

**FUTSALPELAAJAN URAPOLKU – LAJITAUSTAN SEKÄ MAANTIETEELLISEN
SIJAINNIN YHTEYS FUTSALMENESTYKSEEN**

Juuso Eteläpää & Joonas Madetoja

Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2023

TIIVISTELMÄ

Eteläpää, J. & Madetoja, J. 2023. Futsalpelaajan urapolku – jalkapallo- ja muun lajitaustan sekä maantieteellisen sijainnin yhteys futsalmenestykseen. Liikuntapedagogiikan pro gradu – tutkielma. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Jyväskylän yliopisto, 63 sivua, 1 liite.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää suomalaisten futsalpelaajien urapolkujen eri vaiheita ja tekijöitä. Tutkimuksessa futsalpelaajien urapolkuja tarkasteltiin futsaluran taitekohtien, asuinpaikan, ja monilajisuuden näkökulmista. Aiempaa tutkimusta suomalaisten futsalpelaajien urapoluista ei ole saatavilla ja kansainvälisestikin futsalpelaajien urapolkujen tutkimus on vähäistä. Tutkimuksesta saadun tiedon avulla saadaan käsitystä siitä, millaisista taustoista suomalaiset futsalpelaajat ovat uransa rakentaneet.

Tutkimuksen kohdejoukko koostui 131 suomalaisesta miesfutsalpelaajasta. Heistä 13 oli pelannut korkeimmillaan Suomen futsalmaajoukkueessa, 85 Futsal-Liigassa, 31 Futsal-Ykkösessä ja kaksi pelaajaa vastasi korkeimmaksi tasokseen ”joku muu”. Tutkimuksen aineisto kerättiin syksyllä 2022. Aineisto analysoitiin SPSS-tilasto-ohjelmalla. Muuttujien analysoinnissa on käytetty keskihajontoja, keskiarvoja, ristiintaulukointia, yksisuuntaista varianssianalyysiä ja Pearsonin korrelaatiokerrointa.

Tulokset osoittivat, että korkeimmillaan Suomen futsalmaajoukkueessa, Futsal-Liigassa ja Futsal-Ykkösessä pelanneiden pelaajien uran taitekohtien välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja. Kun tarkasteltiin uran taitekohtien yhteyttä syntymävuoteen, havaittiin jokaisessa taitekohdassa yhteys. Mitä myöhemmin pelaaja on syntynyt, sitä nuorempana hän on saavuttanut tutkimuksessa tarkastellut taitekohdat. Vertaillessa futsalin menestystasoa korkeimpaan sarjatasoon, jolla on pelannut jalkapalloa, havaittiin, että Suomen futsalmaajoukkueessa pelanneet pelaajat ovat pelanneet myös jalkapalloa korkeammalla tasolla kuin Futsal-Liigassa tai Futsal-Ykkösessä pelanneet pelaajat. Lisäksi Futsal-Liigassa pelanneet pelaajat ovat pelanneet keskimäärin korkeammalla tasolla jalkapalloa kuin Futsal-Ykkösessä pelanneet pelaajat. Muulla organisoidulla tai organisoimattomalla harrastamisella nuoruudessa ei havaittu olevan yhteyttä futsalmenestykseen aikuisuudessa. Tulokset kuitenkin osoittivat, että iän kasvaessa organisoitujen muiden lajien määrä laskee. Maajoukkuepelaajilla ja Futsal-Liigapelaajilla organisoimattomien muiden lajien määrät nousivat 15 ikävuoteen asti, jonka jälkeen määrä taas laski. Futsal-Ykkösen pelaajilla organisoimattomien muiden lajien määrät pysyivät samana ikävuosina 6–12, minkä jälkeen määrä nousi ja 15 ikävuodesta eteenpäin määrä taas laski. Tuloksista selvisi myös, että futsalpelaajat kokivat erityisesti joukkuepallon pelien edistäneen heidän futsaluraansa. Tarkasteltaessa futsalpelaajien asuinpaikkaa nuoruudessa huomattiin, että suurin osa futsalpelaajista on asunut Pirkanmaalla. Maakuntien välillä oli myös huomattavia eroja minkä ikäisenä futsalin organisoitu harrastaminen on aloitettu.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että myöhemmin syntyneet pelaajat ovat saavuttaneet uran taitekohdat nuorempana kuin aiemmin syntyneet pelaajat. Voidaan myös todeta, että menestyneemmät futsalpelaajat näyttävät tutkimuksen tulosten perusteella eroavan aiemmalla jalkapallotaustalla.

Asiasanat: futsal, urapolku, erikoistuminen, menestys

ABSTRACT

Eteläpää, J. & Madetoja, J. 2023. The career path of a futsal player - the connection between football, other sporting backgrounds and geographical location on futsal success. The Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, Master's thesis in physical education, 63 pages, 1 appendice.

Aim of this study was to find out if there is an association between the different stages and factors in the career paths of Finnish futsal players. The study examined the career paths of Finnish futsal players from the perspectives of futsal career milestones, place of residence, and sport multidisciplinary. No previous research on the career paths of Finnish futsal players is available and internationally, research on futsal players' career paths is scarce. The information obtained from the research provides an insight into the kind of milestones Finnish futsal players have built their careers from.

Sample of our research consisted of 131 Finnish male futsal players. Of these, 13 had played at the highest level in the Finnish futsal national team, 85 in the Futsal League, 31 in Futsal League One and two players answered "other" as the highest level. Research data was collected with web survey in autumn 2022 and was analysed with SPSS statistics program. Variables were analysed using standard deviations, means, cross tabulation, one-way analysis of variance and Pearson's correlation coefficient.

The results showed that there were no statistically significant differences between the career milestones of players who played at the highest level in the Finnish Futsal National Team, Futsal League and Futsal League One. When the connection between career milestones and year of birth was examined, a relationship was found for each breakpoint. The later a player was born, the younger he was at the milestones examined in the study. When comparing the level of success in futsal to the highest level where the player played football, it was found that players who had played in the Finnish futsal national team also had played football at a higher level than players who had played in the Futsal League or Futsal League One. Players who had played in the Futsal League have played football at a higher average level than players who have played in Futsal League One. Other organized or unorganized sport in youth were not found to be associated with futsal success in adulthood. The results showed that as age increases, the number of other organized sports decreases. For national team players and Futsal League players, the number of unorganized other sports increased until the age of 15, after which the number decreased again. For Futsal League One players, the number of unorganized sports remained the same from ages 6 to 12, after which the number increased and then decreased again from age 15 onwards. The results also showed that futsal players felt that team ball games in particular had contributed to their futsal careers. When looking at where futsal players lived in their youth, it was found that the majority of futsal players lived in Pirkanmaa. There were also significant differences between regions in terms of the age at which futsal was played.

Results of our study shows that players who were born later, reached career milestones earlier than players who were born earlier. It can also be concluded that the more successful futsal players seem to differ in their earlier football background, based on the results of the study.

Key words: futsal, career path, specialization, success

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | JOHDANTO | 1 |
| 2 | FUTSAL LAJINA..... | 3 |
| 2.1 | Taktinen rakenne | 3 |
| 2.2 | Futsalpelaajan fyysiset vaatimukset | 5 |
| 2.3 | Yksilön taidot..... | 6 |
| 3 | URHEILUUN ERIKOISTUMISEN, OSALLISTUMISEN SEKÄ MAANTIETEELLISEN SIJAINNIN VAIKUTUKSIA URHEILIJAN URAAN | 7 |
| 3.1 | Erikoistumisikä | 7 |
| 3.1.1 | Varhainen erikoistuminen | 7 |
| 3.1.2 | Myöhäinen erikoistuminen..... | 10 |
| 3.1.3 | Varhainen osallistuminen..... | 12 |
| 3.2 | Maantieteellinen sijainti..... | 13 |
| 4 | SIIRTOVAIKUTUKSEN HYÖDYNTÄMINEN URHEILIJAN POLULLA | 15 |
| 4.1 | Siirtovaikutuksen ilmeneminen ekologisen psykologian teorian mukaan | 16 |
| 4.2 | Siirtovaikutuksen muodot..... | 17 |
| 4.3 | Tukilaji..... | 17 |
| 4.4 | Monipuolisten urheilutaitojen malli | 19 |
| 5 | URHEILUUN OSALLISTUMISEN MALLIT | 22 |
| 5.1 | Kolmen vaiheen malli lahjakkuuden kehittämisessä..... | 23 |
| 5.2 | Urheiluun osallistumisen malli (DMSP) | 24 |
| 5.3 | Urheilu-uran siirtymävaiheet | 25 |
| 5.4 | Malli futsalpelaajan pelaajapolusta | 26 |
| 6 | TUTKIMUSKYSYMYKSET | 28 |
| 7 | TUTKIMUSMENETELMÄT | 29 |

| | | |
|-----|--|----|
| 7.1 | Tutkimusjoukko | 29 |
| 7.2 | Aineistonkeruu | 29 |
| 7.3 | Muuttajat..... | 30 |
| 7.4 | Tutkimusaineiston analysointi | 31 |
| 7.5 | Tutkimuksen luotettavuus..... | 31 |
| 7.6 | Tutkimusmenetelmän eettiset periaatteet | 32 |
| 8 | TULOKSET..... | 33 |
| 8.1 | Futsaluran taitekohdat | 33 |
| 8.2 | Jalkapallotausta | 36 |
| 8.3 | Muu lajitausta..... | 38 |
| 8.4 | Maantieteellinen sijainti..... | 42 |
| 9 | POHDINTA..... | 45 |
| 9.1 | Futsalin harrastamisen aloittaminen organisoidusti | 46 |
| 9.2 | Futsaliin erikoistuminen | 46 |
| 9.3 | Tavoitteellisen futsalharjoittelun aloittaminen..... | 47 |
| 9.4 | Ensimmäinen futsalottelu | 48 |
| 9.5 | Jalkapallotausta | 48 |
| 9.6 | Muu lajitausta..... | 50 |
| 9.7 | Maantieteellinen sijainti..... | 52 |
| 9.8 | Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset..... | 53 |
| 9.9 | Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset | 54 |
| | LÄHTEET | 57 |
| | LIITTEET | |
| | Liite 1: Kyselylomake | |

1 JOHDANTO

Urheilijan polun tarkoitus on urheilijan ohjaus ja kehittymisen tarkkaileminen sekä näihin vaikuttavat tekijät lapsesta huippu-urheilijaksi. Urheilijan polussa tärkeää on lajikohtaisuus, jotta pystytään määrittämään spesifisti eri ikävaiheissa valmennuksen sisällöt, esimerkiksi taidot ja fyysinen kuormitus. Urheilijan urapolku tulee kuitenkin olla sovellettavissa jokaiselle yksilölle, sillä jokaisella yksilöllä on erilainen harjoitustausta ja yksilölliset fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset taipumukset. (Humu-ryhmä 2012; Aarressola 2016).

Suomalaisia futsalpelaajia on aiemmin tutkittu fyysisen suorituskyvyn kannalta (Vähäkoitti 2017), mutta heidän pelaajapolkujaan koskevia tutkimuksia ei vielä löydy. Brasiliassa futsalpelaajien pelaajapolkuja on tutkittu niin mies- (Marques ym. 2021) kuin naispelaajilla (Mascarin ym. 2021). Marquesin ym. (2021) sekä Mascarinin ym. (2021) tutkimuksissa selvisi, että suurin osa tutkimukseen osallistuneista pelaajista oli aloittanut urheilemisen jonkin muun lajin, kuin futsalin parissa. Marques ym. (2021) muodostivat aineistonsa pohjalta kolme erilaista polkua, jotka olivat aikainen futsalura, myöhäinen futsalura sekä epäonnistunut jalkapalloura. Brasiliassa ja brasilialaisilla pelaajilla tehtyä tutkimusta ei voi kuitenkaan vertailla Suomeen ja suomalaisiin pelaajiin suoraan, koska maiden väliset kulttuuriset erot ovat merkittävän suuria. Barkerin ym. (2018) mukaan urheilijan polkuun vaikuttaakin tämän kotimaa, jolloin urheilijan kehitysmallien rakentamisessa on otettava huomioon maan historialliset tapahtumat, yhteiskunnallispoliittinen tilanne, taloudelliset olosuhteet, hallituksen suuntaviivat sekä tietotaito urheilu-/liikuntatieteissä.

Futsalin urapolkuja Suomessa onkin tärkeä tutkia, jotta ymmärretään millaisilla lähtökohdilla suomalaiset futsalpelaajat ovat uraansa rakentaneet. Pyrimme selvittämään minkä ikäisenä futsaliin erikoistutaan ja futsaltoimintaan osallistutaan. Ymmärtämällä nykypelaajien lähtökohdat, voidaan futsalin pelaajakoulutusta kehittää parempaan suuntaan, sillä futsal näyttäisi pelaajamäärien ja ammattimaistumisen valossa olevan nouseva laji Suomessa. Kehittämällä futsalin pelaajakoulutusta ja juniorityötä seuroissa, voidaan parantaa suomalaisten nuorten harrastusmahdollisuuksia. Suomalaista futsalin harrastustoimintaa kehittäessä on mahdollisuus luoda myös jalkapalloilijoille vaihtoehtoinen kehittämissympäristö.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tarkastella suomalaisten futsalpelaajien urapolkujen eri vaiheita ja tekijöitä. Tässä tutkimuksessa suomalaisten futsalpelaajien urapolkuja tarkasteltiin

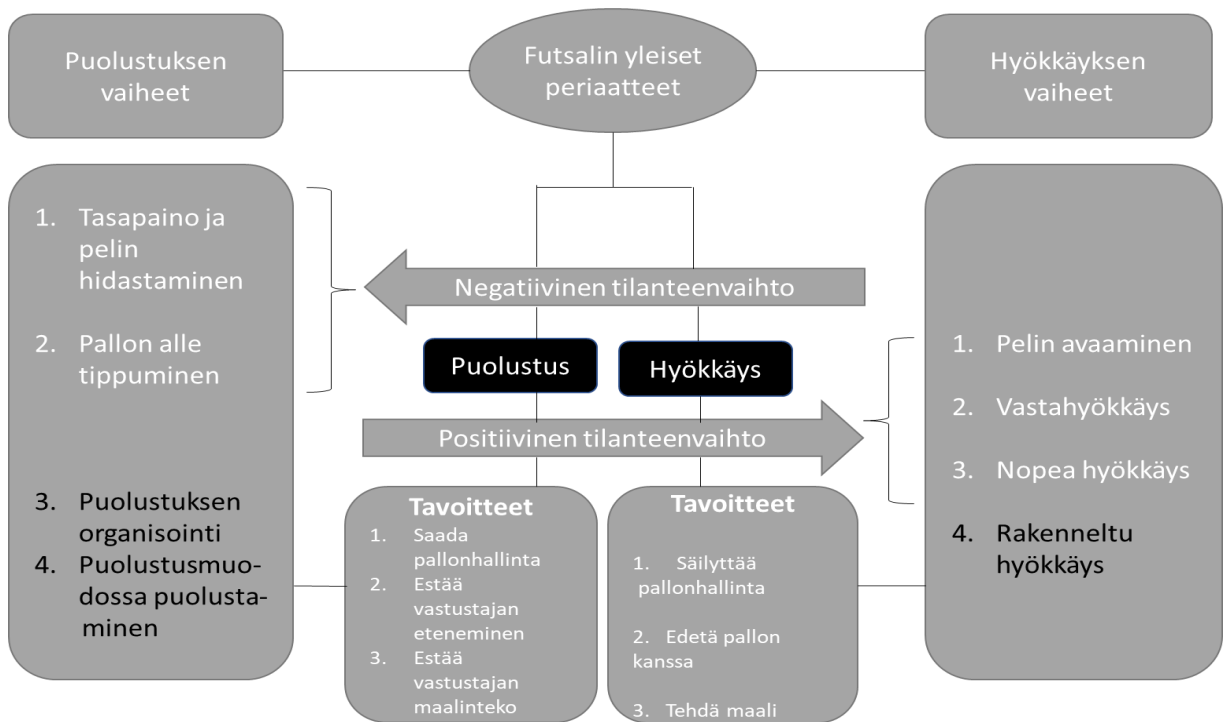
futsaluran taitekohtien (futsalin organisoidun harrastamisen aloittaminen, ensimmäinen futsalottelu, tavoitteellisen futsalharjoittelun aloittaminen ja futsaliin erikoistuminen), asuinpaikan, ja monilajisuuden näkökulmista. Futsalpelaajien urien taitekohdiksi määritimme Hornigin ym. (2016) tutkimuksen pohjalta erikoistumisen, organisoidun futsalin harrastamisen aloittamisen ja ensimmäisen pelatun futsalottelun. Tavoitteellinen futsalin harjoittelu yhtenä uran taitekohdina valikoitui Cotén (1999) DMSP-mallin ja Marquesin ym. (2021) tutkimuksen pohjalta. Asuinpaikkaa kysyimme, jotta saisimme tietoa, mistä Suomen maakunnista nykyiset pelaajat tulevat. Monilajisuutta tarkastelimme Travassosin ym. (2018) tukilajiteorian ja Wormhoudtin ym. (2018) Athletic skills model -teorian näkökulmista. Muita lajeja tarkastellessa olimme kiinnostuneita, näyttäytykö jalkapallotausta ja muiden lajien harrastamisen määrä futsalissa menestymisessä.

2 FUTSAL LAJINA

Futsal on korkean intensiteetin joukkuepeli, joka vaatii pelaajalta korkeat fyysiset, tekniset, taktiset ja psykologiset ominaisuudet (Barbero-Alvarez ym. 2008). Futsalottelussa on kaksi puoliaikaa, jotka kestävät 20 minuuttia ja niiden välissä noin 10 minuutin tauko. Pelikello pysähtyy, kun pallo ei ole pelissä, jolloin kokonaiskesto ottelutapahtumalla on noin 75–90 minuuttia. (Álvarez ym. 2009) Kappaleessa käsitellään futsalin ominaispiirteitä taktisen rakenteen, fyysisten vaatimusten, ja yksilöltä vaadittavien taitojen näkökulmasta.

2.1 Taktinen rakenne

Futsal kuuluu maalipelien pelisukulaisuuteen, jossa tarkoituksena on tehdä maaleja enemmän kuin vastustaja voittaakseen pelin. Hyökätessä pallo pyritään samaan vastustajan maaliin ja puolustaessa estää vastustajaa saamasta palloa omaan maaliin. Pallopeleissä hyökkäyspelin yleiset periaatteet ovat pallon hallussapito, pallon kanssa eteneminen maalintekopaikkaan ja maalinteko. Puolustuspelaamisessa yleisiksi periaatteiksi luetaan pelivälineen riistäminen vastustajalta, estää vastustajan eteneminen sekä estää vastustajan viimeistely yritys. (Bayer 1986 UEFA Futsal coaching manualin 2017, 59 mukaan)



KUVA 1. FUTSALIN TAKTINEN RAKENNE. Mukailtu (UEFA Futsal coaching manual 2017, 58)

Kuvassa 1 on avattu futsalin taktista rakennetta. Puolustuspelin vaiheita ovat kenttätasapaino ja pelin hidastaminen, pallon alle tippuminen, puolustuksen organisointi sekä puolustusmuoto. Hyökkäyksen vaiheiksi luetellaan pelin avaaminen, vastahyökkäys, nopea hyökkäys sekä rakenneltu hyökkäys. Hyökkäyksen vaiheita voidaan suorittaa yksilönä tai joukkueena, kun pallo on omalla joukkueella. Pelin avaamisessa pallonhallinta on voitettu omalle joukkueelle, jonka jälkeen ryhmittäytyään nopeasti ja pyritään estää vastustajaa vetäytymästä sekä organisoida puolustustaan, jolloin on mahdollista luoda numeraalinen ylivoima vastahyökkäyksen mahdollistamiseksi. Mikäli tässä ei onnistuta, on mahdollista käynnistää nopea hyökkäys tai rakenneltu hyökkäys. Nopeassa hyökkäyksessä vastustajat ovat ehtineet pudottautua pallon alapuolelle, mutta eivät ole organisoituneet puolustusmuotoonsa, jolloin hyökkäävän joukkueen on mahdollista saavuttaa positionaalinen etu, joka mahdollistaa nopean hyökkäämisen. Rakenneltu hyökkäys toteutetaan puolustusta vastaan, joka on jo ehtinyt organisoitua, eikä ole vastahyökkäyksellä tai nopealla hyökkäyksellä yllätettävissä. Rakenneltu hyökkäys vaatii joukkueelta hyvää organisointia ja harjoittelua, jotta maalintekotilanteisiin päästään. (UEFA Futsal coaching manual 2017, 59–60)

Kuten hyökkäyksen, myös puolustuksen vaiheita toteutetaan yksilönä ja joukkueena. Kenttäsapaino ja hidastaminen sekä pallon alle tippuminen liittyvät tilanteisiin, jolloin omalla joukkueella on pallo tai se on juuri menetetty ja pyritään estämään vastustajaa iskemästä nopeasti vastaan. Puolustuksen organisoinnissa pelaajat tippuvat pallon alle, ryhmittäytyvät paikoilleensa, jonka jälkeen puolustusmuoto on organisoitu. Puolustus on mahdollista organisoida eri tavoin, esimerkiksi käyttämällä aluepuolustusta, pelaajavartiointia tai systeemiä, jossa osa vastustajan pelaajista on miesvartioitu ja muut puolustavat aluetta. Puolustaessa on myös mahdollista käyttää vaihtosysteemiä, jolloin pelaajat vaihtavat vartioitavaa pelaajaa joukkueen sisällä sovittujen ohjeiden mukaisesti. (UEFA Futsal coaching manual 2017, 61–62)

2.2 Futsalpelaajan fyysiset vaatimukset

Futsalottelun aikana pelaajat liikkuvat eri nopeuksilla noin 4 kilometriä (Ribeiro ym. 2020). Sprinttejä futsalottelun aikana tulee pelaajalle noin 26–40 (Caetano ym. 2015; Vähäkoitti 2017). Syke ottelun aikana pysyy 83 prosenttia ajasta yli 85 prosenttia maksimisykkeestä ja laskee harvoin sen alle (Barbero-Alvarez ym. 2008). Ottelussa pelaaja tarvitsee hyvää aerobista kuntoa sekä hyvää anaerobista kapasiteettia ja maitohapon sietokykyä ottelussa toistuvien korkeatehoisten juoksujen sekä lukuisten suunnanmuutosten takia (Castagna ym. 2009). Lisäksi liikesuunnat vaihtelevat ottelun aikana paljon ja esimerkiksi sivuttain tai takaperin liikutaan Dogramacin ym. (2011) tutkimuksen mukaan jopa 24 prosenttia ajasta. Samassa tutkimuksessa huomattiin myös, että ammattilaispelaajat liikkuivat peräti kaksi kertaa enemmän sivuttain ja takaperin verrattuna puoliammattilaisiin (1016 m vs. 527 m) (Dogramaci ym. 2011). Lajinomaiset suoritukset kuten suunnanmuutokset, jarrutukset, kiihdytykset, pallon potkaiseminen ja taklaaminen vaativat voiman ja tehon tuottoa, jota voi kehittää esimerkiksi kuntosaliharjoittelulla. Voimaharjoittelu ehkäisee myös loukkaantumisia, sillä paremmassa fyysisessä kunnossa oleva pelaaja kestää paremmin myös väsymystä, joka altistaa loukkaantumisille. (Gamble 2013, 153; Vähäkoitti 2017). Futsalissa pelipaikkoja ovat maalivahti, pohjapelaaja (*defender*), laitapelaaja (*winger*) ja hyökkääjä (*pivot*). On kuitenkin myös pelaajia, jotka voivat pelata kaikilla paikoilla (*all-round players*). (UEFA Futsal coaching manual 2017, 12) Fyysisiltä vaatimuksiltaan kenttäpelaajien pelipaikat eivät eroa toisistaan osittain myös siitä syystä, että futsalottelun aikana pelaajien pelipaikat vaihtelevat usein ja kaikkien pelaajien on osattava pelata kaikilla paikoilla (Caetano ym. 2015).

