

**MENTAALISEN VAHVUUDEN YHTEYS URHEILUSUORITUKSEEN NUORILLA  
JA AIKUISILLA**

Mari Heinonen

Liikuntapedagogiikan kandidaatin tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2023

## TIIVISTELMÄ

Heinonen, M. 2023. Mentaalisen vahvuuden yhteys urheilusuoritukseen nuorilla ja aikuisilla. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, liikuntapedagogiikan kandidaatintutkielma, 22 s.

Tämän tutkielman tavoitteena on selvittää, miten mentaalinen vahvuus on yhteydessä urheilusuoritukseen eri urheilulajeissa. Mentaalinen vahvuus on sateenvarjotermi, jonka alle eri tutkijat määrittelevät erilaisia piirteitä, kuten esimerkiksi itsevarmuus, sinnikkyys ja tunteiden hallinta. Mentaalista vahvuutta voi myös harjoitella. Tieteellistä tietoa aiheesta tarvitaan lisää sekä konkreettisia mentaalisen vahvuuden harjoitteita tulisi edistää niin kouluissa, harrasteryhmissä kuin huippu-urheilussa. Tiedon ja menetelmien avulla mentaalista vahvuutta voitaisiin kehittää urheiluakatemoissa ja –lukioissa sekä muissa alan oppilaitoksissa. Kohderyhmänä on nuoret ja aikuiset. Aikuisilla tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkoitetaan nuoria aikuisia.

Tässä kirjallisuuskatsauksessa esitellään aihealueen keskeisimpiä tutkimustuloksia. Aluksi avataan mentaalista vahvuutta käsitteenä ja siihen liittyviä yksilöllisiä tekijöitä. Tämän jälkeen esitellään mentaalisen vahvuuden mittareita, joita on käytetty vallitsevan kirjallisuuden tutkimuksissa. Seuraavaksi tarkastellaan mentaalisen vahvuuden ja urheilusuoritusten välistä yhteyttä yksilöurheilun sekä joukkueurheilun näkökulmasta. Katsauksen lopuksi pohditaan, mitkä tekijät ovat olleet yhteydessä tutkimustuloksiin, mitä mentaalisen vahvuuden piirteet korostuvat toistuvasti tutkimuksissa sekä aiheen merkitystä kouluissa sekä urheiluakatemoissa ja –lukioissa.

Tutkimustulosten mukaan mentaalinen vahvuus on positiivisesti yhteydessä urheilusuoritukseen. Mentaalisen vahvuuden osa-alueista erityisesti vastoinkäymisistä selviytyminen, haasteiden sietokyky sekä itseluottamus olivat positiivisesti yhteydessä urheilusuoritukseen. Mentaalisen vahvuuden mittaamisessa haasteena on erilaiset mittarit sekä yksilöllisten tekijöiden vaikutukset. Tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella jatkotutkimuksen tulisi ottaa huomioon paremmin yksilöllisten tekijöiden vaikutusta sekä tehdä pitkäaistutkimusta ennemmin kuin perustaa tutkimukset yksittäisiin otteluihin tai kilpailuihin.

Asiasanat: mentaalinen vahvuus, urheilusuoritus, nuoret, aikuiset

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO.....	1
2 URHEILUSUORITUS .....	3
2.1 Urheilusuorituksen määrittely .....	3
3 MENTAALINEN VAHVUUS.....	4
3.1 Mentaalisen vahvuuden määrittely .....	4
3.2 Temperamentin ja persoonallisuuden vaikutus mentaaliseen vahvuuteen .....	6
3.3 Iän ja kokemuksen sekä mentaalisen vahvuuden yhteys.....	7
3.4 Sukupuolen ja mentaalisen vahvuuden yhteys .....	7
4 MENTAALISEN VAHVUUDEN MITTARIT .....	8
4.1 Mental Toughness Questionnaire (MTQ48-testi).....	8
4.2 MTI ja muut mittarit .....	9
5 MENTAALISEN VAHVUUDEN YHTEYS URHEILUSUORITUKSEEN.....	10
5.1 Metodit .....	10
5.2 Yksilöurheilu .....	10
5.3 Joukkueurheilu .....	12
6 POHDINTA.....	15
6.1 Jatkotutkimusehdotuksia .....	17
6.2 Mentaalisen vahvuuden kehittäminen urheiluakatemoissa ja –lukioissa sekä merkitys liikunnanopettajien näkökulmasta .....	18
LÄHTEET .....	20

# 1 JOHDANTO

Tämän kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on tarkastella mentaalisen vahvuuden yhteyttä urheilusuoritukseen nuorilla ja aikuisilla. Halusin lähteä tutkimaan mentaalista vahvuutta urheilussa, sillä usein puhutaan siitä, että mentaalinen vahvuus on se tekijä, joka erottaa maailman parhaimmat urheilijat toisistaan. Mentaalisesti vahva urheilija tietää, että on taitava omassa lajissaan ja luottaa omaan tekemiseensä. Myös mentaalisesti vahva urheilija voi tehdä urheilusuorituksessaan virheitä, mutta virheet eivät kaada häntä. Mentaalista vahvuutta voi myös harjoitella, vaikka eri ihmiset ovat luontaiselta taipumukseltaan erilaisia. (Kaski 2006, 104–105)

Urheilupsykologian asiantuntijoina toimivat alan tutkijat, opettajat, psyykkiset valmentajat ja psykologit. Myös valmentajalla on iso rooli mentaalisen vahvuuden tukemisessa. Valmennuskulttuurissa kuitenkin urheilun fyysinen puoli on usein korostunut. Valmentamisessa tulisikin ottaa huomioon enemmän myös psyykkistä puolta. Oppilaitoksissa tarvitaan lisää tietoa urheilupsykologiasta eri ikäkausina, eri elämänvaiheissa ja eri toimintaympäristöissä. Oppilaitoksissa vaadittaisiin systemaattista kehittämistyötä urheilupsykologisen tiedon lisäämiseksi. (Matikka 2020, 40–43)

Suomen Psykologiliiton psyykkisen valmennuksen toimikunta selvitti huippu-urheilijoiden näkemyksiä ja kokemuksia psyykkisestä valmennuksesta. Lähes puolet vastaajista ei ollut käyttänyt urheilupsykologisia palveluja lainkaan sekä olivat sitä mieltä, että palveluja ei ole riittävästi tarjolla. (Matikka 2010, 25–26) Näkemysten mukaan psykologisille palveluille on siis tarvetta. Joissakin lajeissa mentaaliseen vahvuuteen keskitytään enemmän jo nuoresta iästä lähtien kuin toisissa lajeissa. Psyykkisten taitojen harjoittelu olisi hyvä aloittaa jo lapsena ikään soveltuvalla tavalla, sillä heille ei ole vielä kehittynyt vakiintuneita ajatusmalleja, ja lasten on helppo oppia uutta. (Roos-Salmi 2020, 135)

Mentaalisen vahvuuden tutkimuksia on tehty laajasti eri ikäisille ihmisille, nuorista vanhuksiin saakka. Tämän kirjallisuuskatsauksen kohderyhmänä ovat nuoret ja aikuiset. Aikuisilla tarkoitan nuoria aikuisia, eli 18–27-vuotiaita. Tässä kirjallisuuskatsauksessa nuorimmat henkilöt ovat 11-vuotiaita ja vanhimmat 27-vuotiaita. Tämä ikäluokka valikoitui tarkasteltavaksi siitä syystä, jotta tätä kirjallisuuskatsausta voisi hyödyntää mahdollisesti urheiluakatemia ja –lukio kontekstissa sekä myös nuorempien urheilijoiden kohdalla. Monissa

tutkimuksissa tutkimuskohteena on eri koulujen tai yliopistojen joukkueiden urheilijoita, mikä tukee myös liikuntapedagogiikan näkökulmaa.

