

E-URHEILUN LAJIANALYYSI

Kumpulainen Eemeli
Maunula Miki

Opinnäytetyö

Liikunta ja vapaa-aika
Liikunnanohjaaja (AMK)

2020

Liikunta ja vapaa aika
Liikunnanohjaaja (AMK)

Tekijä	Eemeli Kumpulainen Miki Maunula	Vuosi	2020
Ohjaaja	Petteri Pohja		
Toimeksiantaja	Santasport Lapin Urheiluopisto		
Työn nimi	E-urheilun lajianalyysi		
Sivu- ja liitesivumäärä	84 + 12		

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda viitekehys suomalaisille huipputasolle pyrkiville e-urheilijoille samalla edistäen suomalaista e-urheilun tutkimustyötä. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli luoda e-urheilua kuvaava lajianalyysi huipputasolla vaadituista psyykkisistä ja psykomotorisista ominaisuuksista tieteellisen tiedon pohjalta. Tämän lisäksi loimme e-urheilun ammattilaispelaajille suunnatun kyselyn, jonka tuloksia vertailtiin lajianalyysin sisältöön. Tutkimustavoitteena kyselyllä oli selvittää suomalaisten e-urheiluorganisaatioissa pelaavien ammattilaispelaajien näkemyksiä psyykkisten ja psykomotoristen ominaisuuksien tärkeydestä sekä niiden harjoittelun nykytilasta.

Opinnäytetyössämme esittelemme e-urheilua lajina ja selvitämme minkä vuoksi lajianalyysiin sisällyttämämme ominaisuudet ovat merkittäviä optimaaliselle suorituskyvylle. Lisäksi pohdimme, kuinka harjoittelun ohjelmoinnilla voidaan vaikuttaa näihin ominaisuuksiin sekä tuomme esiin kyselytutkimuksemme tulokset.

Opinnäytetyön toteutustapana käytimme kuvailevaa kirjallisuuskatsausta sekä kyselytutkimusta sen tukena. Valitsimme kuvailevan kirjallisuuskatsauksen koetuamme sen olevan optimaalinen lajianalyysin kannalta. Tämä mahdollisti vähäisempien resurssien riittävyyden, kuitenkin samalla antaen laajan kokonaiskuvan aiheesta. Tutkimusaineistoina on hyödynnetty muun muassa useita ulkomaisia e-urheilun ja perinteisen urheilun tutkimuksia, aiheeseen liittyvää kirjallisuutta sekä laadukasta verkkomateriaalia.

Lajianalyysimme pohjalta e-urheilussa tärkeät psyykkiset ominaisuudet jaettiin viiteen osaan, joita ovat itseluottamus, keskittymiskyky, tavoitteellisuus, tunteiden säätely sekä stressin säätely. Samoja ominaisuuksia tutkittiin myös kyselymme avulla. Lajianalyysin ja kyselyn välille tehdyn vertailun perusteella vaikuttaisi siltä, että suomalaiset ammattilaispelaajat ymmärtävät ominaisuuksien tärkeyden suorituskyvyn kannalta, mutta niiden käytännön harjoittelu on osittain vähäistä. Yksilönä ja joukkueena kehittymisen kannalta olisi tärkeää kiinnittää entistä enemmän huomiota psyykkiseen ja psykomotoriseen harjoitteluun. Kyselytutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa otannan pieni koko, sillä kyselyyn osallistui vain kahdeksan ammattilaispelaajaa.

Avainsanat elektroninen urheilu, harjoittelu, liikuntapsykologia, psykomotoriikka, urheilu

Degree Programme in Sports and
Leisure Management
Bachelor of Sports Studies

Author	Eemeli Kumpulainen Miki Maunula	Year	2020
Supervisor	Petteri Pohja		
Commissioned by	Santasport Lapin Urheiluoopisto		
Subject of thesis	Sport-Specific Analysis of Esport		
Number of pages	84 + 12		

The purpose of the thesis was to create a sport-specific analysis which describes the mental and psychomotor abilities required in esports. The information was collected by using scientific information. The objective of the thesis was to create guidelines for Finnish esports athletes who want to become professionals. The other objective was to support already existing Finnish esports research. The objective of the survey was to find out how important mental and psychomotor abilities are considered by professional Finnish esports athletes.

In the thesis e-sports is introduced as a sport and the relation between the mentioned abilities and the optimal performance is explained. In addition, it is discussed how players and coaches can affect these abilities by training them. The results are presented later in the thesis.

This study was a narrative literature review supported by a survey. Literature review was selected because it is optimal for sports-specific analysis. This allowed less resources to be used, whilst providing a general view of esports. Research material consists of esports and traditional sports studies, esports related literature and online material.

Based on the guidelines, mental abilities were divided into five parts, which are confidence, concentration, goal setting, emotion regulation and stress regulation. These abilities were also examined in the survey. After the comparison of the sport-specific analysis and the survey, it seems that Finnish esports athletes understand the importance of mental and psychomotor abilities in terms of optimal performance, but these abilities are not trained enough. In order to develop as a player and a team, it is important to focus more on mental and psychomotor training. The reliability of the survey is affected by the small number of respondents, as only eight professional esports athletes participated in the survey.

Key words electronic sports, training, sports psychology, psychomotor, sports

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	7
2 LAJIESITTELY.....	9
2.1 Elektronisen urheilun määrittely	9
2.2 Laji maailmalla	12
2.2.1 Historia	12
2.2.2 E-urheilu tänä päivänä	13
2.2.3 Turnaukset ja liigat	15
2.2.4 E-urheilun kehitys Suomessa	17
2.3 E-urheilun lajimuodot eli genret	18
2.3.1 First Person Shooter	18
2.3.2 Multiplayer Online Battle Arena	19
2.3.3 Battle Royale	20
3 E-URHEILUSSA VAADITTAVAT PSYYKKISET JA PSYKOMOTORISET OMINAISUUDET	21
3.1 Psyykkiset ominaisuudet.....	21
3.1.1 Tavoitteellisuus.....	22
3.1.2 Itseluottamus.....	24
3.1.3 Keskittyminen.....	26
3.1.4 Tunteet.....	27
3.1.5 Stressin säätely.....	30
3.2 Psykomotoriset ominaisuudet.....	33
3.2.1 Havaintomotoriikka.....	34
3.2.2 Koordinaatio	37
3.2.3 Reaktiokyky.....	39
4 E-URHEILUN HARJOITTELUN OHJELMOINNIN PERIAATTEET	41
4.1 Psykomotorinen harjoittelu.....	43
4.2 Psyykinen harjoittelu	46
4.3 Ravitseminen	49

4.4	Uni	50
5	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	52
5.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	52
5.2	Aineiston valinta.....	53
5.3	Kyselytutkimus.....	54
5.3.1	Kyselytutkimuksen toteutus.....	54
5.3.2	Kyselytutkimuksen tulokset	56
5.3.3	Johtopäätökset.....	72
6	POHDINTA	76
6.1	Opinnäytetyön tarkastelu	76
6.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	76
6.3	Oman osaamisen kehittyminen.....	77
	LÄHTEET	79
	LIITTEET	85

KÄYTETYT LYHENTEET JA TERMIT

E-urheilu	Elektroninen urheilu
CS: GO	Counter Strike: Global Offensive, e-urheilupeli
FPS	First Person Shooter, ensimmäisen persoonan ammun- tapeli
ESL	Electronic Sports League, elektronisen urheilun liiga
IeSF	International eSport Federation, kansainvälinen e-ur- heilun lajiliitto
LAN	Local Area Network, lähiverkko
MOBA	Multiplayer Online Battle Arena -peligenre, taistelua- reenamoninpeli
PUBG	PlayerUnknown's Battlegrounds, e-urheilupeli
QE	Quiet Eye, katseen tarkentaminen
RTS	Real-Time Strategy, reaaliaikainen strategiapeli
SEUL	Suomen elektronisen urheilun liitto
TI	The International, kansainvälinen Dota 2 -pelin turnaus

1 JOHDANTO

Elektroninen urheilu (myöh. e-urheilu) on ottanut suuria kehitysaskelia viimeisen vuosikymmenen aikana, mutta toiminta sen taustalla hakee vielä muotoaan. Tästä huolimatta se työllistää jo tänä päivänä pelaajien lisäksi useita tahoja liittyen esimerkiksi joukkueen valmennukseen ja e-urheilutapahtumiin. (Rönkä 2018, 69.)

E-urheilun laajaa ja kasvavaa ilmiötä kuvastaa hyvin maailman rahallisesti merkittävimmän e-urheiluturnauksen, Dota 2 -pelin The Internationalin, kasvu. Vuonna 2011 turnauksen palkintopotti oli 1,6 miljoonaa dollaria, kun vuonna 2020 se ylitti jo 40 miljoonan dollarin rajapyykin. (Lyyra ym. 2019, 181; Liquipedia 2020a.) Suomessa e-urheilun taso ei ole vielä samassa mittakaavassa turnausten rahasummien jäädessä satoihin tai tuhansiin euroihin. Tästä huolimatta Suomessa kilpailee arvioiden mukaan jopa satoja ammattilaispelaajia, jotka tienaa vähintään osan tuloistaan pelaamalla. Useita suomalaisia ammattilaispelaajia löytyy myös kansainväliseltä huipputasolta. (Rönkä 2018, 69; Esports Earnings 2020b.)

Opinnäytetyön tavoitteena on luoda viitekehys suomalaisille huipputasolle pyrkiville e-urheilijoille sekä edistää suomalaista e-urheilututkimustyötä. Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda psyykkisiin ja psykomotorisiin ominaisuuksiin pohjautuva e-urheilun lajianalyysi. Lajianalyysissä syvennytään kyseisiin ominaisuuksiin sekä niiden harjoittamisen peruseriaatteisiin. Lajianalyysissämme emme käsittele kaikkia vaadittuja ominaisuuksia ilmiön laajuuden vuoksi. Aihe on rajattu vaadittavien psyykkisten ja psykomotoristen ominaisuuksien näkökulmaan, täten rajaten pois esimerkiksi sosiaaliset vaatimukset. Valinta perustuu sekä omaan mielenkiintoomme että ennakkokäsitykseemme valittujen ominaisuuksien tärkeydestä. Sen sijaan, että olisimme tehneet vain pienen pintaraapaisun koko ilmiöstä, halusimme syventyä tarkemmin mielestämme tärkeimpiin e-urheilijan ominaisuuksiin.

Omaehtoisen kilpapelitaustamme myötä kiinnostus e-urheilua kohtaan on aina ollut suuri ja koulutuksemme kautta liikunta ja perinteinen urheilu ovat tärkeä osa jokapäiväistä elämäämme. Yhdessä nämä tekijät aikaansaivat kiinnostuksen

tutkia e-urheilua ja sen vaatimuksia liikunnanohjauksen ja urheiluvalmennuksen näkökulmasta. Luonteva tapa tämän toteuttamiselle oli rakentaa lajianalyysi. Lajianalyysin tarkoitus on tutkia mitä huipputasolle pääseminen ja siellä pysyminen vaativat ja kuinka niitä voidaan edesauttaa harjoittelun ohjelmoinnilla.

Toteutustapana opinnäytetyössämme on kuvaileva kirjallisuuskatsaus, jonka tuoksi on luotu kyselytutkimus. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus osoittautui optimaalimmaksi toteutustavaksi, sillä se vaatii vähemmän resursseja kuin esimerkiksi toiminnallinen tutkimus antaen kuitenkin samalla laajemman kokonaiskuvan aiheesta. Kyselytutkimuksen avulla kartoitimme suomalaisten e-urheiluorganisaatioissa pelaavien ammattilaispelaajien näkemyksiä psyykkisten ja psykomotoristen ominaisuuksien tärkeydestä sekä niiden harjoittelun nykytilasta. Kyselyn tarkoituksena oli selvittää, ovatko näiden vastaajien näkemykset ominaisuuksien tärkeydestä yhtenevät lajianalyysin pohjalta tehtyjen löydösten kanssa. Kyselyllä pyrimme löytämään vahvistavia tuloksia tai vastaavasti luomaan poikkeavia näkemyksiä lajianalyysin havaintojen rinnalle. Kyselytutkimus toteutettiin nettikyselynä ja se jaettiin seitsemälle e-urheiluorganisaatiolle.