2.3 Yksilön taidot

Taulukossa 1 on listattu futsalissa vaadittavat yksilön taidot, joita UEFA Futsal coaching manualin (2017) mukaan pelaajalta vaaditaan. Pelaajalta vaadittavat tekniset taidot voidaan jakaa perustaitoihin ja futsalspesifeihin taitoihin. Perustaitojen hallitsemien luo pohjan futsalspesifien taitojen oppimiseen. Teknisten taitojen lisäksi pelaajalta vaaditaan tiettyjen lajispesifien liikkumiseen ja sijoittumiseen liittyvien taitojen hallitsemista. Nämä taidot voidaan jaotella hyökkäyspelissä vaadittaviin ja puolustuspelissä vaadittaviin taitoihin. (UEFA Futsal coaching manual 2017, 68–78)

TAULUKKO 1. Futsalissa vaadittavat yksilön taidot. (UEFA Futsal coaching manual 2017, 68–78)

| Futsalissa vaadittavat tekniset taidot | | Lajispesifit liikkumiseen ja sijoittumiseen vaadittavat taidot | |
|--|---|--|---|
| Perustaidot | Futsalspesifit taidot | Hyökkäyspelin taidot | Puolustuspelellin taidot |
| Syöttäminen | Jalkapohjan käyttö haltuunotossa, syötöissä ja harhauttamisessa | Pelialueen visuaalinen hahmottaminen | Pelaajan merkkääminen |
| Laukominen | Kärkipotkun käyttö | Vartalon asennon muuttaminen pelitilanteeseen sopivaksi | Tilan hallinta vastustajaan nähden |
| Pallon haltuunotto | Potkaiseminen ulkosyrjällä | Tilan hallitseminen pallollisena ja suhteessa puolustajaan | Pallolliselle pelaajalle paineen antaminen |
| Pallon kontrollointi | Syöttäminen sisäsyryllä | Teknisten taitojen soveltaminen | Tilan hallinta oman joukkueen pelaajiin nähden |
| Pallon pitäminen | Maalivahdin tekniikat | Pallosta pois päin liikkuminen | Joukkueena puolustamisen keskeiset käsitteet (tuki, varmistus ja vaihtaminen) |
| Kuljettaminen | | Pallollisen tukeminen | Hidastaminen |
| Harhauttaminen | | Valeliikkeet | Joustava varmistus Merkkauksen vaihtaminen |
| Taklaaminen | | Painopisteen muuttaminen | ”Hyppääminen” |
| Puskeminen | | Syöttölinjojen luominen | Syöttölinjojen sulkeminen/peittäminen |
| Maalivahdin tekniikat | | Tilan luominen/käyttöönotto/käyttäminen | Pallon alle tippuminen |
| | | Vastustajan itseensä lähelle saaminen | Puolustusmuotoon organisoituminen |
| | | Ajan ostaminen hyökätessä | |
| | | Blokkaaminen | |
| | | Liikkuminen ilman palloa | |

3 URHEILUUN ERIKOISTUMISEN, OSALLISTUMISEN SEKÄ MAANTIETEELLISEN SIJAINNIN VAIKUTUKSIA URHEILIJAN URAAN

Urheilulajiin varhaista erikoistumista on perusteltu Ericssonin ym. (1993) 10 000 tunnin määrätietoisesta harjoittelun teorian avulla ja myöhäisen erikoistumisen hyötyjä on pyritty selittämään esimerkiksi siirtovaikutuksen hyödyntämisen ja pienemmän rasitusvamman-alttiuden kautta (Güllich ym. 2021). Ford ym. (2009) ovat kuitenkin pyrkineet purkamaan varhaisen ja myöhäisen erikoistumisen vastakkainasettelua varhaisen osallistumisen urapolun näkökulmalla, missä lajiin kiinnittyminen varhain on keskiössä välittämättä muiden lajien määrästä. Urheilijan asuinpaikkakunnan koolla on nähty tutkimuksissa olevan vaikutusta urheilijan uraan ja menestyksen tasoon vertaillessa asukaslukuja ja -tiheyttä. (Carlson 1988; Côté ym. 2006; Rossing ym. 2016)

3.1 Erikoistumisikä

Erikoistuminen määritellään yhteen urheilulajiin keskittymisenä, missä harjoitellaan ja kilpailaan ympärivuotisesti (Hill 1993). Myerin ym. määritelmän (2016) mukaan erikoistumiseksi voidaan nähdä, kun keskitytään yhteen urheilulajiin yli 8 kuukautta vuodessa tai lopetetaan muiden lajien harrastaminen kokonaan.

3.1.1 Varhainen erikoistuminen

Varhaisen erikoistumisen urapolkumallissa lajivalinta tehdään varhain noin kuuden ikävuoden kohdalla. Harjoittelu sisältää suuria määriä määrätietoista harjoittelua päälaajissa välttämättä muita lajeja. (Ford ym. 2009) Varhaisen erikoistumisen hyödyt huipputasoon saavuttamisessa ovat pohjautuneet Ericssonin ym. (1993) teoriaan, jonka mukaan yksilöt, jotka aloittavat tarkoituksenmukaisen harjoittelun nuorempaan, saavuttavat huipputasoon aikaisemmin niihin verrattuna, jotka aloittavat myöhemmin. Ericssonin ym. (1993) teoriassa huipputasoon saavuttaakseen yksilön on harjoiteltava tarkoituksenmukaisesti 10 000 tuntia.

Erikoistumisen suurimpina hyötyinä on nähty lajispesifien motoristen taitojen parempi kehittyminen ja lajissa taitaminen. Tarkoituksenmukainen harjoittelu käsitteenä (*deliberate practice*) on varhaisesta erikoistumisesta puhuttaessa keskeinen, ja sitä kuvaa seuraavat tekijät: 1) tarkoituksena on erityisesti parantaa suorituskyykyä, ei tuottaa nautintoa tai ulkoisia palkintoja 2) vaatii kognitiivista ja/tai fyysistä yritteliäisyyttä 3) tuottaa taitojen kehittymistä (Ericsson ym. 1993). Varhaisen erikoistumisen urapolkua on luonnehdittu suurena määränä määrätietoista harjoittelua ja vähäistä määrää leikinomaista harrastamista, ja määrätietoinen harjoittelu aloitetaan jo 6–7 ikävuoden välillä (Côté ym. 2009).

Wiersma (2000) on todennut varhaisen erikoistumisen suurimmiksi hyödyiksi lajispesifien motoristen taitojen oppimisen jo nuorella iällä. Hän korostaa urheilijan uran lyhyttä, minkä takia olisi parempi aloittaa erikoistuminen yhteen lajiin jo varhain, mikäli urheilija mieli huipulle (Wiersma 2000). Varhainen erikoistuminen on nähty hyödyksi lajeissa, joissa huipputaso saavutetaan ennen murrosiän päättymistä. Tällaisia lajeja ovat esimerkiksi naisten voimistelu ja taitoluistelu, joissa aikainen erikoistuminen on usein välttämätöntä huipputasolle päästäkseen. (Côté ym. 2007) Esimerkiksi Law ym. (2007) löysivät tutkimuksessaan, että voimistelussa aikaisin erikoistuneet saavuttivat huipputason muita todennäköisemmin. Olympiatason voimistelijat osallistuivat enintään kahteen muuhun lajiin voimistelun ohella kuuden ja kahdenkymmentä ikävuoden välillä, kun taas kansainvälisen tason voimistelijat osallistuivat kolmeen tai useampaan muuhun lajiin. Vaikka sekä olympiatason että kansainvälisen tason voimistelijat molemmat aloittivat voimistelun noin kuuden vuoden ikäisinä, olivat olympiavoimistelijat kerryttäneet kuuteentoista ikävuoteen asti lähes kolme kertaa enemmän määrätietoista harjoittelua kuin kansainvälisen tason voimistelijat, mikä tukee Ericssonin ym. (1993) teoriaa 10 000 tunnin määrätietoisesta harjoittelusta. Kuitenkin olympiavoimistelijat raportoivat nautinnon vähenevästä, huonompaa fyysistä terveyttä ja enemmän loukkaantumisia kansainvälisen tason voimistelijoihin verrattuna. (Law ym. 2007)

Güllich ym. (2021) tutkivat meta-analyysissään muun muassa huipulle päässeiden urheilijoiden aloitusikä ja saivat selville, että nuorempana aloitettu päälajin harjoittelu on yhteydessä junioriaikaiseen menestymiseen. Junioreiden parempaan suorituskyykyyn johti myös suurempi määrä päälajin harjoittelua ennen 15 ikävuotta. Kuitenkaan junioriaikainen menestyminen ei johtanut aikuisiän menestymiseen. Junioriaikaista menestymistä heikensi merkittävästi osallistuminen muiden lajien ohjattuihin harjoituksiin. Samansuuntaista näyttöä juniorina menestymiseen oli omatoimisesta muiden lajien harrastamisesta: suurempi määrä muiden lajien

omatoimista harrastamista oli yhteydessä huonompaan menestykseen päälajissa junioreikäisenä. Vertailun vuoksi samaisessa tutkimuksessa aikuisiällä menestyneet urheilijat olivat harrastaneet ohjatusti muita lajeja enemmän. (Güllich ym. 2021)

Macnamaran ym. (2014) ja Macnamaran ym. (2016) meta-analyysit osoittavat, ettei määrätietoisella harjoittelulla ole kovinkaan suurta roolia yksilöiden välisten erojen selittäjänä. Urheilussa määrätietoinen harjoittelu selitti 18 prosenttia yksilöiden välillä jättäen 82 prosenttia muiden tekijöiden varaan. Tulokset siis osoittavat, että määrätietoisella harjoittelulla pystytään selittämään taitavan ja vähemmän taitavan välistä eroa, mutta se ei ole kuitenkaan niin suuri suorituskyvyn eroja selittävä tekijä, kuten Ericsson ym. (1993) ovat esittäneet. Myöhemmissä analyyseissä selvisi vielä, että määrätietoisella harjoittelulla on suurempi rooli ennustettavissa tehtävissä (esim. juokseminen) verrattuna enemmän muuttujia sisältävään tehtävään (esim. lennonjohto) (Macnamara ym. 2016; Macnamara ym. 2014). Futsal sisältää sekä ennustettavaa, että ennalta arvaamatonta toimintaa. Ennustettavat tehtävät voivat olla esimerkiksi laukomista, harhauttamista ja syöttämistä, mutta näiden pelitekojen tarkoituksenmukainen käyttäminen on usein ennalta arvaamatonta ja riippuu pelitilanteiden muuttujista.

Varhaisessa erikoistumisessa piilee alttius loukkaantumisriskille. Rugg ym. (2017) vertailivat NBA-pelaajien loukkaantumisalttiutta koripalloon erikoistuneiden ja koripallon kanssa muita lajeja harrastaneiden kesken. Tutkimukseen osallistui 36 NBA -koripalloilijaa, jotka harrastivat lukion aikana muitakin lajeja kuin koripalloa ja 201 NBA -koripalloilijaa, jotka eivät harrastaneet lukioaikana muita lajeja. Tutkimuksen mukaan koripalloon erikoistuneet olivat loukkaantuneet vakavasti selkeästi enemmän kuin monipuolisen urheilutaustan koripalloilijat (43 % vs. 25 %). Jayanthin ym. (2015) kliinisessä tapaus-verrokkitutkimuksessa saatiin ensimmäistä kertaa selville, että erikoistuminen yksinään suurentaa rasitusvammojen riskiä nuorilla urheilijoilla. Loukkaantumisille ja vakaville rasitusvammoille altistui enemmän sellaisia nuoria urheilijoita, jotka erikoistuivat yhteen lajiin. Tutkimuksessa loukkaantumisalttiutta tutkittiin sen mukaan, oliko erikoistuminen matalalla tasolla, keskitasolla tai korkealla tasolla. Riski loukkaantumiseen ja rasitusvammaan nousi, kun erikoistumisen taso kasvoi. Loukkaantumisen ja vakavien rasitusvammojen riski kasvoi myös niillä nuorilla urheilijoilla, jotka harrastivat urheilua tunteina enemmän viikossa kuin heidän ikänsä vuosina oli. (Jayanthi ym. 2015) Wilhelm ym. (2017) tutkivat baseball -pelaajien loukkaantumisia tutkimuksessaan, jossa oli 50 aikaisin erikoistunutta ja 52 pelaajaa, jotka eivät erikoistuneet aikaisin. Tutkimustulokset paljastivat,

että aikaisin erikoistuneilla oli suurempi riski vakaville loukkaantumisille suhteessa verrokki-ryhmään (Wilhelm ym. 2017).

Fraser-Thomas ym. (2008) tutkivat urheilun lopettamiseen (*drop out*) johtavia syitä 13–18-vuotiaiden uimareiden kohdalla. Tutkimuksessa oli kaksi ryhmää, joista toisessa kaikki olivat lopettaneet uinnin murrosiässä, ja toisessa kaikki harrastivat edelleen uintia. Uinnin lopettaneiden ryhmässä harjoitusmäärät, kuivaharjoittelun määrä sekä kilpailuiden määrä oli huomattavasti suurempi kuin edelleen uintia harrastavien ryhmässä. Uinnin lopettaneet aloittivat kuivaharjoittelun aikaisemmin ja heillä oli huomattavasti vähemmän vapaata uintiaikaa ja muita harrastuksia ja vapaa-ajan aktiviteetteja jo alle kymmenestä ikävuodesta lähtien edelleen harrastaviin verrattuna. (Fraser-Thomas ym. 2008) Wall ja Côté (2007) tutkivat vastaavanlaisella tutkimusasetelmalla nuorten jääkiekkoilijoiden drop outiin johtavia syitä. Heidän tutkimuksessaan lopettaneiden ja edelleen jääkiekkoa harrastaneiden ryhmät erosivat ainoastaan siinä, että lopettaneet aloittivat jääkiekon oheisharjoittelun (kuntosaliharjoittelu, pyöräily, juoksu) aikaisemmin ja heille kertyi enemmän oheisharjoittelua ikävuosien 12 ja 13 aikana kuin edelleen jääkiekkoa harrastavien ryhmällä. (Wall & Côté 2007)

3.1.2 Myöhäinen erikoistuminen

Myöhäistä erikoistumista ja monilajisuutta on tutkittu 2000-luvun puolella enenevässä määrin. Tutkimukset ovat keskittyneet pääosin loukkaantumisten ehkäisyyn, urheilulliseen kapasiteettiin ja urheilijan uran pituuteen. Suurin osa tutkimuksista on ollut retrospektiivisiä ja pääkysymys urheilijoille on ollut: ”Miten olet päässyt huipulle?” Vaikka on kiistatonta sanoa, että lajispesifi määrätietoinen harjoittelu kehittää lajiin vaadittavia taitoja, on nähty, että suurempi määrä erilaisia urheilullisia aktiviteetteja kehittää monipuolista osaamista, millä on monenlaista hyötyä myöhäisempään kehittymiseen urheilijana. (Wormhoudt ym. 2018)

Myöhäisen erikoistumisen ja lajien moninaisuuden hyötyjä Côté ym. (2007) perustelevat siirtovaikutuksella, jonka mukaan eri lajien ja erilaisten motoristen perustaitojen päällekkäisellä harjoittelulla voidaan kehittää laajemmin motorisia taitoja. Siirtovaikutuksen avulla on siis mahdollista kehittyä lajissa harjoittelemalla ja pelaamalla toista lajia. Harjoittelemalla erilaisia

motorisia taitoja osallistuen eri lajeihin kiihdyttää yksilön havaintomotorista kehitystä. Siirtovaikutusta hyödyntäen harjoittelussa voidaan nopeammin saavuttaa tavoiteltava huipputaso. (Côté ym. 2007)

Côtén ym. (2007) mukaan myöhäistä erikoistumista tulisi edeltää jakso leikinomaista pelailua (*deliberate play*) eri lajeissa lapsuuden tai nuoruuden aikana. Leikinomaisella pelailulla tarkoitetaan esimerkiksi pihapelejä, kuten katulätkää, -fudista tai -korista, joissa säännöt ja ympäristö eivät vastaa näiden kilpailusääntöjä. Leikinomaista pelailua kuvaa sen omaehtoisuus, missä valmentaja ei organisoi peliä tai anna palautetta pelistä. Tarkoituksena on tuottaa nautintoa itse pelistä ennemmin kuin kehittää suorituskykyä, kuten esimerkiksi määrätietoisella harjoittelulla (*deliberate practice*). Monipuolisen leikinomaisen pelailun ajanjakson Côté ym. (2007) on todettu edistävän sisäistä motivaatiota tulevaisuudessa, ennustavan pidempää urheilu-uraa, luovan positiivista siirtovaikutusta havaintomotorisiin taitoihin, luovan fyysistä kuntopohjaa eri lajeissa ja näin ollen edistää huippusuorituskyvyn saavuttamista. (Côté ym. 2007)

Güllichin ym. (2021) meta-analyysistä selvisi, että monipuolinen harjoittelu lapsuudessa ja nuoruudessa on hyödyllistä tähdätessä aikuisiän menestymiseen. Vaikka lukuisat tutkimukset ovat todistaneet monipuolisen harjoittelun lapsuudessa ja nuoruudessa olevan hyödyksi aikuisiän menestymiseen, ei sen syytä ole laajasti tutkittu. Güllich ym. (2021) esitti kolme yleisesti hyväksyttyä hypoteesia monipuolisen lajitaustan hyötyihin aikuisiän menestymisen kannalta. Ensimmäinen on urheilu-uran kestävyuden hypoteesi, koska lapsuudessa ja nuoruudessa monilajisuudella on todettu olevan yhteys pienempään riskiin myöhempisiin rasitusvammiin ja loppuunpalamiseen. (Güllich ym. 2021; Bell ym. 2018; Waldron ym. 2020) Kansainvälisen tason aikuisurheilijat ovat saavuttaneet tasonsa osaltaan siksi, että he eivät ole kärsineet loukkaantumisista tai loppuunpalamisesta (Güllich ym. 2021; Rugg ym. 2018; Wilhelm ym. 2017). Güllichin ym. (2021) toinen hypoteesi perustuu aiempiin tutkimuksiin (Güllich 2017; Güllich & Emrich 2014), joiden mukaan monipuolisen lajitaustan omaavalla urheilijalla on mahdollisuus valita päälajikseen laji, jossa hän on lahjakas. Urheilijat, jotka harrastavat montaa eri lajia nuorena löytävät todennäköisemmin lajin, joka sopii parhaiten heidän kykyihinsä ja ominaisuuksiinsa. Tämän hypoteesin mukaan kansainvälisen tason urheilijoista vähemmistönä olevat aikaiset erikoistujat ovat valinneet heidän ominaisuuksilleen sopivan lajin tuurilla. (Güllich ym. 2021) Kolmas Güllichin ym. (2021) mainitsema hypoteesi perustuu Bransfordin ja Schwartzin (1999) ja Güllichin (2017) tutkimuksiin, joiden mukaan varhaiset monipuoliset harjoittelukokemukset helpottavat lajispesifien taitojen oppimista tulevaisuudessa. Siirtovaikutuksen

hypoteesi nojautuu kahteen oletukseen: 1) monipuolinen harjoitteiden ja tilanteiden variointi voi helpottaa urheilijan kykyä mukauttaa aikomuksiaan, havaintojaan ja motorisia liikkeitään uusiin tilanteisiin (Güllich ym. 2021; Araujo ym. 2010; Davids ym. 2012) ja 2) suurempi oppimistyylien vaihtelu voi johtaa urheilijan kykyyn ymmärtää, mitkä oppimistyyli ovat henkilökohtaisesti hänelle sopivia tai epäsoivia, mikä johtaa urheilijan itsesäätelykykyyn oppimisessa (Güllich ym. 2021; Jordet 2015)

Myöhäisen erikoistumisen hyödyistä kertoo osaltaan Fransenin ym. (2012) tutkimus, jossa vertailtiin 6–8-, 8–10-, ja 10–12-vuotiaiden aikaisin erikoistuneiden ja monilajisten lasten fyysistä suorituskkyä ja motorista koordinaatiota. Merkittävää eroa syntyi vain vanhimmassa vertailuryhmässä, jossa monilajisilla huomattiin positiivista vaikutusta voimatasoihin, nopeuteen, kestävyyyteen ja koordinaatioon. Fransenin ym. (2012) tulokset tukivat Hecimovichin (2004) havaintoja, että monilajisilla suorituskkyyn kehittyminen vie enemmän aikaa kuin varhaisilla erikoistujilla. Tutkimusasetelma ei ole kuitenkaan aukoton, vaan monilajiset urheilijat ovat voineet valita osallistuvansa eri lajeihin, koska jo valmiiksi heidän hyvät fyysiset ominaisuudet ja motoriset taidot mahdollistavat uusien taitojen oppimisen helpommin. (Fransen ym. 2012)

3.1.3 Varhainen osallistuminen

Englantilaisia juniori-ikäisten jalkapalloilijoiden urapolkuja tutkittaessa huomattiin, että huippujalkapalloilijat erosivat alemman tason jalkapalloilijoista ainoastaan jalkapalloon käytyssä ajassa (Ford ym. 2009). Koska Fordin ym. (2009) tutkimuksen tulokset eivät tukeneet kumpaakaan myöhäisen erikoistumisen tai varhaisen erikoistumisen urapolkua, loivat he uuden, varhaisen osallistumisen urapolun (*early engagement pathway*). Varhaista osallistumista kuvaa lapsuuden aikainen päälahin valinta ja siinä suuret määrät leikinomaista pelailua. Varhaisen osallistumisen urapolkumallissa korostetaan muiden kuin päälahin harrastamista ja vähäistä määrää lapsuuden aikaista määrätietoista harjoittelua. Vasta nuoruuden aikana lisätään panostamista päälahiin. Myöhäiseen erikoistumiseen verrattuna muiden lahjin harrastamisen määrä on varhaisessa osallistumisessa vähäisempää, mutta muita lajeja ei kuitenkaan varhaisen erikoistumisen tapaan suljeta pois. Varhaista erikoistumista kuvaava lapsuuden aikainen määrätietoinen harjoittelu ja kilpailutoiminta on varhaisen osallistumisen mallissa vähäistä. Varhaisnuoruuden aikana määrätietoisen harjoittelun ja kilpailutoiminnan määrää aletaan vähitellen nostamaan päälahissa. Nuoruuden aikana päälahin määrätietoisen harjoittelun ja

kilpailutoiminnan määrä nostetaan korkealle tasolle ja samaan aikaan leikinomainen pelailu väistyy näiden tieltä. (Ford ym. 2012)

3.2 Maantieteellinen sijainti

Maantieteellisellä sijainnilla voi olla vaikutusta urheilijan kehitykseen ja edellytyksiin menestyä urheilijana. Se, missä urheiluharrastus on aloitettu ja missä suurin osa nuoruudesta on harjoiteltu näyttää tutkimusten mukaan vaikuttavan urheilu-uraan. (Carlson 1988; Côté ym. 2006) Côtén ym. (2006) tutkimuksessa huippu-urheilijat yli 500 000 asukkaan kaupungeista olivat aliedustettuina ja alle 500 000 asukkaan kaupungeista tulevat urheilijoita oli odotetun paljon tai yliedustettuja. Tutkimuksessa selvisi, että 50 000–100 000 asukkaan kaupungeista tuli eniten huippu-urheilijoita jääkiekossa, koripallossa ja baseballissa. Pienistä kaupungeista tulevilla urheilijoilla on paremmat edellytykset menestyä urheilulajissaan kuin isoista kaupungeista tulevilla. Côtén ym. (2006) mukaan pienemmissä kaupungeissa parempi urheilijana kehittyminen voisi johtua paremmasta liikuntatarjonnan laadusta ja suuremmasta määrästä. Liikunnallisten aktiviteettien laatu voi olla keskeinen tekijä, sillä pienten kaupunkien fyysinen ympäristö on otollisempi organisoimattomalle liikunnalle liikuntapaikkojen saavuttavuuden ja turvallisuuden kannalta. Pienemmissä kaupungeissa on usein myös liikunnan kanssa kilpailevia aktiviteetteja vähemmän. Fyysisen ympäristön lisäksi pienemmissä kaupungeissa on intiimimpi ja tehtäväsuuntautuneempi psykososiaalinen ympäristö, mikä mahdollistaa paremman alustan taitojen hankinnalle lapsuudessa. Pienemmät kaupungit voivat tarjota paremmat mahdollisuudet pätevyiden kokemuksille lapsuudessa, jolloin se antaa mahdollisuuden sisäisen motivaation kehittymiselle, mikä lisää entisestään omaehtoista liikuntaa. Syntymäpaikan vaikutus pystyttiin todentamaan tutkimuksessa eri lajeissa (golf, baseball, koripallo ja jääkiekko) sekä eri maissa (Yhdysvallat ja Kanada). (Côté ym. 2006)

Macdonald ym. (2009) ovat tutkineet syntymäpaikkakunnan merkitystä huipputasoisen naisgolfareilla ja naisjalkapalloilijoilla. Tutkimuksessa havaittiin, että lähes 85 prosenttia naisgolfareista sekä noin 80 prosenttia naisjalkapalloilijoista olivat syntyneet keskisuurissa (alle 500000 asukkaan) kaupungeissa. (Macdonald ym. 2009)

Rossing ym. (2016) tutkivat huipputasoisen käsipalloilijoilla ja jalkapalloilijoilla yhteisön merkitystä urheilu uran kehityksessä. Tutkimuksessa huomattiin, että suurin osa

huippujalkapalloilijoista olivat kasvaneet keskisuurissa (30000–50000) kaupungeissa. Tutkimuksen toinen havainto oli, että paikkakunnan asukastiheydellä on myös merkitystä, sillä huippujalkapalloilijat olivat todennäköisemmin kasvaneet tiheästi asutetuilla paikkakunnilla. Tätä tulosta saattaa selittää se, että tiheästi asutetuilla alueilla on helpompi saada joukkue kasaan. Yhtä tiettyä kasvu ympäristöä huippujalkapalloilijoille ei löydetty, mutta viitteitä saatiin siitä, että suurin osa huippujalkapalloilijoista tulisi kaupunkialueilta. Lopputuloksena todettiin, että kasvupaikan asukastiheydellä on enemmän merkitystä, kuin kasvupaikan koolla. (Rossing ym. 2016)

4 SIIRTOVAIKUTUKSEN HYÖDYNTÄMINEN URHEILIJAN POLULLA

Siirtovaikutuksella tarkoitetaan aikaisemman harjoittelun vaikutusta uuden taidon oppimiseen tai taidon oppimiseen uudessa ympäristössä. Siirtovaikutus voi olla positiivista tai negatiivista, jolloin aiempi osaaminen joko edistää tai haittaa uuden taidon oppimista. (Adams 1987; Issurin 2013). Siirtovaikutus syntyy yksilön havainnointikykyjen, kognitiivisten ja motoristen kykyjen sekä suoritettavan tehtävän vuorovaikutuksesta (Kostrubiec ym. 2012). Siirto on monimutkainen ja dynaaminen prosessi. Siirrossa eri osatekijät, kuten havaintomotoriset prosessit ja ympäristön ominaisuudet ovat dynaamisessa vuorovaikutuksessa keskenään ja ne vaihtuvat jatkuvasti, jolloin yksilön on muokattava myös jatkuvasti uudelleen liikeratkaisujaan tehtävän suorittamiseksi. (Bruineberg & Rietveld 2014; Bruineberg ym. 2021).

