokerroin	R ²	R ² (korj.)	Mallinnusvirhe	Durbin-Watson
1	,651 ^a	0,424	0,418	0,3849	1,767

a. Selittävät muuttujat: (Vakiotermi), Työttömyysprosentti, Haka, Vierasjoukkue HJK, KTP, PK-35 Vantaa, Atlantis, Kotkan TP, Hämeenlinna, PS Kemi, HIFK, PK 35, Jokerit, TP 47, SJK, Viikingit, Allianssi, AC Oulu, TP Seinäjoki, PPT, Sademäärä, JJK, KooTeePee, Ponnistus, Päivän ylin lämpö, Kuusysi, KPV, Kumu, Voittoputki, FC Oulu, Paikallisottelu, Ilves, OTP, MP, Reipas, TamU, FC Honka, IFK Mariehamn, TPV, Tappioputki, VPS, Jazz, FinnPa, FC Lahti, KuPS, FC Inter, RoPS, TPS, Jaro, BKT:n sykli, MYPA

b. Selitettävä muuttuja: Ln(Yleisömäärä)

Taulukko 2: Mallin sopivuutta mittaava testi

ANOVA^a					
Malli	Neliösumma	Vapausasteet	Keskineliö	F-arvo	p-arvo
1 Regressio	544,358	50	10,887	73,481	,000 ^b
Residuaalit	740,071	4995	0,148		
Yhteensä	1284,429	5045			

a. Selitettävä muuttuja: Ln(Yleisömäärä)

b. Selittävät muuttujat: (Vakiotermi), Työttömyysprosentti, Haka, Vierasjoukkue HJK, KTP, PK-35 Vantaa, Atlantis, Kotkan TP, Hämeenlinna, PS Kemi, HIFK, PK 35, Jokerit, TP 47, SJK, Viikingit, Allianssi, AC Oulu, TP Seinäjoki, PPT, Sademäärä, JJK, KooTeePee, Ponnistus, Päivän ylin lämpö, Kuusysi, KPV, Kumu, Voittoputki, FC Oulu, Paikallisottelu, Ilves, OTP, MP, Reipas, TamU, FC Honka, IFK Mariehamn, TPV, Tappioputki, VPS, Jazz, FinnPa, FC Lahti, KuPS, FC Inter, RoPS, TPS, Jaro, BKT:n sykli, MYPA

Regressiomallin kertoimet ovat luettavissa tutkielman liitteenä olevasta taulukosta (Liite 3). Taulukon sarakkeesta B nähdään standardoimattomat regressiokertoimet ja niiden sekä alkuperäisen datajoukon perusteella voidaan laskea estimaatti ottelukohtaiselle yleisömäärälle. Standardoidut regressiokertoimet, eli niin sanotut beta-kertoimet ovat puolestaan luettavissa omassa sarakkeessaan. Nämä kertoimet mittaavat yksittäisten muuttujien selitysvoimaa ja niiden itseisarvot vaihtelevat välillä [0, 1]. Tässä tapauksessa standardointi on tehty datajoukon nollakeskiarvoistuksella, sekä yksikkövarianssimuunnoksella. Koska tutkimuksessa käytetyt muuttujat ovat eri suuruusluokissa, standardoiduista regressiokertoimista on

helpompi tulkita yksittäisten selittävien muuttujien painoarvo. Kerroin kuvaa sitä, kuinka suuri vaikutus kyseisellä muuttujalla on silloin, kun se kasvaa yhden keskihajonnan verran muiden muuttujien pysyessä muuttumattomina. Mitä suurempi standardoidun regressiokertoimen itseisarvo on, sitä suurempi painoarvo muuttujalla on yleisömäärän selittäjänä. (Taanila 2010)

Regressiomallin perusteella saadaan muodostettua seuraava regressioyhtälö:

$$E(\ln Y_{\text{leisömäärä}} | X) = 7,802 + 0,017x_1 + 1,519x_2 - 0,008x_3 + 0,003x_4 + 0,162x_5 - 0,323x_6 + 0,648x_7 + 0,220x_8 - 0,581x_9 + \dots - 0,367x_{50} \quad (14)$$