## 2 URHEILUSUORITUS

### 2.1 Urheilusuorituksen määrittely

Tässä kirjallisuuskatsauksessa urheilusuorituksella tarkoitan minkä tahansa eri urheilulajin fyysistä suoritusta, kilpailua tai ottelua. Urheilusuoritus voi olla joko urheilulajin harjoituksissa tapahtuva suoritus tai kilpailussa tai ottelussa tapahtuva suoritus. Suurimmassa osassa tutkimuksista mentaalisen vahvuuden yhteyttä urheilusuoritukseen on mitattu yksittäisessä tai muutamassa eri kilpailussa tai ottelussa.

Olen jakanut urheilusuoritukset yksilö- sekä joukkueurheiluun. Olen pyrkinyt ottamaan huomioon mahdollisimman paljon erilaisia urheilulajeja, joista löytyi tutkimuskirjallisuutta. Tässä kirjallisuuskatsauksessa esiintyvät yksilölajit ovat pikajuoksu (Beckford ym. 2016), kestävyysjuoksu (Kruger ym. 2012), wushu (Kuan & Roy 2007), paini (Drees & Mack 2012), tennis (Cowden 2016), potkunyrkkeily (Slimani ym. 2016), uinti (Beattie ym. 2017) ja alppilaskettelu (Fawver ym. 2020). Joukkuelajeista esiintyvät käsipallo (Ragab 2015; Rintaugu ym. 2022), jalkapallo (Qucciardi 2010; Rintaugu ym. 2022), koripallo (Newland ym. 2013) ja rugby (Shread 2009).

Tässä kirjallisuuskatsauksessa tutkitaan mentaalisen vahvuuden yhteyttä urheilusuorituksen onnistumiseen. Urheilusuorituksessa onnistumista on mitattu eri tutkimuksissa eri tavoilla. Urheilusuorituksen onnistuminen voi tarkoittaa prosessia ennen suoritusta, tekemistä suorituksen aikana tai suorituksen lopputulosta. Tässä kirjallisuuskatsauksessa esiintyvissä tutkimuksissa urheilusuorituksen onnistumista tarkastellaan esimerkiksi siten, voittiko urheilija enemmän otteluita tai kilpailuja (Drees & Mack 2012; Fawver ym. 2020; Ragab 2015; Shread 2009), suoriutuiko urheilija paremmin lajissaan itseään tai muita vastaan (Beattie ym. 2017; Cowden 2016) tai saavuttiko urheilija lajissaan eniten mitaleita (Kuan & Roy 2007).

### 3 MENTAALINEN VAHVUUS

#### 3.1 Mentaalisen vahvuuden määrittely

Mentaalinen, henkinen vai psyykkinen vahvuus? Suomenkielisessä kirjallisuudessa eri tutkijat käyttävät eri termejä, mutta näillä kaikilla termeillä kuitenkin viitataan samaan psykologiseen tekijään, joka vaikuttaa urheilijan suoritukseen. Englanninkielisessä kirjallisuudessa vallitseva termi on “mental toughness”.

Noin 30 vuotta sitten raportoitiin ensimmäisen kerran siitä, että mentaalinen vahvuus on yksi merkittävimmistä tekijöistä urheilijan menestyksessä (Gould ym. 1987; Cowden 2016, 738). Mentaalinen vahvuus on sateenvarjotermi, jonka alapuolelle eri tutkijat määrittelevät erilaisia piirteitä. Cowdenin (2016) mukaan mentaaliseen vahvuuteen kuuluu itsevarmuus tai usko omiin kykyihin, sitoutuminen, sinnikkyys haasteista huolimatta, suoritusten kontrollointi ja tunteiden hallinta (Cowden 2016, 738). Puolestaan Kasken (2006) mukaan henkinen vahvuus edellyttää hyvää itsetuntemusta, peräänantamattomuutta, kärsivällisyyttä, itselle sopivaa asennetta, ajattelumalleja sekä tunne- ja olotilaa, turvallisia ja minää tukevia ympäristötekijöitä sekä harjoittelua (Kaski 2006, 107).

Strycharczykkin (2018, luku 1) mukaan mentaalinen vahvuus on “kapea” persoonallisuuden piirre, joka määrittää yksilön stressin, paineen, haasteiden ja muutosten sietokyvyn riippumatta vallitsevista olosuhteista. Clough ja hänen kollegansa ovat määritelleet psykometrisen testin, joka mittaa mentaalisen vahvuuden eri osa-alueita. Tässä MTQ48-testissä mentaalinen vahvuus on jaettu neljään eri komponenttiin: control, commitment, challenge ja confidence. (Strycharczyk 2018, luku 1) Esittelen seuraavassa luvussa tarkemmin mentaalisen vahvuuden mittareita, ja mitä mentaalisen vahvuuden piirteitä nämä neljä komponenttia sisältävät.

Liukkonen (2017, 24, 30, 39–41, 59) käyttää kirjassaan terminä psyykkistä vahvuutta. Liukkosen mukaan psyykkiseen vahvuuteen kuuluu keskeisesti itseluottamus, motivaatio, vireystilan säätely, rentoutuminen ja keskittyneisyys. Itseluottamus on eheän persoonallisuuden kulmakivi, ja siihen kuuluvat esimerkiksi usko omiin kykyihin sekä terve ylpeys itsestä. Motivaatio puolestaan innostaa yksilöä esimerkiksi urheiluun ja suuntaa yksilön käyttäytymistä. Motivaatiota on sekä sisäistä että ulkoista. Sisäinen motivaatio muodostuu tekemisen ilosta ja lähtee yksilöstä itsestään. Sisäisen motivaation ansiosta yksilön

itsemääräämisen eli autonomian kokemukset ovat korkealla, jonka vuoksi myös psyykkinen hyvinvointi on korkealla. Ulkoinen motivaatio tarkoittaa puolestaan motivaatiota, joka perustuu ulkoisten tekijöiden, kuten erilaisten palkkioiden tai kuuluisuuden, saavuttamiseen. Vireystilaan kuuluu niin sanottu flow-tila. Flow-tila on ihanteellinen suoritustila, jossa huippusuoritukset tapahtuvat automaattisesti, helposti ja rennosti. (Liukkonen 2017, 24, 30, 39–41, 59)

Urheilijalle on tärkeää, että tukiverkko ja valmentaja tukevat häntä ja hyväksyvät hänet. Tämän ansiosta urheilijan on myös helpompi luottaa itseensä ja tekemiseensä. Henkinen vahvuus edellyttää ymmärrystä siitä, että myös epäonnistuminen on mahdollista. Epäonnistumisen pelko ei tällöin vie energiaa itse suorituksesta. Henkinen vahvuus ei kuitenkaan tarkoita kovuutta ihmisyydessä, vaan henkisesti vahva urheilija voi olla herkkä ja heikko ja kokea kaikenlaisia inhimillisiä tunteita. (Kaski 2006, 105–107)

Mentaalinen vahvuus ei ole kuitenkaan synnynnäinen tila, vaikka joillakin yksilöillä se voi olla luonnostaan korkeampi kuin toisilla. Mentaalista vahvuutta voi harjoitella samalla tavalla kuin fyysisiä taitoja urheilussa. Mentaalisen vahvuuden harjoitteluun käytettäviä keinoja ovat esimerkiksi mielikuvaharjoittelu, myönteinen minäpuhe, motivaation vahvistaminen tavoitteenasettelun keinoilla, vireystilan säätely, rentoutusharjoitukset sekä keskittymiskyvyn vahvistaminen rauhoittamisen ja ajatusten kontrolloinnin kautta (Liukkonen 2017, 88).