Ekologisen psykologian teorian mukaan havaintomotoristen taitojen omaksumisessa merkityksellistä on yksilön ja ympäristön välinen suhde. Ympäristön ominaisuudet, jotka ovat merkityksellisiä suorituksen kannalta, tarjoavat suorittajalle valikoiman erilaisia toimintavaihtoehtoja eli affordansseja, joita suorittaja voi käyttää suoriutuakseen tehtävästä tavoitteen mukaisesti. Esimerkiksi pallopeleissä suorittajalla on affordansseina joko syöttää, kuljettaa tai laukoa. (Turvey 1992) Kun yksilö on jatkuvassa vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa, tutkii hän erilaisia toimintamahdollisuuksia, mistä hän oppii havaitsemaan ja toteuttamaan mahdollisuudet, jotka johtavat onnistuneeseen ja tavoitteen mukaiseen suoritukseen (Fajen 2007; Harrison ym. 2016; Rietveld & Kiverstein 2014). Taitojen oppiminen edellyttää huomion kohdentamista suorituksen kannalta relevantteihin informaatiomuuttujiin, jotka täsmentävät affordansseja, jotka kalibroivat avaininformaation ruumiilliseen toimintaan (Fajen 2005a; Fajen 2005b; Higuera-Herbada ym. 2019; Jacobs & Michaels 2007). Harjoittelun seurauksena taitavat yksilöt kehittävät laajan repertuaarin havaintomotorisia kykyjä ja pystyvät näin löytämään ympäristöstä entistä tarkempaa informaatiota, jota voidaan käyttää suoriutuakseen mahdollisimman taitavasti erilaisissa tilanteissa (Bruineberg & Rietveld 2014; Davids ym. 2008).

4.1 Siirtovaikutuksen ilmeneminen ekologisen psykologian teorian mukaan

Ekologisen psykologian teorian mukaan havaintomotoristen taitojen omaksumisessa merkityksellistä on yksilön ja ympäristön välinen suhde. Ympäristön ominaisuudet, jotka ovat merkityksellisiä suorituksen kannalta, tarjoavat suorittajalle valikoiman erilaisia toimintavaihtoehtoja eli affordansseja, joita suorittaja voi käyttää suoriutuakseen tehtävästä tavoitteen mukaisesti. Esimerkiksi pallopeleissä suorittajalla on affordansseina joko syöttää, kuljettaa tai laukoa. (Turvey 1992) Kun yksilö on jatkuvassa vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa, tutkii hän erilaisia toimintamahdollisuuksia, mistä hän oppii havaitsemaan ja toteuttamaan mahdollisuudet, jotka johtavat onnistuneeseen ja tavoitteen mukaiseen suoritukseen (Fajen 2007; Harrison ym. 2016; Rietveld & Kiverstein 2014). Harjoittelun seurauksena taitavat yksilöt kehittävät laajan repertuaarin havaintomotorisia kykyjä ja pystyvät näin löytämään ympäristöstä entistä tarkempaa informaatiota, jota voidaan käyttää suoriutuakseen mahdollisimman taitavasti erilaisissa tilanteissa (Bruineberg & Rietveld 2014; Davids ym. 2008).

Ekologisesta näkökulmasta siirron spesifisyys ja yleisyys voidaan ymmärtää, minkälaista informaatiota yksilö käyttää toimiakseen erilaisissa tehtävissä (Oppici & Panchuk 2022). Spesifinen siirto perustuu tavoitteen kannalta merkityksellisen informaation havaitsemiseen. Yleinen siirto perustuu ei-spesifiin, yleiseen informaatioon, joka ei ole tehtävän tavoitteen kannalta merkityksellistä informaatiota. (Chow ym. 2015; Komar ym. 2021) Spesifiä siirtoa tapahtuu, kun esimerkiksi jalkapalloilija siirtyy koripalloon ja havaitsee tavoitteen kannalta merkityksellisiä affordansseja (pallon, tilan ja pelaajien välinen dynamiikka), joiden avulla jalkapalloilija kykenee syöttämään tarkkoja syöttöjä koripallossa. Yleistä siirtoa taas tapahtuu, kun yksilö ei kykene havaitsemaan tarkentavaa informaatiota ja säätelee toimintaansa yleisten informaatiomuuttujien perusteella. Tällöin yleinen siirto ilmenee huonoina suorituksina tehtävässä. Esimerkiksi jalkapalloilija, joka siirtyy kamppailulajiin, ei todennäköisesti osaa lukea avaininformaatiota vastustajan etäisyydestä ja liikkeistä, mikä mahdollistaisi iskun vastustajaan. (Oppici & Panchuk 2022)

4.2 Siirtovaikutuksen muodot

Schmidt & Wrisberg (2000) mukaan siirtovaikutuksen voi jakaa neljään muotoon, jotka ovat liikkeen siirtovaikutus, havainnon siirtovaikutus, käsitteen siirtovaikutus sekä fysiologinen siirtovaikutus. Davids ym. (2018, 88–89) on lisännyt tähän listaukseen vielä pätevyuden. Liikkeen siirtovaikutuksella tarkoitetaan biomekaanisia ja anatomisia toimintoja, esimerkiksi pesäpallon heittäminen siirtyy tenniksen aloitussyöttöön. Havainnon siirtovaikutus on ympäristön informaatiota, jolla yksilöt tekevät suoritukseen liittyviä päätöksiä, esimerkiksi maahockeyyn pelaajien ja jalkapalloilijoiden täytyy tarkasti suhteuttaa liikkeensä vastustajien liikkeiden mukaisesti. Käsitteellisellä siirtovaikutuksella tarkoitetaan sääntöjen ja tekniikoiden hallitsemista, esimerkiksi telinevoimistelijat ja uimahyppääjät jakavat samanlaisia kilpailuun liittyviä sääntöjä sekä tekniikoita. Fysiologisella siirtovaikutuksella tarkoitetaan harjoituksen fysiologisten vaikutusten siirtymistä haluttuun suoritukseen. (Schmidt & Wrisberg 2000) Esimerkiksi pyöräilystä siirtyy kestävyysominaisuuksia pikaluisteluun. Tällöin samankaltainen kausiurheilu voi auttaa ylläpitämään kuntoa ympäri vuoden. Pätevyuden siirtoa tapahtuu, kun muista lajeista hankittuja psykologisia ominaisuuksia ja ajattelutapaa hyödynnetään toisessa lajissa. Siirrettävät ominaisuudet voivat olla kurinalaisuus, toisista huolehtiminen, reaktiot, viestintä tai reagointi voittoihin ja tappioihin. (Davids ym. 2018, 88–89)

Vaikka siirtovaikutuksen hyödyntäminen monipuolisella harrastamisella on nähty olevan hyödyksi aikuisiän urheilumenestykselle ja pidemmille urheilu-urille, on aiheessa vielä tutkittavaa (Travassos ym. 2018; Güllich ym 2021). Siirtovaikutus vaatii vielä empiiristä ja käsitteellistä todentamista siitä, millä harjoituskokonaisuudella on mahdollista parantaa toisessa lajissa kehittymistä parhaiten. Käytännössä siis tarvitaan sellaista tietoa, kuinka samanlaisia tai erilaisia urheilulajien tulee olla, jotta vältetään varhaisen erikoistumisen haitat ja saadaan monipuolisen harrastamisen hyötyjä kehitykseen. (Travassos ym. 2018)

4.3 Tukilaji

Tukilaji (*donor sport*) ajattelussa tarkoituksena on parantaa päälajin suorituskykyä harjoittelemalla toista samankaltaista lajia päälajin rinnalla. Tukilajia tulisi hyödyntää ja harjoitella ennen erikoistumisvaihetta. (Travassos ym. 2018) Travassos ym. (2018) mukaan tukilajin tulisi olla

mahdollisimman samankaltainen motorisilta ominaisuuksiltaan kuin päälajin. Tukilajin siirto-vaikutusta voidaan hyödyntää myös taktisen näkökulman kautta. Esimerkiksi joukkuepalloilulajeissa tukilajina voidaan hyödyntää sellaista lajia, jossa on samankaltaiset havaintomotoriset vaatimukset kuin päälajissa. Havaintomotoristen taitojen kehittymisen ja taktisten edellytysten näkökulmasta varhaisella iällä olisi hyvä harrastaa taktisesti samankaltaisia lajeja kuin päälaji.

Harjoitustehtävien manipulointi ja vaihtelevuus eri urheilulajeissa auttaa vahvistamaan havainnon ja toiminnan välisen suhteen laatua. Kun erilaisten kokemusten avulla havainto-toimintasuhde kehittyy, oppii urheilija löytämään erilaisia toimintamahdollisuuksia eli affordansseja erilaisista tilanteista. Harjoitustehtävien manipuloinnin ja vaihtelun vastakohtana on perinteiset harjoitusmenetelmät, joissa keskitytään toistamiseen ja spesifien liiketekniikoiden suorittamiseen ilman kontekstia oikeaan pelitilanteeseen. Voidaan siis todeta, että sekä taktisten että fysiologisten kykyjen siirtovaikutusta hyödyntämällä voidaan futsalharjoittelulla kehittyä jalkapallossa ja jalkapalloharjoittelulla kehittää futsalin suorituskyykyä. (Travassos ym. 2018)

Jalkapallon ja futsalin yhdistävänä tekijänä on, että pallon liikuttaminen ja liikkuminen ovat riippuvaisia informaatiosta, jolloin pelaajan on havainnoitava ympäristöstä ja pelitilanteesta riippuen sopiva ratkaisu. Tilaa ja aikaa futsalissa on vähemmän, joten tällöin tarvitaan tarkempia teknisiä ja taktisia malleja pallon kanssa ja ilman. Myös jalkapallo vaatii intensiivistä toimintaa pallon kanssa ja ilman, mutta tilaa ja aikaa on enemmän näiden toimintojen suorittamiseen. (Travassos ym. 2018). Tilan ja ajan puutteen takia futsalissa on tarpeen osata syöttää, laukoa ja käsitellä palloa eri jalanosilla; jalkapohjalla, ulko- ja sisäsyryllä, kantapäällä sekä varpailla (Araújo ym. 2004). Jalkapallossa suoritukset taas painottuvat enemmän karkeisiin liikkeisiin ja suorituskyykyyn voiman ja räjähtävän voiman osalta. Jalkapallossa on tarpeen liikuttaa palloa nopeasti ja tarkasti. Taktisesta näkökulmasta futsal vaatii pelikäsitystä puolustus- ja hyökkäysliikkumisessa nopeiden tila-aika-suhteiden vaihtuessa joukkueovereiden ja vastustajien liikkussa jatkuvasti. Nopea pelitilanteiden, ajan ja tilan vaihtelu edistää havainnointikykyä ja hahmottaa tilaa ja aikaa suoritusten aikana. Edellä mainittujen futsalin erityispiirteiden takia futsal kehittää laajasti erilaisia teknisiä ja taktisia kykyjä. (Travassos ym. 2018) Futsalissa on pienemmän pelaajamäärän takia jalkapalloon verrattuna määrällisesti enemmän tilanteita ja mahdollisuuksia kehittyä pallollisesti (Davids ym. 2013). Jokaisen pelaajan on pystyttävä käyttämään molempia jalkojaan toteuttaakseen mahdollisimman sujuvasti joukkuetaktisia periaatteita pallollisesti ja ilman palloa. Vähemmän pelaajamäärän takia futsal

ei ole yhtä monimutkaista, kuten jalkapallo, jolloin affordanssit ovat kapeammat kuin jalkapallossa. Ekologisen dynamiikan teorian pohjalta futsalharjoittelu voi auttaa jalkapalloilijoita löytämään erilaisia affordansseja jalkapallo-ottelussa, kuten ottamaan kosketuksen ohi vastustajasta ahtaassa tilassa ja löytämään tiloja vastustajan puolustuslinjojen väleissä. (Lopez-Felip & Turvey 2017). Travassos ym. (2018) näkevät, että futsalissa on paremmat edellytykset siirtovaikutuksen toteutumiselle ison kentän jalkapalloon kuin jalkapallon pienpeleillä, koska futsalissa vaaditaan erilaista havaintomotorista sopeutumista painavan pallon, erilaisen pinnan ja jopa kenkien takia. Futsalharjoittelu varhaisessa vaiheessa kehittää myös hyökkäys- ja puolustusmalleja, jotka rikastuttavat havaintomotorista toimintaa myös jalkapallossa (Travassos ym. 2018).

4.4 Monipuolisten urheilutaitojen malli

Hollantilaisen jalkapalloseura Ajaxin juniorikehityksessä on otettu huomioon monipuolisen harjoittelun yhteys huipputason saavuttamiseen ja urheilijoiden kokonaisvaltaiseen terveyteen. Ajaxissa on käytetty juniorikehityksen pohjana monipuolisten urheilutaitojen mallia (*the athletic skills model, ASM*), jossa pääajatuksena on kehittää nuorista ensin urheilijoita, ja sitten lajiin erikoistujia. Mallin harjoitusohjelmaan kuuluu jalkapallon lisäksi yleisurheilu, judo, voimistelu sekä erilaiset liikunnalliset pelit ja leikit. Tutkijoiden mukaan ASM:lla pystytään välttämään varhaiseen erikoistumiseen liittyvän fyysisen, psyykkisen sekä tunnetason hyvinvoinnin laskeminen. Samalla ASM:n uskotaan tekevän urheilijoista parempikuntoisia, sopeutuvaisempia, pidempään urheilevia ja vähemmän loukkaantumisalttiimpia urheilijoita. (Davids ym. 2018, 225–226)

ASM:n yhtenä perusteena on erilaisten koordinaatiotaitojen hyödyntäminen päälaajissa menestymistä siten, että siirtovaikutuksen avulla päälaajissa pystytään tuottamaan erilaisia luovia ratkaisuja erilaisissa tilanteissa. ASM:n siirtovaikutusta hyödyntäviä liikkumistaitoja ovat tasapainotaito, kaatumistaito, raajojen yhdistelytaito, kineettiset erottelukyvyyt (voima, nopeus, ajoitus ja suunta), avaruudellinen hahmotuskyky, reagoitokyky ja rytmiiikka. Tasapainotaitojen kehittämiseen ASM ohjeistaa organisoituja ja organisoimattomia liikuntaharrastuksia, kuten esimerkiksi pikaluistelua, jääkiekkoa, jäätanssia, skeittausta, laskettelua, kiipeilyä, joogaa ja telinevoimistelua. (Davids ym. 2018, 122–127)

Kaatumistaidon omaavat ja kaatumista pelkäämättömät urheilijat pystyvät toteuttamaan luovempia ratkaisuja ja pystyvät selviytymään haastavista tilanteista paremmin, kun taas kaatumista pelkäävät joutuvat rajoittamaan ratkaisujaan erilaisissa tilanteissa. Kaatumistaidon omaaminen johtaa parempaan suorituskykyyn ja ehkäisee loukkaantumisia. Siirtovaikutusta kaatumiseen urheilija voi saada judosta. Eri lajeissa on mahdollista harjoittaa spesifimpiä kaatumistyytlejä. Kaatuminen on olennainen osa lajia esimerkiksi lentopallossa, rugbyssa, käsipallossa, maalivahtina toimimisessa ja pesäpallossa, mitä harjoittelemalla on mahdollisuus saada siirtovaikutusta kaatumisesta päälajiin. Myös toiminta erilaisilla alustoilla ohjaa kaatumaan eri tavalla, onko alustana sitten vesi, hiekka, nurmi, parketti tai jää. (Davids ym. 2018, 123)

Raajojen yhdistelytaito on kykyä synkronisoida raajojen liikkeet ja liikesuunnat tehokkaasti ja antaa kehon eri osien tehdä yhteistyötä sujuvien liikkeiden aikaansaamiseksi. Raajojen yhdistelytaito on läheisesti yhteydessä tasapainotaitoihin, ketteryyteen ja kineettisiin erottelukykyihin. Raajojen yhdistelykyky auttaa pelitilanteissa hallitsemaan kehoa monipuolisesti ja antaa mahdollisuuden pelaajalle tuottaa epätyypillisen akrobaattisia suorituksia, joita ei usein spesifisti harjoitella. Palloilulajeissa, kuten jalkapallossa, käsipallossa tai koripallossa yhdistelytaitoa on kuljettaa palloa harhautellen, kuljettaa palloa kovassa vauhdissa. Palloilulajeissa tyypillistä yhdistelyä on ketteryyttä vaativat liikkeet, kuten pysähtyminen, liikkeelle lähteminen, väistäminen, hyppääminen ja harhauttaminen. Yhdistelykykyä onkin syytä opettaa urheilijalle jo varhaisella iällä edeten lapsen kehittymisen mukaan vaikeampiin haasteisiin. Lapsi osaa jo 6–7 vuoden ikäisenä heittää ja potkaista palloa suhteellisen hyvin, mutta liikkeessä välineen hallitseminen on hankalaa. Kuitenkin 6–8-vuotiaana yhdistelytaitoa voidaan oppia nopeasti. Yhdistelytaidolle siirtovaikutusta voidaan saada esimerkiksi lattiavoimistelulla ja esteradoilla. (Davids ym. 2018, 125)

Kineettisellä erottelutaidolla voidaan tarkoittaa etäisyyden, voiman, nopeuden, ajoituksen, nopeuden ja liikkumistavan muuntelua. Kineettistä erottelutaitoa on kyky yhdistää liikkeen osia täsmällisesti ja taloudellisesti siten, että ne johtavat tehokkaaseen kokonaisliikkeeseen. Palloilulajeissa erottelukyky näyttäytyy ehkä parhaiten haltuun ottamisessa, jolloin pelaajan tulee tunnistaa kehon osallaan tai kannatteleamallaan välineellä pallon tai muun pelivälineen nopeus ja omalla myötäilevällä liikkeellä hidastaa pallon vauhti. Tästä syystä kineettisellä erottelutaidolla on päällekkäisyyttä kaikkien koordinaatiotaitojen kanssa. Kineettisen erottelutaitojen

herkkyyskaudet ovat 6–7 ikävuoden välillä ja uudestaan 10–11 ikävuoden välillä. Kinesteettisten erottelutaitojen herkkyyskausien hyödyntäminen lajispesifien taitojen harjoitteluun on tärkeää, minkä vuoksi varhaisella osallistumisella lajiin voidaan antaa urheilijalle edellytykset huipputason tekniikan oppimiseen myöhempää ikää varten. ASM ehdottaa, että biljardi voi olla tukilaji eri palloilulajeille, koska lyönneissä keskitytään aina siihen, millaisella voimalla palloa tulee lyödä, jotta saadaan tavoiteltu lyönti aikaiseksi. (Davids ym. 2018, 126)

Avaruudellisella hahmottamisella tarkoitetaan kykyä säilyttää haluttu kehon suunta ja asento eri kohteisiin, pintoihin ja kanssaihmiin ympäristössä. Urheilun näkökulmasta se on kykyä määrittää jatkuvasti oma sijainti suhteessa ympäristöön, joukkueovereihin, vastustajiin tai pelivälineisiin. Palloilulajeissa avaruudellisen hahmottamisen taitoa on pelin lukeminen. Avaruudellista hahmottamista helpottaa se, että pelaajalla on riittävät tekniset ominaisuudet, jotta ympäristöä voidaan pelissä havainnoida myös pelivälinettä käsitellessä. (Davids ym. 2018, 127)

Reagointikykyä on tehdä näkö-, kuulo-, tai tuntohavainnon avulla nopea ja asianmukainen päätös. Reagointikykyä voidaan harjoittaa ennakoitavilla tai ennakoimattomilla ärsykkeillä eri harjoitustehtävissä. Varsinkin pelaaminen harjoittaa reagointikykyä erinomaisesti. Lähes kaikki urheilulajit edellyttävät nopeaa reagointia vastustajan toimintaan. Varsinkin verkkopeleissä tulee jatkuvasti tilanteita, jossa täytyy reagoida nopeasti vastustajan toimintaan (esim. pöytätennis, sulkapallo ja lentopallo). (Davids ym. 2018, 127)

Palloilulajeissa rytmittäjää on kyky säädellä pelitilanteeseen soveltuvaa liikettä, kuten esimerkiksi askeleen pituutta, askeleen ajanhallintaa tai kontaktiaikaa maassa. Rytmittäjä kehittyy tanssissa, musikaalisen instrumentin soittamisessa ja askeltikasharjoitteissa. ASM suosittelee kaikenikäisiä urheilijoita harjoittelemaan musikaalisen instrumentin soittamista. Esimerkiksi rumpujen soitossa käsien ja jalkojen tulee koordinoitua täydellisesti yhteen ja erikseen. Erilaiset rytmit kehittävät liikkeiden synkronisaatiota, mikä on sovellettavissa erilaisiin tilanteisiin palloilulajeissa, voimistelussa ja uinnissa. (Davids ym. 2018, 128)

5 URHEILUUN OSALLISTUMISEN MALLIT

Futsalpelaajien laadullisessa urapolkututkimuksessa pelaajat kertoivat ihmissuhteissa perheenjäsenten ja valmentajien olevan kaikkein merkittävimmissä roolissa urakehityksen kannalta erityisesti lapsuus- ja kehitysvaiheessa (González-Víllora ym. 2022). Lisäksi joukkueoverit ovat olleet uran kannalta vaikutusvaltaisessa asemassa, mutta vain ammattimaistumisen aikana. Nämä tulokset osoittavat, että perhe on keskeinen tekijä lapsuusvaiheessa tukemalla ja kannustamalla harjoitteluun (*sampling years*), valmentajat edistävät nuoruusvaiheessa (*specialising years*) tavoitteiden saavuttamista ja luovat pelaajakehitystä tukevan ympäristön. (González-Víllora ym. 2022) Joukkueovereiden on nähty puolestaan edistävän huippuvaiheessa kilpailullisuutta, hyvää ilmapiiriä ja urakehitystä tukevaa motivaatioilmastoa. (Keegan ym. 2010) Futsalpelaajat korostivat, että organisoimaton ja epävirallinen pelailu ystävien kanssa sekä muiden liikunnallisten aktiviteettien harrastaminen on futsalpelaajan kehittymisen kannalta erittäin tärkeää (González-Víllora ym. 2022).