Yhtälön 13 vasemmalla puolella on logaritmoidun yleisömäärän ehdollinen odotusarvo. Oikealla puolella 7,802 on vakiotermi, x_1 on ottelupäivän ylin lämpötila (celsiusasteina), x_2 on bruttokansantuotteen sykli, x_3 on ottelupäivän sademäärä (millimetreinä), x_4 on työttömyysprosentti, x_5 - x_8 ovat dummy-muuttujia voittoputkelle, tappioputkelle, paikallisottelulle ja sille, jos vierasjoukkueena on HJK. Muuttujat x_9 - x_{50} ovat kotijoukkuekohtaisia muuttujia x_9 :n ollessa *FC Lahti* ja x_{50} :n *AC Oulu*. Kyseessä on useampia kategorioita sisältävä kategorinen muuttuja, joka on koodattu useammaksi dummy-muuttujaksi. Koska dummy-muuttujia tulee olla yksi vähemmän kuin kategorioita, pois on päätetty jättää HJK, joka tulee koodatuksi silloin, kun kaikki muut muuttujat välillä x_9 - x_{50} saavat arvon 0. Kertoimia tulkitessa tulee ottaa huomioon, että ne vertautuvat tässä tapauksessa HJK:hon. (Taanila 2010)

5.2 Tutkimustulosten tulkinta

Standardoiduista regressiokertoimista suurimmat ovat joukkuekohtaisiin dummy-muuttujiin kuuluvilla *MYP*A:lla (-0,378) ja *RoPS*:lla (-0,376). Kotijoukkue-dummyjen ulkopuolelta suurimmat kertoimet saavat muuttujat *Paikallisottelu* (0,210), *Päivän ylin lämpö* (0,204) ja *Vierasjoukkue HJK* (0,118). On kuitenkin huomattava, että useat muut kotijoukkue-dummytkin saavat näitä kolmea muuttujaa suurempia arvoja ja ovat mallin mukaan täten selitysvoimaltaan merkitsevempiä.

Makrotaloudellisista muuttujista bruttokansantuotteen syklin selitysvoima on 0,110 ja työttömyysprosentin vain 0,017. Työttömyysastetta mittaava muuttuja onkin mallin mukaan ainoa, jonka t-testin p-arvo nousee yli raja-arvon 0,05. *Työttömyysprosentti*-muuttujan p-arvo on 0,237, joten voidaan pitää todennäköisenä, että työttömyysasteen vaihtelulla ei ole merkitystä yleisömäärien vaihteluun kerätyn mittausaineiston perusteella.

Mallin mukaan yhden celsiusasteen muutos lämpötilassa vaikuttaa yleisömäärään keskimäärin noin 1,7 prosenttia. Jokainen satanut millimetri taas laskee yleisömäärää noin 0,8 prosentilla. Työttömyysprosentin kerroin on 0,003, joten mallin mukaan työttömyysasteen kasvu jopa nostaisi yleisömäärää hieman. Edellisen alaluvun perusteella voidaan kuitenkin todeta, että työttömyyden vaikutukset sisältyvät osittain bruttokansantuotteen sykliä kuvaavaan muuttujaan eikä pelkän työttömyysasteen lisääminen regressioon vaikuttanut ollenkaan mallin selityksensä. Työttömyys onkin mallissa selitysvoimaltaan heikoin ja ainoa tilastollisesti merkitsemätön muuttuja. Työttömyyslukujen käyttämiselle kysynnän mittaamisessa esitettiin kritiikkiä tutkielman teoriaosuudessa. Simmons (1996) mukaan työttömällä on enemmän aikaa käydä otteluissa, vaikkakin rahaa on vähemmän. Baimbridge ym. (1996) toteavat myös, että työttömät saavat ottelulipun ostettua usein halvemmalla. Myöskään Dobson ja Goddard (1996) eivät löytäneet tilastollista yhteyttä työttömyystilastojen ja yleisömäärien muutosten välillä lyhyellä aikavälillä, joten tältä osin regressioanalyysin tulokset ovat linjassa aikaisempien ulkomaisten tutkimusten kanssa.

Bruttokansantuotteen sykli on muunnettu logaritmiselle asteikolle jo aineiston käsittelyvaiheessa, joten sen prosentuaalinen vaikutus on nähtävissä suoraan regressioyhtälön kertoimesta. Mallin mukaan bruttokansantuotteen syklin - eli muutoksen pitkän aikavälin trendistä - kasvaessa yhden prosentin, yleisömäärä kasvaa 1,519 prosenttia. Vaikutusta ei voida pitää kovin suurena, mutta tilastollisesti kuitenkin merkitsevä. Bruttokansantuotteen vähäinen vaikutus kysynnän muodostumiseen on tuloksena samankaltainen aikaisempien tutkimusten kanssa. Myöskään Szymanski (2010b) ei löytänyt Euroopan maita tarkastellessaan bruttokansantuotteen muutoksen ja yleisömäärien muutoksen välillä voimakasta korrelaatiota. Hänen mukaansa korrelaatio on useimmiten pieni eikä

negatiivinenkaan korrelaatio ole harvinaista. Tutkituista maista korrelaatiokerroin oli yli 0,5 vain Skotlannilla ja Ranskalla.