2 LAJIESITTELY

2.1 Elektronisen urheilun määrittely

Elektronisella urheilulla (myöh. e-urheilu) tarkoitetaan erilaisten videopelien kilpailullista pelaamista (Rönkä 2018, 10). Haasteellisen määrittelyn vuoksi termin e-urheilu rinnalla voidaan käyttää myös ammattipelaamisen ja kilpapelaamisen termejä (Wagner 2006). Nimensä mukaisesti e-urheilu on kilpaurheilua, joka hyödyntää tietotekniikkaa kilpailun välineenä (SEUL 2020a).

Wagner (2006) hyödyntää ja soveltaa e-urheilun määritelmässään perinteisen urheilun määritelmää sekä arvojen muutosta suhteessa informaatio- ja kommunikaatioteknologian kehitykseen. Määritelmän mukaan e-urheilu on urheiluaktiiviteettien osa-alue, jossa ihmiset kehittävät ja harjoittavat sekä psyykkisiä että fyysisiä kykyjään hyödyntäen informaatio- ja kommunikaatioteknologiaa. (Wagner 2006.) Informaatio- ja kommunikaatioteknologialla viitataan erilaisiin tietoteknisiin pelilaitteisiin, joista yleisimpiä e-urheilussa ovat tietokoneet sekä konsolit (SEUL 2020a). Puhuttiin sitten mistä tahansa määritelmästä on e-urheilu terminä nykyään varsin väljä yleiskäsite, jolla viitataan digitaaliseen kilpapelaamiseen sekä sen ammattimaistumiseen (Kraneis & Rantala 2018, 151).

E-urheilu harrastuksena tai ammattina vaatii lähes poikkeuksetta henkilökohtaisen pelivälineen. Kääntöpuolena voidaan kuitenkin todeta, että kuka tahansa pelivälineen omistava voi aloittaa harrastuksen joko yksin tai toisen ihmisen kanssa. Nykyään e-urheilu keskittyy hyvin vahvasti tietokonepeleihin, mutta etenkin erilaisten urheilupelien, kuten FIFA:n kilpailu tapahtuu edelleen konsoleilla. (Rönkä 2018, 13 & 36.) Pelikonsolin valintaan kilpapelaamisessa vaikuttaa eniten pelattava peli. Suosituimpia konsoleita ovat Sonyn valmistama Playstation, Microsoftin Xbox sekä Nintendon Switch -pelikonsoli. Itse pelikonsolin lisäksi pelaaja ei tarvitse kuin pelin, ohjaimen sekä näytön. (Rönkä 2018, 36; Hood, Leger & Boyle 2020.)

Tietokoneella kilpailtaessa täytyy ottaa huomioon konsolia enemmän pelivälineisiin liittyviä asioita. Pelattava peli ratkaisee hyvin pitkälle sen, kuinka tehokas tietokone pelaamiseen tarvitaan. Tehokas tietokone vaikuttaa muun muassa pelin sulavuuteen ja virheettömästi toimimiseen. Tietokoneen lisäksi pelaamiseen

tarvitaan muun muassa näppäimistö, hiiri, kuulokkeet sekä näyttö. Ammattitasolla kilpailtaessa pelivälineiden laatu varmistaa pelin sujuvuuden sekä auttaa kehittymään myös itse pelissä. (Rönkä 2018, 36–37.)

Kuten edellä mainittiin, e-urheilua voi harrastaa lähes kuka tahansa pelivälineen omistava henkilö. Kaikkea pelaamista ei kuitenkaan voida suoraan kutsua e-urheiluksi, sillä toiminnan tulee ensin olla tavoitteellista kilpailua muita pelaajia vastaan. Kilpailullista pelaamisesta muodostuu, kun pelaajat pelaavat toisiaan tai pelin asettamaa haastetta vastaan kilpailullisessa tilanteessa. (SEUL 2020a.) Kilpailullisen pelaamisen eroa tavalliseen pelaamiseen voidaan hyvin verrata esimerkiksi liikunnan ja urheilun välisiin eroihin (Kraneis & Rantala 2018, 151). Kilpailullinen harrastaminen voi taitojen kehityksen ja runsaan harjoittelun myötä johtaa lopulta ammattipelaamiseen (SEUL 2020b).

Ammattipelaaja tienaa elantonsa pelaamalla ja on yleensä työsuhhteessa jonkin organisaation kanssa. Määrätietoisien harjoittelun lisäksi ammattipelaaja pelaa tavoitteellisesti pelinsä kansallisissa ja kansainvälisissä turnauksissa. (SEUL 2020b.) Ammattitasolla pärjääminen edellyttää valtavan määrän taitoa, jolloin myös tarvittavan harjoittelun määrä ja laatu ovat tärkeässä roolissa. Ammattipelaajien harjoittelumuodot vaihtelevat paljon yksilöittäin, mutta myös sen mukaan pelaako henkilö yksilö- vai joukkuepeliä. (Rönkä 2018, 28–29.) Pelinsisäisen harjoittelun lisäksi ammattipelaajan e-urheiluun käyttämään aikaan sisältyy muun muassa joukkuepalavereita, videoanalyysijä, strategisia keskusteluja, haastatte- luita sekä liikuntaa. Kovatasoisille e-urheilijoille teetetyin kyselyn mukaan e-urheilu kokonaisuudessaan vei päivittäin jopa 10–14 tuntia aikaa, josta keskimäärin 5,28 tuntia käytettiin varsinaiseen harjoitteluun. (Kraneis & Rantala 2018, 152.)

E-urheilun ammattimaistumiseen liittyy useimmiten pelaajaorganisaation tuki pelaajalle. Useimmat ammattipelaajat solmivat organisaationsa kanssa sopimuksen, jonka nojalla pelaaja harjoittelee, osallistuu turnauksiin sekä mainostaa organisaatiota ja yhteistyökumppaneita saadakseen sovituksen korvauksen. Organisaation alla toimiminen antaa pelaamiselle ammattimaisen otteen sekä pelaajalle itselleen jatkuvuutta ja suunnitelmallisuutta toimintaan. Mahdollisen taloudellisen korvauksen lisäksi pelaajaorganisaatio tukee pelaajan henkilökohtaista kehitystä

sekä helpottaa pääsyä niin kansallisiin kuin kansainvälisiin turnauksiin. (Rönkä 2018, 54; SEUL 2020b.)

Organisaation pelaajalle maksama taloudellinen korvaus eli palkka määräytyy hyvin pitkälle sen mukaan, mitä peliä pelataan ja kuinka taitava pelaaja on. Eniten tienavien pelaajien organisaatiolta saatava kuukausipalkka voi parhaimmillaan ylittää jopa kymmeneen tuhansiin euroihin. (Qvist & Tukia 2019, 185–186.) Organisaatiolta saaman palkan lisäksi ammattipelaajan tulot muodostuvat fanituotemyynnistä, sponsorisopimuksista, turnauspalkinnoista sekä esimerkiksi striimauksesta. Striimauksesta saatavilla tuloilla tarkoitetaan tässä yhteydessä oman pelaamisen suoratoistoa suoratoistopalvelimelle ja sitä kautta katsojilta saatavia rahallisia lahjoituksia. (Qvist & Tukia 2019, 186; SEUL 2020b.)

E-urheilun pelaajaorganisaatiot ovat hyvin samankaltaisia perinteisen urheilun seurojen kanssa ja useimmilla organisaatioilla on koostaan riippuen ammattipelaajista koostuvia joukkueita monissa eri peleissä. Useat pelaajaorganisaatiot ovat aloittaneet toimintansa jo kilpapelaamisen alkuaikoina ja ovatkin tähän päivään mennessä kasvaneet valtavaan kokoluokkaan. Tunnettuja kansainvälisiä pelaajaorganisaatioita ovat esimerkiksi yhdysvaltalaisomisteiset FaZe Clan ja Cloud9, eurooppalaiset Fnatic ja Natus Vincere sekä aasialainen Newbee. (Rönkä 2018, 56–57.) Suurin ja tunnetuin täysin suomalainen organisaatio on puolestaan vuonna 2013 perustettu ENCE, joka kilpailee nykyisin viidessä eri pelissä (ENCE 2020).

Pelaajaorganisaatioiden lisäksi e-urheilun kentällä toimii niin kansallisia kuin kansainvälisiäkin lajiliittoja. E-urheilun markkinaehtoisen kehittymisen vuoksi lajiliittojen vaikutusvalta on kuitenkin verrattain pieni esimerkiksi suuriin peliyhtiöihin nähden. (Kraneis & Rantala 2018, 106–108; Qvist & Tukia 2019, 184–185.) Kansainvälisenä e-urheilun kattojärjestönä ja lajiliittona toimii eteläkorealaislähtöinen International Esports Federation (myöh. IeSF). IeSF:n päätavoitteena on ajaa e-urheilun asemaa tunnustetuksi ja hyväksytyksi urheilulajiksi. E-urheilun aseman kohentamisen lisäksi liiton tärkeänä tehtävänä on rakentaa kehykset ja periaatteet tuomaritoiminnalle, pelaajille sekä turnausten järjestämiselle. IeSF järjestää myös useissa peleissä maailmanmestaruuskilpailuja, joihin osallistutaan kansainvälisten joukkueiden sijaan maakohtaisesti. IeSF:llä on kaikkiaan 48

jäsenmaata, joista Suomi on yksi. Suomea edustaa kansallinen lajiliitto Suomen elektronisen urheilun liitto (myöh. SEUL). (Qvist & Tukia 2019, 184–185; leSF 2020.)

SEUL on vuonna 2010 perustettu Suomen virallinen e-urheilun lajiliitto. SEUL kuvaa tehtävikseen e-urheilun kehittämisen ja esille tuomisen. Liiton toiminta tähtää e-urheilun tunnettavuuden ja arvostettavuuden kohottamiseen. (SEUL 2020c.) SEUL:n toiminta voidaan jakaa e-urheilun kehittämiseen sekä edunvalvontaan ja viestintään. leSF:n ollessa vastuussa maailmanmestaruuskilpailuiden järjestämisestä, SEUL puolestaan vastaa useiden pelien suomenmestaruuskilpailuista. Vuoden 2019 e-urheilun SM-kisoissa kilpailtiin yhteensä 13 eri pelissä. (Rönkä 2018, 66–67; SEUL 2020c.)

2.2 Laji maailmalla

2.2.1 Historia

Terminä e-urheilu on tullut tunnetuksi vasta 2000-luvun puolella, vaikka kilpapelilaaminen itsessään on alkanut kehittyä jo useita vuosikymmeniä ennen tätä (Rönkä 2018, 11). E-urheilun kehitystä voidaan historiallisesti tarkastella erikseen sekä länsimaiden että itämaiden näkökulmasta, sillä molemmissa on kehittynyt selvästi toisistaan eroava pelikulttuuri (Wagner 2006). E-urheilun nopeaa kehitystä aina 1960-luvulta saakka on siivittänyt teknologian ja pelien jatkuva kehittyminen. Tietokoneiden kehityksen myötä vuonna 1962 julkaistiin yksi ensimmäisistä nykyaikaisista tietokonepeleistä, Spacewar! -avaruusräiskintäpeli, joka saavutti aikaansa nähden todella suuren yleisön. Samainen Spacewar! -peli oli käynnistämässä myös kymmenen vuotta myöhemmin vuonna 1972 e-urheilun alkutaipaleita, kun Stanfordin yliopisto järjesti maailman ensimmäisen elektronisen urheilun tapahtuman. (Kraneis & Rantala 2018, 10; Rönkä 2018, 10–12.)

E-urheilun alkuvaiheessa 1970- sekä 1980-luvuilla kilpapelilaamisen suurimpana areenana toimivat pelihallit, joissa nuoriso kilpaili erilaisten peliautomaattien eli kolikkopelien avulla. Peliautomaattien suosio 1980-luvun lopulla alkoi nopeasti laskea, kun pelaamista helpottavia pelikonsoleita alettiin julkaista. Pelikonsolit ovat vielä tänäkin päivänä tärkeä osa e-urheilua, joskin huomattavasti

päivitettympänä versiona. Yksi suurimmista e-urheilua mullistavista tapahtumista koettiin 1990-luvulla internetin yleistymisen myötä. Internetin yleistymisen sekä myös sen nopeuden lisääntymisen myötä yhdessä pelaamisesta tuli entistä helpompaa, mikä tarkoitti myös kilpailun lisääntymistä. Kehitys mahdollisti vastakkain pelaamisen LAN- eli lähiverkossa tai internetin välityksellä jopa toiselle puolelle maapalloa. (Kraneis & Rantala 2018, 12–16; Rönkä 2018, 12–14.) Internetin kehityksen myötä kilpapelaminen alkoi myös entistä enemmän siirtyä konsoleilta PC:lle (Lyyra ym. 2019, 181).