Marquesin ym. (2021) tutkimusaineiston suuresta vaihtelusta huolimatta pystyttiin luomaan kolme erilaista futsalin urapolkua: epäonnistunut jalkapalloura, myöhäinen futsalura ja varhainen futsalura. Epäonnistuneen jalkapallouran kokeneet olivat panostaneet ensin jalkapalloon. Kuitenkin jalkapallossa menestymättömyys ja futsalissa menestyminen motivoi pelaajia vaihtamaan tavoitteitaan jalkapallosta futsaliin, joka tehtiin keskimäärin 18,3-vuotiaana. Osa pelaajista oli kokenut, että futsal sopii heidän ominaisuuksilleen paremmin, minkä takia päälaji vaihdettiin jalkapallosta futsaliin. Maajoukkuestatus oli joillekin pelaajille tärkeää, ja se koettiin saavuttavan paremmin futsalissa kuin jalkapallossa. (Marques ym. 2021)

Myöhäisen futsaluran polulla futsalin valitsemisen syitä olivat suurempi intohimo ja parempi palkkataso. Osa myöhäisen futsaluran pelaajista sanoi, että nuoruudessa futsalseurat tarjosivat jalkapalloseuroja suurempia palkkoja pelaamisesta. Vaikka jalkapallon palkat huipulla ovat suurempia kuin futsalissa, on suuren osan jalkapallopelaajien palkat pieniä. Keskiporto futsalpelaajan palkkaus on siis parempi kuin keskiporto jalkapalloilijan. Myöhäisen futsaluran polulla futsaliin alettiin panostaa keskimäärin 15,9-vuotiaana. (Marques ym. 2021)

Aikaisen futsaluran pelaajapolku havaittiin vain yhdellä haastateltavista. Aikaisen futsaluran pelaaja ei ollut koskaan osallistunut organisoituun jalkapalloharjoitteluun. Syiksi futsalin valitsemiselle 7-vuoden iässä tämä ilmoitti intohimon futsalia kohtaan ja sen, ettei hän ole koskaan

kokenut sosiaalistumista jalkapalloon. (Marques ym. 2021) Mitä tulee osallistujien urheiluelämään kykyjen kehittämisen eri vaiheissa, futsalpelaajat korostivat, että järjestäytymätön ja epävirallinen pelaaminen ystävien kanssa ja muun toiminnan harjoittaminen ovat erittäin tärkeitä futsalpelaajan kehityksen kannalta. (Marques ym. 2021)

5.1 Kolmen vaiheen malli lahjakkuuden kehittämisessä

Bloom (1985) on jakanut urheilulajiin osallistumisen kolmen vaiheen malliin. Bloomin (1985, 139–140) tutkimus pohjautuu yhdysvaltalaisiin olympiauimareihin, jotka kuuluivat ainakin yksien olympialaisten ajan olympiajoukkueeseen. Bloomin (1985, 140) mallissa erotellaan kolme vaihetta (perehdytysvaihe, kehitysvaihe, huippuvaihe), joissa kuvataan urheilijan asenteita, valmentajan ja vanhempien rooleja sekä harjoitteluolosuhteita.

Perehdytysvaiheen (the young years) tarkoituksena on antaa lapselle leikkisä aloitus uudelle lajille. Perehdytysvaiheessa lapsi kokee innostusta organisoidusta harrastuksesta ja tutustuu, miten olla osa joukkuetta. Valmentajan on tärkeää olla innostava ja osaava, minkä ansiosta hän pystyy tekemään harjoittelusta ja pelaamisesta hauskaa. Tässä vaiheessa valmentajan ei pitäisi erotella lahjakkuuksia vaan ennemminkin pitää silmällä sellaisia yksilöitä, jotka aidosti nauttivat urheilusta, ja jotka osallistuvat aktiviteetteihin innolla ja energialla. Vanhempien rooli on olla kannustavia ja heidän tulee mahdollistaa lapsen harrastaminen. Myös joukkuekavereiden vaikutus on merkittävää motivaation kannalta perehdytysvaiheessa. Valmentajan, perheen ja sosiaalisen verkoston tuki ja kannustus tukee lapsen motivaatiota jatkaa ja harjoitella kovempaa. (Bloom 1985, 140–156)

Kehitysvaiheessa (the middle years) harjoittelu muuttuu vakavammin otettavaksi ja se alkaa vaatimaan panostuksia ajasta, rahasta, energiasta sekä vaivannäköä urheilijan perheeltä päätaivoitteena tehdä urheilijasta huippu-urheilija. Urheilijan muut aktiviteetit ja harrastukset jäävät kilpaurheilun rinnalta sivuun. Ystävyysuhteet, jotka eivät pyöri urheilun ympärillä, alkavat katoamaan. Valmentajien rooli perehdytysvaiheesta kehitysvaiheeseen muuttuu kannustavasta otteesta vaativammaksi ja valmentajan tehtävänä on yrittää saada urheilijasta paras suoritus irti jokaisessa harjoituksessa. Vanhempien rooli ja tehtävä kehitysvaiheessa on antaa urheilijalle yksityisyyttä ja autonomiaa, mikä tarkoittaa muun muassa sitä, ettei vanhempien enää pitäisi mennä seuraamaan lastensa harjoituksia. (Bloom 1985, 156–179)

Huippuvaiheessa urheilija on sitoutunut lajiinsa erittäin vahvasti, harjoittelun vaatimukset ovat kovat ja valmentajien sekä joukkuekavereiden sparraus on huipputasoa. Urheileminen ja oppiminen tulee täysin urheilijalta itseltään, eikä sosiaalisen verkoston kannustus enää pitäisi vaikuttaa urheilijan motivaatioon ja sitoutumiseen. Huippuvaiheessa urheilijan on tajuttava, että aika olla huippu-urheilija on tässä vaiheessa tai ei koskaan, mikä myös täytyy näkyä urheilijan harjoitteluun panostamisessa. Huippuvaiheessa urheilijan tehtävänä on löytää omat rajansa ja tehdä töitä niin kovin, kunnes ne tulevat vastaan. (Bloom 1985, 179–192)

5.2 Urheiluun osallistumisen malli (DMSP)

Côté (1999) kehitti haastatteluidensa perusteella urheiluun osallistumisen kolmen vaiheen malliin. Vaiheet ovat tutustumisvuodet (6–13), erikoistumisvuodet (13–15) ja panostusvuodet (15-vuotiaasta eteenpäin). Tutustumisvuosien aikana vanhemmilla on suuri rooli antaa lapsille mahdollisuuksia kokeilla eri lajeja ja löytää hauskoja ja mielenkiintoisia kokemuksia urheilusta. Tutustumisvuosina on tärkeää, että lapsen motivaatio liikkumiseen on sisäistä ja vapaaehtoista. Näiden luonteenpiirteiden takia tutustumisvuosien harrastamisen laatua voidaan kuvailla leikinomaisena pelailun. (*deliberate play*). (Côté 1999; Côté & Hay, 1999)

Erikoistumisvuosina 13 ja 15 ikävuoden välillä urheilija valitsee päälajinsa. Côtén (1999) tutkimuksen mukaan keskeisiä asioita urheilulajin valinnassa ovat myönteiset kokemukset valmentajasta, vanhemman sisaruksen tai ystävän kannustus, menestys ja urheilusta saatava nautinto. Erikoistumisvaiheessa on edelleen tärkeää saada urheilusta iloa ja jännittäviä kokemuksia, mutta myös spesifien lajitaitojen määrätietoinen harjoittelu alkaa olemaan tärkeässä roolissa. Panostusvuosina 15 ikävuodesta eteenpäin urheilijan tulee olla sitoutunut saavuttamaan huipputason yhdessä lajissa. Järjestelmällisyys, kilpailullisuus ja taitojen kehittäminen ovat urheilun luonnetta kuvailevia elementtejä. Panostusvuosina leikkisä harrastaminen korvataan intensiivisellä ja määrältään suurella harjoittelulla. Myös vanhempien rooli lapsen harrastamisen panostajana ja tukijana kasvaa. (Côté 1999).

Côté ja Fraser-Thomas (2007) muokkasivat myöhemmin Côtén (1999) DMSP-mallin kolmeen erilaiseen urheilijan polkuun, joista tulee 1) harrasteurheilijoita 2) huippu-urheilijoita monipuolisen harrastamisen ja leikinomaisen pelailun kautta sekä 3) huippu-urheilijoita varhaisen

erikoistumisen kautta. Harrasteurheilijan polussa urheilun harrastamisen laatu on jaettu kahteen ikäkauteen, jotka ovat tutustumisvuodet ja harrastavuodet. Harrastevuosien aikana yksilö harrastaa urheilua leikinomaisesti, eikä harrasta urheilua tavoitteellisesti. Harrastuksissa keskitytään fyysisen kunnon ja terveyden edistämiseen. Viihteellinen harrastaminen nähdään tukevan yksilön vapaa-ajan osallistumista, fyysistä terveyttä ja urheilusta saatavaa nautintoa. (Coté & Fraser-Thomas 2007).

Aarresola ym. (2015) tutkivat suomalaisten joukkuelajeja harrastavien nuorien urheilupolkuja ja hyödynsivät kyselylomakkeen lapsuus- ja nuoruusajan harrastamista ja harjoittelua kartoittaneessa osiossa Cotén ym. (2007) kehittämää DMSP-mallia. Tutkimuksessa selvisi, että joukkuelajien tosikisaajien ja harrastekisaajien polut mukailevat DMSP-mallin myöhäisen erikoistumisen polkua sekä harrasteurheilun polkua. Tosikisaajat ja harrastekisaajat erosivat urheilupoluiltaan siten, että tosikisaajat alkoivat erikoistua lajiin urheilu-uran edellyttämällä tavalla, kun taas harrastekisaajat eivät tunteneet erikoistumisen painetta. (Aarresola ym. 2015)

5.3 Urheilu-uran siirtymävaiheet

Lavallee ja Wylleman ym. (2000) ja Wylleman ja Reints (2010) ovat huomanneet, että urheilussa voidaan tunnistaa eri vaiheita lajista riippumatta. Heidän teoriansa mukaan urheilu-ura jakautuu neljään siirtymään ja vaiheeseen. Ensimmäiseksi siirrytään organisoituun urheiluun, josta alkaa aloitusvaihe (*initiation phase*). Aloitusvaiheessa nuoret kohtaavat haasteen psykologisella tasolla, joka on valmius strukturoituun kilpailuun. Valmius koostuu motivaatio- ja kognitiivisista tekijöistä. Motivaatiotekijöitä voivat olla sisäiset motivaatiotekijät, kuten kiinnostus urheilua kohtaan ja ystävyysuhteet. Kognitiivisiksi tekijöiksi katsotaan muun muassa sopeutuminen aikuisjohtoiseen toimintaan sekä vuorovaikutus harjoitusryhmäläisten kanssa. (Lavallee & Wylleman 2000, 148–155; Wylleman & Reints 2010)

Seuraavaksi siirrytään intensiiviseen harjoitteluun ja kilpailemiseen, josta alkaa kehitysvaihe (*development phase*). Tässä vaiheessa nuoret urheilijat ovat vahvasti kiintyneet ja sitoutuneet urheilulajiinsa sekä heidät mielletään lahjakkaiksi ja lupaaviksi urheilijoiksi. Kehitysvaiheessa harjoitusmäärät ja harjoitusten intensiteetti lisääntyvät sekä ympäristö, kuten asuinpaikka saattaa muuttua esimerkiksi urheilukouluun menemisen myötä. Muutokset haastavat nuoria

fyysisesti ja henkisesti. Kehitysvaiheen lopussa ajankohtaiseksi tulee aikuisten tasolle siirtyminen ja sen tuomat haasteet. (Lavallee & Wylleman 2000, 150–151; Wylleman & Reints 2010)

Kolmantena siirrytään korkeantason kilpaurheiluun, josta alkaa huippuvaihe (*mastery phase*), jolloin huippu-urheilijat kohtaavat haasteita ammatillisesti sekä monet akateemisesti hakeutuessaan jatko-opintoihin. Haasteiden kohtaaminen voi myös vaatia heiltä uuden kielen oppimista ja uuteen kulttuuriin sopeutumista. Viimeisenä vaiheena on siirtyminen kilpaurheilusta pois (*discontinuation phase*), jossa haasteena on sopeutuminen urheilu-uran jälkeiseen elämään ja elämäntapoihin. (Lavallee & Wylleman 2000, 152–155; Wylleman & Reints 2010)

5.4 Malli futsalpelaajan pelaajapolusta

Uefa futsal coaching manual (2017) kirjassa on esitetty malli futsalpelaajan pelaajapolusta 6–8-vuotiaasta 19-vuotiaaksi asti. Ensimmäinen eli aloittelijan vaihe käsittää kaksi ikäryhmää: 6–8-vuotiaat ja 9–10-vuotiaat. Tässä vaiheessa pelaajien tavoitteena on mm. kehittää motorisia taitoja sekä koordinaatiota ja aloittaa niin teknisten, että taktisten perusasioiden toteutusta. Lisäksi tavoitteena on kehittää sosiaalisia taitoja ja harjoittaa 1 vastaan 1, 2 vastaan 2 sekä 3 vastaan 3 tilanteita eri kokoisilla alueilla. (UEFA Futsal coaching manual 2017, 16)

Seuraava urheilun kehitysvaiheeksi nimetty taso sisältää ikäluokat 11–12-vuotiaat ja 13–14-vuotiaat. Tässä vaiheessa pelaajat alkavat ymmärtää peliä, sen rakennetta sekä sen sosiaalisia aspekteja. Nuoremmissa ikäluokassa tavoitteena on edelleen kehittää motorisia- ja koordinaatiotaitoja, joita futsalissa käytetään. Lisäksi pelaajien ymmärrystä futsalista hyökkäys- ja puolustuspelistä, sekä esitellä heille niiden eri vaiheita ja opettaa pelaamista niin pallollisena, kuin pallottomana. Vanhemmassa ikäluokassa jatketaan näiden taitojen kehittämistä. Lisänä mukaan tuodaan tilanteenvaihdot, kun pallo menetetään tai saadaan omalle joukkueelle. Lisäksi tässä vaiheessa aletaan esittää eri pelisysteemejä ja joukkuetaktiikoita. (UEFA Futsal coaching manual 2017, 16–17)

Kolmas vaihe sisältää 15–16-vuotiaat ja on nimetty taitojen hankkimisvaiheeksi. Tässä vaiheessa aletaan käyttää kilpailua opetusvälineenä ja siirtää opiskeluita peliin. Aiempien vaiheiden tavoitteiden lisäksi tässä vaiheessa tavoitteena on tutustuttaa pelaajat futsalin logiikkaan ja soveltaa sitä silloin kun harjoitellaan taktisia elementtejä sekä siirtää ne oikeaan peliin.

Viimeinen vaihe ennen 19-vuotiaita ja sitä vanhempia on pätevyysvaihe, johon kuuluu 17–18-vuotiaat. Vanhoja taitoja pyritään tässä kohtaa hiomaan ja kehittämään, sekä opetellaan analysoimaan ja soveltamaan futsalin logiikkaa pelin kehittämiseen. 19-vuotiaat ja vanhemmat kuuluvat suoritusvaiheeseen, jossa opitut asiat hyödynnetään kilpailullisella tasolla, jolloin tavoitellaan menestystä. Pelistä löytyviä tilanteita harjoitellaan ja kehitetään harjoituksissa, jotta niitä voidaan pelitilanteissa tehdä paremmin. (UEFA Futsal coaching manual 2017, 17–18)

6 TUTKIMUSKYSYMYKSET

1. Onko futsaluran taitekohdilla sukupolvieroja ja ovatko taitekohdat yhteydessä futsalmenestykseen aikuisuudessa?

1.1 Futsalin organisoidun harrastamisen aloittaminen

1.2 Ensimmäinen futsalottelu

1.3 Tavoitteellisen futsalharjoittelun aloittaminen

1.4 Futsaliin erikoistuminen

2. Onko jalkapallotaustalla ja muulla lajitaustalla yhteyttä futsalmenestykseen?

3. Onko lapsuuden ja nuoruuden asuinpaikalla yhteyttä futsalmenestykseen ja futsalin aloittamisikään?

7 TUTKIMUSMENETELMÄT

7.1 Tutkimusjoukko

Suomen futsalmaajoukkueen, Futsal-Liigan ja Futsal-Ykkösen pelaajat valikoituivat kohdejoukoksi, sillä oletuksemme on, että näillä sarjatasoilla suurimmalla osalla pelaajista futsal on heidän päälajinsa. Isolla osalla alemmilla sarjatasoilla pelaavista oletamme päälajin olevan jalkapallo. Rajasimme tutkimuksen koskemaan pelkästään miespelaajia, minkä perusteluna oli, että käsityksemme mukaan naisten organisoitu futsaltoiminta eroaa miesten organisoidusta futsaltoiminnasta. Esimerkiksi vielä vuonna 2022 tytöillä nuorten maajoukkuetoimintaa eikä tyttöjen U19-ikäluokan valtakunnallista sarjaa ole ollut poikien U19 maajoukkueen ja Futsal-Liigan tapaan. Tämän vuoksi vastaukset olisivat miesten ja naisten välillä todennäköisesti eronneet toisistaan, jolloin tutkimusongelmamme kannalta vastausten luotettavuus olisi heikentynyt.

Tutkimusjoukko koostuu Suomen futsalmaajoukkueen, Futsal-Liigan sekä Futsal-Ykkösen pelaajista. Yhtä Futsal-Ykkösen joukkuetta ei tavoitettu osallistumaan tutkimukseen. Tutkimukseen osallistui yhteensä 139 futsalpelaajaa, jotka kaikki olivat miehiä. Heistä 131 oli statukseltaan nykyisiä- ja kahdeksan entisiä pelaajia. Tutkimusjoukosta kahdeksan pelaajaa oli muun kuin Suomen kansalaisia, eivätkä he loppujen lopuksi olleet mukana analyysissä, sillä heitä ei ollut riittävästi. Näin analysoitava tutkimusjoukko muodostui 131 pelaajasta. Pelaajista 13 (9,9 %) oli korkeimmillaan pelannut Suomen futsalmaajoukkueessa, 85 (64,9 %) Futsal-Liigassa, 31 (23,7 %) Futsal-Ykkösessä ja kaksi (1,5 %) vastaajaa vastasi korkeimmaksi tasokseen jonkin muun. Tutkimusjoukon muodosti vuosina 1982–2006 syntyneet pelaajat ja vastaajien keskimääräinen syntymävuosi oli 1996.

7.2 Aineistonkeruu

Aineistonkeruuprosessi aloitettiin syksyllä 2022 luomalla tutkimuskysymyksiin sopiva kyselylomake. Kyselylomake luotiin Hornigin ym. (2016) tutkimuksessa käytettyjen muuttujien sekä alan asiantuntijoilta saamamme konsultaation pohjalta. Kyselylomake luotiin Webropol 3.0 ohjelmalla. Tutkimusjoukon pelaajat asuivat ympäri Suomea ja ulkomailla, jonka vuoksi kysely

oli helpoin toteuttaa sähköisen ohjelman avulla. Kyselylomake toimitettiin jokaiselle joukkueelle Futsal-Ykkösessä ja Futsal-Liigassa sekä Suomen futsalmaajoukkueen pelaajille yhteyshenkilöiden avulla. Yhteyshenkilöt jakoivat kyselyn eteenpäin muille joukkueen jäsenille.

Kysely koostui 32 kysymyksestä, joista kysymykset 1–25 ovat suomen kansalaisuuden omaaville pelaajille ja 1–4 sekä 26–32 muun kansalaisuuden omaaville pelaajille. Kysymyksistä 7, 8, 16, 17, 24 ja 25 ovat avoimia kysymyksiä ja loput strukturoituja kysymyksiä. Kyselyn alussa kysyimme halukkuutta osallistua tutkimukseen, syntymävuotta, pelaajastatusta ja kansalaisuutta. Tämän jälkeen Suomen kansalaisille tarkoitetut kysymykset olivat teemoitettu niin, että kysymykset 5–14 koskivat futsalin harrastamisen taitekohtia ja asuinpaikkaa. Kysymyksissä 15–25 kysyttiin jalkapallotaustaa sekä muuta lajitaustaa.

Aineiston kerääminen aloitettiin tammikuussa 2023 ja päätettiin helmikuussa 2023. Tavoitteena oli saada vastauksia mahdollisimman paljon jokaisesta joukkueesta Futsal-Ykkösestä ja Futsal-Liigasta sekä Suomen futsalmaajoukkueesta. Pyrkimyksenä oli myös saada mahdollisimman tasaisesti vastauksia Futsal-Ykkösestä ja Futsal-Liigasta.

7.3 Muuttajat

Tutkielmamme tutkimusongelmien yksi riippuva muuttuja oli futsalmenestys, jonka mittarina oli korkein taso, jolla pelaaja on pelannut futsalia. Korkein menestystaso oli futsalmaajoukkue, toiseksi korkein Futsal-Liiga ja alin Futsal-Ykkönen. Selittävinä taustamuuttujia futsalmenestykselle oli futsaluran taitekohdat, syntymävuosi, jalkapallotausta, maantieteellinen asuinpaikka alle 18-vuotiaana sekä muu lajitausta. Futsaluran taitekohdat tutkimuksessamme olivat futsaliin erikoistumisikä, organisoidun futsalin aloittamisikä, ikä ensimmäisessä futsalottelussa sekä tavoitteellisen futsalharjoittelun aloittamisikä. Hornig ym. (2016) käyttivät samoja ikäkohtaisia pelaajauran taitekohtia jalkapalloilijoilla, joten mukailimme nämä tutkimukseemme soveltuvaksi. Jalkapallotaustan muuttujina käytimme korkeinta aikuisten sarjoissa pelattua tasoa ja vanhempien ikäluokkien joukkueissa pelaamista. Maantieteellisen sijainnin muuttajana oli maakunta, jossa pelaaja oli asunut suurimman osan ajastaan 0–18-vuotiaana. Muun lajitaustan muuttujina oli organisoitujen ja organisoimattomien muiden lajien kuin jalkapallon ja futsalin määrä eri ikävaiheissa.

Yhtenä tutkimusongelmanamme oli maantieteellisen asuinpaikan yhteys organisoidun futsalin aloittamisikään. Tämän kysymyksen riippuvana muuttujana käytimme organisoidun futsalin aloittamisikää, jonka selittävänä taustamuuttujana oli maakunta, jossa pelaaja oli asunut suurimman osan ajastaan 0–18-vuotiaana.

7.4 Tutkimusaineiston analysointi

Tutkimuksessa on käytetty kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Aineiston analysointi suoritettiin SPSS-tilasto-ohjelmalla. Muuttujien analysoinnissa on käytetty keskihajontoja, keskiarvoja, ristiintaulukointia, yksisuuntaista varianssianalyysiä ja Pearsonin korrelaatiokerrointa.

7.5 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimusjoukkomme oli itsessään suuri (N=131), minkä tarkastelussa saimme tilastollisesti merkitseviä tuloksia, joita voidaan pitää luotettavina. Kuitenkin menestystasojen ryhmien koot olivat eri suuruisia ja varsinkin maajoukkuepelaajien ryhmä oli pieni, mikä saattoi vaikuttaa tulosten tilastolliseen merkitsevyyteen. Tästä syystä menestystasojen välisiä eroja on tarkasteltava kriittisesti. Tutkimuksen luotettavuutta heikensi se, että tutkijat eivät olleet paikalla, kun kyselylomaketta täytettiin, jolloin ongelmatilanteissa vastaajat eivät saaneet selvennystä. Mahdollisiin ongelmatilanteisiin tarjosimme kuitenkin mahdollisuuden kysymyksille sähköpostitse.