Dummy-muuttujien x_5 - x_8 ylivoimaisesti voimakkain yksittäinen selittäjä on paikallisottelu. Derbyt näyttäisivät siis nostattavan yleisön kiinnostusta myös Suomessa vastaavalla tavalla kuin esimerkiksi Espanjassa (García & Rodriguez 2002). Mielenkiintoinen havainto on myös se, että tappioputken negatiivinen vaikutus yleisömääriin on mallin mukaan selvästi suurempi kuin voittoputken positiivinen vaikutus. Peräkkäisten häviöiden aiheuttama tappiomieliala näyttäisi siis olevan kestävämpää laatua kuin voittoputken aikaansaama euforia.

Regressioyhtälön kotijoukkuekohtaiset dummy-muuttujat ovat kaikki etumerkeiltään negatiivisia. Verrattuna HJK:hon, minkä tahansa muun joukkueen lisääminen malliin siis laskee aina yleisömäärää. Esimerkiksi PS Kemi saa kertoimen -1,063, jota tulee tulkita niin, että mallin mukaan PS Kemin yleisömäärät ovat $\exp(-1,063) - 1 \approx -0,65$ eli noin 65 prosenttia pienemmät kuin HJK:lla, kun muut tekijät pidetään vakioina. PS Kemin ja HJK:n tapauksessa muissakin muuttujissa joukkueiden välillä voi olla systemaattisia eroja – ainakin kaupunkien lämpötiloissa – joten tämän vuoksi kertoimien tulkinta edellyttää muiden tekijöiden pitämistä vakioina. Kotijoukkuemuuttujan lisääminen regressioyhtälöön kategorisena muuttujana paransi mallin selitysasetta yksittäisenä tekijänä kaikkein voimakkaimmin. Ilman sitä selitysasete laskee 41,8 prosentista 16,5 prosenttiin. Kotijoukkueen vaikutus yleisömäärän muodostumiseen on siis suuri, vaikkakin tätä tutkimustulosta voidaankin pitää ennalta-arvattavana. Systemaattiset erot yleisömäärissä ovat myös paikoin hyvinkin suuria, kuten PS Kemin ja HJK:n tapauksessa. Tutkielmassa esitettiin aikaisemmin, että jalkapallo-otteluiden kysyntään vaikuttavat mm. urheilullinen menestys, taitavat pelaajat ja se, että seura on suuresta kaupungista (Késenne & Pauwels 2006). Suurimmat yleisömäärät keräävän HJK:n kohdalla täytyvätkin kaikki nämä ehdot.

Regressioyhtälön avulla voidaan ennustaa odotusarvo hypoteettisen veikkausliigaottelun yleisömäärälle. Esimerkiksi, voittoputkessa oleva RoPS kohtaa kotikentällään HJK:n sateettomana päivänä, jonka lämpötilaksi on mitattu korkeimmillaan 20 celsiusastetta. Kyseisellä aikahetkellä reaalin bruttokansantuote

kulkee tarkastellun aikavälin trendin mukaisesti ja työttömyysprosentti on 10. Tällöin $E(\ln Y_{\text{leisömäärä}} | X)$ saa arvoksi 7,717. Regressiomallin mukainen mediaani tämän ottelun yleisömäärälle on siis $\exp(7,717)$ eli noin 2246 katsojaa.

Kolmannen pääluvun lopussa esitettiin seitsemän tutkimushypoteesia regressioanalyysia varten. Näistä hypoteeseista kuusi toteutui tilastollisesti merkittävällä tavalla. Reaalinen bruttokansantuote, viimeaikainen urheilullinen menestyminen, sääolosuhteet, paikallisottelut, kotijoukkue ja kiinnostava vierasjoukkue ovat kaikki kuluttajien kysyntää veikkausliigaotteluita kohtaan vaikuttavia tekijöitä ja näiltä osin hypoteesit hyväksytään. Muuttujista ainoastaan työttömien henkilöiden lukumäärä oli sellainen, jonka tilastollista merkitsevyyttä ei pystytty löytämään, joten tämä hypoteesi hylätään.