Psyykkisten taitojen harjoittelu olisi hyvä aloittaa jo lapsena. Taitojen harjoittelua voi aloittaa luonnollisena osana leikkiä ja harjoittelua. Esimerkiksi itseluottamuksen vahvistaminen ja sisäisen puheen harjoittelu soveltuvat jo pienille lapsille. Kuitenkin motivaation ja itsesäätelyn menetelmien kehittäminen vaativat aivoilta kehittyneempää kypsyyttä, jonka takia niitä suositellaan aloitettavan vasta nuoruusiässä. (Roos-Salmi 2020, 135)

Tässä kirjallisuuskatsauksessa olen päättänyt käyttää termiä mentaalinen vahvuus, sillä englanninkielisessä kirjallisuudessa “mental toughness” on käytetyin termi. Lähes kaikki tutkimukset mentaalisen vahvuuden ja urheilusuorituksen yhteydestä ovat kansainvälisiä, jonka takia ”mentaalinen vahvuus” -termin käyttäminen on perusteltua tässä kirjallisuuskatsauksessa. Seuraavaksi käsittelemme tekijöitä, jotka vaikuttavat mentaaliseen vahvuuteen. Nämä tekijät ovat tärkeitä mentaalisen vahvuuden kannalta, sillä useissa eri



mentaalisen vahvuuden tutkimuksissa arvioidaan näiden tekijöiden vaikutuksia tutkimustuloksiin.

### **3.2 Temperamentin ja persoonallisuuden vaikutus mentaaliseen vahvuuteen**

Temperamentti ja persoonallisuus ovat läheisesti kytköksissä mentaaliseen vahvuuteen. Joidenkin tutkimusten mukaan mentaalisen vahvuuden voidaan ajatella olevan osa persoonallisuutta (Cowden 2016, 738). Joidenkin tutkijoiden mukaan mentaalinen vahvuus on “kapea” persoonallisuuden piirre (Strycharczyk 2018, luku 1). Mentaalinen vahvuus ei kuitenkaan ole yksistään temperamentin tai persoonallisuuden piirre, vaan sitä voi myös harjoitella.

Temperamentti tarkoittaa ihmisen tapaa reagoida ympäristöön ja ilmaista tunteitaan. Se on synnynnäinen osa ihmistä, jota on kohtalaisen vaikeaa muuttaa. (Keltikangas-Järvinen 2009, 49–50) Persoonallisuudella tarkoitetaan ajatusten, tunteiden ja käyttäytymisen muodostamaa kokonaisuutta, joka on tyypillistä ihmiselle. Persoonallisuuden piirteet kehittyvät biologisen perustan eli geeniperimän sekä ympäristötekijöiden seurauksena. Persoonallisuuden on havaittu myös muuttuvan elämän aikana. Persoonallisuuden piirteet jakautuvat eri ihmisillä eri tavoin ja näkyvät eri tavalla. (Metsäpelto & Feldt 2009, 18–20)

Nykyisin tutkittu ja laajasti käytetty teoria on Big five -teoria. Tämän teorian mukaan kaikilla ihmisillä olevia persoonallisuuden piirteitä ovat ulospäin suuntautuneisuus, neuroottisuus, tunnollisuus, sovinnollisuus sekä avoimuus uusille kokemuksille. Ulospäin suuntautuneisuutta voidaan tarkastella ekstroversion ja introversion kautta ja neuroottisuutta voidaan tarkastella tasapainoisuuden näkökulmasta. (McCrae ym. 2000, 174)

Vaikka joidenkin tutkijoiden mukaan persoonallisuus on yhteydessä mentaaliseen vahvuuteen, persoonallisuuden ja mentaalisen vahvuuden välisen yhteyden tutkimus on verrattain vähäistä. On epäselvää, mitkä persoonallisuuden piirteet ovat mahdollisesti korostuneita mentaalisesti vahvoilla urheilijoilla. Coulterin ym. (2018, 13) tutkimuksessa tarkasteltiin yhtä urheilijaa, joka oli määritelty mentaalisesti vahvaksi urheilijaksi. Hänen kohdallansa persoonallisuuden piirteistä neuroottisuus oli erittäin matala ja tunnollisuus oli puolestaan erittäin korkea. (Coulter ym. 2018, 13)

### **3.3 Iän ja kokemuksen sekä mentaalisen vahvuuden yhteys**

Jotkut tutkimukset ovat osoittaneet, että vanhemmat urheilijat, joilla on enemmän kokemusta lajistaan, olivat mentaalisesti vahvempia, mutta toisaalta taas osa tutkimuksista ei tue tätä väitettä (Rintaugu ym. 2022, 244). Tutkimustulosten mukaan pelaamisvuosien määrä vaikuttaa enemmän mentaaliseen vahvuuteen kuin pelaajan ikä. Urheilijat, jotka olivat pelanneet kauemmin, erosivat merkittävästi mentaalisen vahvuuden asteikolla. Mentaalinen vahvuus eroaa kuitenkin eri urheilijoiden ja eri urheilulajien välillä. (Rintaugu ym. 2022, 248–249)

Drees ja Mack (2012, 383) tutkivat yläasteikäisten painijoiden mentaalista vahvuutta. Tutkimuksen mukaan neljännen vuoden oppilaat olivat merkittävästi mentaalisesti vahvempia kuin ensimmäisen vuoden oppilaat. (Drees & Mack 2012, 383) Puolestaan Beattien ym. (2017, 9) tutkimuksen mukaan uimareiden mentaalinen vahvuus ei ollut riippuvaista urheilijan iästä (Beattie ym. 2017, 9). Iän ja mentaalisen vaikutuksen yhteyden määrittäminen voi olla osin haastavaa siitä syystä, että monien tutkimusten tutkimusryhmät ovat homogeenisiä iän suhteen (Guszkowska & Wojcik 2021, 8).

### **3.4 Sukupuolen ja mentaalisen vahvuuden yhteys**

Aiempien tutkimusten mukaan miehet ovat keskimäärin mentaalisesti merkittävästi vahvempia kuin naiset. Tätä on perusteltu esimerkiksi siten, että miehet ovat usein itsevarmempia sekä ottavat enemmän riskejä kuin naiset. Riskien ottaminen voi auttaa selviytymään paremmin paineen alla. (Rintaugu ym. 2022, 244)

Mentaalisen vahvuuden ja koripallosuorituksen yhteyttä tutkittaessa miespelaajat olivat merkitsevästi mentaalisesti vahvempia kuin naispelaajat. Tutkimuksen mukaan naispelaajilla erityisesti itsevarmuus oli heikompi verrattuna miespelaajiin. (Newland ym. 2013, 189–190) Myös alppilasketteliijoita verrattaessa pojat olivat mentaalisesti vahvempia erityisesti itseluottamuksen ja kontrollin osalta tyttöihin verrattuna (Fawver ym. 2020, 8). Kuitenkin esimerkiksi Beattien ym. (2017, 9) tutkimuksen mukaan sukupuoli ei vaikuttanut uimareiden mentaaliseen vahvuuteen (Beattie ym. 2017, 9).

## **4 MENTAALISEN VAHVUUDEN MITTARIT**

Tutkijat määrittelevät usein mentaalisen vahvuuden hieman eri tavoin, jonka takia he ovat kehitelleet sen mittaamiseen erilaisia mittareita. Eri lajeissa korostuvat eri psykologiset piirteet, jonka takia tutkijat eivät ole aina samaa mieltä mentaalisen vahvuuden määrittelystä. Mittareiden määrittely on tärkeää siitä syystä, että lukija ymmärtää, miten paljon erilaisia mittareita tutkimuksissa on käytetty ja miten mittareiden käyttö voi vaikuttaa tutkimustuloksiin.