Tutkimuksen reliabiliteettiin ja validiteettiin pyrimme vaikuttamaan testauttamalla kyselylomakkeen Liikuntatieteellisen tiedekunnan opiskelijoista koostuneella testiryhmällä, jonka palautteesta pystyimme parantamaan kysymysten ymmärrettävyyttä ja kyselylomakkeen selkeyttä. Palautteen perusteella osa kysymyksistä muutettiin strukturoiduksi kysymyksiksi ja vaihdoimme kysymysten järjestystä, jotta ne esiintyivät teemoittain. Saimme testaamisen avulla selville, että kyselyn täyttämiseen kuluisi aikaa noin kymmenen minuuttia, jota pidämme kohtuullisena aikana sille, että vastaajat jaksavat vastaamaan kysymyksiin luotettavalla tarkkuudella. Pyysimme kyselylomakkeessa käytettäviin muuttujiin konsultaatiota Jyväskylän yliopistossa työskenteleviltä aihepiirin asiantuntijoilta, jonka avulla varmistimme muuttujien

validiteettia. Futsal- ja jalkapallomenestyksen muuttujat määrittelimme korkeimmalla pelatun sarjatason tai maajoukkueessa pelaamisen mukaan, kuten Hornigin ym. (2016) tutkimuksessa on tehty. Emme kuitenkaan voi olla varmoja, kuinka hyvin tässä tutkimuksessa tehty jako erottelee pelaajien tasoa, mikä vaikuttaa tutkimuksen validiteettiin heikentävästi.

7.6 Tutkimusmenetelmän eettiset periaatteet

Kyselylomakkeen alussa osallistujat pääsivät tutustumaan tutkimuksen ennako-ohjeisiin ja tietosuojaan, jossa käytiin läpi tutkimuksen tarkoitus. Tutkimuksessa ensimmäisessä kysymyksessä vastaajat antoivat suostumuksensa osallistumisesta tutkimukseen. Tutkimukseen osallistuminen oli siis vapaaehtoista ja se oli mahdollista lopettaa milloin vain. Tutkimus toteutettiin anonymisti, eikä vastauksista pysty päätellä vastaajan henkilöllisyyttä. Tutkimustulokset analysoitiin ryhmätasolla, eikä aineistosta tehty yksilöllistä analyysiä. Tutkimusaineistoa ei luovuteta ulkopuolisille henkilöille ja se säilytettiin niin, että ulkopuoliset eivät siihen päässeet käsiksi. Tutkimuksen valmistuttua tutkimusaineisto hävitetään tietojen leviämisen estämiseksi.

8 TULOKSET

Tutkimuksessa käytimme futsalmenestyksen mittarina korkeinta tasoa, jossa pelaaja on pelannut futsalia. Korkeimpana menestystasona oli Suomen futsalmaajoukkue, toiseksi korkein Futsal-liiga ja matalin Futsal ykkönen.

8.1 Futsaluran taitekohdat

Tarkastelimme futsalin organisoidun harrastamisen, futsaliin erikoistumisen, ensimmäisen futsalottelun ja tavoitteellisen futsalharjoittelun aloittamisikiä keskiarvojen mukaan. Ryhmien väliset keskiarvot eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Futsaliin erikoistumiseksi verrattaessa kaikkien menestystasojen keskiarvot olivat lähellä toisiaan. Futsalmaajoukkueen pelaajat ja Futsal-Liigapelaajat ovat erikoistuneet futsaliin 22,3-vuotiaana ja Futsal-Ykkösen pelaajat 22,8 vuoden iässä. (Taulukko 2)

Menestystasojen välisiä keskiarvoja tarkastellessa ylimmän menestystason pelaajat aloittivat organisoidun futsalin harrastamisen keskimäärin muita aiemmin, vaikka tulos ei ollut tilastollisesti merkitsevä (p -arvo=0,703). Organisoitu futsalin harrastaminen aloitettiin korkeimmalla tasolla keskimäärin 15 vuoden iässä, kun alemmilla tasoilla aloitettiin keskimäärin noin vuoden myöhemmin. Ensimmäinen futsalottelu (p =0,190) oli pelattu sitä aiemmin, mitä korkeampaa oli menestys. Korkeimmalla tasolla ensimmäinen futsalottelu pelattiin keskimäärin noin 13 vuoden iässä, keskitasolla noin 14 vuoden iässä ja alimmalla tasolla noin 15 vuoden iässä. Tavoitteellinen futsalharjoittelu aloitettiin sitä aikaisemmin mitä korkeampi oli futsaltaso. (Taulukko 2)

TAULUKKO 2. Futsalin harrastamisen aloittaminen organisoidusti, futsaliin erikoistuminen, ensimmäinen futsalottelu ja tavoitteellisen futsalharjoittelu menestystasojen mukaan. Keskiarvot, keskihajonnat ja vaihteluväli.

| | Futsalmaajoukkue (n=12) | | | Futsal-Liiga (n=71) | | | Futsal ykkönen (n=19) | | | p- arvo |
|--|----------------------------|-----|-------------------|------------------------|------|-------------------|--------------------------|------|-------------------|------------|
| | ka | kh | vaihtelu- väli | ka | kh | vaihtelu- väli | ka | kh | vaihtelu- väli | |
| Futsal harrastamisen aloittaminen organisoidusti | 15,4 | 4,4 | 12,60– 18,24 | 16,6 | 4,51 | 15,65– 17,60 | 16,4 | 5,13 | 14,54– 18,30 | 0,703 |
| Futsaliin erikoistuminen | 22,3 | 7,1 | 19,7– 25,0 | 22,3 | 8,6 | 21,5–23,2 | 22,8 | 11,6 | 20,2–25,4 | 0,303 |
| Ensimmäinen futsalottelu | 12,8 | 4,4 | 9,9–15,6 | 13,8 | 4,7 | 12,8–15,9 | 15,4 | 5,7 | 13,3–17,5 | 0,190 |
| Tavoitteellinen futsalharjoittelu | 19,7 | 3,3 | 17,5– 21,8 | 20,8 | 3,8 | 20,0–21,6 | 21,9 | 5,3 | 19,8–24,0 | 0,221 |

Syntymävuoden ja futsalin organisoidun harrastamisen aloittamisen välinen Pearsonin korrelaatiokerroin (-0,367) osoittaa, että tutkimusaineistosta on löydettävissä pientä yhteyttä sille, että futsal aloitetaan sitä nuorempana, mitä myöhempi on syntymävuosi. Lisäksi pientä yhteyttä on havaittavissa syntymävuoden ja ensimmäisen pelatun futsalottelun välillä (-0,371). Vahvaa negatiivista korrelaatiota on havaittavissa tavoitteellisen futsalharjoittelun aloittamisiän ja syntymävuoden (-0,615) sekä futsaliin erikoistumisen ja syntymävuoden välillä (-0,760). Negatiivinen korrelaatio kertoo, että mitä aikaisempi on syntymävuosi, sitä myöhäisemmällä iällä tavoitteellinen futsalharjoittelu ja futsaliin erikoistuminen on tapahtunut. Kaikki tulokset ovat tilastollisesti merkittäviä p-arvon ollen kaikissa muuttujissa <0,001. (Taulukko 3)

TAULUKKO 3. Syntymävuoden yhteys futsalin organisoidun harrastamisen aloittamisikäen, futsaliin erikoistumisikäen, futsalin tavoitteellisen harjoittelun aloittamisikäen ja ikään, jolloin ensimmäinen futsalottelu on pelattu. Pearsonin korrelaatiokertoimet.

| | Syntymävuosi |
|--|--------------|
| Organisoidun futsalin aloittamisikä (n=130) | -0,367*** |
| Futsaliin erikoistumisikä (n=104) | -0,760*** |
| Tavoitteellisen futsalharjoittelun aloittamisikä (n=122) | -0,615*** |
| Ikä ensimmäisessä futsalottelussa (n=130) | -0,371*** |

*** $p < 0.001$ ** $p < 0.010$ * $p < 0.050$

Taulukossa 4 tarkastellaan futsalpelaajien futsalin organisoidun harrastamisen aloittamisiän, futsaliin erikoistumisiän, futsalin tavoitteellisen harjoittelun aloittamisiän ja iän, jolloin ensimmäinen futsalottelu on pelattu, keskiarvoikiä syntymävuosien mukaan. Futsalin organisoitu harrastaminen on kyselyn mukaan aloitettu sitä vanhempana, mitä aikaisempi on syntymävuosi. Merkittävimmät erot näkyvät ikäryhmien 1990–1994 ja 1995–1999 välillä sekä 1995–1999 ja 2000– välillä, jolloin aloitusiät laskevat selvästi. Myös futsalin erikoistumisiässä on nähtävissä saman kaltaista laskua vanhemmista nuorempiin, mutta ero ei ole tilastollisesti merkitsevä ($p=0,226$). Futsalin tavoitteellisen harjoittelun aloittamisiässä on jälleen nähtävissä laskua vanhemmista nuorempiin. Eroja 1980–1989 ja 1990–1994 ikäluokkien välillä ei ole, mutta tästä aloittamisikä lähtee laskuun. Tavoitteellinen futsalharjoittelu on aloitettu 1995–1999 2,8-vuotta nuorempana kuin vanhemmissa ikäluokissa ja 2000-luvulla syntyneet 2,4-vuotta aiemmin verrattuna 1995–1999 syntyneisiin. Ensimmäisen pelatun futsalottelun iän osalta suurin ero on 1980–1989 ja 1990–1994 syntyneiden välillä, sillä myöhempään ikäryhmään syntyneet ovat pelanneet ensimmäisen futsalottelunsa 3,5-vuotta nuorempana. Vertailtaessa myös muita ikäryhmiä ikä, jolloin ensimmäinen futsalottelu on pelattu, laskee ikäryhmästä toiseen niin, että nuoremmat ikäryhmät ovat pelanneet ensimmäisen futsalottelunsa nuorempana.

TAULUKKO 4. Futsalin organisoidun harrastamisen aloittamisiän, futsaliin erikoistumisiän, futsalin tavoitteellisen harjoittelun aloittamisiän ja iän, jolloin ensimmäinen futsalottelu on pelattu syntymävuosien mukaan. Keskiarvot ja keskihajonnat.

| | Syntymävuodet | | | | | | | | p-arvo |
|--|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|--------|
| | 1980–1989 | | 1990–1994 | | 1995–1999 | | 2000– | | |
| | ka | kh | ka | kh | ka | kh | ka | kh | |
| Futsalin organisoitu aloittamiskä | 18,5 (n=18) | 3,6 | 18,1 (n=33) | 3,9 | 16,3 (n=47) | 4,8 | 13,8 (n=32) | 4,4 | <0,001 |
| Futsalin erikoistumiskä | 26,5 (n=13) | 4,0 | 25,1 (n=25) | 2,8 | 21,9 (n=40) | 2,7 | 18,2 (n=26) | 2,4 | <0,001 |
| Futsalin tavoitteellisen harjoittelun aloittamiskä | 21,8 (n=18) | 4,5 | 21,8 (n=33) | 3,1 | 19,0 (n=47) | 3,4 | 16,6 (n=32) | 3,0 | <0,001 |
| Ensimmäisen futsalottelun ikä | 18,0 (n=18) | 5,0 | 14,5 (n=33) | 5,0 | 14,0 (n=47) | 4,8 | 11,8 (n=32) | 3,6 | <0,001 |

8.2 Jalkapallotausta

Vertaillessa korkeinta tasoa, jolla pelaajat ovat pelanneet futsalia korkeimpaan aikuisten sarjatasoon, jolla on pelannut jalkapalloa, on nähtävissä, että Suomen futsalmaajoukkueessa pelanneet pelaajat ovat pelanneet myös jalkapalloa korkeammalla tasolla kuin Futsal-Liigassa tai Futsal-Ykkösessä pelanneet pelaajat. Lisäksi Futsal-Liigassa pelanneet pelaajat ovat pelanneet keskimäärin korkeammalla jalkapalloa kuin Futsal-Ykkösessä pelanneet pelaajat. Suomen futsalmaajoukkueessa pelanneista pelaajista 76,9 % on pelannut jalkapalloa valtakunnallisissa sarjoissa, kun taas Futsal Liigassa (44,6 %) ja Futsal ykkösessä (27,6 %) osuus valtakunnallisissa sarjoissa pelanneista pelaajista on pienempi. Erot olivat tilastollisesti merkitseviä ($p=0,030$). (Taulukko 5)

TAULUKKO 5. Korkein taso, jolla futsalpelaajat ovat pelanneet jalkapalloa aikuisten sarjoissa.
Ristiintaulukointi

| | Suomen futsal- maajoukkue | Futsal-Liiga | Futsal-Ykkönen | Yhteensä |
|--|------------------------------|--------------|----------------|--------------|
| Veikkausliiga, Ykkönen ja Kakkonen | 10 76,9 % | 37 44,6 % | 8 27,6 % | 55 44,0 % |
| Kolmonen ja alemmat sarjat | 3 23,1 % | 46 55,4 % | 21 72,4 % | 70 56,0 % |
| Yhteensä | 13 100 % | 83 100 % | 29 100 % | 125 100 % |

$\chi^2 = 8,926$; $df = 3$; $p = 0030$

Suurin osa (83,6 %) tutkimukseen osallistuneista pelaajista oli pelannut jalkapalloa vanhempien ikäluokkien joukkueissa (Taulukko 6). Yhteyttä jalkapalloa vanhempien ikäluokkien kanssa pelaamisen ja futsaltason välillä ei kuitenkaan havaittu korrelaatiokerroimen ollessa 0,043 ($p=0,627$). Tarkastellessa pelaajien jalkapallon pelaamista vanhemmissa ikäluokissa eri ikäisenä, ei havaittu yhteyttä futsaltasoon. Tilastollisesti merkitseviä tuloksia löytyi alle kymmenenvuotiaana ($p=0,030$) ja 11-vuotiaana ($p=0,038$) jalkapalloa vanhempien ikäluokkien joukkueissa pelaamisen yhteydestä futsaltasoon, mutta yhteyttä ei näissä ikäluokissa ollut futsaltasoon. Vanhempien ikäluokkien joukkueissa pelaamisella ja futsaltasolla yhteys oli lievästi käänteinen (-0,191) eli korkeammalla tasolla futsalia pelanneet pelasivat todennäköisemmin vanhempien ikäluokkien joukkueissa. Myös 11-vuotiaana jalkapallon pelaamisella vanhempien ikäluokkien joukkueissa ja futsaltasolla yhteys oli lievästi käänteistä (-0,182). (Taulukko 7)

TAULUKKO 6. Jalkapallon pelaaminen vanhempien ikäluokkien joukkueissa.

| | Kyllä | Ei | Yhteensä |
|-------------------|--------|--------|----------|
| Suomen futsalmaa- | 12 | 1 | 13 |
| joukkue | 92,3 % | 7,7 % | |
| Futsal-Liiga | 68 | 16 | 84 |
| | 81 % | 19 % | |
| Futsal-Ykkönen | 27 | 4 | 31 |
| | 87,1 % | 12,9 % | |
| Yhteensä | 107 | 21 | 128 |
| | 83,6 % | 16,4 % | |

TAULUKKO 7. Yhteys jalkapallon pelaamisen vanhempien ikäluokkien joukkueissa ja korkeimman futsaltason välillä. Pearsonin korrelaatiokerroin.

| | Futsaltaso |
|-------------------|------------|
| En ole pelannut | 0,043 |
| Alle 10-vuotiaana | -0,191* |
| 10-vuotiaana | -0,075 |
| 11-vuotiaana | -0,182* |
| 12-vuotiaana | -0,123 |
| 13-vuotiaana | -0,115 |
| 14-vuotiaana | -0,033 |
| 15-vuotiaana | -0,156 |
| 16-vuotiaana | -0,004 |
| 17-vuotiaana | 0,046 |

*** $p < 0.001$ ** $p < 0.010$ * $p < 0.050$

8.3 Muu lajitausta

Yhteyttä pelaajan korkeimman futsaltason sekä organisoidusti harrastettujen lajien määrän välillä ei löytynyt yhteyttä tai tilastollista merkitsevyyttä ($p > 0.05$) missään ikäryhmässä. (Taulukko 8)

TAULUKKO 8. Korkeimman futsalin sarjatasen yhteys muiden organisoidusti harrastettujen lajien määrään. Pearsonin korrelaatiokerroin.

| Ikä | |
|--------|--------|
| 6–9 | 0,039 |
| 10–12 | 0,048 |
| 13–15 | -0,080 |
| yli 15 | 0,015 |

*** $p < 0.001$ ** $p < 0.010$ * $p < 0.050$

Taulukossa 9 tarkastellaan korkeimman futsaltason yhteyttä organisoimattomasti harrastettujen lajien määrään ikäryhmittäin. Yhdessäkään ikäryhmässä ei havaittu korrelaatiota korkeimman futsaltason ja organisoimattomasti harrastettujen lajien määrässä, eivätkä tulokset olleet tilastollisesti merkitseviä ($p > 0.05$).

TAULUKKO 9. Korkeimman futsalin sarjatasen yhteys muiden lajien organisoimattomien harrastusten määrään. Pearsonin korrelaatiokerroin.

| Ikä | |
|--------|--------|
| 6–9 | -0,041 |
| 10–12 | -0,086 |
| 13–15 | -0,018 |
| yli 15 | 0,020 |

*** $p < 0.001$ ** $p < 0.010$ * $p < 0.050$

Muiden lajien kuin jalkapallon ja futsalin organisoitujen ja organisoimattomien harrastusten määrää tarkasteltiin eri ikävaiheissa keskiarvojen mukaan. Missään ikävaiheessa keskimääräinen muiden lajien kuin futsalin ja jalkapallon harrastaminen eri tasoilla ei eronnut tilastollisesti merkitsevästi. Taulukossa 10 on kuvattu muiden lajien kuin jalkapallon ja futsalin organisoitujen harrastusten keskiarvoja eri menestysluokissa eri ikäkausina. Organisoitujen muiden lajien määrä on ikävuosina 6–9 keskiarvollisesti suurin (1,4–1,9) jokaisessa menestysluokassa. Maajoukkuepelaajien ja Futsal-Liigapelaajien keskiarvolliset muiden lajien määrät vähenevät iän kasvaessa. Vaikka eri menestysluokkien välillä muiden lajien keskiarvot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä missään ikävaiheessa, on nähtävissä, että maajoukkueryhmässä keskiarvot

ovat pienimpiä jokaisessa ikävaiheessa paitsi 13–15-vuotiaana. Muiden lajien määrien keskiarvoja menestysluokittain tarkasteltaessa näyttää, että Futsal-Liigaryhmässä on harrastettu eniten muita lajeja organisoidusti jokaisessa ikävaiheessa.

TAULUKKO 10. Organisoitujen muiden lajien kuin jalkapallon ja futsalin keskiarvot sekä -hajonnat eri menestysluokissa eri ikäkausina.

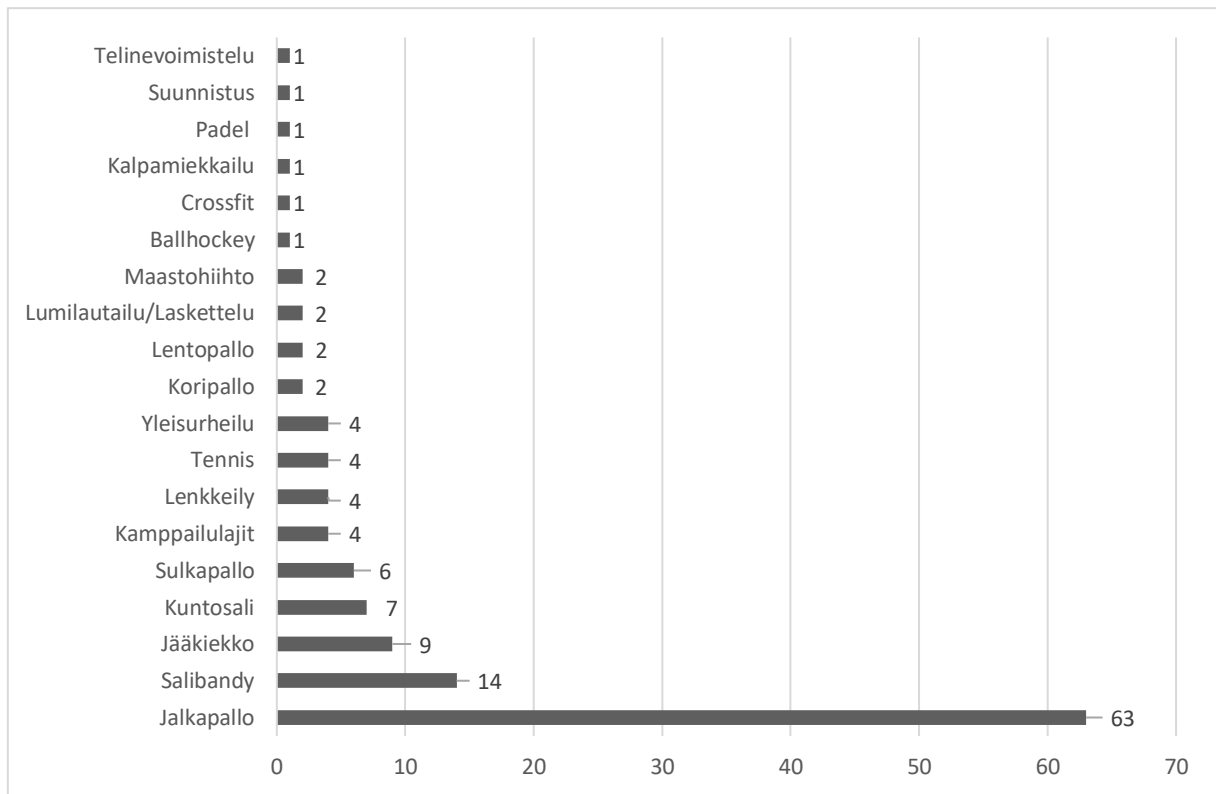
| Ikä | Maa- joukkue (n=13) | | Futsal- Liiga (n=85) | | Futsal-Yk- könen (n=31) | | p-arvo |
|--------|---------------------------|-----|----------------------------|-----|-------------------------------|-----|--------|
| | ka | kh | ka | kh | ka | kh | |
| 6–9 | 1,4 | 1,4 | 1,9 | 1,5 | 1,7 | 1,4 | 0,581 |
| 10–12 | 1,3 | 1,5 | 1,7 | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 0,558 |
| 13–15 | 1,0 | 1,4 | 1,2 | 1,4 | 0,7 | 1,2 | 0,366 |
| yli 15 | 0,2 | 0,8 | 0,7 | 1,1 | 0,6 | 1,0 | 0,447 |

Organisoimattomien, muiden kuin jalkapallon ja futsalin harrastettujen lajien keskiarvot eri ikävaiheissa ja eri menestysluokissa eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi (Taulukko 11). Muiden lajien määrien keskiarvot nousevat kahdessa korkeimmassa menestysluokassa 13–15-vuotiaisiin asti, jonka jälkeen keskiarvot taas laskevat. Alimmassa menestysluokassa ikävuosina 6–9 ja 10–12 muiden lajien keskiarvot ovat pysyneet samana, nousut 13–15-vuotiaana ja taas laskenut yli 15-vuotiaana. Keskimäärin vähiten organisoimattomia muita lajeja on harrastettu maajoukkueryhmässä (Taulukko 11). Keskimäärin eniten organisoimattomia muita lajeja on harrastettu Futsal-Liigaryhmässä.

TAULUKKO 11. Organisoimattomien muiden lajien kuin jalkapallon ja futsalin keskiarvot sekä -hajonnat eri menestysluokissa eri ikäkausina.

| Ikä | Maa- joukkue (n=13) | | Futsal- Liiga (n=85) | | Futsal- Ykkönen (n=31) | | p-arvo |
|--------|---------------------------|-----|----------------------------|-----|------------------------------|-----|--------|
| | ka | kh | ka | kh | ka | kh | |
| 6–9 | 1,3 | 1,6 | 2,1 | 1,7 | 2,1 | 1,7 | 0,495 |
| 10–12 | 1,6 | 1,7 | 2,2 | 1,7 | 2,1 | 1,8 | 0,724 |
| 13–15 | 2,7 | 1,7 | 3,4 | 1,6 | 3,0 | 1,3 | 0,279 |
| yli 15 | 1,7 | 0,9 | 2,2 | 1,3 | 2,0 | 1,1 | 0,623 |

Kuvassa 2 on esitetty urheilulajit, jotka ovat pelaajien kokemana edistäneet heidän futsaluraansa. Vastauksissa nousi esiin 19 eri lajia. Ylivoimaisesti eniten mainintoja sai jalkapallo, joka mainittiin 63 kertaa. Toiseksi eniten mainintoja sai salibandy ja kolmanneksi eniten jääkiekko. Jalkapalloa lukuun ottamatta esiin ei nouse selvästi toista yksittäistä lajia, joka olisi edistänyt pelaajien kokemana futsaluraa, vaan lajien kirjo vastauksissa on varsin laaja. Kun lajeja niputetaan yhteen lajisukulaisuuden mukaan, maalipelit nousevat selvästi esiin 89 maininnalla. Toiseksi eniten (13) mainintoja on saanut verkkopelien lajisukulaisuuteen kuuluvia lajeja, joita ovat sulkapallo, tennis, lentopallo, ja padel.