6 YHTEENVETO

Tutkielman tavoitteena oli selvittää ammattilaisjalkapalloilun kysyntään vaikuttavia tekijöitä ottaen huomioon sekä makrotaloudellisia että muita kysyntään oletettavasti vaikuttavia muuttujia. Sitä ennen haluttiin esitellä tarkemmin jalkapallon ja laajemmin urheilun taloustieteeseen liittyviä tutkielman kannalta olennaisia perusasioita. Kolmannessa luvussa tuotiin esille laajasti kansainvälisiä tutkimustuloksia jalkapalloseurojen kysyntään, eli tuloihin ja yleisömääriin vaikuttavista tekijöistä. Tutkielman empiirisessä osuudessa tarkoitus oli havaita ja analysoida Suomen pääsarjan eli Veikkausliigan kysyntään vaikuttavia tekijöitä ottelukohtaisten yleisömäärien toimiessa kysynnän mittarina. Mittausaineiston perusteella yleisömäärien vaihteluita selittävät joissain määrin seuraavat tekijät:

- Bruttokansantuotteen vaihtelu
- Yksittäisten joukkueiden väliset erot kiinnostavuudessa
- Sääilmiöt
- Urheilullinen menestyminen

Tutkimuksessa onnistuttiin hyvin. Mittausaineistoa jouduttiin muokkaamaan ja luomaan uudenlaisia muuttujia raakadatasta. Muokkaukset olivat selkeästi järkeviä, koska niiden avulla onnistuttiin erottamaan selkeitä yleisömääriin vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksen yksi vahvuus on, ettei se kärsi kapasiteettirajoitteen aiheuttamasta harhasta todellisen kysynnän mittaamisesta, koska loppuunmydyt ottelut ovat Veikkausliigassa äärimmäisen harvinaisia. Mallin selitysaste jäi kuitenkin melko alhaiseksi, mitä voidaan pitää tutkimuksen heikkoutena. Selitysaste on kuitenkin riippuvainen myös muista tekijöistä ja virhelähteitä on useita, jonka lisäksi ne ovat riippumattomia havaintoaineiston tarkastelijasta. Tutkimustuloksia ei voida pitää kovin merkittävinä, mutta niiden muodostama kokonaiskuva on selkeä.

Regressioanalyysin tulokset olivat pääosin odotetunlaisia ja hyvin linjassa aikaisempien tutkimusten kanssa. Hypoteesi työttömyyden vaikutuksesta yleisömäärien vaihteluun jouduttiin hylkäämään, joskin samankaltaisiin päätelmiin on päädytty myös aikaisemmissa tutkimuksissa. Tutkimuksen perusteella nähdään,

että riippumatta jalkapallosarjan merkittävydestä, ovat kysyntään vaikuttavat tekijät sarjojen kesken konsistenssissa. Myös kuten aikaisemmat tutkimukset osoittavat, Veikkausliigankin tapauksessa kysyntään vaikuttavat isoimmat tekijät ovat aivan muita kuin makrotaloudellisia ja liittyvät peliin itsessään sekä toisensa kohtaavien joukkueiden ominaisuuksiin. Jalkapallon kysyntää voidaankin havaintoaineiston perusteella pitää subjektiivisten tekijöiden ajamana. Szymanski (2010a) totesikin jalkapalloliiketoiminnan olevan monilta osin talouden syklien vaikutusten ulkopuolella.

Empiirisen osion suurin kehityksen kohde on tarkasteltavan mittausaineiston keräämisessä ja muokkaamisessa. Tämän tutkimuksen perusteella yleisömäärien vaihteluun vaikuttaa todennäköisesti muitakin muuttujia, kuten ottelulippujen hinnat ja kotitalouksien tulot. Suomalaisen jalkapalloilun tutkimisen kannalta ongelmallista on kuitenkin se, että ainakaan toistaiseksi lippujen hinnat ja seurojen talousluvut ovat pitkältä aikaväliltä hankalasti selvitettävissä ja niitä ei löydy koottuna mistään. Veikkausliigan lisenssiyksiköltä löytyy kokonaisuuden osalta hyvinkin yksilöityä tietoa seurakohtaisesti, mutta tiedot eivät ole julkisia. Olisi mielenkiintoista tietää, onko esimerkiksi talouskasvun aikaansaamaa kysynnän kasvua hillinnyt samanaikainen lippujen hintojen nousu.

Tulevaisuudessa tutkimusta voisi kehittää myös ottamalla erilliset yleisösegmentit paremmin huomioon. Työttömyys ei tämän tutkimuksen mukaan ollut kysyntään vaikuttava tekijä, mutta tutkimuksen perusteella ei voida tietää häviääkö vaikutus siitä syystä, että työttömät kuuluvat usein erityisryhmään, joka maksaa pääsylipuista vähemmän. Vedonlyöntikertoimien mukaan ottaminen mahdollistaisi myös sen, että voitaisiin tutkia vaikuttaako mahdollisimman tasainen ottelu ja lopputuloksen ennalta-arvaamattomuus kuluttajien kysyntään. Mielenkiintoista olisi myös vertailla Veikkausliigan tuloksia muihin pohjoismaalaisiin sarjoihin. Vaikka jalkapallo-otteluiden kysyntään vaikuttavista tekijöistä on tehty paljon tutkimuksia, ne painottuvat silti enimmäkseen muutamaan huippusarjaan.