### **4.1 Mental Toughness Questionnaire (MTQ48-testi)**

Yksi tunnetuimmista mentaalisen vahvuuden mittareista on Cloughin ja hänen kollegoidensa MTQ48-testi. Malli on johdettu Kobasan (1979) työstä, jossa mentaalinen vahvuus on jaettu kolmeen eri komponenttiin, joita ovat control, commitment ja challenge. Clough ja hänen kollegansa kuitenkin päättivät ottaa mukaan myös confidence-komponentin perustaen sen laajojen haastattelujen tuloksiin ja käytännön kokemuksiin. Jokaiselle komponentille on määritelty erilaisia yksilön piirteitä ja tapoja, jotka antavat matalampia sekä korkeampia tuloksia mentaalisen vahvuuden mittarilla. (Earle & Clough 2018, luku 2)

Challenge-komponentti viittaa siihen, miten yksilöt reagoivat haasteisiin. Jotkut näkevät tilanteet uhkaavina, kun taas toiset voivat nähdä tilanteet mahdollisuuksina. Matalampia tuloksia antavat yksilön piirteistä epäonnistumisen ja haasteiden pelko sekä vaivannäön välttely. Puolestaan korkeampia tuloksia antavat yksilön piirteistä haasteiden sieto- ja ratkaisukyky sekä jos yksilö on vapaaehtoinen osallistumaan erilaisiin projekteihin. Commitment-komponentti reflektoi sitä, miten yksilö tekee lupauksia sekä sitoutuu pitämään ne. Tämä komponentti on läheisesti yhteydessä myös tavoitteiden asetteluun. Yksilöt, jotka saavat korkeita tuloksia tästä komponentista mentaalisen vahvuuden mittarilla, ovat usein taitavia asettamaan tavoitteita, tekevät paljon töitä tavoitteidensa eteen eivätkä anna muiden vaikuttaa omien tavoitteidensa saavuttamiseen. (Earle & Clough 2018, luku 2)

Confidence-komponentti sisältää paljon erilaisia yksilön piirteitä ja tapoja toimia. Itseluottamus on tärkeä osa mentaalisen vahvuuden määrittelyä, mutta silti sitä ei vielä ihan täysin ymmärretä. Tämä komponentti voidaan jakaa kahteen eri osioon, joita ovat itseluottamus omiin kykyihin sekä ihmisten väliseen luottamukseen. Yksilöt, jotka luottavat omiin kykyihinsä, ovat vähemmän riippuvaisia ulkoisista paineista sekä ovat yleisesti optimistisia elämää kohtaan.

Ihmisten väliseen luottamukseen kuuluu se, että yksilö ei koe sosiaalisia tilanteita uhkaavina vaan selviää niistä. (Earle & Clough 2018, luku 2)

Control-komponentti voidaan jakaa emotionaaliseen kontrolliin sekä elämän kontrolliin, jota kutsutaan myös minäpystyvyydeksi. Yksilöt, jotka saavat korkeampia tuloksia emotionaalisen kontrollin osalta, kykenevät paremmin hallitsemaan tunteitaan. He myös pystyvät hallitsemaan ahdistusta sekä pystyvät säätelemään, miten näyttävät tunteitaan muille ihmisille. Yksilöillä, jotka saavat korkeampia tuloksia elämän kontrollin osalta, on usko siitä, että he hallitsevat elämäänsä. He ajattelevat, että heidän suunnitelmansa eivät ole uhattuina ulkoisten tekijöiden takia. (Earle & Clough 2018, luku 2)

#### **4.2 MTI ja muut mittarit**

Mentaalisen vahvuuden mittareita on määritelty myös erikseen eri urheilulajeille. Gucciardi ja Gordon (2009, 108–110) kehittivät “Mental Toughness Index (MTI)” -mittarin, joka keskittyy australialaisen jalkapallon mentaalisen vahvuuden mittaamiseen. Mittarissa on erilaisia piirteitä, jotka ovat yhteneväisiä mentaalisesti vahvojen jalkapalloilijoiden välillä sekä niiden vastakkaisia piirteitä. Tutkijat ovat määritelleet mentaalisen vahvuuden piirteiksi uskon itseensä, pyrkimyksen erinomaisuuteen, vahvan työmoraalin, tarkkaavaisen kontrollin, paineesta ja vastoinkäymisistä nauttimisen, emotionaalisen kontrollin, joustavan asenteen sekä onnistumisten ja epäonnistumisten käsittelyn. Vastakkaisia piirteitä ovat puolestaan esimerkiksi epävarmuus, jännittyneisyys ja levottomuus, emotionaalinen epävakaisuus sekä negatiivisuuteen keskittyminen. (Gucciardi & Gordon 2009, 108–110)

Muita mentaalisen vahvuuden mittareita on esimerkiksi Psychological Performance Inventory (PPI), Performance Inventory-Alternative (PPI-A), The Mental, Emotional, and Bodily Toughness Inventory (MeBTough), Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ), Mental Toughness Inventory (MTI), Swimming Mental Toughness Inventory (SMTI) sekä Athletic Coping Skills Inventory (ACSI-28) (Guszkowska & Wojcik 2021, 6; Kruger ym. 2012, 416). Tässä kirjallisuuskatsauksessa seuraavaksi esitellyissä tutkimuksissa on käytetty kaikkia tässä luvussa esiintyviä mittareita.

## **5 MENTAALISEN VAHVUUDEN YHTEYS URHEILUSUORITUKSEEN**

Seuraavaksi käsittelen mentaalisen vahvuuden yhteyttä urheilusuoritukseen. Käsittelen mentaalista vahvuutta sen osa-alueiden näkökulmasta. Urheilusuorituksia tarkastellaan urheilusuorituksen onnistumisen näkökulmasta. Urheilusuorituksen onnistuminen voi tarkoittaa prosessia ennen suoritusta, tekemistä suorituksen aikana tai suorituksen lopputulosta. Käsittelen ensin mentaalista vahvuutta yksilöurheilun eri lajien näkökulmasta ja sen jälkeen joukkueurheilun näkökulmasta.

### **5.1 Metodit**

Tämän kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on tarkastella tutkimuskysymystä vallitsevan tutkimuskirjallisuuden valossa. Tässä kirjallisuuskatsauksessa on hyödynnetty mahdollisimman tuoreita, 2009 vuodesta 2022 vuoteen mennessä tehtyjä vertaisarvioituja tutkimuksia. Etsin tutkimuskirjallisuutta pääosin SPORTDiscus sekä PsycINFO tietokannoista. Käytin päähakusanoina seuraavia käsitteitä: mental toughness, mental toughness in sport, sports performance, athletic performance, young adults, adolescents, teenagers ja college students.

### **5.2 Yksilöurheilu**

Beckford ym. (2016, 339–344) tutkivat jamaikalaisten miespikajuoksijoiden mentaalista vahvuutta ja selviytymistaitoja sekä vertasivat keskenään huipputason sekä huipputason alla olevien urheilijoiden psykologisia kykyjä. Tutkimukseen osallistui 30 miespikajuoksijaa, jotka edustivat omaa kouluansa kansallisissa lukioiden välisissä mestaruuskilpailuissa. Huipputason urheilijoiden ryhmä muodostui urheilijoista, jotka pääsivät finaaliin mestaruuskilpailuissa tai edustivat maatansa kansainvälisissä mestaruuskilpailuissa. Mentaalista vahvuutta mitattiin käyttämällä MTQ48-testiä. Tutkijat löysivät eroja mentaalisisessa vahvuudessa huipputason ja huipputason alapuolella olevien urheilijoiden välillä. Mentaalisen vahvuuden osa-alueista kuitenkin vain challenge-komponentilla huipputason urheilijat saivat tilastollisesti merkitsevästi parempia tuloksia kuin huipputason alapuolella olevat urheilijat. (Beckford ym. 2016, 339–344)

Kruger ym. (2012, 414–417) tutkivat nuorten kestävyysjuoksijoiden psykologisia piirteitä. Tutkimus oli poikkileikkaustutkimus, johon osallistui 182 8. luokan oppilasta, joista 87 oli

poikia ja 95 tyttöjä. Tutkimuksessa käytettiin ACSI-28-menetelmää. Kestävyydsjuoksijat jaettiin lahjakkaiden ja vähemmän lahjakkaiden ryhmiin. Tutkimuksessa lahjakkaiden nuorten ryhmä sai tilastollisesti merkitsevästi parempia tuloksia seitsemässä kahdeksasta psykologisissa piirteissä, joita olivat vastoinkäymiset, paine, tavoitteiden asettelu, keskittyminen, luottamus, valmennettavuus ja selviytymiskyvyt. (Kruger ym. 2012, 414–417)