KUVA 2. Urheilulajit, mitkä pelaajat ovat kokeneet edistäneen futsaluraansa

8.4 Maantieteellinen sijainti

Taulukossa 12 on kuvattu, kuinka monta pelaajaa tutkimusjoukosta on asunut alle 18-vuotiaana suurimman osan ajasta missäkin nykyisessä maakunnassa. Lisäksi taulukossa on eritelty sarjatasot, josta nähdään, kuinka monta pelaajaa tutkimusjoukosta eri sarjatasoilta on asunut suurimman osan ajasta alle 18-vuotiaana kyseisessä maakunnassa. Tarkasteltaessa koko tutkimusjoukkoa voidaan huomata, että suurin osa (32,6 %) pelaajista on asunut nuoruutensa Pirkanmaalla. Pirkanmaa nousee myös esiin, kun tarkastellaan missä pelaajat ovat asuneet suurimman osan ajasta alle 18-vuotiaana sarjatasoittain, ollen suosituin asuinpaikka joka sarjatasolla. Suomen futsalmaajoukkueessa pelanneita pelaajia tarkasteltaessa Pohjois-Pohjanmaalla on prosentuaalisesti asunut Pirkanmaan kanssa yhtä paljon pelaajia (30,8 %). Miesten Futsal-Liigan pelaajista Pirkanmaan jälkeen suurin osa pelaajista on asunut Uudellamaalla (12,9 %) ja Varsinais-Suomessa (12,9 %). Futsal ykkösen pelaajista Pirkanmaa on ylivoimaisesti edustetuin asuinpaikka, sillä pelaajista 41,9 prosenttia on suurimman osan ajasta asunut maakunnassa alle 18-vuotiaana. Huomionarvoista on, että tutkimusjoukosta yksikään pelaaja ei ilmoittanut asuneensa alle 18-vuotiaana suurinta osaa ajastaan Ahvenanmaalla, Kainuussa tai Päijät-Hämeessä.

TAULUKKO 12. Pelaajamäärät maakunnittain, joissa korkeimmillaan maajoukkueessa, Futsal-Liigassa ja Futsal Ykkösessä pelanneet futsalpelaajat ovat asuneet alle 18-vuotiaana.

| Maakunta | Suomen futsal- maajoukkue (n=13) | Miesten Futsal- Liiga (n=85) | Miesten Ykkö- nen (n=31) | Yhteensä (n=129) |
|-------------------|--|------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Etelä-Karjala | 0 0 % | 2 2,4 % | 0 0,0 % | 2 1,6 % |
| Etelä-Pohjanmaa | 0 0,0 % | 1 1,2 % | 0 0,0 % | 1 0,8 % |
| Etelä-Savo | 0 0,0 % | 1 1,2 % | 1 3,2 % | 2 1,6 % |
| Kanta-Häme | 0 0,0 % | 5 5,9 % | 0 0,0 % | 5 3,9 % |
| Keski-Pohjanmaa | 0 0,0 % | 2 2,4 % | 0 0,0 % | 2 1,6 % |
| Keski-Suomi | 0 0,0 % | 6 7,1 % | 1 3,2 % | 7 5,4 % |
| Kymenlaakso | 0 0,0 % | 1 1,2 % | 0 0,0 % | 1 0,8 % |
| Lappi | 3 23,1 % | 3 3,5 % | 0 0,0 % | 6 4,7 % |
| Pirkanmaa | 4 30,8 % | 25 29,4 % | 13 41,9 % | 42 32,6 % |
| Pohjanmaa | 0 0,0 % | 4 4,7 % | 0 0,0 % | 4 3,1 % |
| Pohjois-Karjala | 0 0,0 % | 0 0,0 % | 5 16,1 % | 5 3,9 % |
| Pohjois-Pohjanmaa | 4 30,8 % | 7 8,2 % | 2 6,5 % | 13 10,1 % |
| Pohjois-Savo | 1 7,7 % | 2 2,4 % | 1 3,2 % | 4 3,1 % |
| Satakunta | 0 0,0 % | 4 4,7 % | 4 12,9 % | 8 6,2 % |
| Uusimaa | 0 0,0 % | 11 12,9 % | 4 12,9 % | 15 11,6 % |
| Varsinais-Suomi | 1 7,7 % | 11 12,9 % | 0 0,0 % | 12 9,3 % |

Taulukossa 13 on esitetty maakunnittain keskiarvot ja keskihajonnat iästä, milloin futsalin harrastaminen on aloitettu organisoidusti. Maakuntien välillä aloitusikien keskiarvot vaihtelevat 13,8 ikävuodesta 22 ikävuoteen. Korkein keskiarvo löytyi Etelä-Savosta ja matalin Pohjois-

Karjalasta. Myös keskihajonnat vaihtelivat suuresti ja korkein keskihajonta löytyi Pohjois-Savosta ollen 7,5. Koko otoksen keskiarvo futsalin organisoidun harrastamisen aloitusiässä oli 16,4-vuotta ja keskihajonta 4,6-vuotta.

TAULUKKO 13. Futsalin harrastamisen aloittaminen organisoidusti keskiarvot ja -hajonnat maakunnittain. (n=130)

| | ka | kh | n |
|-------------------|------|-----|-----|
| Etelä-Karjala | 20,5 | 2,1 | 2 |
| Etelä-Pohjanmaa | 12 | | 1 |
| Etelä-Savo | 22 | 2,8 | 2 |
| Kanta-Häme | 14,8 | 2,7 | 5 |
| Keski-Pohjanmaa | 15,5 | 3,5 | 2 |
| Keski-Suomi | 14,6 | 5,1 | 8 |
| Kymenlaakso | 20 | | 1 |
| Lappi | 16,5 | 5,4 | 6 |
| Pirkanmaa | 16,1 | 4,3 | 42 |
| Pohjanmaa | 20 | 1,4 | 4 |
| Pohjois-Karjala | 13,8 | 1,9 | 5 |
| Pohjois-Pohjanmaa | 14,8 | 5,2 | 13 |
| Pohjois-Savo | 17,5 | 7,5 | 4 |
| Satakunta | 17,1 | 4,4 | 8 |
| Uusimaa | 15,9 | 4,5 | 15 |
| Varsinais-Suomi | 16,4 | 4,9 | 12 |
| Yhteensä | 16,4 | 4,6 | 130 |

9 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää suomalaisten futsalpelaajien urapolkuja. Tutkimuksessa tarkasteltiin Suomen futsalmaajoukkueessa, Futsal-Liigassa sekä Futsal-Ykkösessä pelaavien pelaajien futsalin organisoidun harrastamisen aloittamisikää, futsaliin erikoistumisikää, tavoitteellisen futsalharjoittelun aloittamisikää ja minkä ikäisenä ensimmäinen futsalottelu on pelattu. Tutkimuksen tarkoituksena oli myös selvittää, löytyykö korkeimmalla pelatulla futsaltasolla ja syntymävuodella yhteyttä edellä mainittujen muuttujien välillä. Korkeimman futsaltason ja futsalin organisoidun harrastamisen aloittamisiän kanssa ei löydetty yhteyttä ja aloitusikien keskiarvot olivat hyvin lähellä toisiaan Suomen futsalmaajoukkueessa, Futsal-Liigassa sekä Futsal-Ykkösessä. Yhteyttä ei myöskään löydetty futsaliin erikoistumisiän ja korkeimman sarjatason välillä, kuten ei myöskään tavoitteellisen futsalharjoittelun aloittamisiän tai ensimmäisen pelatun futsalottelun välillä. Sen sijaan tutkimuksessa huomattiin, että mitä myöhemmin pelaajat olivat syntyneet, sitä aiemmin he olivat erikoistuneet futsaliin sekä aloittaneet tavoitteellisen futsalharjoittelun. Lisäksi tulokset viittaavat myös siihen, että mitä myöhempään pelaajat olivat syntyneet, sen aiemmin he ovat aloittaneet futsalin organisoidun harrastamisen sekä pelanneet ensimmäisen futsalottelun.

Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin korkeimman pelatun jalkapallotason yhteyttä korkeimpaan pelattuun futsaltasoon sekä muiden lajien kuin futsalin tai jalkapallon harrastamisen yhteyttä korkeimpaan futsaltasoon. Suomen futsalmaajoukkueen pelaajista on pelannut suurin osuus jalkapalloa valtakunnallisissa sarjoissa verrattuna muihin futsalintasoihin. Lisäksi osa Futsal-Liigan pelaajista suurempi osa oli pelannut valtakunnallisissa sarjoissa verrattuna Futsal-Ykkösen pelaajiin. Muulla organisoidulla tai epäorganisoidulla lajitaustalla ei ollut eroja futsaltasojen välillä. Tutkimuksessa selvitettiin pelaajien kokemusta, mitkä lajit ovat olleet hyödyllisiä futsaluran kannalta. Futsalpelaajat mainitsivat useimmin jalkapallon hyödyttäneen futsaluraansa. Kokonaisuudessaan lajikirjo, jotka koettiin hyödyllisiksi, oli laaja, jossa esiin jalkapallon ohella mainittiin muun muassa useita eri pallopelejä.

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös, missä maakunnissa futsalpelaajat ovat asuneet suurimman osan ajasta alle 18-vuotiaana sekä minkä ikäisenä missäkin maakunnissa on keskimäärin aloitettu futsalin organisoitu harrastaminen. Suurin osa futsalpelaajista tulee Pirkanmaalta, kun tarkastellaan koko aineistoa. Myös organisoidun futsalin harrastamisen aloitusiät vaihtelivat melko suuresti maakuntien välillä.

9.1 Futsalin harrastamisen aloittaminen organisoidusti

Tutkimuksestamme selvisi, että maajoukkuepelaajat ovat aloittaneet keskimääräisesti aikaisemmin futsalin organisoidun harrastamisen kuin Futsal-Liigapelaajat ja Futsal-Ykkösen pelaajat (15,4 vs. 16,6 vs. 16,4). Tuloksemme osoittavat, että nykyiset valtakunnallisissa futsalsarjoissa pelaavat pelaajat ovat aloittaneet futsalin organisoidun harrastamisen keskimäärin noin 16,5 vuoden ikäisenä, mikä on muissa lajeissa tehtyyn tutkimukseen verrattuna korkea. Tutkimuksemme futsalpelaajien organisoidun harrastamisen aloittamisikä eroaa esimerkiksi jalkapalloilijoista hyvin merkittävästi, sillä Hornigin ym. (2014) tutkimuksessa maajoukkue-tason jalkapalloilijat ja kansallisen tason jalkapalloilijat olivat aloittaneet organisoidun jalkapallon harrastamisen keskimäärin kuuden vuoden ikäisenä. Tuloksemme eroavat myös Gullichin ym. (2021) meta-analyysin tuloksista, missä kansainvälisen tason urheilijat aloittivat pääalajinsa myöhemmin verrattuna kansallisen tason urheilijoihin. Tutkimuksemme pelaajien organisoidun futsalin aloittamisikä oli kuitenkin korkea kaikilla menestystasoilla, joten on ymmärrettävää, että korkeimman tason pelaajat ovat aloittaneet organisoidun futsalin aikaisemmin kuin alempien tasojen futsalpelaajat. Maajoukkuepelaajien vuoden ero organisoidun futsalin harrastamisen aloittamisessa alempien tasojen futsalpelaajiin verrattuna voi selittyä monesta syystä. Oletuksemme kuitenkin on, että kansainvälisen tason saavuttaminen vaatii riittävän määrän futsalspesifien taitojen ja taktiikoiden hallintaa, jolloin aikaisempi organisoidun lajiharjoittelun aloittaminen tulee tarpeeseen.

Tarkastelimme eri vuosina syntyneiden pelaajien organisoidun futsalin aloittamisikä. Tilastollisesti merkitsevää eroa löytyi eri ikäryhmien välillä. Tutkimuksemme mukaan 1980-luvulla syntyneet pelaajat aloittivat organisoidun futsalin keskimäärin noin 19 vuoden ikäisenä, vuosina 1990–1994 syntyneet pelaajat noin 18 vuoden ikäisenä, vuosina 1995–1999 syntyneet noin 16 vuoden ikäisenä ja 2000-luvulla syntyneet pelaajat noin 14 vuoden ikäisenä. Tulos kertoo siitä, että Suomessa futsalin organisoitu toiminta on mennyt vuosien aikana eteenpäin ja futsalin harrastaminen aloitetaan yhä nuorempana.

9.2 Futsaliin erikoistuminen

Futsaliin erikoistuminen on tapahtunut tutkimuksemme pelaajilla keskimäärin noin 22 ikävuoden kohdalla, eikä menestystasojen väliset keskiarvot erikoistumisiän mukaan eronneet

tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Aikaisempaa tutkimustietoa futsaliin erikoistumisesta ei juurikaan ole, joten lajikohtaista vertailua emme pysty tekemään. Vertailun vuoksi jalkapallossa erikoistumisiän ja menestystason yhteyteen Hornig ym. (2016) totesivat, että erikoistuminen lajiin tapahtui sitä myöhemmin, mitä korkeampi oli pelaajan taso aikuisuudessa. Tutkimuksemme tulokset osoittavat futsaliin erikoistumisen tapahtuvan myöhäisellä iällä, jolloin pelkästään tätä tulosta tulkiten futsal näyttäisi olevan myöhäisen erikoistumisen laji. Kuitenkin syynä muista lajeista poikkeuksellisen korkeaan erikoistumisikään voi olla se, että moni pelaaja pelaa jalkapalloa futsalin rinnalla vielä aikuisenakin ja lajien harrastaminen samanaikaisesti ei vie pois toisen lajin harjoittelusta, vaan voi Travassosin ym. (2018) tukilajiteorian mukaisesti olla hyödyllisiä toinen toisilleen.

Tarkastelimme erikoistumisikää pelaajien syntymävuoden mukaan ja havaitsimme vahvaa yhteyttä sille, että nuoremman sukupolven pelaajat erikoistuvat aikaisemmin kuin vanhemman sukupolven pelaajat. Vanhimman sukupolven pelaajat eli 1980-luvulla syntyneet erikoistuivat futsaliin keskimäärin vasta 27 vuoden ikäisenä. Keskimääräinen erikoistumisikä laskee, mitä myöhäisempi on syntymävuosi, jolloin 2000-luvulla syntyneet pelaajat ovat erikoistuneet keskimäärin noin 18 vuoden ikäisenä. Tuloksemme osoittaa, että futsal on kasvattanut asemaansa juniorilajina ja siitä on tullut entistä houkuttelevampi vaihtoehto jalkapallon rinnalla nuorille pelaajille. Kun erikoistumisikä on vuosien saatossa laskenut, voidaan todeta, että pelaajat ovat valmiita panostamaan ainoastaan futsaliin yhä nuorempina. Tulos voi myös kertoa siitä, että 2000-luvulla syntyneet pelaajat ovat siirtyneet aikuisten joukkueisiin 18 vuoden iässä, jolloin kasvanut lajiin panostaminen näkyy muiden lajien lopettamisena.

9.3 Tavoitteellisen futsalharjoittelun aloittaminen

Tutkimuksemme futsalpelaajat aloittivat tavoitteellisen futsalin harjoittelun keskimäärin 19,5 vuoden ikäisinä. Saman suuntaisia tuloksia on havaittavissa myös Marquesin ym. (2021) tutkimuksesta, jonka mukaan yhtä tutkittavaa lukuun ottamatta brasilialaisista futsalpelaajista oli vasta myöhemmällä iällä valinnut futsalin päälajikseen ja aloittanut tavoitella futsaluraa jalkapallouran tavoittelun jälkeen. Marquesin ym. (2021) tutkimuksessa epäonnistuneen jalkapallouran jälkeinen panostaminen futsaluraan aloitettiin 18,3-vuotiaana ja koko aineiston pelaajat aloittivat futsaliin panostamisen keskimäärin 15,9-vuotiaana. Côtén (1999) DMSP-mallissa huippuvaiheen tavoitteellinen harjoittelu ja urheiluun sitoutuminen alkaa 15-vuotiaasta

eteenpäin, joten tähän teoriaan verrattuna suomalaisten futsalpelaajien huippuvaiheen mukainen harjoittelu alkaa myöhemmin.

Sukupolvieroja tarkastellessa tuloksemme osoittavat, että nuoremmat ikäluokat ovat aloittaneet tavoitteellisen futsalin harjoittelun aikaisemmin vanhempiin ikäluokkiin verrattuna. Vanhemmissa ikäluokissa vuosina 1980–1994 syntyneet aloittivat futsalin tavoitteellisen harjoittelun keskimäärin noin 22-vuotiaana, vuosina 1995–1999 syntyneet noin 19-vuotiaana ja 2000-luvulla tai sen jälkeen syntyneet noin 17-vuotiaana. Tulos osoittaa, että nuorempien ikäluokkien urat lajiin panostamisen suhteen alkavat lähentelemään Côtén (1999) DMSP-mallin huippuvuosien 15-vuoden ikää.

9.4 Ensimmäinen futsalottelu

Ensimmäinen pelattu futsalottelu tutkimuksessamme on pelattu sitä varhaisemmalla iällä, mitä korkeampi oli pelaajan taso. Futsalmaajoukkueen pelaajat pelasivat ensimmäisen ottelunsa keskimäärin 12,8-vuotiaana, Futsal-Liigapelaajat 13,8-vuotiaana ja Futsal-Ykkösen pelaajat 15,4-vuotiaana. Ensimmäinen futsalottelu pelattiin myös sitä varhaisemmin mitä aikaisempi oli pelaajan syntymävuosi. Ensimmäinen futsalottelu pelattiin myös sitä varhaisemmin mitä aikaisempi oli pelaajan syntymävuosi. Tutkimuksemme 1980-luvulla syntyneet pelaajat pelasivat ensimmäisen futsalottelunsa keskimäärin 18 vuoden iässä, 90-luvulla syntyneet noin 14 vuoden iässä ja 2000-luvulla syntyneet noin 12 vuoden iässä. Tuloksesta on nähtävissä, että Suomessa futsalin kilpailutoiminta on vuosien saatossa tavoittanut yhä nuorempia harrastajia.

9.5 Jalkapallotausta

Tutkimukseen osallistuneista pelaajista kaikki olivat pelanneet jalkapalloa ennen futsaliin erikoistumista. Tutkimuksessa selvisi, että mitä korkeampi oli taso, jossa on pelannut futsalia, sitä todennäköisemmin oli pelannut jalkapalloa Veikkausliigassa, Ykkösessä tai Kakkosessa eli valtakunnallisissa sarjoissa. Vastaavanlaista tutkimustietoa ei futsalpelaajista löydy, mutta voimme pohtia tuloksen syitä teorian kautta. Travassos ym. (2018) mukaan tukilaji ajattelussa päälajin ohella harjoiteltava laji tulisi olla päälajin kanssa samankaltainen motorisilta ominaisuuksiltaan. Tukilajia tulisi harjoitella saman aikaisesti päälajin kanssa ennen erikoistumista

(Travassos ym. 2018). Mallissa, jossa jalkapallo olisi futsalin tukilaji voitaisiin siis ajatella, että jalkapallon avulla saataisiin tuettua futsalpelaajan kehitystä, sillä lajeissa vaaditaan paljon samoja motorisia ominaisuuksia kuten potkaiseminen, kuljettaminen syöttäminen.

Futsalissa ja jalkapallossa vaaditaan samanlaisia tekniikoita ja sääntöjä, biomekaanisia ja anatomisia toimintoja, ympäristön informaatiota, liikkumista ja psykologisia toimintoja, jolloin lajien välillä tapahtuu Schmidtin ja Wrisbergin (2000) sekä Davidsin ym. (2018, 88–89) esittämää käsitteellistä, fysiologista, havainnon, liikkeen ja pätevyyden siirtovaikutusta. Näin menestyminen jalkapallossa voisi ennustaa menestystä myös futsalkentillä. Davidsin ym. (2018) mukaan ASM ajatuksessa muiden lajien harrastamisen tehtävänä on tukea päälajia siten, että urheilijan ominaisuuksia kehitetään monipuolisesti. Jalkapallossa vaadittavia ja harjoiteltavia taitoja ovat muun muassa avaruudellinen hahmottaminen, raajojen yhdistelykyky ja kineettinen erottelukyky, jotka voivat auttaa futsalissa kehittymistä (Davids ym. 2018, 122). Jalkapallossa on futsaliin verrattuna laajempi tila hahmotettavana ja enemmän pelaajia havainnoitavana, joka näin voisi tukea futsalpelaajaa avaruudellisessa hahmottamisessa. Tällöin myös ekologisen dynamiikan teorian mukaan pelaaja on voinut jalkapallon avulla kehittää itselleen laajemman repertuaarin affordansseja, jotka ohjaavat pelaajaa tekemään tavoitteen kannalta suotuisia ratkaisuja (Fajen 2007; Harrison ym. 2016; Rietveld & Kiverstein 2014). Davidsin ym. (2018, 122) mukaan raajojen yhdistelykykyä on esimerkiksi kuljettaminen kovassa vauhdissa. Jalkapallokentän suurempi koko ohjaa pelaajaa kuljettamaan suuremmissa vauhdeissa palloa, mikä voi näkyä positiivisena siirtona futsalkentille, jossa vauhdit eivät ole palloa kuljettaessa niin suuria kuin jalkapallossa. Kineettinen erottelukyky tulee esiin palloilulajeissa erityisesti pallon haltuunottamisessa (Davids ym. 2018, 122) Jalkapallo on futsalpalloa kimmoisempi, mikä tekee sen haltuunottamisesta ja kontrolloimisesta vaikeampaa. Täten jalkapallon haltuunottaminen vaatii useimmissa tilanteissa pelaajalta kehittyneempää kineettistä erottelukykyä futsalipallon haltuunottamiseen verrattuna. Suomessa jalkapallon kilpailullisuus voi myös olla tekijä, josta saadaan siirtovaikutusta futsalia varten. Davidsin ym. (2018, 88–89) mukaan pätevyys voi siirtyä lajista toiseen, jolloin jalkapallon kovemmassa kilpailussa yksilön psykologisilla ominaisuuksilla on edellytykset kehittyä paremmin aikuisuuden kilpaurheilua varten. Näitä urheilumenestyksen kannalta hyviä psykologisia ominaisuuksia ovat esimerkiksi kurinalaisuus, toisista huolehtiminen, reaktiot, viestintä tai voittojen ja tappioiden käsitteleminen (Davids ym. 2018, 88–89).

Tutkimuksen tuloksista ei löydetty yhteyttä sille, että nuorena jalkapalloa vanhempien ikäluokkien kanssa pelaamisella olisi yhteyttä myöhempään saavutettuun futsaltasoon. Tämä tulos saattaa johtua siitä, että suurin osa tutkimukseen osallistuneista pelaajista oli pelannut jossain ikävaiheessa vanhempien ikäluokkien jalkapallojoukkueessa. Tutkimusjoukkomme koostui futsalissa suhteellisen menestyneistä pelaajista, mikä voi vaikuttaa siihen, että vastaukset olivat samankaltaisia futsaltasosta riippumatta. Suhteellisen iän ilmiön näkökulmasta itsensä altavastaaajana kokeminen voi vaikuttaa pelaajan kehitykseen myös niin, että se kasvattaa pelaajasta menestyksekkäämmän kuin suhteellisesta iästä hyötyvän pelaajan (Gibbs ym. 2011). Tutkimuksemme näkökulmasta saattaa olla siis niin, että vanhempien ikäluokkien joukkueessa pelanneet pelaajat ovat kokeneet itsensä altavastaaajiksi vanhempien pelaajien rinnalla, joka on edesauttanut heidän menestystään jalkapallossa ja näin valmistanut heitä myös paremmiksi futsalipelaajiksi. Selvemmän kuvan tästä saisimme, kun tutkittaisiin useampaa futsaltasoa.

Oletuksemme tutkimusta suunnitellessa oli, että tutkimuksemme osallistuvista pelaajista moni ei todennäköisesti ole pelannut futsalia nuorimpien ikäryhmien juniorijoukkueissa ja futsalin organisoitu harrastaminen on aloitettu vanhemmissa ikäryhmissä tai suoraan aikuisten joukkueeseen liittymisellä. Tämän takia olimme valinneet tarkasteltavaksi jalkapallon pelaamisen vanhempien ikäluokkien joukkueissa muuttujaksi, emmekä futsalin pelaamista.