Suomessakin jalkapallon seuraamisen kysynnän kasvu olisi varmasti kaikkien jalkapalloseurojen toiveissa. Kasvupotentiaalia kyllä on, mutta paljon on myös muita erilaisia vapaa-ajan aktiviteetteja, joita vastaan jalkapallo kilpailee ihmisten

ajankäytöstä. Jalkapallo on vuosien kuluessa yhä enemmän ammattilaistunut, mutta ovatko seurojen kasvaneet tulot ohjautuneet liikaa lyhyen aikavälin menestystä tavoittelevaan kulutukseen pitkäjänteisen kehitystyön sijaan? Taloudellisesti hyvien vuosien jälkeen seurat joutuvat tekemään päätöksiä sen suhteen tullaanko seuraavaksi kasvattamaan pelaajabudjetteja vai investoimaan esimerkiksi katsomo-olosuhteiden viihtyvyyteen ja markkinointiin, jolla tähdätään yleisön entistä vahvempaan sitouttamiseen seuraan kohtaan.

LÄHTEET

Allan, G., & Roy, G. (2008). Does television crowd out spectators? New evidence from the Scottish Premier League. *Journal of Sports Economics*, 9(6), 592-605.

Baimbridge, M., Cameron, S., & Dawson, P. (1996). Satellite television and the demand for football: a whole new ball game?. *Scottish Journal of Political Economy*, 43(3), 317-333.

Bird, P. J. (1982). The demand for league football. *Applied economics*, 14(6), 637-649.

Borland, J., & MacDonald, R. (2003). Demand for sport. *Oxford review of economic policy*, 19(4), 478-502.

Brown, A. (2008). 'Our club, our rules': fan communities at FC United of Manchester. *Soccer & Society*, 9(3), 346-358.

Deloitte (2017). Annual Review of Football Finance. Manchester, UK: Deloitte. Saatavilla: <<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/sports-business-group/deloitte-uk-annual-review-of-football-finance-2017.pdf>> Viitattu 11.10.2017

Dobson, S. M., & Goddard, J. A. (1995). The demand for professional league football in England and Wales, 1925-92. *The Statistician*, 259-277.

Dobson, S. M., & Goddard, J. A. (1996). The demand for football in the regions of England and Wales. *Regional studies*, 30(5), 443-453.

Dobson, S., Goddard, J. A. (2001). *The economics of football*. Cambridge: Cambridge University Press.

Downward, P., & Dawson, A. (2000). *The economics of professional team sports*. Psychology Press.

El-Hodiri, M., & Quirk, J. (1971). An economic model of a professional sports league. *Journal of Political Economy*, 79(6), 1302-1319.

Feehan, P. (2006). Attendance at sports events. Teoksessa: Andreff, W. & Szymanski, S. (toim.). *Handbook on the economics of sport*, Edward Elgar Publishing, 90-99.

Feehan, P., Forrest, D., & Simmons, R. (2003). Premier league soccer: normal or inferior good?. *European Sport Management Quarterly*, 3(1), 31-45.

García, J., & Rodríguez, P. (2002). The determinants of football match attendance revisited: Empirical evidence from the Spanish football league. *Journal of Sports Economics*, 3(1), 18-38.

Garcia-del-Barrio, P., & Szymanski, S. (2009). Goal! Profit maximization versus win maximization in soccer. *Review of Industrial Organization*, 34(1), 45-68.

Harrell, F. (2001). *Regression Modeling Strategies: With Applications to Linear Models, Logistic Regression and Survival Analysis*. New York: Springer-Verlag.

Heikkilä, T. (1999). *Tilastollinen tutkimus. 2. painos*. Helsinki: Edita Publishing.

HJK (2018). HJK Kausikortit 2018. Saatavilla: <<https://www.hjk.fi/kausikortit>>
Viitattu 7.2.2018

Hoehn, T., & Szymanski, S. (1999). The americanization of European football. *Economic Policy*, 14(28), 204-240.

Humphreys, B. R. (2010). The impact of the global financial crisis on sport in North America. Teoksessa: Butenko S., Gil-Lafuente J. & Pardalos P. M. (toim.). *Optimal strategies in sports economics and management*. Springer Berlin Heidelberg, 39-57.

Iho, A., & Heikkilä, J. (2010). Impact of advance ticket sales on attendance in the Finnish football league. *Journal of Sports Economics*, 11(2), 214-226.