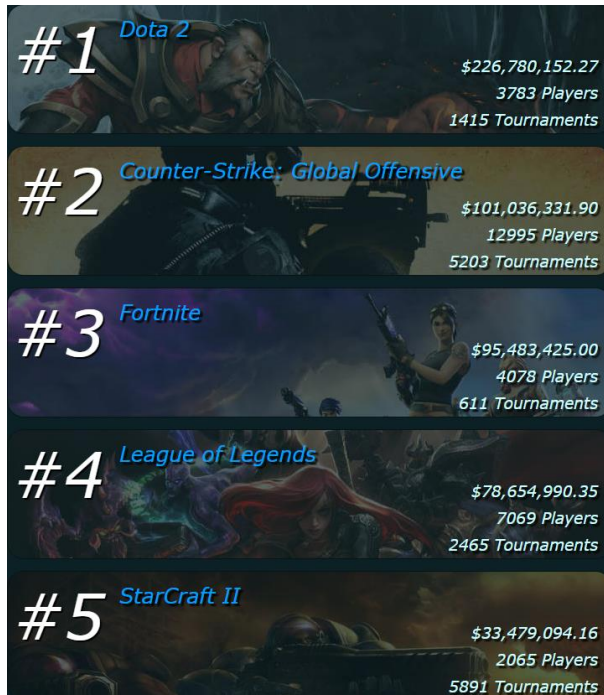
Etenkin länsimaissa nykyaikaisen e-urheilun voidaan sanoa lopulta alkaneen id Softwaren julkaisemista First Person Shooter (myöh. FPS) -pelisarjoista Doom (1993) tai Quake (1996). Näiden pelisarjojen myötä pelaajat alkoivat entistä laajemmin yhdistyä joukkueiksi, minkä myötä ensimmäiset globaaleja turnauksia järjestävät organisaatiot aloittivat myös toimintansa. (Wagner 2006; SEUL 2020a.) FPS-genren kilpapelien suosio kasvoi voimakkaasti vuosituhannen vaihteessa ja vuonna 2000 Valve julkaisi, myöhemmin klassikoksi muodostuneen, Half Life: Counter Striken. Tästä pelistä päivityksineen ja uusine versioineen on muodostunut oman peligenrensä tärkein ja merkittävin kilpailullinen peli aina nykypäivään saakka. (Wagner 2006; Kraneis & Rantala 2018, 16–18.)

2.2.2 E-urheilu tänä päivänä

Tultaessa 2000-luvun puolelle e-urheilu, pelaaminen sekä pelit ja pelialustat ovat jatkaneet nopeaa kehitystään. E-urheilun suosion kasvu on näkynyt niin lisääntyneenä pelaajamääränä kuin myös organisaatioiden ja tapahtumien määrässä ja koossa. Jatkuva kasvu turnausten palkinnoissa ja pelaajaorganisaatioiden maksamissa palkoissa johti 2000-luvun alussa hyvin ammattimaisen pelaamisen mahdollistumiseen. (SEUL 2020a.)

Turnausten maksamat palkintorahat ovat kasvaneet valtavasti harppauksin lähesyttävässä 2020-lukua. Vielä vuonna 2003 turnausten kokonaispalkinnot ylittivät vain hieman yli miljoona dollaria. Vuonna 2010 vuosittainen palkintorahojen summa nousi noin kymmeneen miljoonan ja lopulta vuonna 2017 reilusti yli sataan miljoonaan. Palkintorahojen kokonaissumma on kasvanut viime vuosina entisestään, sillä vuosina 2018–2019 pelinkehittäjä Epic Games jakoi yksinään noin

sata miljoonaa dollaria järjestämässään turnauksissa. (Kraneis & Rantala 2018, 19–20.) Internetin kehitys 2000-luvun alussa johti siihen, että monet joukkueena pelattavat pelit nousivat kaikista suurimpaan suosioon myös e-urheilun parissa. Palkintorahojen määrällä mitattuna neljä suosituinta peliä ovat kaikki joukkuepelejä (Kuvio 1), poikkeuksena peli Fortnite, jota voidaan pelata sekä yksin että joukkueena. (Kraneis & Rantala 2018, 20–21; Esports Earnings 2020a.)



Kuvio 1. Viisi suosituinta peliä kansainvälisesti (Esports Earnings 2020a)

E-urheilu on etenkin viimeisen vuosikymmenen aikana levinnyt ympäri maailmaa erittäin vauhdikkaasti saavuttaen useiden satojen miljoonien katsojien yleisön (Rönkä 2018, 11). E-urheilun valtavan kasvun taustalla 2010-luvulla voidaan havaita useampia tekijöitä. Ensimmäinen tärkeä tekijä oli Kiinan keskiluokan vaurastuminen, joka mahdollisti nopean internetin leviämisen entistä laajemmalle yleisölle. Toinen tärkeä tekijä on täysin uuden peligenren, taisteluareenamonin-peli, muodostuminen ja sen suuri suosio niin länsimaissa kuin Aasiassakin. Kolmantena tärkeänä tekijänä voidaan pitää median jakelualustoiden, Youtuben ja Twitchin, perustamista. (Kraneis & Rantala 2018, 21–22.)

Youtube mahdollisti itse tehtyjen videoiden lataamisen internettiin, kun taas Twitch reaaliaikaisen videon lähettämisen. Yhdessä molemmat jakelualustat toivat pelaamisen ja esimerkiksi turnausten katselun kaikkien saataville. Twitchistä

on muodostunut lähes yksinomaan e-urheilun oma kanava. Monet ammattipelaajat ja e-urheilijat saavat näkyvyyttä ja osan tuloistaan tuottamalla sisältöä juuri näille kanaville. (Kraneis & Rantala 2018, 21–22.) E-urheilun nopea kasvu on johtanut täysin uuden alan syntymiseen eikä se nykyään työllistä ainoastaan pelaajia. Valtaviksi paisuneet turnaukset ja tapahtumat työllistävät muun muassa turnausjärjestäjiä, tapahtumatuottajia, valmentajia, selostajia sekä muita alan asiantuntijoita. (Rönkä 2018, 20–21.)

2.2.3 Turnaukset ja liigat

Kun suosittuun peliin kehittyy kilpailullinen kulttuuri, johtaa se useimmiten monitasoiseen järjestäytyneeseen kilpailutoimintaan. Tätä kilpailullista toimintaa järjestetään erilaisten turnausten ja liigojen muodossa. (Kraneis & Rantala 2018, 88.) E-urheilun maailmassa kansainvälinen turnaus- ja liigatoiminta etsii kuitenkin vielä kehyksiään eikä suuria liigoja ole vasta kuin muutamia. Ammattipelaaminen on nykyään vahvasti turnauksiin painottuvaa, mikä luo pelaajalle monia haasteita turnausten pirstaleisuuden vuoksi. Pirstaleisuutta aiheuttavat muun muassa turnausten sisällön ja ajankohdan muutokset sekä jatkuvasti uusien turnausten ja turnausjärjestäjien syntyminen. (Rönkä 2018, 69.)

Turnauksia järjestävät pääsääntöisesti erilaiset kaupalliset toimijat, mutta joukkoon mahtuu myös pelin julkaisijoita sekä järjestöjä ja yhdistyksiä. Turnauksiin ja liigoihin osallistutaan joko yksin tai joukkueena riippuen kilpailtavasta pelistä. Yhteistä näihin e-urheilukilpailuihin osallistuvilla pelaajilla on, että he edustavat lähes poikkeuksetta jotain pelaajaorganisaatiota. (Kraneis & Rantala 2018, 88–89.)

Maailman suurin koskaan järjestetty yksittäinen turnaus oli vuoden 2019 Dota 2 -turnaus The International (myöh. TI). Valtavien palkintopottien lisäksi vuosittainen turnaus kerää kymmeniä miljoonia katsojia ja vuoden 2017 TI:tä seurasi jopa 11 miljoonaa ihmistä. TI on mielenkiintoinen turnaus myös suomalaisittain, sillä voittajajoukkueissa on vuodesta 2017 lähtien nähty vähintään yksi suomalaispelaaja. Suomalaisista kaksi löytyykin eniten Dota 2 -pelissä tienanneiden listalta (Kuvio 2). Turnauspalkinnoiltaan TI on kuitenkin ainakin vielä tänä päivänä harvinainen poikkeus, mutta selvää kasvua on havaittavissa myös muiden

turnausten palkinnoissa. (Kraneis & Rantala 2018, 103; Qvist & Tukia 2019, 185; Esports Earnings 2020c.)



Kuvio 2. Korkeimmat yksittäisessä pelissä myönnetyt turnauspalkinnot (Esports Earnings 2020b)

TI:n ollessa palkintopoteiltaan maailman suuri turnaus, Electronic Sports League (myöh. ESL) on puolestaan suurin ja samalla vanhin e-urheiluyhtiö. ESL on vuonna 2000 Saksassa perustettu yhtiö, joka on tänä päivänä maailman johtava e-urheilun tapahtumajärjestäjä. ESL järjestää vuosittain tuhansia turnauksia ympäri maailmaa ja useat niistä ovat vuoden arvostetuimpia e-urheilutapahtumia (Kuvio 3). Suurimmat ja merkittävimmät ESL:n järjestämät e-urheilukilpailut ovat ESL Play, ESL Pro -liigat, ESL One sekä Intel Extreme Masters. Merkittävänä e-urheilua kehittävänä tekona ESL aloitti vuonna 2015 ensimmäisenä e-urheiluyhtiönä taistelun dopingia vastaan ja otti käyttöönsä dopingin vastaiset säädökset. (Kraneis & Rantala 2018, 100–101; Rönkä 2018, 71–72; ESL 2020a.)



Kuvio 3. Vuoden 2019 ESL One Cologne turnausareena (ESL 2020b)

2.2.4 E-urheilun kehitys Suomessa

Suomessa e-urheilun juuret eivät yllä yhtä syvälle kuin esimerkiksi Yhdysvalloissa. Internetin ja verkkopelaamisen yleistymisen aikoihin 1990-luvun alussa Suomessa alkoi kehittyä Lähiverkko-pelikulttuuri (myöh. LAN). LAN-pelaaminen tarkoittaa yksinkertaistetusti pelivälineiden tuontia yhteiseen tilaan ja yhdistämistä samaan lähiverkkoon. LAN-pelaamisen suosio kasvoi nopeasti muutamien kymmenien pelaajien tapaamisesta jopa satojen henkien verkkopelitapahtumiin. Nykyään Suomen suurin LAN-tapahtuma Assembly järjestettiin ensimmäisen kerran vuonna 1992. Etenkin tultaessa 2000-luvun puolelle, samankaltaisia LAN-tapahtumia syntyi ympäri Suomen ja suuren suosion vuoksi tapahtuminen yhteydessä alettiin järjestää eri pelien turnauksia. (Kraneis & Rantala 2018, 155; Rönkä 2018, 20, 62–63.)

Tänä päivänä Suomessa on arvioiden mukaan kymmeniä ammattipelaajia, jotka saavat tulonsa puhtaasti e-urheilusta. Heidän lisäksi huomattavasti suurempi joukko pelaajia tienaa osan tuloistaan kilpapelaamisella. Määrä on kuitenkin jatkuvassa kasvussa pelien kehityksen, organisaatioiden lisääntymisen sekä e-urheilun aseman parantumisen johdosta. (Kraneis & Rantala 2018, 154.) Kaksi kertaa vuodessa Helsingin Messukeskuksessa järjestettävien Assembly-tietokonefestivaalien ohella suuria suomalaisia elektronisen urheilun tapahtumia ovat muun muassa LanTrek, Vectorama sekä Grail Quest. Kaikki nämä neljä verkkopelitapahtumaa keräävät tuhansien kävijöiden yleisön ja toimivat alustana monille arvostetuille turnauksille. Kuten muualla maailmassa, myös Suomessa turnauksia järjestetään niin tapahtumajärjestäjien, kaupallisten toimijoiden, yhteisötoimijoiden kuin nuorisotalojenkin puolesta. (Rönkä 2018, 62–65; Qvist & Tukia 2019, 187–188.)