9.6 Muu lajitausta

Tarkastelimme muiden lajien kuin futsalin ja jalkapallon organisoitua harrastamista eri ikäkausina. Tulokset osoittivat, että iän kasvaessa organisoitujen muiden lajien määrä laskee. Keskiarvoja tarkastellessa futsalin maajoukkuepelaajat harrastivat vähiten muita lajeja organisoidusti kaikissa muissa ikävaiheissa paitsi 13–15-vuotiaana. Tuloksista on havaittavissa Côtén ym. (2009) urheiluun osallistumisen mallin mukaista osallistumista organisoitujen lajien harrastamisessa. Urheiluun panostusvaihe yli 15-vuotiaasta eteenpäin erottuu organisoitujen muiden lajien määriä tarkasteltaessa varsinkin maajoukkuepelaajien ryhmässä. Vielä 13–15-vuotiaana maajoukkuepelaajat harrastivat keskimäärin yhtä muuta lajia organisoidusti, kun panostusvaiheeseen siirryttyään eli yli 15-vuotiaana muita lajeja ei harrastettu enää juuri lainkaan keskiarvon ollessa 0,2. Côtén (1999) mallin mukaan panostusvuosina 15 ikävuodesta eteenpäin urheilijan tuleekin olla sitoutunut saavuttamaan huipputason yhdessä lajissa. Tuloksemme eivät mukailleet Güllichin ym. (2021) meta-analyysin tuloksia, joiden mukaan korkeamman tason

urheilijat verrattuna alemman tason urheilijoihin ovat harrastaneet enemmän muita lajeja organisoidusti ennen 15 ikävuotta. Tutkimuksemme futsalpelaajat kaikilla menestystasoilla harrastivat eniten muita lajeja organisoidusti 6–12-vuotiaana, jolloin Côtén (1999) urheiluun erikoistumisen mallin mukaan on tutustumisvuodet, jolloin mallissa suositellaan kokeilemaan eri lajeja sekä saada uusia mielenkiintoisia kokemuksia urheilusta.

Organisoimattomien muiden lajien määrät eri ikävaiheissa tutkimuksemme pelaajilla noudatti erilaista trendiä kuin organisoitujen muiden lajien määrät. Maajoukkuepelaajilla ja Futsal-Liigapelaajilla organisoimattomien muiden lajien määrät nousivat 15 ikävuoteen asti, jonka jälkeen määrä taas laski. Futsal-Ykkösen pelaajilla organisoimattomien muiden lajien määrät pysyivät samana ikävuosina 6–12, minkä jälkeen määrä nousi ja 15 ikävuodesta eteenpäin määrä taas laski. Vertaillen menestystasojen välisiä eroja organisoimattomien muiden lajien määrissä, maajoukkuepelaajilla oli kaikissa ikäryhmissä vähiten lajeja. Güllichin ym. (2021) meta-analyysistä selvisi, että kaikkein menestyneimmillä urheilijoilla oli suurempi määrä organisoimattomia muiden lajien harrastuksia kuin vähemmän menestyneillä. Tuloksemme ovat siis päinvastaisia Güllichin ym. (2021) tuloksien kanssa.

Tutkimuksessa kysyimme myös pelaajilta minkä harrastamiensa lajien he kokivat edistäneen futsal uraansa. Vastauksissa nousi esille erityisesti joukkuepallopelit kuten jalkapallo, salibandy ja jääkiekko. Tulos ei sinänsä ole yllättävä, sillä pallopelien yleiset taktiset periaatteet muistuttavat toisiaan lajista riippumatta. Erityisesti lajit, joissa pelaajamäärä on sama tai lähellä samaa voi taktisesti hyödyttää futsalin taktista osaamista. Yksi futsalin hyökkäyksen tavoista on rakenneltu hyökkäys, joka vaatii oman joukkueen organisoimista ja taktista osaamista joukkueelta (UEFA Futsal coaching manual 2017, 59–60). Pallopeleistä, joissa hyökkäys rakennellaan usein organisoitua puolustusta vastaan, kuten koripallo voisi auttaa futsalissa tilan löytämistä ja rakennellun hyökkäyksen hahmottamista. Puolustuspelaamisessa lajit, joissa käytetään aluepuolustusta, pelaajavartiointia tai näiden sekoitusta voi olla hyödyksi puolustuspelin opettamisessa, sillä nämä kuuluvat futsalin puolustuksen organisointiin. (UEFA Futsal coaching manual 2017, 61–62)

Yksilön tekniset perustaidot ovat hyvin lähellä ja isoilta osin samat kuin jalkapallossa vaadittavia teknisiä taitoja, joten ei ole ihme, että vastauksissa jalkapallo nousi ylivoimaisesti eniten esiin. Niiden hallitseminen luo hyvän pohjan futsalspesifien taitojen opetteluun. Muita yksilön

taitoihin luokiteltuja sijoittumiseen tai liikkumiseen liittyviä taitoja voi oppia myös muista lajeista. Esimerkiksi hyökkäyspelin taitoihin kuuluva blokkaminen, jossa hyökkäävä pelaaja asettuu joukkuekaveria vartioivan vastustajan eteen, jotta tämä hukkaisi vartioitavan pelaajan. Blokkamista esiintyy myös koripallossa, jossa liikettä kutsutaan screenaukseksi esimerkiksi tilanteissa, joissa etsitään vapaata heittopaikkaa tai väylää korille ajoon. Fyysisiltä ominaisuuksiltaan futsalista löytyy samankaltaisuutta monista eri lajeista. Futsalottelun aikana pelaajalta vaaditaan hyvää aerobista ja anaerobista kapasiteettia (Castagna ym. 2009). Ei siis ole epäilystä, etteikö kestävyyttä vaativista lajeista olisi hyötyä kestävyyskunnan kehittämiseen, jota futsalissa vaaditaan. Lisäksi kuntosaliharjoittelulla voidaan edistää kaksinkamppailupelaamista sekä ehkäistä loukkaantumisia, kun lihakset kestävät enemmän kuormaa (Gamble 2013, 153; Vähäkoitti 2017). Aiemmissa tutkimuksissa on myös huomattu, että ammattilaisfutsalopelaajat liikkuvat puoliammattilaisia enemmän takaperin ja sivuttain (Dogramaci ym. 2011). Näin voitaisiinkin olettaa, että lajeissa kuten tennis ja sulkapallo, joissa liikkumista sivuttain ja takaperin tulee paljon auttaa näiden ominaisuuksien kehittämisessä.

9.7 Maantieteellinen sijainti

Tutkimuksessa tarkastelimme missä suomalaiset futsalopelaajat, jotka ovat pelanneet futsalmaajoukkueessa, Futsal-Liigassa tai Futsal-Ykkösessä asuivat suurimman osan ajasta 0–18-vuotiaana. Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että maantieteellisellä sijainnilla voi olla merkitystä urheilijana kehittymiseen. Erityisesti keskisuurissa kaupungeissa on havaittu urheilijoilla olevan paremmat edellytykset kasvaa huippu-urheilijaksi kuin suurissa kaupungeissa. (Carlsson 1988; Côté ym. 2006; Macdonald ym. 2009; Rossing ym. 2016) Lisäksi Côté ym. (2006) korostivat tutkimuksessaan pienten kaupunkien hyviä puolia urheilijana kehittämisessä. Aineistossamme neljästä väkiluvultaan väestörikkaimmasta maakunnasta tuli eniten pelaajia futsaltasoihin, joita tutkimuksemme käsitti. Näissä maakunnissa ei kuitenkaan ole aikaisempien tutkimusten perusteella suuriksi kaupungeiksi luokiteltavia kaupunkeja kuin yksi, joten oletettavasti suurin osa pelaajista on kasvanut pienissä ja keskisuurissa kaupungeissa. Myös tästä syystä emme tutkimuksessamme kysyneet pelaajien nuoruuden paikkakuntia vaan maakuntaa, jolloin samalta alueelta tulevat pelaajat olivat helpommin yhdistettävissä. Lisäksi oletamme, että Suomessa pelaajat etenkin pieniltä paikkakunnilta saattavat harrastavaa lajia muussa kuin kotipaikkakunnassaan, mutta samassa maakunnassa, joten maakuntaa kysymällä pystymme tarkastelemaan näin ollen myös alueen futsaltyötä.

Maakunnista Pirkanmaa oli edustetuin asuinpaikka, jossa jopa kolmasosa pelaajista on asunut suurimman osan nuoruudestaan. Tulokset viittaavatkin siihen, että Pirkanmaan futsalseuroissa on tehty suomalaisen futsalin mittakaavassa jo pitkän aikaa hyvää työtä futsalin saralla verrattuna muihin maakuntiin. Kaudella 2022–2023 Pirkanmaalta Futsal-Liigassa on kaksi joukkuetta ja Futsal-Ykkösestä kolme joukkuetta, joka ei 12 joukkueen sarjoissa vastaa yhtä suurta osaa, kun verrataan kuinka suuri osa pelaajista tulee kyseisestä maakunnasta (Suomen Palloliitto 2023a). Sen sijaan, kun tarkastellaan Futsal-Liigan mestareita vuodesta 1997 alkaen on Pirkanmaalta mestarijoukkue tullut kahdeksan kertaa, joka viittaisi siihen, että perinteitä laadukkaasta futsaltyöstä löytyy (Suomen Palloliitto 2023b). Lisäksi seikka, joka saattaa vaikuttaa maakuntien eroavaisuuksiin pelaajamäärissä, jota ei tutkimuksessa selvitetty on olosuhteet. Laadukkaat ja riittävät olosuhteet futsaliin voivat olla tekijä, joka mahdollistaa pelaajien sitoutumisen lajiin sekä mahdollistaa laadukkaan kehitystyön. Maakuntien välillä oli isoja eroja myös futsalin organisoidun harrastamisen ikien osalta. Eroavaisuuksia tuo se, että vastausmäärät maakunnissa vaihtelivat, mutta myös maakunnan seurojen junioritoiminta tai sen puute voi luoda eroja maakuntien välille.

Futsalin kehityksen kannalta olisikin mielestämme tärkeää, että sellaisille alueille, joista pelaajia Suomen maajoukkueeseen, Futsal-Liigaan tai Futsal-Ykköseen on tullut vähän tai ei ollenkaan, pyrittäisiin kehittämään futsaltoimintaa, jotta pelaajamäärät ja tätä myötä kilpailu levittyisi laajemmalle myös korkeimmilla futsalin sarjatasoilla. Toki on myös huomioitava, että futsaljoukkueen toimintaan vaaditaan joukkueellinen pelaajia, valmentajat ja muut taustahenkilöt, joiden löytäminen esimerkiksi maakuntaan, jossa asukasmäärä on pieni, ei ole itsestäänselvyys.

9.8 Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset

Tässä kappaleessa käymme läpi tutkimuksen vahvuuksia ja heikkouksia. Tutkimuksen vahvuudeksi voidaan sanoa kokonaisuutensa koko ($n=131$), sillä kun arvioidaan pelaajien määrää, jotka pelaavat Suomen futsalmaajoukkueessa, Futsal-Liigassa sekä Futsal-Ykkösesä, kuvaa se riittävän suurta osaa. Menestystasojen ryhmäkoot olivat kuitenkin selvästi erisuuruisia, joka rajoittaa tilastollisesti merkitsevien tulosten saamista, kun vertaillaan ryhmien urapolkujen

eroja. Lisäksi ryhmäkokojen ollessa pieniä, sattuman merkitys tuloksissa kasvaa. On myös pohdittava olisiko suuremmat tasoerot futsalmenestyksessä tuoneet lisää tietoa menestykseen vaikuttavista tekijöistä. Syntymävuodet otoksessa sen sijaan jakautui tasaisesti, mikä tässä tutkimuksessa luetaan vahvuudeksi ja mahdollisti niiden välisen vertailun.

Rajoittavana tekijänä tutkimuksessa on myös se, että pelaajat vastasivat kysymyksiinsä muistin perusteella, sillä etenkin vanhempien pelaajien saattaa olla hankala muistaa onko pelannut vanhempien ikäryhmien joukkueessa nuorena tai kuinka montaa lajia on harrastanut minkäkin ikäisenä organisoidusti tai epäorganisoidusti. Rajoittavana tekijänä on myös se, että vastaajat eivät ongelmatilanteessa päässeet kysymään ohjeistusta tutkijoilta, sillä kyselylomake täytettiin itsenäisesti linkin kautta.

Tutkimus oli ensimmäinen tutkimus, jossa futsalpelaaajien urapolkuja tutkitaan kvantitatiivisella tutkimusmenetelmällä, joten vertailua suoraan ei voitu tehdä. Jalkapalloilijoiden urapolkuja on tutkittu niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin ja tutkimuskysymykset vastasivat osittain toisiaan, joten pystyimme näiltä osin vertailemaan näihin tutkimuksiin omaa tutkimustamme. Vaikka suhtaudumme kriittisesti tutkimuksesta saatuihin tuloksiin, on myös muistettava, että tutkimus on ensimmäinen laatuaan ja voi antaa pohjaa tulevalle futsaltutkimukselle sekä toimia vertailupohjana tulevaisuudessa.

9.9 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Tämä tutkimus antoi uutta tietoa suomalaisista futsalpelaaajista, heidän taustoistaan sekä niiden yhteydestä futsalmenestykseen. Merkittävimmäksi tekijäksi tutkimuksen tulosten perusteella suomalaisen futsaluran taitekohtiin oli syntymävuosi. Mitä myöhempään pelaaja on syntynyt, sitä nuorempana hän on myös aloittanut futsalin organisoidun harrastamisen, erikoistunut futsaliin, aloittanut futsalin tavoitteellisen harjoittelu ja pelannut ensimmäisen futsalottelun. Näiden tulosten pohjalta voimme todeta, että futsal on ottanut viimeisen vuosikymmenen aikana jalansijaa varteenotettavana junioriurheilulajina, mitä se ei aikaisemmin ole ollut. Futsalin kasvaminen junioriurheilulajina voi luoda myös positiivista vaikutusta jalkapallon pelaajakehitykseen Travassosin ym. (2018) tukilajiteorian pohjalta, jossa futsalin pelaaminen tukee jalkapallossa kehittymistä.

Futsaluran taitekohdilla pelaajan uralla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä futsaltasoon, mutta keskiarvoja tarkastellen voidaan nähdä missä iässä eri tasoiset pelaajat ovat tehneet uraansa vaikuttavia päätöksiä. Tuloksistamme voi olla hyötyä siihen, missä iässä futsalin organisoitu harrastaminen, futsaliin erikoistuminen, futsalin tavoitteellinen harjoittelu ja ensimmäinen futsalottelu olisi suotuisaa aloittaa ja pelata tavoiteltaessa mahdollisimman korkeaa tasoa futsaluralla.

Tutkimuksen tuloksista huomasimme, että korkeammalla futsalia pelanneet pelaajat olivat pelanneet jalkapalloa valtakunnallisissa sarjoissa muita todennäköisemmin. Tästä tuloksesta olisi siis pääteltävissä, että korkea taso jalkapallossa aikuisten sarjoissa voi ennustaa myös korkean tason saavuttamista futsalissa. Futsalin pelaajakehityksen kannalta voitaisiinkin sanoa jalkapallon olevan hyvä futsalin tukilaji. Lisäksi kun huomioimme Travassosin ym. (2018) tutkimuksen, jossa futsalia tarkasteltiin jalkapallon tukilajina, voidaan todeta, että lajien harrastaminen samanaikaisesti voisi hyödyttää molempien lajien pelaajakehitystyötä. Tulosten perusteella jalkapallo kulkeekin futsalin ohella varsin pitkään futsalin rinnalla.

Muiden lajien kuin futsalin tai jalkapallon harrastamisen osalta ei löydy tilastollisesti merkitsevää eroa futsaltasojen välillä. Tästä voitaisiinkin päätellä, että Suomen futsalmaajoukkueessa, Futsal-Liigassa ja Futsal-Ykkösessä pelaavien pelaajien pelaajapolut ovat näiltä osin samankaltaisia. Kolme eniten mainintoja saanutta pelaajien hyödylliseksi futsaluran kannalta kokemaa lajia olivat jalkapallo, salibandy ja jääkiekko, jotka kaikki ovat maalipelejä. Lajeja yhdistää samanlaiset avaininformaatiomuuttujat, joiden pohjalta päätöksiä tehdään tavoitteen saavuttamiseksi. Tämä voisikin olla syy, miksi pelaajat ovat nähneet näiden lajien olleen hyödyllisiä futsaluran kannalta.

Asuinpaikan osalta näyttää siltä, että Pirkanmaan maakunta on futsalin osalta hallitseva alue paikkana, josta pelaajat tulevat. Pirkanmaan jälkeen maakunnat, joissa on Suomen mittakaavassa iso kaupunki, ovat tuottaneet eniten pelaajia. Kokonaisuudessaan pelaajia on tullut suhteellisen laajasti eri maakunnista, tosin melko pieniä määriä. Yksikään pelaajaa ei tutkimuksessa ollut merkinnyt nuoruuden asuinpaikaksi Ahvenanmaata, Kainuuta tai Päijät-Hämettä. Tulos antaisi viitteitä siitä, että näillä alueilla futsaltoimintaa ei kilpailullisella tasolla juurikaan ole tai pelaajat, jotka ovat näillä alueilla nuorena asuneet eivät ole päätyneet syystä tai toisesta mukaan futsaltoimintaan.

Toivomme tutkimuksen innoittavan tulevaisuudessa myös muita tutkimaan suomalaista futsalia. Jatkotutkimusehdotuksina olisi mielestämme tärkeää tutkia naisfutsalpelaajien urapolkuja olisi hyvä tutkia omassa tutkimuksessaan, jolloin tulosten perusteella pystyttäisiin kehittämään nimenomaan naispelaajien futsaltoimintaa sekä suunnittelemaan urapolkuja. Mielenkiintoinen ja tärkeä aihe selvitettäväksi olisi myös tutkia syitä miksi futsalpelaajat ovat valinneet lajikseen juuri futsalin sekä miksi he ovat lähteneet tavoittelemaan menestystä futsalissa. Tulevaisuudessa olisi myös hyvä tehdä tämän tutkimuksen kaltainen futsalpelaajien taustoja ja uran taitekohtia selvittävä tutkimus, jolloin pystyttäisiin seuraamaan ja vertailemaan futsalpelaajien urapolkujen kehittymistä vuosien varrella. Tutkimuksessamme rajasimme tutkittavat Suomen futsalmaajoukkueeseen sekä kahteen korkeimpaan sarjatasoon. Tietoa olisi hyvä saada myös alempien sarjatasojen pelaajista, jolloin voisi olla mahdollista etsiä urapoluista syitä miksi pelaajat ovat päätyneet tietylle sarjatasolle. Huomioitta ei tule jättää myöskään valmennusta, valmennuskoulutusta ja sen kehittymistä, seuroja, kilpailutoimintaa tai lajin kaupallista puolta.

LÄHTEET

- Aarressola, O. (2016). Nuorten urheilupolut. Jyväskylän yliopisto. Studies in sport, physical education and health. 246. Väitöskirja. Viitattu 23.3.2023.
- Aarresola, O., Itkonen, H., & Lämsä, J. (2015). Poikkeavat polut muuttuvassa urheilussa: rationalisoituvan urheilun nykysosialisaatio nuorten tulkitsemana. *Kasvatus ja aika*, 9(4), 55–71.
- Adams, J. A. (1987). Historical Review and Appraisal of Research on the Learning, Retention, and Transfer of Human Motor Skills. *Psychological Bulletin*, 101(1), 41–74. Scopus. doi:10.1037/0033-2909.101.1.41.
- Araujo, D., Fonseca, C., Davids, K., Garganta, J., Volossovitch, A., Brandão, R. & Krebs, R. (2010). The Role of Ecological Constraints on Expertise Development. *Talent Development and Excellence* 2 (2), 165–179.
- Álvarez, J. C., D'ottavio, S., Vera, J. G. & Castagna, C. (2009). Aerobic Fitness in Futsal Players of Different Competitive Level. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23 (7), 2163-2166. doi:10.1519/JSC.0b013e3181b7f8ad.
- Barbero-Alvarez, J. C., Soto, V. M., Barbero-Alvarez, V. & Granda-Vera, J. (2008). Match Analysis and Heart Rate of Futsal Players During Competition. *Journal of Sports Sciences*, 26 (1), 63-73. doi:10.1080/02640410701287289.
- Bloom, B.S. (1985) *Developing Talent in Young People*. New York: Ballantine Books
- Bransford, J. D. & Schwartz, D. L. (1999). Rethinking Transfer: A Simple Proposal with Multiple Implications. *Review of Research in Education* 24 (3), 61–100. doi: 10.2307/1167267.
- Bartholomew, L. K., Parcel, G. S., Kok, G., Gottlieb, N. H. & Fernandez, M. E. (2011). Planning health promotion programs: an intervention mapping approach. 3. painos. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Bruineberg, J., & Rietveld, E. (2014). Self-Organization, Free Energy Minimization, and Optimal Grip on a Field of Affordances. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2014.00599>.
- Bruineberg, J., Seifert, L., Rietveld, E., & Kiverstein, J. (2021). Metastable attunement and real-life skilled behavior. *Synthese*, 199(5), 12819–12842. doi:10.1007/s11229-021-03355-6.

- Caetano, F. G., de Oliveira Bueno, M. J., Marche, A. L., Nakamura, F. Y., Cunha, S. A. & Moura, F. A. (2015). Characterization of the Sprint and Repeated-Sprint Sequences Performed by Professional Futsal Players, According to Playing Position, During Official Matches. *Journal of Applied Biomechanics*, 31 (6), 423-429. doi:10.1123/jab.2014-0159.
- Carlson, R. C. (1988). The socialization of elite tennis players in Sweden: An analysis of the players' backgrounds and development. *Sociology of Sport Journal* 5 (3), 241–256.
- Castagna, C., D'Ottavio, S., Vera, J. G. & Álvarez, J. C. B. (2009). Match Demands of Professional Futsal: A case study. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12 (4), 490-494. doi: 10.1016/j.jsams.2008.02.001.
- Chow, J. Y., Davids, K., Button, C., & Renshaw, I. (2015). Specificity of Transfer and Representative Learning Design. *Nonlinear pedagogy in skill acquisition: An introduction*, 89–101. Scopus.
- Côté, J. (1999). The Influence of the Family in the Development of Talent in Sport. *Sport Psychologist*, 13(4), 395.
- Côté, J. & Hay, J. (1999). Children's involvement in sport: A developmental perspective. Manuscript submitted for publication.
- Côté, J., Macdonald, D. J., Baker, J., & Abernethy, B. (2006). When “Where” is More Important than “When”: Birthplace and Birthdate Effects on the Achievement of Sporting Expertise. *Journal of Sports Sciences*, 24(10), 1065–1073. doi:10.1080/02640410500432490.
- Côté, J., Baker, J. & Abernethy, B. (2007). Practice and play in the development of sport expertise. Teoksessa G. Tenenbaum & R. C. Eklund (toim.) *Handbook of Sport Psychology*. 3. painos, 184–202.
- Côté, J. & Fraser-Thomas, J. (2007). Play, Practice, and Athlete Development. In *Developing Sport Expertise*. Routledge.
- Côté, J., Lidor, R. & Hackfort, D. (2009). ISSP Position Stand: To Sample or to Specialize? Seven Postulates About Youth Sport Activities that Lead to Continued Participation and Elite Performance. *International Journal of Sport and Exercise Psychology* 7 (1), 7–17. doi:10.1080/1612197X.2009.9671889.
- Davids, K., Araújo, D., Correia, V., & Vilar, L. (2013). How Small-Sided and Conditioned Games Enhance Acquisition of Movement and Decision-Making Skills. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 41(3), 154–161. doi:10.1097/JES.0b013e318292f3ec.