Kuan ja Roy (2007, 28) tutkivat wushu-urheilijoiden tavoitteiden asettelua ja mentaalisen vahvuuden yhteyttä urheilusuoritukseen. Tutkimukseen osallistui 40 19–27-vuotiaasta urheilijaa. Tutkimuksessa käytettiin PPI-mittaria. Urheilijat, jotka olivat saavuttaneet mitaleita wushussa, olivat mentaalisesti vahvempia itseluottamuksen osalta sekä hallitsivat negatiivista energiaa paremmin kuin urheilijat, jotka eivät olleet saavuttaneet mitaleita. (Kuan & Roy 2007, 28)

Drees ja Mack (2012, 379–382) tutkivat painijoiden mentaalista vahvuutta. Tutkimukseen osallistui 54 14–18-vuotiaasta poikaa Iowan yläasteelta. Tutkimuksessa käytettiin MeBTough-mittaria. Tutkittavilla oli eri mittaista kokemusta painiharrastuksesta. Noin puolet tutkittavista oli harrastanut lajia viisi vuotta tai alle ja noin puolet oli harrastanut 5–10 vuotta. Painijat, jotka olivat prosentuaalisesti voittaneet otteluita enemmän, olivat mentaalisesti vahvempia kuin muut pelaajat. (Drees & Mack 2012, 379–382)

Cowden (2016, 349–354) tutki 11–15-vuotiaiden tenniksen pelaajien mentaalista vahvuutta. Tutkimukseen osallistui 25 poikaa ja 18 tyttöä. Tutkimuksessa käytettiin SMTQ-mittaria. Tutkimustulosten mukaan mentaalinen vahvuus oli positiivisesti yhteydessä suoritustasoon tennismatsin aikana, lopputulokseen sekä pisteiden tekemiseen tennismatsin kriittisellä hetkellä. (Cowden 2016, 349–354)

Slimani ym. (2016, 2–5) tutkivat tunisialaisia potkunyrkkeilijöitä. Tutkimukseen osallistui 32 miestä, jotka olivat 19–26-vuotiaita. Tutkimusmenetelmänä käytettiin SMTQ-mittaria. Tutkimuksessa verrattiin voittajien ja häviäjien mentaalista vahvuutta. Tutkimuksen mukaan voittajat olivat jokaisella mentaalisen vahvuuden osa-alueella vahvempia häviäjiin verrattuna. Kuitenkin mentaalinen vahvuus oli vahvemmin positiivisesti yhteydessä urheilusuoritukseen prosessin aikana, enemmän kuin voittoihin tai häviöihin. (Slimani ym. 2016, 2–5)

Beattie ym. (2017, 12–15) tutkivat Iso-Britannialaisten yläasteikäisten uimareiden psykologisia piirteitä ja niiden vaikutusta mentaaliseen vahvuuteen sekä urheilusuoritukseen. Myös valmentajat olivat mukana tutkimuksessa. Tutkimusmenetelmänä käytettiin SMTI-mittaria. Urheilijat, jotka reagoivat herkästi rangaistuksiin ja eivät reagoineet herkästi palkintoihin, olivat mentaalisesti vahvempia sekä loppujen lopuksi myös uivat nopeammin. (Beattie ym. 2017, 12–15)

Fawverin ym. (2020, 2, 8) tutkimukseen osallistui 169 15–18-vuotiasta amerikkalaista alppilaskettelijaa. Tutkittavista 81 oli miehiä ja 88 naisia. Tutkimusmenetelmänä käytettiin SMTQ-mittaria. Tutkimuksen mukaan mentaalisen vahvuuden ja urheilusuorituksen välillä ei ollut merkitsevää yhteyttä. (Fawver ym. 2020, 2, 8)

Yksilöurheilun näkökulmasta lähes kaikkien tutkimusten mukaan mentaalisen vahvuuden ja urheilusuorituksen välillä oli positiivinen yhteys. Ainoastaan alppilasketteliijoita tutkivassa tutkimuksessa mentaalisen vahvuuden ja urheilusuorituksen välistä yhteyttä ei osoitettu olevan (Fawver ym. 2020, 2, 8) Mentaalisen vahvuuden piirteistä itseluottamus ja vastoinkäymisistä selviytyminen nousivat merkittävimminä osa-alueina esille. Lisäksi mentaalisen vahvuuden osoitettiin olevan yhteydessä urheilusuoritukseen suorituksen aikana sekä suorituksen lopputulokseen.

### **5.3 Joukkueurheilu**

Rintaugun ym. (2022, 245–247) tutkimuksen tarkoitus oli selvittää mentaalisen vahvuuden osa-alueita yliopistoikäisten miesurheilijoiden keskuudessa verraten urheilijoiden ikään, kokemukseen, opiskeluvuoteen ja urheilulajin tyyppiin. Tutkimuksen kohteena oli yliopisto-opiskelijoita, jotka kilpailivat kansallisella yliopistomestaruustasolla, Kenian yliopistossa. Tutkimukseen osallistui yhteensä 140 miesurheilijaa, joista 57 pelasi käsipalloa ja 83 jalkapalloa. Tutkimusmenetelmänä käytettiin MTQ48-testiä. Mentaalisen vahvuuden osa-alueista elämänhallinta oli korkeampi urheilijoilla, joilla oli enemmän opiskeluvuosia takana. Urheilijat, jotka olivat pelanneet vasta yhden vuoden yliopistojoukkueessa, mentaalisen vahvuuden osa-alueista haasteiden sietokyky, emotionaalinen kontrolli ja elämänhallinta olivat alhaisempia. (Rintaugu ym. 2022, 245–247)

Gucciardi (2010, 618–621) tutki mentaalisen vahvuuden yhteyttä tavoitteiden saavuttamiseen ja motivoitumiseen urheilussa. Tutkimukseen osallistui 214 16–18-vuotiasta australialaista miesjalkapalloilijaa. Mentaalista vahvuutta tutkittiin MTI-testillä ja tavoitteiden saavuttamista “Achievment Goals Questionnaire-Sport”-testillä. Tulosten mukaan mentaalisesti vahvemmat jalkapalloilijat näyttivät saavuttavan tavoitteensa paremmin kuin vähemmän mentaalisesti vahvat jalkapalloilijat. (Gucciardi 2010, 618–621)

Shread (2009, 216–219) vertasi tutkimuksessaan Australian ja Englannin yliopistojen rugby pelaajien mentaalista vahvuutta. Tutkimukseen osallistui 49 miestä, jotka olivat 18–26-vuotiaita. Tutkimuksessa käytettiin PPI-A-mittaria. Australialaiset rugbyn pelaajat saivat kokonaisuudessaan korkeampia tuloksia mentaaliosuudessa kuin englantilaiset pelaajat. He saivat korkeampia tuloksia osa-alueissa, jotka olivat positiivinen ajattelu, visualisaatio ja haasteiden sietokyky. Englannin joukkueen pelaajat saivat puolestaan korkeampia tuloksia osa-alueissa, jotka olivat itseluottamus ja kontrolli. Australian joukkue voitti yliopistojen välisen turnauksen. (Shread 2009, 216–219)

Newland ym. (2013, 186–188) tutki yliopistojen koripallojoukkueiden pelaajien mentaalista vahvuutta. Tutkimukseen osallistui yhteensä 197 henkilöä, joista 105 oli naisia ja 92 miehiä. Tutkittavat olivat yhdeksästä naisten joukkueesta sekä seitsemästä miesten joukkueesta, 13 eri yliopistosta. 37 prosenttia tutkittavista oli aloittelijoita. Tutkimuksessa käytettiin PPI-A-mittaria. Tutkimustulosten mukaan mentaalisen vahvuuden ja urheilusuorituksen välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä koko tutkimusjoukon osalta. Mentaalisen vahvuuden ja urheilusuorituksen positiivinen yhteys oli osoitettavissa vain miesten osalta. (Newland ym. 2013, 186–188)