LAN-pelikulttuurin kehittymisen lisäksi Suomessa on lähivuosina ollut havaittavissa selviä e-urheilun kehitysaskelia. E-urheilu nähdään monen tahon silmin entistä suopeammin ja se onkin saanut tunnustusta yhtenä urheilumuotona. Myönteistä kehitystä on ajanut eteen päin muun muassa Suomen elektronisen urheilun liitto sekä Suomen Kilpapelaamisen Liitto. Käytännön esimerkkeinä e-urheilun kehityksestä mainittakoon esimerkiksi Puolustusvoimien Urheilijakoulun päätös vuonna 2017 ottaa e-urheilu osaksi lajivalikoimaansa sekä puolestaan useiden

urheiluakatemioiden päätös sisällyttää e-urheilu osaksi lajejaan. (Kraneis & Rantala 2018, 153, 158.)

2.3 E-urheilun lajimuodot eli genret

Tarkastellessa e-urheilua on hyvä muistaa, että kaikki pelit eivät sovellu kilpailtaviksi tai niiden suosio ei riitä varsinaiseen kilpailuun. Osa peleistä on ajan kuluessa suosionsa johdosta päätyneet kilpailtaviksi peleiksi ja osa puolestaan jo suunnitteluvaiheessa luotu vastaamaan e-urheilun tarpeita. (Rönkä 2018, 74.) E-urheiluun kuuluvia videopelejä on valtava määrä ja niiden tyyli vaihtelee fyysisesti raskaista tanssipeleistä aina hidastempoisiin korttipeleihin (Kraneis & Rantala 2018, 150). E-urheilussa pelattavat pelit jaotellaan useimmiten erilaisten kategorioiden alle muodostaen useita eri peligenrejä (Hamari & Sjöblom 2017).

SEUL jaottelee e-urheilussa pelattavat pelit kahdeksaan eri genreen, joita ovat First Person Shooter eli ensimmäisen persoonan ammuntopelit, Multiplayer Online Battle Arena eli taisteluareenamoninpelit (myöh. MOBA), Battle Royale eli selviytymispelit, Real-Time Strategy (myöhemmin RTS) eli reaaliaikaiset strategiapelit, taistelupelit, ajopelit, urheilupelit sekä rytmi- ja tanssipelit (SEUL 2020d). Edellä mainittuihin genreihin voidaan Kraneisin ja Rantalan (2018) mukaan lisätä vielä Digital Collectible Card Game eli digitaaliset keräilykorttipelit sekä mobiilipelit (Kraneis & Rantala 2018, 54, 79). Eri genrejen kokonaisvaltaista suosiota on hankala arvioida, mutta tämän hetken kolme suurinta kategoriaa turnauspalkinnoilla mitattuna ovat FPS, MOBA sekä Battle Royale -pelit (Esports Earnings 2020a).

2.3.1 First Person Shooter

FPS eli suomeksi ensimmäisen persoonan ammuntopeli on ammuntopelien lajityyppiin kuuluva yksi maailman suosituimmista peligenreistä. Ominaista tälle genrelle on, että pelimaailma näyttäytyy pelaajalle pelihahmon silmistä käsin. Kuvakulman lisäksi FPS-pelien tärkeä piirre on nimensä mukaisesti ammuskelu ja räiskintä. E-urheilun kannalta olennaisinta tämän genren peleille on mahdollisuus pelata moninpelinä eli muita pelaajia vastaan. FPS-pelien perusmekaniikka toimii siten, että erilaisia aseita hyödyntäen eliminoidaan vastustajia ja kerätään

pisteitä. Pelistä riippuen pelaajalla on mahdollisuus pelata useita erilaisia pelimuotoja, joiden tarkoituksena on muokata pelinsisäisiä sääntöjä. (Rönkä 2018, 75–76; SEUL 2020d.)

FPS-pelien suosio alkoi 1990-luvulla Doom ja Quake -pelisarjoista. Genren suosio on jatkunut korkealla tähän päivään saakka, joskin mukaan kärkekkamppailuun on saatu myös uusia haastajia. Suosituimpia FPS-genren pelejä ovat nykyisin Counter-Strike: Global Offensive (myöh. CS: GO), Overwatch sekä uusimpana tulokkaana Valorant. (Rönkä 2018, 75–79; SEUL 2020d.) Suomalaiset pelaajat ovat keränneet menestystä monessa eri FPS-pelissä, mutta erityisen hyvin sijoituksiin on yltänyt suomalainen CS: GO-joukkue ENCE (ENCE 2020b).

2.3.2 Multiplayer Online Battle Arena

MOBA on suhteellisen uusi peligenre moniin muihin genreihin verrattuna, mutta se on silti nopeassa ajassa saavuttanut valtavan suosion ympäri maailmaa. Tähän päivään mennessä MOBA-pelit ovat onnistuneet keräämään historian suurimman pelaajajoukon. (SEUL 2020e.) MOBA-genren juuret alkavat jo 2000-luvun alkupuolelta, mutta räjähdysmäisen suosion se saavutti vuonna 2009 julkaistun League of Legendsin sekä vuonna 2012 julkaistun Dota 2:n myötä. Moniin muihin peligenreihin verrattuna MOBA-pelien e-urheilu on hyvin ammattimaista ja järjestäytyntä. Genre sisältää vain muutamia suosittuja pelejä, minkä vuoksi e-urheilutoiminnasta on pystytty luomaan dynaamista, katsojaystävällistä sekä taloudellisesti kannattavaa. (Kraneis & Rantala 2018, 37–39.)

MOBA-pelit ovat syntyneet alun perin RTS-genren pelien pohjalta, minkä vuoksi ne sisältävät paljon samankaltaisia elementtejä ja muistuttavat läheisesti toisiaan. Suurin eroavaisuus näiden kahden genren välillä on, että MOBA-peleissä pelaaja ohjaa vain omaa hahmoansa kokonaisten armeijoiden sijaan. Pelin perusidea toimii siten, että kaksi vastakkain ottelevaa joukkuetta pyrkii tuhoamaan vastustajan tukikohdan samalla suojaamaan omaa tukikohtaansa. Pelin elementteihin kuuluvat muun muassa erilaiset hahmot yksilöllisine ominaisuuksineen, pelaajien erilaiset pelinsisäiset roolit, oman pelihahmon kehittäminen pelin edetessä sekä joukkuetyöskentelyn vahva merkitys. (Kraneis & Rantala 2018, 37; SEUL 2020e.)

2.3.3 Battle Royale

Battle Royale -pelit ovat MOBA-pelien tavoin saavuttaneet valtavan suosion varsin lyhyessä ajassa. Battle Royale alkoi genrenä kehittyä 2010-luvun alussa ja suursuosioon se ylsi viimeistään vuonna 2017, kun kaksi toisiaan haastavaa hittipeliä, PlayerUnknown's Battlegrounds (myöh. PUBG) sekä Fortnite, julkaistiin. Battle Royale -peleissä yhdistyy monien muiden pelien tavoin useita eri genrejen elementtejä, jotka tässä tapauksessa tulevat lähinnä selviytymispeleistä ja ammutapeleistä. Genren pelien perusideana on pelimuodosta riippuen joko yksin tai joukkueena selviytyä viimeisenä ottelun loppuun saakka eliminoimalla muut vastustajat. Ottelun kulkuun kuuluvat aloitus sattumanvaraisesta paikasta, varusteiden ja aseiden etsiminen, taistelut muiden pelaajien kanssa, pelialueen jatkuva pientyminen ja lopulta pelin päättyminen vain yhden pelaajan tai joukkueen ollessa elossa. (Kraneis & Rantala 2018, 74–76.)

Battle Royale -genren suosituimpia pelejä ovat edelleen vuonna 2017 julkaistut Fortnite ja PUBG. Näiden rinnalle on kohonnut vuonna 2019 julkaistu Apex Legends sekä vuonna 2020 julkaistu Call of Duty Warzone. (Esports Earnings 2020d.) Pelien suureen suosioon ovat vaikuttaneet etenkin nuorten pelaajien houkuttelu mukaan sekä mahdollisuus pelata samaa peliä monella eri alustalla. Useimpia Battle Royale -pelejä voidaan pelata PC:llä ja konsoleilla sekä jossain tapauksissa jopa mobiililaitteilla. E-urheilun parissa pelien turnaukset ja sarjat ovat varsin rahakkaita ja esimerkiksi vuosina 2018–2019 Fortniten julkaisija Epic Games jakoi yli sata miljoonaa dollaria palkintorahoja. (Kraneis & Rantala 2018, 74–78.)

3 E-URHEILUSSA VAADITTAVAT PSYKKISET JA PSYKOMOTORISET OMINAISUUDET

3.1 Psyykkiset ominaisuudet

Jokaisella ihmisellä on yksilöllinen tunteiden, asenteiden ja ajattelun toimintajärjestelmä, joka määrää valitsemaan toimintoja sekä millä tavoin niissä suoriutuu. Tämä psyykinen järjestelmä muodostuu kokemusten myötä urheilijan ja ympäristön välisessä vuorovaikutuksessa. (Liukkonen 2016, 209.) Kaikissa urheilumuodoissa tärkeinä psyykkisinä ominaisuuksina pidetään itseluottamusta, keskittymiskykyä, pitkäjännitteisyyttä, periksi antamattomuutta, stressin ja pettymysten sietokykyä, rentoutumis- ja rauhoittumiskykyä sekä rohkeutta ja kykyä ylittää itsensä suorituspaineita aiheuttavissa tilanteissa. (Liukkonen 2016, 215.)

Erityisen kilpailun aiheuttaman paineen vuoksi e-urheilijoilta vaaditaan henkistä tasapainoa sekä joustavuutta, samalla toimien nopeasti ja täsmällisesti. Psyykkiset ominaisuudet riippuvat myös vahvasti pelaajien persoonallisuuksista. Tärkeä tunnusmerkki e-urheilussa menestymiselle on kyky ylittää optimaalisen suorituskyvyn esteet. Vuonna 2017 tehdyn tutkimuksen perusteella näiksi optimaalisen suorituksen esteiksi voidaan luokitella itseluottamusongelmat, ahdistuksen vääränlainen käsittely, aiemmat saavutukset ja virheet ja niihin takertuminen, pelaajiin kohdistuva häirintä, itsensä ja joukkueen kehittämisen puute sekä vaikeus erottaa e-urheilutyö arkielämästä. (Himmelstein, Liu & Shapiro 2017.)

Tässä tutkimuksessa selvitettiin myös, mitä psyykkisiä ominaisuuksia ja tekniikoita vaaditaan optimaalisen suorituksen saavuttamiseksi kilpailullisessa e-urheiluympäristössä. Tutkimuksessa haastateltiin viittä ammattilaistason e-urheilijaa League of Legends -pelistä. (Himmelstein ym. 2017.)

Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että onnistuneen suorituksen edellytyksenä e-urheilijan täytyy omata merkittävä tietämys pelistä, ajatella strategisesti ja tehdä nopeita sekä järkeviä päätöksiä, olla motivoitunut siirtymään eteenpäin, pystyä erottamaan arkielämä suorituksesta, pysyttäytyä keskittyneenä, selvittää mukautuvasti e-urheilijaan kohdistuneesta häirinnästä ja kiusaamisesta, säilyttää positiivinen asenne sekä lämmitellä ennen suoritusta joko fyysisesti tai psyykkisesti. (Himmelstein ym. 2017.)

Optimaalisen suorituksen saavuttamiseksi edellä mainittujen asioiden lisäksi e-urheilijan täytyy luottaa omiin taitoihinsa, mukautua vastustajan pelitapaan sekä kommunikoida oikein joukkuekavereidensa kanssa. Tämän lisäksi heidän pitäisi pystyä kehittämään itseään ja joukkuettaan sekä asettaa erilaisia tavoitteita. (Himmelstein ym. 2017.)

Tähän opinnäytetyöhön valitut psyykkiset ominaisuudet on rajattu yhdessä opinnäytetyön ohjaajan kanssa. Kirjoittajat ovat käyttäneet myös omaa arviointikykyään tärkeimpien psyykkisten ominaisuuksien valinnassa. Aiheen rajausta harkittaessa myös tutkimustieto on otettu huomioon.