Ilmatieteen laitos (2018). Ilmatieteen laitoksen avoin data ja lähdekoodi. Saatavilla: <<https://ilmatieteenlaitos.fi/avoin-data>> Viitattu 23.1.2018

Jalkapallon Pelaajayhdistys ry (2011). Jalkapalloilijoiden palkkatutkimus 2011. Saatavilla: <<http://web.archive.org/web/20141104162429/http://www.jpy.fi/index.php?pageid=182>> Viitattu 20.11.2017

Késenne, S. (2014). *The Economic Theory of Professional Team Sports: An Analytical Treatment* (2. uud. painos). Edward Elgar Publishing.

Késenne, S., & Pauwels, W. (2006). Club objectives and ticket pricing in professional team sports. *Eastern Economic Journal*, 32(3), 549-560.

Kuethé, T. H., & Motamed, M. (2010). Returns to stardom: evidence from US major league soccer. *Journal of Sports Economics*, 11(5), 567-579.

Kuypers, T. (1996). The beautiful game?: an econometric study of why people watch English football. *University College London Discussion Papers in Economics*, 96-101.

Lago, U., Simmons, R., & Szymanski, S. (2006). The financial crisis in European football: An introduction. *Journal of Sports Economics*, 7(1), 3-12.

Neale, W. C. (1964). The peculiar economics of professional sports. *The quarterly journal of economics*, 78(1), 1-14.

Peterman, R., & Suntornpithug, N. (2013). Investigating the impact of economic uncertainties on attendance of Premier League soccer in the United Kingdom and Major League Soccer in the United States. *The Journal of Applied Business and Economics*, 14(3), 16.

Reilly, B. (2015). The demand for league of Ireland football. *The Economic and Social Review*, 46(4, Winter), 485-509.

Rottenberg, S. (1956). The baseball players' labor market. *Journal of political economy*, 64(3), 242-258.

Seppänen, P. (2015). Suomalaiset vain luulevat menestyvänsä. *Iltta-Sanomat* 18.3.2015. Saatavilla: <<https://www.is.fi/kotimaa/art-2000000895889.html>> Viitattu 30.10.2017

Simmons, R. (1996). The demand for English league football: a club-level analysis. *Applied Economics*, 28(2), 139-155.

Sloane, P. J. (1971). The economics of professional football: the football club as a utility maximiser. *Scottish Journal of Political Economy*, 18(2), 121-146.

Solberg, H. A., & Haugen, K. K. (2010). European club football: why enormous revenues are not enough?. *Sport in Society*, 13(2), 329-343.

Suomen Palloliitto (2016a). Jalkapallon harrastajamäärä murskaa ennätyksiä. Saatavilla: <<https://www.palloliitto.fi/jalkapallouutiset/jalkapallon-harrastajamaara-murskaa-ennatyksia>> Viitattu 19.12.2017

Suomen Palloliitto (2016b). Suomen Palloliiton toimintastrategia 2016-2020. Saatavilla: <https://www.palloliitto.fi/sites/default/files/Palloliitto/spl_strategia_2016-2020_lowres.pdf> Viitattu 15.12.2017

Suomen Asiakastieto Oy (2018). Taloustiedot. Saatavilla: <<https://www.asiakastieto.fi/yritykset/>> Viitattu 8.2.2018

Suomen virallinen tilasto (2017a). Neljännesvuositilinpito [verkkójulkaisu]. ISSN=1797-9749. 3. vuosineljännes 2017. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 23.1.2018

Suomen virallinen tilasto (2017b): Työvoimatutkimus [verkkójulkaisu]. ISSN=1798-7830. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 10.4.2018

Szymanski, S. (2003). The economic design of sporting contests. *Journal of economic literature*, 41(4), 1137-1187.

Szymanski, S. (2010a). The financial crisis and English football: The dog that will not bark. *International Journal of Sport Finance*, 5(1), 28.

Szymanski, S. (2010b). Commercial football and the economic cycle. Teoksessa: Butenko S., Gil-Lafuente J. & Pardalos P. M. (toim.). *Optimal strategies in sports economics and management*. Springer Berlin Heidelberg, 187-197.

Szymanski, S., & Hall, S. (2003). Making money out of football. *The Business School, Imperial College, London, unpublished manuscript*.

Szymanski, S., & Kuypers, T. (1999). *Winners and losers*. London: Viking.

Szymanski, S., & Smith, R. (1997). The English football industry: profit, performance and industrial structure. *International Review of Applied Economics*, 11(1), 135-153.