Ragab (2015, 432–434) tutki Egyptin Zagazigin yliopiston käsipallojoukkueen mentaalista vahvuutta. Tutkimukseen osallistui 18 miestä. Heidät jaettiin kahteen eri tutkimusryhmään, joista koeryhmä harjoitteli mentaalista vahvuutta kolme kertaa viikossa käsipalloharjoitusten lisäksi. Kontrolliryhmä puolestaan jatkoi ainoastaan normaaleja käsipalloharjoituksiaan. Tutkimusmenetelmänä käytettiin MTQ48-testiä. Tulosten mukaan koehenkilöryhmä oli intervention jälkeen mentaalisesti vahvempi kuin kontrolliryhmä. Koehenkilöryhmä sai tilastollisesti merkitsevästi parempia tuloksia osa-alueissa, joita olivat luottamus omiin kykyihin, ihmisten välinen luottamus sekä emotionaalinen kontrolli. Tulokset osoittivat, että



mentaalisella harjoittelulla on vaikutusta urheilusuoritukseen, sillä mentaalisesti vahvemmat urheilijat heittivät myös useammin käsipallon maaliin. (Ragab 2015, 432–434)

Joukkueurheilun osalta mentaalisen vahvuuden osa-alueista nousivat esille monet eri piirteet. Eri tutkimuksissa ei ollut yhteneväisiä piirteitä mentaalisen vahvuuden ja urheilusuoritusten välillä. Kuitenkin merkittävimpiä tutkimuksissa nousseita piirteitä olivat elämänhallinta, haasteiden sietokyky sekä itseluottamus. Myös joukkueurheilun osalta osoitettiin, että mentaalisesti vahvemmat urheilijat onnistuivat paremmin urheilusuorituksessa sekä voittivat enemmän otteluita. Yhden tutkimuksen mukaan mentaalisen vahvuuden yhteys urheilusuoritukseen onnistuttiin osoittamaan ainoastaan miesten kohdalla (Newland ym. 2013, 186–188).

Kokonaisuudessaan mentaalisen vahvuuden ja urheilusuorituksen välinen yhteys onnistuttiin osoittamaan sekä yksilö- että joukkueurheilun näkökulmasta. Suurin osa tutkimuksista tuki mentaalisen vahvuuden olevan yhteydessä parempaan urheilusuoritukseen. Merkittävimpiä piirteitä olivat itseluottamus, haasteiden sietokyky sekä vastoinkäymisistä selviytyminen. Verrattaessa huipputason ja huipputason alapuolella olevia urheilijoita, huipputason urheilijoiden todettiin olevan mentaalisesti vahvempia (Beckford ym. 2016, 339–344; Kuan & Roy 2007, 28). Urheilijat, jotka voittivat enemmän otteluita tai kilpailuja, olivat myös tutkimusten mukaan mentaalisesti vahvempia (Drees & Mack 2012, 379–382; Fawver ym. 2020, 8; Ragab 2015, 432–434; Shread 2009, 216–219).

## 6 POHDINTA

Tämän kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli tarkastella mentaalisen vahvuuden ja urheilusuorituksen välistä yhteyttä nuorilla ja aikuisilla. Tutkimusten mukaan mentaalilla vahvuudella ja erilaisilla urheilusuorituksilla on positiivinen yhteys. Suurin osa tutkimuksista tuki mentaalisen vahvuuden olevan yhteydessä parempaan urheilusuoritukseen.

Mentaalisen vahvuuden osa-alueiden vertailua tulee tarkastella kriittisesti, sillä eri tutkimuksissa on käytetty erilaisia mentaalisen vahvuuden mittareita. Käsittelen kuitenkin seuraavaksi mentaalisen vahvuuden piirteitä, jotka toistuiivat useassa eri tutkimuksessa. Tutkimusten mukaan vastoinkäymisistä selviytyminen ja haasteiden sietokyky näyttäytyi yhteneväisenä piirteinä useassa tutkimuksessa, joka oli merkittävästi positiivisesti yhteydessä urheilusuoritukseen (Beckford ym. 2016, 339–344; Kruger ym. 2012, 414–417; Shread 2009). Toinen merkittävä piirre oli itseluottamus, joka toistui useassa eri tutkimuksessa (Kruger ym. 2012, 414–417; Kuan & Roy 2007, 28; Ragab 2015, 432–434; Shread 2009, 216–219).

Kirjallisuuskatsauksessa käyttämistäni tutkimuksista kahden tutkimuksen mukaan mentaalisen vahvuuden ja urheilusuorituksen välillä ei ollut merkittävä yhteyttä (Fawver ym. 2020, 8; Newland ym. 2013, 186–188). Tutkijat suhtautuivat kriittisesti näihin tuloksiin, sillä vallitsevan kirjallisuuden mukaan mentaalinen vahvuus on merkittävä tekijä urheilusuorituksessa (Gould ym. 1987; Cowden 2016, 738). Mentaalisen vahvuuden ja lasketteluosuorituksen yhteyttä mittaavassa tutkimuksessa selittävänä tekijänä saattoi olla tutkittavien ikä. Tutkimuksessa monet urheilijat olivat vasta hiljattain aloittaneet kilpailun kansallisella tasolla (Fawver ym. 2020, 8). Tämän lisäksi nuorempien urheilijoiden voi olla haastavampaa arvioida omia kykyjään kyselyn avulla sekä heidän urheilusuorituksensa saattavat vaihdella keskimääräisesti enemmän kuin vanhempien urheilijoiden.

Mentaalisen vahvuuden ja koripallosuorituksen yhteyttä mittaavassa tutkimuksessa puolestaan tutkijat löysivät tilastollisesti merkittävän yhteyden vain miesten osalta (Newland ym. 2013, 189–190). Tutkijoiden mukaan selittävä tekijä voi olla esimerkiksi se, että tutkimuksessa käytetyillä eri otteluilla saattoi olla enemmän painoarvoa urheilijoille. Lisäksi vaihteleva suorituspaine ja epä mukavuuden tunne saattoivat vaikuttaa tutkimustuloksiin. (Newland ym. 2013, 189)

Mentaaliseen vahvuuden tutkimiseen käytettävä tutkimusasetelma tai mittari voi vaikuttaa tutkimustuloksiin. Retrospektiivinen mittaustapa voi olla sekoittava tekijä tutkimuksessa (Fawver ym. 2020, 8). Tämän lisäksi mentaalisen vahvuuden PPI-A-mittarin luotettavuutta on kritisoitu aiemmin tutkimuskirjallisuudessa (Newland ym. 2013, 189). Vallitsevan tutkimuskirjallisuuden eniten käytetyt mentaalisen vahvuuden mittarit ovat MTQ48- ja SMTQ-mittari. Näitä molempia mittareita käytettiin tämän kirjallisuuskatsauksen kolmessa eri tutkimuksessa.

Joidenkin tutkimusten mukaan vanhemmat urheilijat olivat mentaalisesti vahvempia kuin nuoremmat urheilijat (Drees & Mack 2012, 383; Rintaugu ym. 2022, 244). Iän tuoma kokemus voi vaikuttaa mentaaliseen vahvuuteen. Vanhemmilla urheilijoilla voi olla enemmän kokemusta kilpailutilanteesta, jonka ansiosta urheiluasuoritusten taso voi olla tasaisempaa. (Rintaugu ym. 2022, 244) Vanhemmat urheilijat saattavat myös todennäköisemmin harjoitella urheilun mentaalista puolta.