3.1.1 Tavoitteellisuus

Tavoitteellisuus ja tavoitteen asettelu on yksi tärkeimmistä urheilussa käytetyistä psykologisista työkaluista, jonka avulla saavutetaan entistä parempia tuloksia. Tavoitteellisuus on yhteydessä motivaatioon, koska se helpottaa keskittymään optimaalisen suorituksen kannalta oleellisiin asioihin. (Liukkonen & Jaakkola 2003, 93.) Tavoitteellisuuden on todettu vaikuttavan suoritukseen neljällä tavalla: ohjaamalla huomiota, vähentämällä ponnistelua tavoitteen saavuttamiseen, parantamalla sinnikkyyttä ja kehittämällä uusia oppimisstrategioita (Locke & Latham 2002).

Tavoitteellisuuden tärkeimpänä mallina voidaan pitää SMART-mallia. SMART-malli muodostuu sanoista Specific, Measurable, Achievable, Realistic ja Time-related. Yksinkertaisuudessaan tämä siis tarkoittaa sitä, että asetettu tavoite on tarkka, mitattava, saavutettavissa oleva, realistinen sekä aikasidonnainen. (Wade 2009, 293–294.)

SMART-mallia tarkastellessa e-urheilun näkökulmasta, Specificin eli tarkan tavoitteen kuuluisi kohdistua tiettyyn taitoon, toimintaan tai alueeseen pelin sisällä. FPS-peleissä tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi pääosumien prosentuaalista (*headshot percentage*) kasvattamista, ajopelissä kierrosajan parantamista tai MOBA-genressä vastustajiin aiheutetun vahingon kasvattamista minuuttia kohden. (Collins 2017, 27.)

Measurablen, eli mitattavan tavoitteen tulisi olla helposti mitattavissa jonkinlaisessa yksikössä tai muussa mittarissa. Edellisessä kappaleessa käytetyistä esimerkeistä saisi mitattavia asettamalla tavoitteeksi esimerkiksi 75 prosentin pääosumatarkkuuden saavuttaminen, 30 sekunnin kierrosajan pienentäminen tai 10 prosentin pelinsisäisten vahinkostatistikkojen korottaminen. (Collins 2017, 27.)

Achievable eli saavutettavissa oleva ja Realistic eli realistinen tavoite tulisi huomioida yhtenä kokonaisuutena. Tämä tarkoittaa siis sitä, että tavoitetta ei tule asettaa liian pitkälle eikä se saa olla epärealistinen suhteessa toivottuun saavutukseen. Esimerkiksi sadan prosentin pääosumatarkkuus tavoitteena on teknisesti mahdollista, mutta ei realistista kilpapelamisessa. On tärkeää, että tavoitteet ovat sekä saavutettavissa olevia että realistisia, sillä niiden saavuttaminen antaa yksilölle tärkeitä onnistumisen tunteita, huolimatta siitä onko lopputulemana häviö vai voitto. (Collins 2017, 27–28.)

Time-related eli aikasidonnaisuus luo tavoitteelle aikakehyksen. Aikasidonnainen tavoite motivoi eteenpäin ja ohjaa tekemään merkintöjä aikajanelle matkalla kohti tavoitetta. Jos tavoitteena on kokonaispääosumatarkkuuden parantaminen 30 prosentilla kolmessa kuukaudessa, voi e-urheilija tarkastella välitavoitteiden keinoin, jolloin tavoitteen saavuttaminen edellyttäisi kymmenen prosentin kokonaispääosumatarkkuuden kasvattamista kuukaudessa. (Collins 2017, 28.)

Yksinkertainen tavoite, ”tulla paremmaksi CS: GO -pelissä”, voidaan kehittää SMART-työkalulla tarkasti määritellyksi tavoitteeksi. Tavoite muuttuu seuraavasti: ”tulla paremmaksi CS: GO -pelissä parantamalla pääosumatarkkuutta 15 prosentilla kolmessa kuukaudessa.” Tavoite muuttaa merkitystään antamalla e-urheilijalle selkeän käsityksen siitä, mitä tavoitteelta haluaa ja minkälainen aika-tila tavoitteen saavuttamiselle on. Selkeä tavoite auttaa poistamaan esimerkiksi häviöstä koituvan turhautumisen tarjoamalla vertailupisteen henkilökohtaisella tasolla. Tämä tekee lopulta e-urheilijasta paremman pelaajan. (Collins 2017, 28.)

Tutkimuksen mukaan keskivaikeat tavoitteet yhdistettynä sekä lyhyen että pitkän aikavälin tavoitteisiin olivat yhteydessä suurimpaan suorituskyvyn kasvuun urheilussa (Weinberg 2013, 2). Lyhyen aikavälin tavoitteet ovat tärkeitä, sillä ne auttavat keskittymään pieniin kehityskohteisiin sekä tarjoavat jatkuvaa palautetta kohti pitkän aikavälin tavoitetta. Tämä palaute voi olla motivoivaa ja mahdollistaa

tavoitteiden säätämisen helpommaksi tai vaikeammaksi riippuen tilanteesta. Pitkän aikavälin tavoite voi vaikuttaa kaukaiselta, mutta pilkkoessa sen saavutettavissa oleviin lyhyen aikavälin tavoitteisiin, se voikin alkaa tuntumaan mahdolliselta. Lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteiden vuorovaikutuksen voi ajatella ikään kuin rappuset; pitkän aikavälin tavoite sijaitsee rappusten yläpäässä, nykyinen suorituksen taso alhaalla ja näiden väliltä löytyy progressiivisesti eteneviä lyhyen välin tavoitteita. (Weinberg 2013, 3.)

3.1.2 Itseluottamus

Itseluottamus tarkoittaa uskoa itseensä ja omiin kykyihinsä (Bénabou & Tirole 2002). Se on tasapainoista ylpeyttä, joka ohjaa toiminnan suuntaa niin harjoittelussa kuin kilpailussakin. Itseluottamus voidaan käsittää myös optimismina, eli taipumuksena uskoa itseensä ja odottaa parasta mahdollista lopputulosta suoritus tilanteissa. Menestyneet urheilijat osaavat luottaa omiin kykyihinsä ja ovat luottavaisia siitä, että kaikki menee hyvin huolimatta vastoinkäymisistä ja kanssakilpailijoista. (Liukkonen & Jaakkola 2013, 79.)

Lähtökohtana itseluottamukselle on se, että ajatukset vaikuttavat tunteisiin ja sitä kautta toimintaan (Liukkonen & Jaakkola 2013, 79). Tätä näkemystä on saatu rinnastettua tutkimuksessa myös e-urheilun puolella. Tutkimuksessa tutkittiin miten ennen otteluita koetut tunteet vaikuttavat suorituskykyyn. Pelaajille näytettiin joka viides kierros videoita, jotka stimuloivat eri tunteita, kuten iloa, vihaa, surua tai innostusta. Analyysit osoittivat, että pelaajat saavuttivat parhaat tulokset katsomalla videon, jossa näytettiin muiden urheilijoiden menestystä. Parhaat tulokset ovat johtuneet pääasiassa motivaation lisääntymisestä. (Klepaczewski 2019.)

Useat eri urheilututkimukset osoittavat, että itseluottamuksen tasolla on merkittävä vaikutus suoritukseen. Korkea itseluottamus on yhteydessä onnistuneeseen suoritukseen, kun taas matala itseluottamus on yhteydessä epäonnistuneeseen suoritukseen. Korkealla itseluottamuksella on myös positiivinen vaikutus kilpailukäyttäytymiseen sekä keskittymiseen. (Hays, Thomas & Maynard 2009, 1195.)

Amerikkalaisista pelaajista koostuva joukkue Team Liquid oli vuoden 2019 voitokkain CS:GO -pelin joukkue ja voitti samana vuonna arvostetun miljoonan dollarin arvoisen Intel Grand Slam -tittelin. Tämä titteli saavutetaan voittamalla

kaikkiaan kolme S-Tier-turnausta (aiemmin Premier-turnaukset) yhdeksästä. S-Tier-turnaukset tarjoavat huomattavan palkintopotin ja niissä kilpailee parhaita joukkueita ympäri maailman. (Liquipedia 2020b.)

Team Liquidin valmentaja Eric "adren" Hoag korosti voitokkaan kilpailukauden jälkeen annetussa haastattelussa erityisesti joukkueen itseluottamuksen yhteyttä ja merkitystä voittoihin. Hoagin mukaan itseluottamus on etenkin joukkuepelamisen näkökulmasta ensisijaisen tärkeää suorituksen kannalta. Hoagin mukaan itseluottamus on keskeistä, sillä se auttaa joukkuetta saavuttamaan täyden potentiaalin. (Ryan 2019.)

Itseluottamuksen vaikutuksen väitetään kuitenkin korostuvan erityisesti yksilölajeissa, e-urheilun termein yksinpeleissä. Onnistumiset ovat kiinni pelkästään omasta suorituksesta, eikä joukkuekavereiden varaan voi jättää mitään. (Matikka 2018, 75.)

Itseluottamuksen kehittämisen työkaluna pidetään itsepuhelua. Itsepuhelulla tarkoitetaan sisäistä keskustelua, jota käytämme erilaisissa tilanteissa. Itsepuhelu toimii myös erilaisten ajattelumallien kontrolloijana. Sen hallinnan ja kehittämisen kautta voi muokata ajattelumalleja positiivisempaan suuntaan. Itsepuhelu on oleellinen osa psyykkistä hyvinvointia sekä optimaalista suoritusta. Parhaimmillaan se auttaa keskittymään suorituksen kannalta oleellisiin asioihin. (Liukkonen & Jaakkola 2013, 82–83.)

Itsepuhelu jaetaan kolmeen tyyppiin: ohjeita antavaan, positiiviseen ja negatiiviseen (Jama 2014, 23). Ohjeita antava itsepuhelu on positiivista ja sitä käytetään huomion keskittämiseksi tiettyjä taitoja tai prosesseja varten (Collins 2017, 50). Ohjeita antavaa itsepuhelua pidetään tärkeänä hienomotoriikkaa eli pienten lihasten hallintaa vaativissa suorituksissa (Hatzigeorgiadis, Zourbanos, Galanis & Theodorakis 2011, 1). Tämän takia ohjeita antava itsepuhelu on oleellinen osa e-urheilijan itseluottamusta.

Ohjeita antavassa itsepuhelussa käytetään ohjeita, jotka liittyvät suoraan taidon suoritukseen. Tällaisena esimerkkinä e-urheilussa voidaan käyttää ajopeliä, jossa jyrkän mutkan lähestyessä pelaaja neuvoo itseään jarruttamaan ja pian

kiihdyttämään oikea-aikaisesti. Pienet informaatio-osat ohjaavat ja auttavat keskittymään suorituksen kannalta oleelliseen taitoon. (Collins 2017, 50.)

Jotta e-urheilija voi luoda itselleen tällaisia ohjeita, täytyy hänen tiedostaa mitkä taidot vaativat kehitystä. FPS-genressä ongelmana voi olla esimerkiksi suojaan siirtyminen ilman ammutuksi tuleamista. E-urheilijan täytyy tunnistaa tarvittavan liikkeen kannalta tärkeimmät aspektit ja luoda itselleen ohjeet, esimerkiksi ”pysy matalana” tai ”liiku ripeästi”. Lyhyet ja selkeät ohjeet ovat ideaaleja, sillä liian pitkinä ne voivat aiheuttaa jopa suorituskyvyn laskua. (Collins 2017, 50–51.)

3.1.3 Keskittyminen

Keskittymiskyky voidaan jakaa kolmeen käsitteeseen: keskittymiseen, fokusointiin ja tarkkaavaisuuteen. Näitä käsitteitä käytetään välillä samassa merkityksessä, mutta välillä erimerkityksellisinä, kuitenkin toisiinsa kytkeytyneinä käsitteinä. Käsitteiden ero on syytä tunnistaa, kun niitä halutaan parantaa erityisillä harjoitteilla. (Matikka 2018, 95.)

Keskittyminen tarkoittaa huomion kohdistamista tavoitteen kannalta oleelliseen kohteeseen, esimerkiksi kilpa-ampujan tähtäämistä ja tarkkaa katsetta maalia kohti. Tarkkaavaisuus tarkoittaa tiedollista toimintaa, jossa huomio siirretään toisiin asioihin, jotta näitä voidaan käsitellä tehokkaasti. Fokus taas tarkoittaa kohdetta tai asiaa, johon huomio on kiinnittyneenä. (Matikka 2018, 95.)