Taanila, A. (2010). Lineaariset regressiomallit. Saatavilla: <<http://myy.haaga-helia.fi/~taaak/m/regressio.pdf>> Viitattu 27.2.2018

UEFA (2017). European club football's financial turnaround. Saatavilla: <http://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/OfficialDocument/uefaorg/Finance/02/42/27/91/2422791_DOWNLOAD.pdf> Viitattu 23.10.2017

Ukkonen, R. (2017). Suomalaisen jalkapallon ei niin mairea piirre: suurkaupunkien seurat pelaavat alasarjoissa. *Yle Urheilu* 28.4.2017. Saatavilla: <<https://yle.fi/urheilu/3-9588183>> Viitattu 20.11.2017

Veikkausliiga (2017a). Tilastohistoria. Saatavilla: <http://www.veikkausliiga.hs.prewise.com/ennatykset_index.htm> Viitattu 20.11.2017

Veikkausliiga (2017b). Otteluohjelma. Saatavilla:
<<http://www.veikkausliiga.com/tilastot/2017/veikkausliiga/ottelut/>> Viitattu
20.11.2017

Vrooman, J. (1995). A general theory of professional sports leagues. *Southern Economic Journal*, 971-990.

Vrooman, J. (2007). Theory of the beautiful game: The unification of European football. *Scottish Journal of Political Economy*, 54(3), 314-354.

worldfootball.net. (2017). Attendance. Saatavilla:
<<http://www.worldfootball.net/continents/uefa/>> Viitattu 20.11.2017

Zimbalist, A. (2003). Sport as business. *Oxford Review of Economic Policy*, 19(4), 503-511.

VEIKKAUSLIIGAN JOUKKUEET 1990–2017

Taulukko 3: Veikkausliigan joukkueet sen historian aikana

Joukkue	Kaudet Veikkausliigassa
AC Oulu	2007, 2010
Allianssi	2002-2005
Atlantis	2001
FC Honka	2006-2014
FC Inter	1996-1997, 1999-
FC Hämeenlinna	2002-2004
FC Lahti	1999-2010, 2012-
FC Oulu	1992, 1994
FinnPa	1993-1998
Haka	1990-1996, 1998-2012
HIFK	2015-2017
HJK	1990-
IFK Mariehamn	2005-
Ilves	1990-1996, 2015-
Jaro	1991-1998, 2002-2015
Jazz	1992-2004
JJK	2009-2013, 2017
Jokerit	1999-2001, 2003
KooTeePee	2003-2008
Kotkan TP	1999-2000
KPV	1990
KTP	2015
Kumu	1990
KuPS	1990-1992, 1994, 2001-2003, 2005-2006, 2008-
Kuusysi	1990-1995
MP	1990-1996
MYPÄ	1992-2014
OTP	1990-1991
PK-35	1998
PK-35 Vantaa	2016
Ponnistus	1995
PPT	1991
PS Kemi	2016-
Reipas	1990-1991
RoPS	1990-2001, 2004-2005, 2008-2009, 2011, 2013-
SJK	2014-
Tampere United	2000-2010
TP-47	2004-2005
TP-Seinäjoki	1997

TPS	1990-2000, 2003-2014
TPV	1993-1995, 1999
Viikingit	2007
VPS	1995-2002, 2006-

TUNNUSLUKUTAULUKKO AINEISTOSTA

Taulukko 4: Tunnuslukutaulukko aineistosta

	Keskiarvo	Keskihajonta	Otoskoko
Ln(Yleisömäärä)	7,608	0,505	5046
Päivän ylin lämpö	16,340	5,990	5046
Sademäärä	1,891	4,528	5046
BKT:n sykli	-0,002	0,036	5046
Työttömyysprosentti	9,591	3,154	5046
Voittoputki	0,09	0,283	5046
Tappioputki	0,03	0,164	5046
Paikallisottelu	0,03	0,164	5046
Vierasjoukkue HJK	0,08	0,270	5046
AC Oulu	0,01	0,072	5046
Allianssi	0,01	0,103	5046
Atlantis	0,00	0,056	5046
FC Honka	0,03	0,159	5046
FC Inter	0,06	0,239	5046
FC Lahti	0,05	0,222	5046
FC Oulu	0,01	0,076	5046
FinnPa	0,02	0,126	5046
Haka	0,06	0,240	5046
HIFK	0,01	0,097	5046
Hämeenlinna	0,01	0,085	5046
IFK Mariehamn	0,04	0,192	5046
Ilves	0,03	0,166	5046
Jaro	0,06	0,240	5046
Jazz	0,04	0,187	5046
JJK	0,02	0,133	5046
Jokerit	0,01	0,110	5046
KooTeePee	0,02	0,123	5046
Kotkan TP	0,01	0,077	5046
KPV	0,00	0,047	5046
KTP	0,00	0,056	5046
Kumu	0,00	0,047	5046
KuPS	0,05	0,227	5046
Kuusysi	0,02	0,131	5046
MP	0,02	0,136	5046
MYPÄ	0,07	0,247	5046
OTP	0,01	0,074	5046
PK 35	0,00	0,053	5046
PK-35 Vantaa	0,00	0,056	5046