Urheiluasuoritukseen vaikuttavat mentaalisen vahvuuden lisäksi monet muutkin tekijät, kuten pelin merkitys urheilijalle sekä muut yksilölliset tekijät (Newland ym. 2013, 189). Määrällisissä tutkimuksissa voi olla lähes mahdotonta huomioida urheilijoiden yksilöllisiä tekijöitä. Nämä tekijät ovat saattaneet vaikuttaa tutkimustuloksiin merkittävästi. Laadullisissa tutkimuksissa tutkijat voivat helpommin ottaa huomioon tutkittavien yksilöllisiä piirteitä, mutta toisaalta taas tulosten luotettavuutta voidaan pitää epävarmana. Muutamassa tutkimuksessa tutkimusotanta oli pieni, jonka takia tulosten luotettavuutta tulisi arvioida kriittisesti (Beckford ym. 2016; 339–344; Fawver ym. 2020, 8; Ragab 2015, 432–434).

Kirjallisuuskatsauksen perusteella mentaalinen vahvuus on merkittävästi positiivisesti yhteydessä urheiluasuoritukseen. Vain kahden tutkimuksen mukaan mentaalinen vahvuus ei ollut yhteydessä urheiluasuoritukseen, mutta näistäkin tutkimuksista toisessa osoitettiin yhteys miesten osalta. Tutkimuksissa nousseita merkittävimpiä mentaalisen vahvuuden piirteitä olivat vastoinkäymisestä selviytyminen, haasteiden sietokyky sekä itseluottamus. Tutkimuksia tarkasteltaessa tulee kuitenkin ottaa huomioon esimerkiksi tutkittavien yksilölliset piirteet, tutkimusasetelma ja tutkimuksessa käytetyt mittarit, sillä ne saattavat vaikuttaa merkittävästi tutkimuksen lopputulokseen.

## 6.1 Jatkotutkimusehdotuksia

Mentaalisen vahvuuden ja urheilusuorituksen yhteyttä on mitattu useissa tutkimuksissa vain muutamien suoritusten ja otteluiden perusteella. Jatkossa tulisi toteuttaa pitkittäistutkimuksia, jotta mentaalisen vahvuuden ja urheilusuorituksen välistä yhteyttä voitaisiin tarkastella luotettavammin eri ikäisillä urheilijoilla ja eri urheilulajeissa (Guszkowska & Wojcik 2021, 10).

Tutkimuksissa on todettu mentaalisen vahvuuden olevan yhteydessä urheilusuoritukseen, mutta vain harvassa tutkimuksessa on jaoteltu sukupuolten välisiä eroja. Jatkossa tutkimusten tulisi ottaa huomioon sukupuolten välisiä eroja mentaalisen vahvuuden osa-alueissa, sillä aiempien tutkimusten mukaan miehillä on keskimäärin merkittävästi suurempi mentaalinen vahvuus kuin naisilla (Rintaugu ym. 2022, 244). Olisi mielenkiintoista saada selville, onko mentaalisen vahvuuden osa-alueissa selkeitä eroja miesten ja naisten välillä.

Jatkossa tutkimuksen tulisi keskittyä myös yksilö- sekä joukkuelajien välisiin eroihin (Guszkowska & Wojcik 2021, 10). Mentaalista vahvuutta on tutkittu monissa eri lajeissa. Kuitenkaan vertailua yksilö- ja joukkuelajien välillä ei ole juurikaan tehty. Eri lajeissa vaaditaan erilaisia mentaalisen vahvuuden piirteitä ja ne voivat vaihdella joukkue- ja yksilölajien välillä. Yksilö- ja joukkuelajien vertailussa olisi mielenkiintoista saada selville, mitkä mentaalisen vahvuuden osa-alueet korostuvat yksilölajien urheilijoilla verrattuna joukkuelajien urheilijoihin.

Urheilusuoritukseen vaikuttaa mentaalisen vahvuuden lisäksi myös monet yksilölliset tekijät. Jatkossa tutkimuksen tulisi ottaa huomioon enemmän yksilöllisten tekijöiden vaikutuksia. Myös muiden suoritukseen vaikuttavien tekijöiden, kuten tekniikan ja taktiikan vaikutus tulisi ottaa huomioon. (Guszkowska & Wojcik 2021, 10) Yksilöllisistä tekijöistä myös persoonallisuuden vaikutus mentaaliseen vahvuuteen ja urheilusuoritukseen olisi mielenkiintoinen tutkimuskohde. Jatkotutkimuksissa olisi mielenkiintoista selvittää, tukevatko jotkut persoonallisuuden piirteet mentaalista vahvuutta ja urheilusuoritusta, sekä mitkä puolestaan mahdollisesti heikentävät sitä.

## **6.2 Mentaalisen vahvuuden kehittäminen urheiluakatemoissa ja -lukioissa sekä merkitys liikunnanopettajien näkökulmasta**

Mentaalisen vahvuuden vaikutus urheilusuoritukseen on ymmärretty jo monien vuosikymmenten ajan (Gould ym. 1987; Cowden 2016, 738). Kuitenkin viime vuosina psykologinen puoli on entisestään korostunut ja sen vaikutuksista puhutaan nykypäivänä yhä enemmän. Psykkistä valmennusta ja mentaalisen vahvuuden harjoittamista tulisi kehittää urheiluakatemoissa ja -lukioissa. Psykkiset esteet voivat pahimmillaan estää urheilusuorituksissa onnistumisen. Urheilijoille ei riitä pelkästään tieto psyykkisestä valmentamisesta, vaan heille tulisi tarjota myös mahdollisuuksia harjoitella ja kehittää näitä taitoja yhdessä ammattilaisten kanssa.

Urheilupsykologian asiantuntijoina toimivat alan tutkijat, opettajat, psyykkiset valmentajat ja psykologit (Matikka 2020, 40). Urheilupsykologian asiantuntijoiden lisäksi myös urheilijoiden ja joukkueiden valmentajien tulisi olla tietoisia urheilun psykologisesta puolesta työskennellessään erityisesti nuorten urheilijoiden kanssa (Fawver ym. 2020, 9). Tutkimuskirjallisuuden valossa naisurheilijoiden kanssa työskennellessä valmentajien tulisi kiinnittää erityishuomiota itseluottamuksen tukemiseen sekä kehittämiseen (Newland ym. 2013, 189). Valmentaja voi tukea urheilijaa mentaalisen vahvuuden kehittämisessä. Kun urheilija tietää, että valmentaja luottaa hänen tekemiseensä, se voi vahvistaa urheilijan itseluottamuksen ja pystyvyyden tunnetta (Kaski 2006, 107). Valmentajan ja urheilijan tulisi rakentaa heille sopivat käytänteet, kuten valmennusfilosofia, sopiva harjoitteluympäristö sekä urheilusuoritukseen soveltuvat psyykkiset strategiat (Gucciardi ym. 2009, 1490–1492).

Liikunnanopetuksen tavoitteena on kehittää oppilaiden tietoja ja taitoja, joiden avulla opiskelija pystyy kehittämään psyykkistä toimintakykyään (Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019, 333). Liikunnanopettajien olisi hyvä tiedostaa mentaalisen vahvuuden vaikutukset niin urheilusuoritukseen, mutta myös mihin tahansa muuhun liikuntasuoritukseen. Mentaalisen vahvuuden osa-alueista esimerkiksi itseluottamus vaikuttaa merkittävästi urheilusuoritukseen. Opettajan ohjaus ja palaute vaikuttavat opiskelijan itseluottamukseen (Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019, 18). Opettajien tulisi olla kannustavia ja antaa opiskelijoille riittävästi myönteistä palautetta itseluottamuksen tukemiseksi.