Urheiluun sopiva keskittymisen määritelmä koostuu neljästä elementistä: huomion suuntaamisesta ympäristön merkityksellisiin asioihin, tämän tarkkaavaisuuden ylläpitämisestä, suorituksen virheiden tiedostamisesta sekä tarvittaessa tarkkaavaisuuden siirtämisestä toiseen kohteeseen (Jama 2014, 21). Urheilussa keskittyminen voidaan myös määritellä ajatusten ja havainnoinnin kohdistamisena kokonaan tiettyyn kohteeseen, kuten vastustajaan. Kaikki muut tekijät on suljettu tämän huomion ulkopuolelle. Optimaalisen keskittymisen edellytyksenä on huomion pysyminen oikeassa kohteessa oikeaan aikaan. Pallolajeissa, esimerkiksi salibandyssä taitava keskittyminen tarkoittaa yleensä hyvää pelisilmää. Hyvä pelisilmä auttaa ennakoimaan kentän tapahtumia pelin sisällä ja helpottaa ratkaisujen tekemistä. (Matikka 2018, 95.)

Hyvät pelaajat osaavat suunnata huomionsa suorituksen kannalta oleellisiin asioihin ja siten tekemään nopeita ja oikeita ratkaisuja (Matikka 2018, 95). Väitettä on tukenut menestynyt suomalainen e-urheilupsykologi Mia Stellberg. Stellberg kertoo haastattelussaan, miten tanskalaisen CS: GO-joukkueen Astralixin pelaajat alkoivat valmennuksessaan huomata, että keskittymisen herpaantuminen johti aina virheisiin. Stellbergin mukaan korkean keskittymisen tason ylläpitäminen harjoittelussa on ainoa keino saada sama keskittymisen taso siirrettyä myös kilpailusuoritukseen. (Partanen 2018.) Saman vuoden aikana, 2018, Astralis teki läpimurtonsa olemalla pelin historian menestynein joukkue voittamalla 12 turnausfinaalista kymmenen (Rosinski 2019).

Epäonnistuneita suorituksia kohdatessa urheilijat perustelevat syyksi usein keskittymisen herpaantumisen (Matikka 2018, 97). Keskittymistä häiritsevät tekijät jaetaan sisäisiin ja ulkoisiin. Sisäisiä tekijöitä ovat esimerkiksi keskittyminen suorituksen kannalta epäoleellisiin tapahtumiin, paineen alla murtuminen, väsymyksen tunne tai motivaation vähyys. Tärkeimpinä ulkoisina häiriötekijöinä voidaan pitää erilaisia visuaalisia tekijöitä, kuten yleisöä ja valoja, kuuloaistimuksia sekä vastustajan epäurheilullista käytöstä. (Jama 2014, 22.)

Railsback ja Caporusso (2019) tutkivat perinteisessä urheilussa ja e-urheilussa menestymisen kannalta tärkeitä tekijöitä. Tutkimus suoritettiin haastattelututkimuksena ja vastanneet työskentelivät managerin tai valmentajan roolissa perinteisen urheilun tai e-urheilun parissa. Keskittymiskyky luokiteltiin suorituksen kannalta yhdeksi tärkeimmistä tekijöistä sekä perinteisessä urheilussa että e-urheilussa, kuitenkin jonkin verran tärkeämpänä e-urheilussa. Syynä tälle voidaan pitää perinteisen urheilun ja e-urheilun eroja suorituksen kestossa sekä dynamiikassa. Esimerkiksi League of Legends -pelissä ottelu voi kestää yhtäjaksoisesti noin 20–60 minuuttia vaatien e-urheilijalta täyden keskittymisen ilman taukoja pelin aikana. Yksikin virhe voi johtaa häviöön. (Railsback & Caporusso 2019, 6.)

3.1.4 Tunteet

Tunteen määritelmä on hyvin monitulkintainen. On muodostunut lähes yleiseksi käytännöksi todeta, että tunteen määrittely on lähes mahdotonta, vaikka intuitiivisesti on selvää, mitä tunteet ovat. (Jama 2014, 9.)

Urheilijan tunnetila voidaan jakaa viiteen ulottuvuuteen: muotoon, sisältöön, intensiteettiin, asiayhteyteen ja aikaan. Muodon näkemys on hyvin monimuotoinen, sillä se käsittää emotionaalisen osatekijän lisäksi myös esimerkiksi ruumiillisen osatekijän, eli vahvuuden tunteen sekä motivaatiollisen osatekijän, eli voittamisen halun. Urheilijan olotilaa tarkastellessa tunteet ovat siis oikeastaan vain yksi osatekijä kokonaisuudesta. (Jama 2014, 9.)

Tunteet ovat urheilijan toiminnalle välttämättömiä. Tunteet auttavat tavoitteiden saavuttamisessa, keskittymiskyvyn ylläpitämisessä, luovuttamisen halun välttämässä sekä virtauskokemukseen, eli flow-tilaan pääsemisessä. (Kokkonen 2018, 69.)

Tunteiden vaikutukset suoritukseen voivat olla myös haitallisia. Kilpailutilanteessa tunteet voivat lisätä esimerkiksi lihasjännitystä, jonka seurauksena myös koordinaatiokyky heikkenee. Tämä vaikuttaa erityisesti hienomotoriikkaa ja sorminäppäryyttä vaativiin suorituksiin, kuten e-urheiluun. (Kokkonen 2018, 69.) Tunteen ja urheilusuorituksen välinen suhde voi kuitenkin olla omaperäinen, sillä yksittäinen tunne voi vaikuttaa urheilijoihin eri tavalla. Toinen urheilija voi käyttää vihan tunnetta voimavarana ja saada käytettyä fyysiset sekä psyykkiset resurssinsa suoritukseensa, kun taas toinen urheilija voi kokea saman tunteen häiritseväenä tekijänä. (Jones 2003, 477.) Yksilön tapa käsitellä tunnetta riippuu tunteeseen liittyvästä subjektiivisesta kokemuksesta (Harmon-Jones, Harmon-Jones & Amodio & Gable 2011, 1333).

IZOF-mallin, eli optimaalisen suorituskyvyn alueiden mallin mukaan optimaaliselle suoritukselle ei ole yksioikoista ja yleispätevää vastausta. Mallin mukaan urheilijoilla on yksilöllinen, suorituksen kannalta ihanteellinen tunnealue, joka mahdollistaa optimaalisen suorituksen. Suoritus kärsii, mikäli tunteet kuuluvat tämän tunnealueen ulkopuolelle. (Kokkonen 2018, 70.)

Tunteiden voimakkuudet ovat myös yksilöllisiä. Sekä harjoitusten että kilpailutilanteen tunnealueet muodostuvat tyypiltään ja voimakkuudeltaan erilaisista tunteista. Ihanteelliset tunteet ja niiden voimakkuudet vaihtelevat eri kilpailutapahtumien aikana, esimerkiksi ennen kilpailua ja kilpailun jälkeen. (Kokkonen 2018, 70.)

IZOF-mallin mukaan miellyttävä tunne ei suoraan tarkoita onnistunutta urheilusuoritusta. Koetun tunteen tai siihen liittyvän ruumiillisen tuntemuksen miellyttävyys tai epämiellyttävyys eivät itsessään määrittele niiden hyödyllisyyttä urheilusuoritukseen. Urheilijan myönteiseksi kokema tunne, esimerkiksi rentous, saattaa heikentää suoritusta, kun taas toisella urheilijalla kielteiseksi kokema tunne, kuten kateus, saattaa johtaa huippusuoritukseen. Omalla mukavuusalueellaan pysyttelemisen ei siis välttämättä johda optimaaliseen suoritukseen, sillä se vaatii suorituksen kannalta mahdollisimman hyödyllisten tunteiden kokemista. (Kokkonen 2018, 70.)

Optimaalinen urheilusuoritus edellyttää urheilijalta omalla tunnealueella pysymisen lisäksi omien tunteiden tunnistamista sekä niiden säätelyä, jotta ne pysyvät sisällöltään ja voimakkuudeltaan ihanteellisella tasolla. Jotta tunnealuetta voidaan edelleen hyödyntää optimaalisesti, urheilijalta edellytetään muun muassa kiinnostusta omaa tunne-elämäänsä kohtaan sekä itsetuntemusta ja -tietoisuutta. Omakohtaisesta tunnekokemuksestaan tietoinen urheilija pystyy arvioimaan, tunnistamaan, luokittelemaan ja vertailemaan tunteitaan. (Kokkonen 2018, 71–72.)

Tunteiden säätely viittaa prosessiin, jossa yksilö voi itse vaikuttaa tunteisiinsa: minkä tunteen tuntee, milloin sen tuntee ja kuinka kokee ja ilmaisee näitä tunteita (Gross 1998). Tunteiden säätelyyn yhdistetään myös kyky vaikuttaa miltä toisista ihmisistä tuntuu. Ihmisen henkinen tasapaino ja jaksaminen riippuu tunteiden säätelystä, kun liian kuormittavat kielteiset tai myönteiset tunteet muokataan siedettäväksi. (Kokkonen 2018, 72.)

Kou ja Gui (2020) tutkivat miten pelaajat kokevat ja käsittelevät tunteita League of Legends -pelissä. Tutkimuksessa tunnistetut neljä tärkeintä emotionaalista tekijää ovat saavutukset (*achievement*), joukkuekaverit (*teammate*), pelin sisältö (*game design*) ja sosiaalinen identiteetti (*social identity*). Saavutuksilla tarkoitetaan esimerkiksi voittamista tai jonkin tietyn sijoituksen saavuttamista pelissä. Tutkimuksessa havaittiin odotettua huonompien henkilökohtaisten suoritusten laukaisevan negatiivisia tunteita, kuten turhautumista ja vihaa. Erinomaiset suoritukset pelissä taas herättivät positiivisia tunteita, kuten onnellisuutta ja ylpeyttä. (Kou & Gui 2020, 7–8.)

Tunteiden säätely ammattilaistasolla on välttämättömyys, sillä tunteet näkyvät käyttäytymisessä ja toiminnassa. Ammatilaisen on pystyttävä säätelemään tunteidensa kestoa ja voimakkuutta niin, että ihanteellinen tunnealue on mahdollista saavuttaa. Vain tällöin optimaalisen suorituksen edellyttämä fyysinen toiminta (kuten sydämen syke) ja kognitiivinen toiminta (kuten päätöksenteko ja ongelmanratkaisukyky) ovat parhaalla tasollaan. (Kokkonen 2018, 72.)

Optimaalisen suorituksen ja henkisen tasapainon lisäksi tunteiden säätelyllä on myös sosiaalinen painoarvo. Hyvä tunteiden säätelyn taito voidaan katsoa myös toisen ihmisen asemaan asettumisen taitona. Tämä todennäköisesti helpottaa yhteistyön tekemistä eri tahojen kanssa, kuten joukkuekavereiden sekä muiden organisaatioon kuuluvien ihmisten kanssa. Ihmiset, jotka herkästi tunnistavat ja matkivat tunneilmaisua, ovat tietoisia omista tunteistaan sekä arvostavat vuorovaikutusta ja ihmissuhteita, ovat helppoja kohteita voimakkaasti tunteitaan näyttävien ihmisten tunteille. Siksi kyky säädellä tunteita on erityisen tärkeä niissä urheilulajeissa, joissa toimitaan parin tai joukkueen kanssa. Säätelemällä kielteisiä tunneilmaisuja tappion mieliala ei pääse vaikuttamaan koko joukkueen suoriin. (Kokkonen 2018, 73.)

E-urheilussa ja kilpaurheilussa ylipäättänsä turhautuminen on yleistä. Dota 2 -uransa lopettanut suomalainen e-urheilija Kalle Saarinen kommentoi vuonna 2014 antamassaan haastattelussa, miten yksikin raivoaja voi rikkoa koko joukkueen ilmapiirin. Ilmapiirin rikkouduttua pelaajat suoriutuvat tavallista huonommin. Saarisen mukaan suurin riskitekijä joukkueiden hajoamiselle on ongelmien kerääntyminen ja niistä vaikeneminen. (Groen 2014.)