Ponnistus	0,00	0,051	5046
PPT	0,00	0,056	5046
PS Kemi	0,01	0,079	5046
Reipas	0,01	0,077	5046
RoPS	0,06	0,244	5046
SJK	0,01	0,114	5046
TamU	0,03	0,170	5046
TP 47	0,01	0,072	5046
TP Seinäjoki	0,00	0,051	5046
TPS	0,06	0,246	5046
TPV	0,01	0,103	5046
Viikingit	0,00	0,051	5046
VPS	0,06	0,233	5046

REGRESSIOMALLIN KERTOIMET

Taulukko 5: Regressiomallin kertoimet

Malli	Regressiokertoimet ^a		Beta	t-arvo	p-arvo
	Standardoimattomat regressiokertoimet	Standardoidut regressiokertoimet			
1 (Vakiotermi)	7,802	0,034		228,534	0,000
Päivän ylin lämpö	0,017	0,001	0,204	18,419	0,000
Sademäärä	-0,008	0,001	-0,076	-7,056	0,000
BKT:n sykli	1,519	0,190	0,110	7,984	0,000
Työttömyysprosentti	0,003	0,002	0,017	1,182	0,237
Voittoputki	0,162	0,020	0,091	8,281	0,000
Tappioputki	-0,323	0,034	-0,105	-9,579	0,000
Paikallisottelu	0,648	0,034	0,210	19,205	0,000
Vierasjoukkue HJK	0,220	0,020	0,118	10,893	0,000
AC Oulu	-0,367	0,078	-0,052	-4,693	0,000
Allianssi	-0,771	0,056	-0,157	-13,811	0,000
Atlantis	-0,736	0,098	-0,082	-7,497	0,000
FC Honka	-0,545	0,039	-0,172	-14,013	0,000
FC Inter	-0,557	0,029	-0,264	-19,122	0,000
FC Lahti	-0,581	0,031	-0,256	-18,930	0,000
FC Oulu	-0,778	0,075	-0,117	-10,425	0,000
FinnPa	-0,536	0,048	-0,133	-11,190	0,000
Haka	-0,731	0,029	-0,348	-25,151	0,000
HIFK	-0,133	0,059	-0,026	-2,257	0,024
Hämeenlinna	-0,806	0,066	-0,136	-12,171	0,000
IFK Mariehamn	-0,798	0,034	-0,304	-23,591	0,000
Ilves	-0,261	0,038	-0,086	-6,948	0,000
Jaro	-0,656	0,029	-0,312	-22,454	0,000
Jazz	-0,453	0,035	-0,168	-13,099	0,000
JJK	-0,236	0,045	-0,062	-5,243	0,000
Jokerit	-0,410	0,053	-0,090	-7,812	0,000
KooTeePee	-0,336	0,048	-0,082	-6,975	0,000
Kotkan TP	-0,495	0,073	-0,075	-6,768	0,000
KPV	-0,878	0,119	-0,081	-7,385	0,000
KTP	-0,246	0,098	-0,027	-2,500	0,012
Kumu	-0,782	0,119	-0,072	-6,571	0,000
KuPS	-0,481	0,030	-0,216	-15,902	0,000
Kuusysi	-0,723	0,045	-0,188	-15,923	0,000
MP	-0,914	0,044	-0,246	-20,635	0,000

MYPA	-0,772	0,029	-0,378	-27,044	0,000
OTP	-1,201	0,076	-0,177	-15,791	0,000
PK 35	-0,364	0,105	-0,038	-3,476	0,001
PK-35 Vantaa	-1,116	0,098	-0,124	-11,340	0,000
Ponnistus	-1,415	0,109	-0,142	-12,974	0,000
PPT	-0,788	0,098	-0,088	-8,024	0,000
PS Kemi	-1,063	0,071	-0,167	-15,004	0,000
Reipas	-0,985	0,074	-0,150	-13,282	0,000
RoPS	-0,777	0,029	-0,376	-26,990	0,000
SJK	-0,246	0,051	-0,056	-4,850	0,000
TamU	-0,226	0,037	-0,076	-6,128	0,000
TP 47	-0,487	0,078	-0,069	-6,245	0,000
TP Seinäjoki	-0,702	0,109	-0,071	-6,451	0,000
TPS	-0,316	0,029	-0,154	-11,013	0,000
TPV	-0,544	0,057	-0,111	-9,600	0,000
Viikingit	-0,410	0,109	-0,041	-3,761	0,000
VPS	-0,371	0,030	-0,171	-12,509	0,000

a. Selitettävä muuttuja: Ln(Yleisömäärä)