Psyykkisen valmennuksen merkitystä tulisi lisätä urheiluakatemoissa ja –lukioissa sekä alan oppilaitoksissa. Erityisesti lasten ja nuorten liikunnan ja urheilun psykologisia palveluja tulisi lisätä sekä kehittää. (Matikka & Roos-Salmi 2020, 18). Tulevaisuuden mahdollisuutena on kehittää psyykkistä harjoittelua monella eri urheilun tasolla. Harrasteryhmien mahdollisuutena olisi kehittää psyykkisen hyvinvoinnin tavoitteiden sekä menetelmien eriyttämistä eri-ikäisille ryhmille. Puolestaan yliopistoissa ja muissa oppilaitoksissa tulisi tarjota erilaisia kursseja urheilupsykologian tiedon lisäämiseksi. Tämä vaatisi systemaattista kehittämistyötä. (Matikka 2020, 43)

## LÄHTEET

- Beattie, S., Alqallaf, A., & Hardy, L. (2017). The effects of punishment and reward sensitivities on mental toughness and performance in swimming. *International Journal of Sport Psychology*, 48(3) 1–9.
- Beckford, T. S., Poudevigne, M., Irving, R. R. & Golden, K. D. (2016). Mental toughness and Coping skills in male sprinters. *Journal of Human Sport & Exercise*. 11(3), 338–347.
- Coulter, T. J., Mallett, C. J., & Singer, J. A. (2018). A three–domain personality analysis of a mentally tough athlete. *European Journal of Personality*, 32(1), 6–29.
- Cowden, R. G. (2016). Competitive performance correlates of mental toughness in tennis: A preliminary analysis. *Perceptual and motor skills*, 123(1), 341–360. <https://doi.org/10.1177/0031512516659902> Viitattu 16.2.2023.
- Cowden, R. G. (2016). Mental Toughness, Emotional Intelligence, and Coping Effectiveness: An Analysis of Construct Interrelatedness Among High-Performing Adolescent Male Athletes. *Perceptual and Motor Skills*. 123(3) 737–753.
- Drees, M. J., & Mack, M. G. (2012). An examination of mental toughness over the course of a competitive season. *Journal of Sport Behavior*, 35(4), 377–386.
- Earle, K. & Clough, P. (2018). Chapter two: The four C’s model. Teoksessa Strycharczyk, D. & Clough, P. *Developing mental toughness in young people: approaches to achievement, Well-being, Employability and positive behaviour*. E-kirja. London, Routledge. Luku 2. Viitattu 12.1.2023.
- Fawver, B., Cowan, R. L., DeCouto, B. S., Lohse, K. R., Podlog, L., & Williams, A. M. (2020). Psychological characteristics, sport engagement, and performance in alpine skiers. *Psychology of Sport and Exercise*, 47:101616. 1–10 <https://doi.org/10.1016/j.Psychsport.2019.101616> Viitattu 16.2.2023.
- Gucciardi, D. F., & Gordon, S. (2009). Revisiting the performance profile technique: Theoretical underpinnings and application. *The Sport Psychologist*, 23(1), 93–117.
- Gucciardi, D. F., Gordon, S., Dimmock, J. A., & Mallett, C. J. (2009). Understanding the coach's role in the development of mental toughness: Perspectives of elite Australian football coaches. *Journal of sports sciences*, 27(13), 1483–1496.
- Gucciardi, D. F. (2010). Mental toughness profiles and their relations with achievement goals and sport motivation in adolescent Australian footballers. *Journal of sports sciences*, 28(6), 615–625.

- Guszkowska, M., & Wojcik, K. (2021). Effect of mental toughness on sporting performance: Review of studies. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 13(7), 1–12.
- Kaski, S. (2006). Huippusuoritukseen vaikuttavat tekijät: Henkinen vahvuus. Teoksessa Kaski, S. Valmentautumisen psykologia kilpa- ja huippu-urheilussa. Helsinki: Edita. 104–108.
- Kuan, G., & Roy, J. (2007). Goal profiles, mental toughness and its influence on performance outcomes among Wushu athletes. *Journal of sports science & medicine*, 6(CSSI-2), 28.
- Keltikangas-Järvinen, L. (2009). Temperamentti – persoonallisuuden biologinen selkäranka. Teoksessa R.-L. Metsäpelto & T. Feldt (toim.) Meitä on moneksi. Persoonallisuuden psykologiset perusteet. Jyväskylä: PS-kustannus. 49–50.
- Kruger, A., Pienaar, A.E., Du Plessis, E. & van Rensburg, L.J. (2012). The importance of psychological characteristics in potentially talented adolescent long distance runners. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance*, 18(2), 413–422.
- Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019. (2019). Määräykset ja ohjeet 2019: 2a. Viitattu 27.2.2023 <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/lukion-opetussuunnitelman-perusteet-2019>
- Liukkonen, J. (2017). OSA 1: Viisi avainta psyykkiseen vahvuuteen. Teoksessa Liukkonen, J. Psykkinen vahvuus. Mielen taitojen harjoituskirja. 3. painos. Jyväskylä: PS-kustannus. 21–60.
- Liukkonen, J. (2017). OSA 2: Psykkisen vahvuuden harjoittelu. Teoksessa Liukkonen, J. Psykkinen vahvuus. Mielen taitojen harjoituskirja. 3. painos. Jyväskylä: PS-kustannus. 88.
- Matikka, L. (2020). Urheilupsykologian asiantuntijatoiminta. Teoksessa Matikka, L. & Roos-Salmi, M. (toim.) Urheilupsykologian perusteet. Helsinki: Liikuntatieteellinen seura ry. 40–43.
- Matikka, L. M. (2010). Huippu-urheilijoiden näkemyksiä psyykkisestä valmennuksesta. *Valmentaja* 4/2010, 25–26.
- Matikka, L. & Roos-Salmi, M. (2020). Psykologien näkemyksiä Teoksessa Matikka, L. & Roos-Salmi, M. (toim.) Urheilupsykologian perusteet. Helsinki: Liikuntatieteellinen seura ry. 16–18.
- McCrae, R. R., Costa, P. T. Jr., Ostendorf, F., Angleitner, A., Hřebíčková, M., Avia, M. D. Sanz, J., Sánchez-Bernardos, M. L., Kusdil, M. E., Woodfield, R., Saunders, P. R., & Smith, P. B. (2000). Nature over nurture: Temperament, personality, and life span development. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 173–186. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.1.173>. Viitattu 15.2.2023.



- Metsäpelto, R.-L. & Feldt, T. (2009). Persoonallisuuden käsite psykologiassa. Teoksessa R.-L. Metsäpelto & T. Feldt (toim.) Meitä on moneksi. Persoonallisuuden psykologiset perusteet. Jyväskylä: PS-kustannus. 18–20.
- Newland, A., Newton, M., Finch, L., Harbke, C. R., & Podlog, L. (2013). Moderating variables in the relationship between mental toughness and performance in basketball. *Journal of sport and health science*, 2(3), 184–192. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2012.09.002> Viitattu 4.2.2023.
- Ragab, M. (2015). The effects of mental toughness training on athletic coping skills and shooting effectiveness for national handball players. *Science, Movement and Health*, 15(2), 431–435.
- Rintaugu, E., Mwangi, F., Andanje, N., Tian, X., Fuku, N. & Kidokoro, T. (2022). Mental Toughness Characteristics of Male University Athletes in Relation Relation to Contextual Factors. *Journal of Human Kinetics*, 81(1), 243–251.
- Roos-Salmi, M. 2020. Psykkisen valmentautumisen tekniikat. Teoksessa Matikka, L. & Roos-Salmi, M. (toim.) Urheilupsykologian perusteet. Helsinki: Liikuntatieteellinen seura ry. 135.
- Sheard, M. (2009). A cross-national analysis of mental toughness and hardiness in elite university rugby league teams. *Perceptual and motor skills*, 109(1), 213–223. <https://doi.org/10.2466/pms.109.1.213-223> Viitattu 4.2.2023.
- Slimani, M., Miarka, B., Briki, W., & Cheour, F. (2016). Comparison of mental toughness and power test performances in high-level kickboxers by competitive success. *Asian journal of sports medicine*, 7(2). 1–7. <https://doi.org/10.5812/asjasm.30840> Viitattu 16.2.2023.
- Strycharczyk, D. (2018). Chapter one: What is mental toughness? Teoksessa Strycharczyk, D. & Clough, P. *Developing mental toughness in young people: approaches to achievement, Well-being, Employability and positive behaviour*. E-kirja. London, Routledge. Luku 1. Viitattu 12.1.2023.