3.1.5 Stressin säätely

Stressin kokeminen on psyykkistä, mutta sen vaikutukset ovat monin tavoin fyysisiä. Stressin aiheuttamia psyykkisiä oireita ovat muun muassa jännittyneisyys, ärtymys, ahdistuneisuus ja päätöksentekokyvyn heikkeneminen. (Mattila 2018.)

Stressiä aiheuttavat joko akuutit tai krooniset tekijät. Akuutit tekijät urheilijalla liittyvät useimmiten kilpailutilanteisiin, jotka ovat yleensä lyhytaikaisia. Krooniset tekijät ovat pidempiaikaisia, esimerkiksi pitkittyneet sopimusneuvottelut organisaation kanssa. Kohtalainen stressin taso voi aluksi muuntautua psyykkiseksi

voimavaraksi esimerkiksi tavoitteiden saavuttamiselle. Pitkäkestoinen tai voimakas stressi kuitenkin kuormittaa ihmistä ja voi pahimmillaan aiheuttaa vakavia terveydellisiä seurauksia. Urheilijan on siis ensisijaisen tärkeää osata säädellä stressiin liittyviä epämiellyttäviä tunteita. (Matikka 2018, 76–77.)

Stressin näkemykseen ja siitä selviämiseen pohjautuvan Richard Lazaruksen stressiteorian mukaan stressi syntyy, kun ulkoisten tai sisäisten vaatimusten vuoksi ihmisen voimavarat ylittyvät tai niitä käytetään liikaa. Stressin kokemus syntyy aina yksilön ominaisuuksien ja ympäristön vuorovaikutuksesta. (Matikka 2018, 77.)

Stressaantumisen olennaisin osa on, miten stressin aiheuttaman tilanteen tai tapahtuman tulkitsee ja kuinka tällaisessa stressaavassa tilanteessa toimii. Lazaruksen stressaantumisen ja siitä selviämisen prosessimallin mukaan aluksi ihminen arvioi stressitilanteen tai tapahtuman merkitystä, minkä jälkeen pohtii mahdollisuuksia ja keinoja tilanteesta selviämiseksi. (Matikka 2018, 77.)

Vuonna 2019 Englannissa, Chichesterin yliopistossa tehdyn tutkimuksen mukaan e-urheilun ammattipelaajat kokevat samantasoista stressiä kuin perinteisen urheilun ammattilaiset. Seitsemälle CS: GO-pelin kilpapelajaalle teetetyn tutkimuksen perusteella stressiä aiheuttavat tekijät jaetaan neljään kategoriaan: sisäiset (*internal*), yksilölliset (*individual*), tapahtumalliset (*event*) sekä ulkoiset (*external*) tekijät. (Ouellette 2019; Smith, Birch & Bright 2019, 10.)

Sisäisiksi tekijöiksi havaittiin joukkueensisäinen kommunikaatio, joukkuekavereilta ja kapteenilta (*in-game leader*) saatu kritiikki, joukkuekavereiden matala itsetuottamus sekä yhteisten tavoitteiden puuttuminen. Yksilölliset tekijät liittyvät ammattilaistason e-urheilun ja sen ulkopuolisen elämän tasapainottamiseen, sillä ammattilaisuraan liitetään taloudellisia ja sosiaalisia seuraamuksia. Tapahtumallisiksi tekijöiksi lueteltiin yleisö, mediahaastattelut sekä logistiset syyt, kuten lyhyet valmistautumisajat peleihin turnaustapahtumissa. Osa tapahtumallisista tekijöistä liittyy yleisön aiheuttamaan suorituspaineeseen. Ulkoiset tekijät muodostuvat pelaajiin kohdistetusta kritiikistä joko sosiaalisen median tai vastajoukkueen kautta. (Smith ym. 2019, 10–16.)

Erityisesti sosiaaliseen mediaan kohdistuva kritiikki on yleistä e-urheilijoiden keskuudessa. Kritiikkiä on saanut osakseen myös suomalainen e-urheiluorganisaatio ENCE, joka vuonna 2019 tehdyn pelaajavaihdoksen myötä menetti laajan osan kannattajistaan. Muutoksen ja sosiaalisen median aiheuttaman stressin myötä joukkueen tulokset huononivat. Uutena pelaajana joukkueeseen liittynyt Miikka Kemppe kommentoi samana vuonna haastattelussaan joukkueen kokevan paineita sosiaalisesta mediasta ja suorituspainoiden todennäköisesti johtuvan sosiaalisesta mediasta (HLTV 2019). Toisessa haastattelussaan Kemppe tarkensi saaneensa lähes päivittäin negatiivista palautetta, välillä häntä jopa kehoitettiin viemään oma henkensä (Hovi-Horkan 2019).

Selviytymiskeinot stressille on Smithin, Birchlin ja Brightin (2019) mukaan aiemman tutkimustiedon perusteella jaettu viiteen ulottuvuuteen: ongelma- (*problem-focused*), tunne- (*emotion-focused*), välttämisen- (*avoidance*), lähestymisen- (*approach*) ja arviointimenetelmään (*appraisal-focused*). Tunnekeskeiset menetelmät säätelevät vaatimuksista aiheutuvaa henkistä ahdinkoa, mutta eivät yritä muuttaa itse stressitekijää. Tutkimuksessa osa vastaajista on kertonut pyrkivänsä säätelemään keskittymistään välittömän stressin hillitsemiseksi. Eräs vastaajista kertoo tapahtumayleisön edessä kuvittelevansa pelaavan kotoaan ja keskittyvänsä ainoastaan peliin jättäen ylimääräiset ulkoiset tekijät ulkopuolelle. Haitalliseksi keinoiksi on havaittu ainakin tupakointi ja lohtusyöminen. (Smith ym. 2019, 16–17.)

Ongelmakeskeisillä menetelmillä viitataan lyhyen ajan sisällä tai välittömästi tehtäviin keinoihin hallita tai muuttaa stressitekijää. Tutkimuksessa tällaiseksi keinoksi havaittiin kommunikaatio. Osa osallistujista korosti kommunikaation merkitystä joukkueen ollessa häviöllä pelissä ja hävityn pelin jälkeen. Yksi osallistuja kuvaili avoimuuden ja rehellisyyden tärkeyttä pelaajien välillä. (Smith ym. 2019, 17–18.)

Välttämismenetelmiin sisältyy kaksi osaa: käytöksellinen pyrkimys, kuten tilanteesta pakeneminen, sekä psyykinen pyrkimys, eli tietoinen etääntyminen tilanteesta. Stressitilanteita, joissa näitä keinoja on käytetty, ovat esimerkiksi mediahaastattelujen välttäminen sekä toisessa ääripäässä joukkueesta lähteminen, jossa ei ollut nauttinut olevansa. Huonosti kulkevan ottelun aikana pelaajien on

virheitä välttääkseen havaittu muuttavan pelitapaansa passiivisemmaksi. Osallistujat ovat havainneet passivoitumisen vaikuttavan suoritukseen negatiivisesti. Sosiaaliseen mediaan liitettyyn ongelmiin ja väittelyihin eräs osallistuja on kertonut pyrkivänsä pysymään etäällä. (Smith ym. 2019, 18.)

Pidemmän aikavälin lähestymismenetelmään sisältyy stressin lähteen kohtaaminen ja tietoinen pyrkimys vähentää sitä. Tällaisiksi keinoiksi kuului ainakin harjoitteluleirien (*boot camp*) järjestäminen ja niihin osallistuminen. Suurimmat vaikutukset liittyvät joukkuehengen ja -dynamiikan parantamiseen. Eräs kapteenin roolissa pelaava osallistuja kertoi roolien delegoimisen olevan tärkeä stressiä lieventävä tekijä. (Smith ym. 2019, 19.)

Arviointimenetelmässä keskitytään uudelleenarvioimiseen stressitilanteen tärkeyden pienentämiseksi. Tärkeimmiksi keinoiksi ilmeni nettikritiikkiin suhtautuminen subjektiivisesti, esimerkiksi ajattelemalla kritiikkiä antaneen henkilön haluna saavuttaa pelaajan asema e-urheilussa. Yksi osallistujista puolestaan kertoi ottavansa nettikritiikin vastaan objektiivisesti kehittyäkseen pelaajana. (Smith ym. 2019, 19–20.)

3.2 Psykomotoriset ominaisuudet

Ihmisen toiminnan ja optimaalisen liikkumisen kannalta motorinen suorituskky on yksi tärkeimmistä suorituskvyn osa-alueista. Motorisen suorituskvyn voidaan määritellä tarkoittavan sensorisista aisteista, keskushermostosta sekä motorisista liikevastetoiminnoista muodostuvaa toiminnallista kokonaisuutta. Motorinen suorituskky muodostuu yhdessä motorisen kehityksen ja motorisen oppimisen seurauksena. (Kauranen 2011, 8–9, 12.)

Motorinen kehitys tapahtuu pääsääntöisesti lapsuudessa noudattaen yksilöstä riippumattomia motorisia kehitysvaiheita. Jokainen ihminen käy siis kasvunsa aikana läpi samat kehitysvaiheet, mutta niiden ajankohta voi hieman yksilöittäin vaihdella. Motorinen kehitys perustuu hyvin pitkälti perintötekijöiden vaikutukseen, jotka antavat liikkumiselle yksilölliset ääriiviivat. Perintötekijöiden lisäksi motoriseen suorituskvyn vaikuttaa kuitenkin myös toimintaympäristö, mikä mahdollistaa motorisen oppimisen läpi koko elämän. Motorinen suorituskky ja

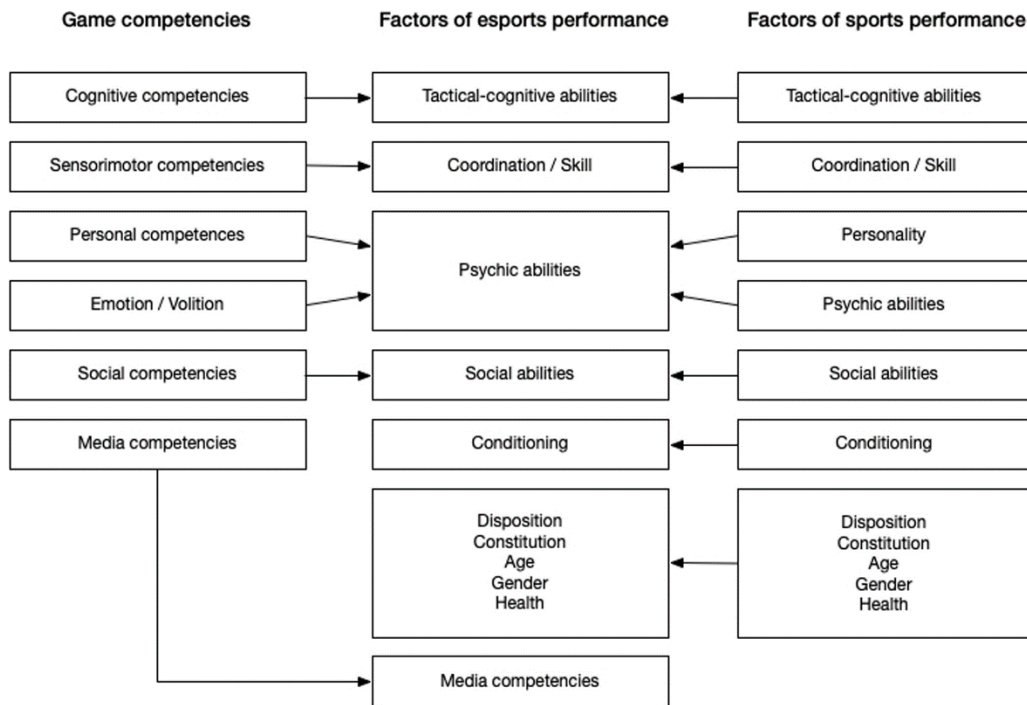
oppiminen ovat erityisen tärkeitä liikunnassa ja kilpaurheilussa, joissa motorisesti oikeaoppiset liikkeet parantavat lopputulosta. (Kauranen 2011, 8–9, 12.)