- Davids, K., Araujo, D., Hristovski, R., Passos, P. & Chow, J. Y. (2012). Ecological Dynamics and Motor Learning Design in Sport. Teoksessa N. J. Hodges & A. M. Williams (toim.) Skill Acquisition In Sport: Research, Theory and Practice. 2. painos. Lontoo: Routledge, 112–130.
- Dogramaci, S., Watsford, M. & Murphy, A. 2011. Time-Motion Analysis of International and National Level Futsal. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25 (3), 646- 651. doi:10.1519/JSC.0b013e3181c6a02e.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*, 100, 363–406. doi:10.1037/0033-295X.100.3.363.
- Fajen, B. R. (2005a). Perceiving Possibilities for Action: On the Necessity of Calibration and Perceptual Learning for the Visual Guidance of Action. *Perception*, 34(6), 717–740. doi:10.1068/p5405.
- Fajen, B. R. (2005b). The Scaling of Information to Action in Visually Guided Braking. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 31, 1107–1123. doi:10.1037/0096-1523.31.5.1107.
- Fajen, B. R. (2007). Affordance-Based Control of Visually Guided Action. *Ecological Psychology*, 19(4), 383–410. doi:10.1080/10407410701557877.
- Ford, P. R. & Williams, A. M. (2012). The Developmental Activities Engaged in by Elite Youth Soccer Players Who Progressed to Professional Status Compared to Those Who did Not. *Psychology of Sport & Exercise* 13 (3), 349–352. doi: 10.1016/j.psychsport.2011.09.004.
- Ford, P. R., Ward, P., Hodges, Nicola J. & Williams, A. M. (2009). The Role of Deliberate Practice and Play in Career Progression in Sport: The Early Engagement Hypothesis. *High Ability Studies* 20 (1) 65–75. doi:10.1080/13598130902860721.
- Fraser-Thomas, J., Côté, J. & Deakin, J. (2008). Examining Adolescent Sport Dropout and Prolonged Engagement from a Developmental Perspective. *Journal of Applied Sport Psychology* 20 (3), 318–333. doi:10.1080/10413200802163549.
- Fransen, J., Pion, J., Vandendriessche, J., Vandorpe, B., Vaeyens, R., Lenoir, M. & Philippaerts, R. M. (2012). Differences in Physical Fitness and Gross Motor Coordination in Boys Aged 6–12 Years Specializing in One Versus Sampling More than One Sport. *Journal of Sports Sciences* 30 (4), 379–386. doi:10.1080/02640414.2011.642808.
- Gamble, P. (2013). Strength and Condition for Team Sports: Sport-Specific Physical Preparation for High Performance. 2. painos. New York, NY: Routledge.

- Gibbs, B.G., Jarvis, J.A. & Dufur, M.J. (2011). The Rise of the Underdog? The Relative Age Effect Reversal Among Canadian-Born NHL Hockey Players: A Reply to Nolan and Howell. *International Review for the Sociology of Sport* 47, 644–649.
- Gibson, J. J. (2014). *The Ecological Approach to Visual Perception: Classic Edition*. Psychology Press. doi:10.4324/9781315740218.
- González-Villora, S., Prieto-Ayuso, A., León, M. P., Marinho, J. L. C., & Travassos, B. (2022). Elite Futsal Players' Perceptions of Paths to Expertise: A Multidimensional and Qualitative Approach. *Motricidade*, 18(1), Article 1. doi:10.6063/motricidade.23971.
- Güllich, A. (2017). International Medallists' and Non-Medallists' Developmental Sport Activities—A Matched-Pairs Analysis. *Journal of Sports Sciences* 35 (23), 2281–2288. doi:10.1080/02640414.2016.1265662.
- Güllich, A. & Emrich, E. (2014). Considering Long-Term Sustainability in the Development of World Class Success. *European Journal of Sport Science* 14 (1), 383–397. doi:10.1080/17461391.2012.706320.
- Güllich, A., Macnamara, B. N. & Hambrick, D. Z. (2021). What Makes a Champion? Early Multidisciplinary Practice, Not Early Specialization, Predicts World-Class Performance. *Perspectives on Psychological Science*, 1–24.
- Harrison, H. S., Turvey, M. T., & Frank, T. D. (2016). Affordance-Based Perception-Action Dynamics: A Model of Visually Guided Braking. *Psychological Review*, 123, 305–323. doi:10.1037/rev0000029.
- Hecimovich, M. (2004). Sport Specialization in Youth: A Literature Review. *Journal of the American Chiropractic Association* 41 (4), 32–41.
- Higueras-Herbada, A., de Paz, C., Jacobs, D. M., Travieso, D., & Ibáñez-Gijón, J. (2019). The Direct Learning Theory: A Naturalistic Approach to Learning for the Post-Cognitivist Era. *Adaptive Behavior*, 27(6), 389–403. doi:10.1177/1059712319847136.
- Hill, G. M. (1993). Youth Sport Participation of Professional Baseball Players. *Sociology of Sport Journal* 10 (1), 107–114. doi:10.1123/ssj.10.1.107.
- Hornig, M., Aust, F. & Güllich, A. (2016). Practice and Play in the Development of German Top-Level Professional Football Players. *European Journal of Sport Science* 16, 96–105.
- Huippu-urheilun muutosryhmä 2012. Suomalaisen huippu-urheilun muutos. Huippu-urheilun muutosryhmän loppuraportti. Viitattu 23.3.2023. <https://www.yumpu.com/fi/document/read/10481667/humu-loppuraportti-www>.

- Issurin, V. B. (2013). Training Transfer: Scientific Background and Insights for Practical Application. *Sports Medicine*, 43(8), 675–694. doi:10.1007/s40279-013-0049-6.
- Jacobs, D. M., & Michaels, C. F. (2007). Direct Learning. *Ecological Psychology*, 19(4), 321–349. doi:10.1080/10407410701432337.
- Jayanthi, N. A., LaBella, C. R., Fischer, D., Pasulka, J. & Dugas, L. R. (2015). Sports-Specialized Intensive Training and the Risk of Injury in Young Athletes: A Clinical Case-Control Study. *The American Journal of Sports Medicine* 43 (4), 794–801. doi:10.1177/0363546514567298.
- Jordet, G. (2015). Psychological Characteristics of Expert Performers. Teoksessa J. Baker & D. Farrow (toim.) *Routledge handbook of sport expertise*. 1. painos. Lontoo: Routledge, 106–120.
- Keegan, R., Spray, C., Harwood, C., & Lavalley, D. (2010). The Motivational Atmosphere in Youth Sport: Coach, Parent, and Peer Influences on Motivation in Specializing Sport Participants. *Journal of Applied Sport Psychology*, 22(1), 87–105. doi:10.1080/10413200903421267.
- Komar, J., Ong, C. Y. Y., Choo, C. Z. Y., & Chow, J. Y. (2021). Perceptual-Motor Skill Transfer: Multidimensionality and Specificity of Both General and Specific Transfers. *Acta Psychologica*, 217, 103321. doi: 10.1016/j.actpsy.2021.103321.
- Kostrubiec, V., Zanone, pier-G., Fuchs, A., & Kelso, J. A. S. (2012). Beyond the Blank Slate: Routes to Learning New Coordination Patterns Depend on the Intrinsic Dynamics of the Learner—Experimental Evidence and Theoretical Model. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2012.00222>.
- Lavalley, D., & Wylleman, P. (2000). *Career Transitions in Sport: International Perspectives*. Fitness Information Technology.
- Law, M. P., Côté, J. & Ericsson, K. A. (2007). Characteristics of Expert Development in Rhythmic Gymnastics: A Retrospective Study. *International Journal of Sport and Exercise Psychology* 5 (1), 82–103. doi:10.1080/1612197X.2008.9671814.
- Lopez-Felip, M. A., & Turvey, M. T. (2017). Desideratum for GUT: A Functional Semantics for Sport. *Human Movement Science*, 56, 169–172. doi: 10.1016/j.humov.2017.05.002.
- Macnamara, B., Hambrick, Z. & Oswald, F. (2014). Deliberate Practice and Performance in Music, Games, Sports, Education, and Professions: A Meta-Analysis. *Psychological science* 25 (8), 1608–1618. doi:10.1177/0956797614535810.
- Macnamara, B. N., Moreau, D. & Hambrick, D. Z. (2016). The Relationship Between Deliberate Practice and Performance in Sports: A Meta-Analysis. *Perspectives on*

- Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science 11 (3), 333–350. doi:10.1177/1745691616635591.
- Marques, R. F. R., Schubring, A., Barker-Ruchti, N., Nunomura, M., & Menezes, R. P. (2021). From Soccer to Futsal: Brazilian Elite Level Men Players' Career Pathways. *Soccer & Society*, 22(5), 486–501.
- Mascarin, R. B., Vicentini, L., & Marques, R. F. R. (2019). Brazilian Women Elite Futsal Players' Career Development: Diversified Experiences and Late Sport Specialization. *Motriz: Revista de Educação Física*, 25.
- Myer, G. D., Jayanthi, N., DiFiori, J. P., Faigenbaum, A. D., Kiefer, A. W., Logerstedt, D. & Micheli, L. J. (2016). Sports Specialization, Part II: Alternative Solutions to Early Sport Specialization in Youth Athletes. *Sports Health* 8 (1), 65–73. doi:10.1177/1941738115614811.
- Oppici, L., & Panchuk, D. (2022). Specific and General Transfer of Perceptual-Motor Skills and Learning Between Sports: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 59, 102118. doi: 10.1016/j.psychsport.2021.102118.
- Ribeiro, J. N., Gonçalves, B., Coutinho, D., Brito, J., Sampaio, J., & Travassos, B. (2020). Activity Profile and Physical Performance of Match Play in Elite Futsal Players. *Frontiers in Psychology*, 11. doi:10.3389/fpsyg.2020.01709.
- Rietveld, E., & Kiverstein, J. (2014). A Rich Landscape of Affordances. *Ecological Psychology*, 26(4), 325–352. doi:/10.1080/10407413.2014.958035.
- Rugg, C., Kadoor, A., Feeley, B. T. & Pandya, N. K. (2018). The Effects of Playing Multiple High School Sports on National Basketball Association Players' Propensity for Injury and Athletic Performance. *The American Journal of Sports Medicine* 46 (2), 402–408. doi:10.1177/0363546517738736.
- Rossing, N. N., Nielsen, A. B., Elbe, A-M. & Karbing, D. S. (2016). The role of community on the development of elite handball and football players in Denmark. *Journal of Sport Science* 16 (2), 237–245.
- Schmidt, R. A., & Wrisberg, C. A. (2000). *Motor Learning and Performance*. Human Kinetics.
- Suomen Palloliitto. (2022). *Futsalsäännöt 2022–2023*. Viitattu 18.1.2023. <https://www-assets.palloliitto.fi/62562/1667820129-futsalsaannot-2022-2023.pdf>.
- Suomen Palloliitto. (2023a). *Tulospalvelu*. Verkkosivu. Viitattu 8.3.2023. <https://tulospalvelu.palloliitto.fi/>.

- Suomen Palloliitto. (2023b). Mitalistit kautta aikojen. Verkkosivu. Viitattu 8.3.2023. <https://web.archive.org/web/20171230160244/https://www.palloliitto.fi/ottelut-ja-sarjat/futsal/futsal-liiga/mitalistit-kautta-aikojen>.
- Travassos, B., Araújo, D., & Davids, K. (2018). Is Futsal a Donor Sport for Football?: Exploiting Complementarity for Early Diversification in Talent Development. *Science and Medicine in Football*, 2(1), 66–70. doi:10.1080/24733938.2017.1390322.
- Turvey, M. T. (1992). Affordances and Prospective Control: An Outline of the Ontology. *Ecological Psychology*, 4(3), 173–187. doi:10.1207/s15326969eco0403_3.
- UEFA Futsal Coaching Manual. (2017). Nyon, Switzerland: UEFA. 12.
- Vähäkoitti, V. (2017). Futsalilajianalyysi ja valmennuksen ohjelmointi. Jyväskylän yliopisto. Valmennus- ja testausoppi. Valmentajaseminaarityö. Viitattu 19.1.2023.
- Waldron, S., DeFreese, J. D., Pietrosimone, B., Register-Mihalik, J. & Barczak, N. (2019). Exploring Early Sport Specialization: Associations With Psychosocial Outcomes. *Journal of Clinical Sport Psychology* 14 (2), 182–202. doi:10.1123/jcsp.2018-0061.
- Wall, M. & Côté, J. (2007). Developmental Activities that Lead to Dropout and Investment In sport. *Physical Education & Sport Pedagogy* 12 (1), 77–87. doi:10.1080/17408980601060358.
- Wiersma, L. D. (2000). Risks and Benefits of Youth Sport Specialization: Perspectives and Recommendations. *Pediatric Exercise Science* 12 (1), 13–22.
- Wilhelm, A., Choi, C., & Deitch, J. (2017). Early Sport Specialization: Effectiveness and Risk of Injury in Professional Baseball Players. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 5(9), 232596711772892. doi:10.1177/2325967117728922.
- Davids, K., Savelsbergh, G. J. P., Teunissen, J. W. & Wormhoudt, R. (2018). *The Athletic Skills Model: Optimizing Talent Development Through Movement Education*. 1. painos. Lontoo: Routledge.
- Wylleman, P. & Reints, A. (2010) A Lifespan Perspective on the Career of Talented and Elite Athletes: Perspectives on High-Intensity Sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 20 (2), 88–94.

LIITE 1. Kyselylomake

TUTKIMUKSEN NIMI JA REKISTERIN PITÄJÄ

Futsalpelaajan urapolku - Jalkapallo- ja muun lajitaustan sekä maantieteellisen sijainnin yhteys futsalmenestykseen

Rekisterinpitäjä:

Juuso Eteläpää

juosetel@student.jyu.fi

Joonas Madetoja

jojupema@student.jyu.fi

PYYNTÖ OSALLISTUA TUTKIMUKSEEN

Sinua pyydetään osallistumaan tähän kyselytutkimukseen, jossa tutkitaan futsalpelaajien jalkapallo- ja muun lajitaustan merkitystä futsaluraan. Tämä kysely on osa liikuntapedagogiikan pro gradu –tutkimusta, joka toteutetaan yhteistyössä Suomen Palloliiton kanssa.

Pyydämme sinua perehtymään tähän tiedotteeseen. Jos sen jälkeen päätät osallistua tutkimukseen, sinulta pyydetään suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Suostumalla tutkimukseen pääset itse kyselyyn.

TUTKIMUKSEN TARKOITUS

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää futsalpelaajan urheilu-uran taitekohtia, futsaliin erikoistumista, jalkapallouraa, muiden lajien harrastamista ja maantieteellisten tekijöiden yhteyksiä futsalmenestykseen.

TUTKIMUKSEN KULKU

Tämä tutkimus on kyselytutkimus, joka sisältää monivalintakysymyksiä sekä avoimia kysymyksiä. Kyselyyn vastataan täysin anonyymisti.

TUTKIMUKSEEN LIITTYVÄT HYÖDYT

Vastaamalla kyselyyn annat arvokasta tietoa tutkimukseen, jonka avulla Palloliitto saa tietoa suomalaisten futsalpelaajien urapoluista. Tutkimusta voidaan hyödyntää suomalaisen futsalin

pelaajakehitystä sekä saadaan tietoa jalkapallon ja futsalin yhdistämisestä. Mahdollisimman monen osallistujan panoksella tutkimuksesta saadaan laadukkaampi ja luotettavampi.

LUOTTAMUKSELLISUUS, TIETOJEN KÄSITTELY JA SÄILYTTÄMINEN

Sinusta kerättyä tietoa ja tutkimustuloksia käsitellään luottamuksellisesti henkilötietolain edellyttämällä tavalla. Tutkimustuloksia säilyttävät tutkimukseen osallistuvat tutkijat eikä tietoja anneta tutkimuksen ulkopuolisille henkilöille. Tutkimuksessa ei kysytä yksilöiviä tunnistetietoja yksityisyydensuojan lisäämiseksi. Lopulliset tutkimustulokset raportoidaan ryhmätasolla eikä yksittäisten tutkittavien tunnistaminen ole mahdollista. Tutkimustietoa säilytetään ja käsitellään ainoastaan salasanojen takana, jotka ovat ainoastaan tutkimuksen toteuttajien tiedossa.

VAPAAEHTOISUUS

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista.

TUTKIMUSTULOKSISTA TIEDOTTAMINEN

Tutkimuksesta valmistuu pro gradu –opinnäytetyö, joka julkaistaan Jyväskylän yliopiston JYX-julkaisuarkistossa (<https://jyx.jyu.fi>) vuoden 2023 aikana.

Mikäli sinulla on kysyttävää tutkimuksesta, voit ottaa yhteyttä sähköpostitse.

Yhteystiedot:

Juuso Eteläpää

Liikuntatieteiden kandidaatti

Jyväskylän yliopisto

juosetel@student.jyu.fi

Joonas Madetoja

Liikuntatieteiden ylioppilas

Jyväskylän yliopisto

jojupema@student.jyu.fi

Työn ohjaajat:

Teppo Kalaja, LitT

Liikuntapedagogiikan lehtori

Jyväskylän yliopisto

teppo.kalaja@jyu.fi

Donna Niemistö, LitT

Tutkijatohtori

Jyväskylän yliopisto

donna.m.niemisto@jyu.fi

In English:

NOTICE OF RESEARCH STUDY NAME AND REGISTER HOLDER

The career path of a futsal player - The connection between football and other sports career and geographical location to futsal success

Register holder:

Juuso Eteläpää juosetel@student.jyu.fi

Joonas Madetoja jojupema@student.jyu.fi

REQUEST TO PARTICIPATE IN THE STUDY

You are invited to participate in this survey, which examines the importance of futsal players football and other sports career to futsal success. This survey is part of a master's degree study in sports pedagogy, which is done in cooperation with the Football Association of Finland - Suomen Palloliitto. We ask you to familiarize yourself with this information. If you decide to participate in the study after that, you will be asked for your consent to participate in the study. By agreeing to the study, you get to the survey yourself.

THE PURPOSE OF THE STUDY

The purpose of this study is to find out the turning points of a futsal player's sports career, specialization in futsal, football career, playing other sports and the connections of geographical factors to futsal success. The geographical factors is only asked of Finnish players.

PROCESS OF THE INVESTIGATION

This survey includes multiple-choice questions and open-ended questions. The survey is answered completely anonymously.

RESEARCH BENEFITS

By answering the survey, you provide valuable information for the research, which helps Suomen Palloliitto get information about the career paths of futsal players. The research can be used for the player development of Finnish futsal and information can be obtained about combining football and futsal. With the contribution of as many participants as possible, the research will be of higher quality and more reliable.

CONFIDENTIALITY, DATA PROCESSING AND STORAGE

The information and research results collected about you are treated confidentially as required by the personal data law. The research results are kept by the researchers participating in the research and the information is not given to persons outside the research. The survey does not ask for identifying information to increase privacy protection. The final research results are reported at the group level and it is not possible to identify individuals. Research data is stored and processed only behind passwords, which are only known to those implementing the research.

VOLUNTARY

Participation in the study is voluntary.

REPORTING RESEARCH RESULTS

The research will be completed in a master's thesis, which will be published in the JYX publication archive of the University of Jyväskylä (<https://jyx.jyu.fi>) during 2023.

If you have any questions about the study, you can contact us by email.

Contact information:

Juuso Eteläpää

Bachelor of Physical Sciences University of Jyväskylä

juosetel@student.jyu.fi

Joonas Madetoja

Student of physical education University of Jyväskylä

jojupema@student.jyu.fi

Research supervisors:

Teppo Kalaja,

Lecturer in physical education University of Jyväskylä

teppo.kalaja@jyu.fi

Donna Niemistö,

Doctor of research University of Jyväskylä

donna.m.niemisto@jyu.fi

1. Osallistun tutkimukseen/I participate in the study

Kyllä/Yes

En/No

2. Syntymävuosi/Year of birth

2010

2009

2008

2007

2006

2005

2004

2003

2002

2001

2000

1999

1998

1997

1996

1995

1994

1993

1992

1991

1990

1989

1988
1987
1986
1985
1984
1983
1982
1981
1980
1979
1978
1977
1976
1975
1974
1973
1972
1971
1970
1969
1968
1967
1966
1965
1964
1963
1962
1961
1960

3. Pelaajastatus/Player status

Nykyinen pelaaja/Current player

Entinen pelaaja/Former player

4. Kansalaisuus/Nationality

Suomi/Finland

Joku muu/Other

5. Missä nykyisessä maakunnassa olet asunut ajanjaksollisesti pisimmän ajan 0–18-vuotiaana?

Ahvenanmaa

Etelä-Karjala

Etelä-Pohjanmaa

Etelä-Savo

Kainuu

Kanta-Häme

Keski-Pohjanmaa

Keski-Suomi

Kymenlaakso

Lappi

Pirkanmaa

Pohjanmaa

Pohjois-Karjala

Pohjois-Pohjanmaa

Pohjois-Savo

Päijät-Häme

Satakunta

Uusimaa

Varsinais-Suomi

6. Minkä ikäisenä olet aloittanut futsalin harrastamisen organisoidusti?

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41+

7. Mikä on kasvattajaseurasi futsalissa?

8. Missä seurassa olet harrastanut futsalia ajanjaksollisesti pisimmän ajan seuraavina ikävuosina? Voit jättää tekstikentän tyhjäksi, jos et ole harrastanut futsalia ennen 18 ikävuotta.

0–18-vuotiaana

yli 19-vuotiaana

9. Minkä ikäisenä olet pelannut ensimmäisen futsalottelun?

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41+

10. Minkä ikäisenä olet aloittanut tavoitteellisen futsalin harjoittelun? (Harjoittelun tavoitteena päästä mahdollisimman korkealle tasolle futsalissa.)

En ole harjoitellut futsalia tavoitteellisesti

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41+

11. Minkä ikäisenä olet erikoistunut futsaliin? (keskitytään futsaliin yli 8 kuukautta vuodessa tai lopetetaan muiden lajien harrastaminen kokonaan)

En ole erikoistunut futsaliin

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
12.
34
35
36
37
38
39
40

41+

12. Korkein taso, jossa olet pelannut futsalia

Suomen futsalmaajoukkue

Miesten Futsal-Liiga

Miesten ykkönen

Joku muu, mikä?

13. Montako ottelua olet pelannut seuraavissa sarjoissa/maajoukkueissa

0 1–30 31–60 61–90 91–120 yli120

Suomen futsalmaajoukkue

Miesten Futsal-Liiga

Miesten ykkönen

Nuorten futsalmaajoukkueissa

Ulkomaiden sarjoissa

14. Oletko pelannut futsalia alueesi piiri- ja/tai aluejoukkueessa?

Kyllä

En

15. Minkä ikäisenä olet aloittanut jalkapallon harrastamisen organisoidusti?

En ole harrastanut jalkapalloa organisoidusti

0–4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41+

16. Mikä on kasvattajaseurasi jalkapallossa?

17. Missä seurassa olet harrastanut jalkapalloa ajanjaksollisesti pisimmän ajan 0–18-vuotiaana?

18. Oletko pelannut jalkapalloa alueesi piiri- ja/tai aluejoukkueessa?

Kyllä

En ole

19. Oletko pelannut jalkapalloa nuorten maajoukkueessa? (Valitse ikäluokat, joissa olet pelannut)

En ole pelannut nuorten maajoukkueissa

U15 maajoukkue

U16 maajoukkue

U17 maajoukkue

U18 maajoukkue

U19 maajoukkue

U20 maajoukkue

U21 maajoukkue

20. Korkein taso, jossa olet pelannut jalkapalloa aikuisten sarjoissa

Veikkausliiga

Ykkönen

Kakkonen

Kolmonen

Nelonen

Vitonen

Kutonen

Muu, mikä

21. Pelasitko vanhempien ikäluokkien joukkueissa jalkapalloa? Minkä ikäisenä?

En ole pelannut vanhempien ikäluokkien joukkueissa

Alle 10-vuotiaana

10-vuotiaana

11-vuotiaana

12-vuotiaana

13-vuotiaana

14-vuotiaana

15-vuotiaana

16-vuotiaana

17-vuotiaana

22. Kuinka montaa muuta lajia olet harrastanut organisoidusti seuraavina ikävuosina?

(Ei jalkapalloa tai futsalia)

0 1 2 3 4 5 6 tai enemmän

6–9-vuotiaana

10–12-vuotiaana

13–15-vuotiaana

yli 15-vuotiaana

23. Kuinka montaa muuta lajia olet harrastanut epäorganisoidusti seuraavina ikävuo-
sina? (Ei jalkapalloa tai futsalia)

0 1 2 3 4 5 6 tai enemmän

6–9-vuotiaana

10–12-vuotiaana

13–15-vuotiaana

yli 15-vuotiaana

**24. Harrastatko tällä hetkellä futsalin ohella jotakin muuta lajia/lajeja? Organisoitusti,
mitä?**

Epäorganisoidusti, mitä?

En harrasta

25. Koetko muiden lajien auttaneen futsalissa kehitymistäsi?

Kyllä, laji(t):

En koe muiden lajien auttaneen kehitystäni futsalissa