Ammattipelaajan optimaalisen motorisen suorituskyvyn tarkastelussa on hyödyllistä käsitellä asiaa psykomotorisesta näkökulmasta. Psykomotorisesta suorituskyvystä voidaan puhua, kun ihmisen toimintoja ja liikkeitä tarkastellaan erityisesti keskushermoston toiminnan sekä informaation prosessoinnin näkökulmasta. Psykomotoriikan termi voidaan määritellä ihmisen psyykkisten ja motoristen tapahtumien toiminnalliseksi kokonaisuudeksi. (Kauranen 2011, 12–13; Zimmer 2011, 19.) Tarkastelemalla e-urheilua tästä näkökulmasta, tuodaan selkeästi esiin ihmisen henkisten toimintojen ja ruumiinliikkeiden välinen yhteys. Korkea psykomotorinen suorituskyky edistää liikkeiden optimaalista hallintaa, ajan ja paikan hahmottamista sekä silmän ja käden yhteistoimintaa. Perustana hyvälle psykomotoriselle suorituskyvylle ovat havaintomotoriset ominaisuudet. (Kauranen 2011, 12–13.)

3.2.1 Havaintomotoriikka

Ihminen tarvitsee optimaalisesti liikkuaan ja toimiakseen jatkuvaa palautetta toimintaympäristöstään sekä oman kehonsa toiminnoista. Tätä palautetta keräävät erilaiset aistielimet, jotka muuttavat kehon sisäiset ja ulkoiset ärsykkeet keskushermoston käsittämään muotoon. Aistien keräämän tiedon hyödyntämistä liikkumisessa kutsutaan havaintomotoriikaksi. Yksinkertaistettuna havaintomotoriikka tarkoittaa siis aistien avulla tehtyjen havaintojen soveltamista liikkumisen tukena. Ihmisen perusaisteista näkö-, kuulo- ja tuntoaisti ovat psykomotorisen suorituskyvyn kannalta kaikista tärkeimpiä. (Kauranen 2011, 156–157.)

Nagorsky ja Wiemeyerin (2020) laatiman suorituskyky e-urheilussa -mallin mukaan (Kuvio 4) havaintomotoriset ominaisuudet ovat yksi keskeisin osa-alue korkean tason suorituksissa. Tärkeitä ovat niin yksittäiset havaintomotoriset kyvyt kuin myös haasteellisemmat harjoittelun kautta opitut taidot. Koska pelivälinettä ohjataan perustuen havaintomotorisiin kykyihin ja korkeatasoiset suoritukset vaativat tarkkaa ja täsmällistä liikettä, korostuu näiden kykyjen merkitys e-urheilussa. (Nagorsky & Wiemeyer 2020.)



Kuvio 4. Suorituskyky e-urheilussa (Nagorsky & Wiemeyer 2020)

Hallitsevin aisti on näköaisti, jonka tuottama tieto syrjäyttää usein muiden aistien havainnot. Liikkeiden muodostamisen kannalta näköaisti on olennainen muun muassa ennakoinnin sekä ajoittamisen suhteen. Näköaistin merkitys on suurin erilaisissa silmä-käsi-koordinaatiota ja tasapainoa vaativissa tehtävissä. (Kauranen 2011, 156–157.) E-urheilussa näköaisti tuottaa tietoa pelaajalle muun muassa pelin tapahtumista, muiden pelaajien liikkeistä sekä kirkkauden, värin ja muotojen muutoksista (Nagorsky & Wiemeyer 2020).

Kuten näköaisti, niin myös kuuloaisti tuottaa liikkumisen kannalta oleellista tietoa ympäristöstä. Kuuloaistia hyödynnetään muun muassa paikallistamiseen liittyvissä suorituksissa, puheen ymmärtämisessä sekä muiden äänien tulkinnessa. Kuuloaisti voi myös esimerkiksi antaa lisätietoa tehtävän onnistumiseen liittyvissä asioissa, kuten instrumentin soitossa. Kuuloaisti on monissa tilanteissa hyvin oleellinen myös liikkeiden oikein ajoittamisen kannalta. (Kauranen 2011, 163.) E-urheilussa kuuloaisti on erittäin tärkeässä roolissa, joskin hieman kilpailtavasta pelistä riippuen. Kuuloaistin ominaisuus havaita äänen suunta auttaa pelaajaa ennakoimaan tulevia tilanteita, hahmottamaan oma ja muiden sijainti pelialueella sekä antamaan suoritusten kannalta oleellista informaatiota joukkuekavereille. Etenkin joukkuepeleissä kuuloaisti on kommunikoinnin ja esimerkiksi taktisen suunnittelun kannalta välttämätön. (Nagorsky & Wiemeyer 2020.)

Kolmas psykomotorisen suorituskyvyn kannalta olennainen aisti on tuntoaisti. Tuntoaisti rakentuu kivun, kosketuksen, paineen, värinän, lämpötilan ja asennon aistielimistä sekä keskushermoston osista. Tuntoaistin tehtävänä on antaa tunteuksia ja tietoa siitä, miten kehomme toimii. Psykomotorisen suorituskyvyn kannalta tuntoaistin tärkein tehtävä on auttaa liikkeiden muodostamisessa. Se helpottaa liikkeiden muodostamista, suorittamista sekä liikkeen arviointia, joka on puolestaan yhteydessä tehokkaaseen motoriseen oppimiseen. (Kauranen 2011, 166–167.) Ammattipelaajan suorituksiin tuntoaisti vaikuttaa myös monin tavoin. Se auttaa hallitsemaan käsien ja sormien asentoja, käyttämään sopivaa voimaa pelivälineen käsittelyssä sekä auttaa sormia toimimaan oikealla nopeudella. (Nagorsky & Wiemeyer 2020.)

Varsinaisia havaintomotorisia ominaisuuksia voidaan Fleishmanin jaottelun mukaan nähdä olevan raajojen välinen koordinaatio, hienomotoriikka, suuntautumiskyky, reaktiokyky, rytmittämiskyky, käden hallinta, sorminäppäryys, käden vaukaus, käden liikenopeus sekä tähtääminen. Onkin tärkeä huomioida, että ammattipelaajan hyvä psykomotorinen suorituskyky ei ole vain yhden ominaisuuden ansiota, vaan sen taustalla on useita kymmeniä toisiinsa vaikuttavia tekijöitä. (Kauranen 2011, 202–205.)

Vertailtaessa ammattipelaajia keskenään toisiinsa, erot suorituskyvyssä tulevat esiin yksittäisten psykomotoristen ominaisuuksien kautta. Tästä syystä sama pelaaja voi suoriutua esimerkiksi hyvää reaktiokykyä vaativasta tehtävästä vertaisia huonommin, mutta puolestaan sorminäppäryyttä vaativasta tehtävästä paremmin. Voidaankin todeta, että psykomotorinen suorituskyky on motorisen kehityksen ja motorisen oppimisen lisäksi riippuvainen myös suoritettavasta tehtävästä. (Kauranen 2011, 202–205.)

Ihmisen liikkeen muodostamista voidaan tarkastella liikkeen kannalta oleellisen havaintomotorisen informaation lisäksi suoritettavaan liikkeeseen liittyvien ”stressitekijöiden” kautta. Liikkeen haastavuuteen vaikuttavat stressitekijät jaetaan viiteen osaan, joita ovat tarkkuus, aika, monimutkaisuus, vaihtelevuus sekä stressi ja rasitus. (Nagorsky & Wiemeyer 2020.)

E-urheilussa vaadittava liikkeen tarkkuus liittyy täsmälliseen ja tarkkaan pelivälineen eli hiiren, näppäimistön tai peliohjaimen liikuttamiseen. Liikkeen

aikavaatimukset liittyvät nopeaan havaintomotoriseen reagointiin sekä oikeaan tahtiin ja toistuvuuteen. Liikkeen monimutkaisuuteen vaikuttavat muun muassa samanaikaisesti liikuteltavien käsien ja sormien määrä. Liikkeiden vaihtelevuuden tuoma haaste määrytyy puolestaan pelissä tapahtuvien tilanteiden mukaan. Viimeinen liikkeen vaikeusasteeseen vaikuttava tekijä stressi voidaan jakaa fyysiseen ja psyykkiseen stressiin. Fyysinen stressi eli rasitus näkyy muun muassa sormien ja käsien väsymyksenä, kun taas puolestaan psyykkinen stressi liittyy vahvasti motivaatioon ja tunteiden hallintaan. Muokkaamalla ja hallitsemalla näitä viittä liikkeen stressitekijää voidaan tehostaa motorista oppimista ja esimerkiksi havaintomotoristen ominaisuuksien kehittymistä. (Nagorsky & Wiemeyer 2020.)

3.2.2 Koordinaatio

Psykomotorisia ominaisuuksia käsiteltäessä koordinaatiolla tai koordinaatiokyvyllä tarkoitetaan tahdonalaista keskushermoston kykyä yhdistellä yksittäisten lihasten toimintaa sulavan ja taloudellisen liikkeen luomiseksi. Hyvä koordinaatiokyky auttaa tuottamaan tehtävän kannalta optimaalisen ja tehokkaan liikkeen, jolloin kehon ylimääräinen kuormitus saadaan minimoitua. Voidaankin sanoa, että virheettömien liikkeiden taustalla on lähes aina hyvä koordinaatio. Ihmisen motorinen koordinaatio voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen, jotka ovat raajan sisäinen, raajojen välinen sekä silmä-käsi-koordinaatio. (Kauranen 2011, 14, 202.)

Koordinaatiokyky vaikuttaa monin eri tavoin ihmisen liikkumiseen ja se on erittäin tärkeä ominaisuus myös e-urheilussa. E-urheilun kannalta olennaisimpana ominaisuutena pidetään erityisesti silmä-käsi-koordinaatiota, sillä lähes kaikki suoritukset vaativat tarkkaa näköaistiin perustuvaa liikkeen ohjausta. Silmä-käsi-koordinaatiolla tarkoitetaan kykyä koordinoida ja säädellä yläraajan liikkeitä näköaistin antamaan palautteeseen perustuen. Silmä-käsi-koordinaation toimintaan liittyviä vaiheita ovat kohteen havaitseminen ja paikallistaminen, kohteen tavoittelu ja kurottautuminen, kohteeseen tarttuminen ja kohteen käsittely kädessä. (Kauranen 2011, 235–237; Nagorsky & Wiemeyer 2020.)

E-urheilussa pelivälineen käyttäminen ei itsessään kuitenkaan vaadi jatkuvaa näköaistin antamaa palautetta, jolloin katse onkin mahdollista kohdistaa näyttöön

eli itse pelitapahtumiin. Ohjainta kyetään säätämään hyödyntämällä muita toimintaa auttavia järjestelmiä, kuten esimerkiksi tuntoaistia. Mahdollisuus kohdistaa katse jatkuvasti näytöllä tapahtuviin pelitapahtumiin nopeuttaa pelaajan reagoitua ja liikkeiden mukauttamista vaihteleviin tilanteisiin. Yläraajojen tarkkaa hienomotorista koordinoitua tarvitaan sormien ja käsien liikkeiden yhdistelyyn sekä oikein ajoittamiseen. (Kauranen 2011, 235–237; Nagorsky & Wiemeyer 2020.)

Plussin ym. (2020) luoman ammattipelaajien havaintomotoriikkaa tutkivan tutkimuksen mukaan ammattipelaajan taitavuuden yksi tärkeimmistä osa-alueista on käden hallinta. Käden hallintaa arvioitiin tutkimuksessa erilaisten hienomotoristen taitojen sekä silmä-käsi-koordinaation perusteella. Tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että tehokas silmä-käsi-koordinaatio perustuu ammattipelaajilla erityisesti tehokkaaseen näköaistin tuottaman informaation käsittelyyn. Ammattipelaajat kykenevät sivuuttamaan suorituksen kannalta tarpeettoman tiedon ja puolestaan hyödyntämään tehokkaasti tarpeellista näköhavaintoon perustuvaa tietoa. Nopeampi informaationkäsittely nousi selvästi esiin etenkin monimutkaisissa tilanteissa, joissa näköhavaintojen ilmestymistä oli mahdollista ennustaa etukäteen. (Pluss ym. 2020, 8–9.)

Hyvän silmä-käsi-koordinaation tarvetta huipputasoin e-urheilussa tukee myös useat tutkimukset, jotka osoittavat niin kutsutun Quiet eye:n (myöh. QE) olevan korkeatasoisten motoristen suoritusten tunnusomainen piirre sekä yhteydessä muun muassa parempiin urheilusuorituksiin (Hodges & Williams 2012, 306–308; Velichkovsky, Khromov, Korotin, Burnaev & Somov 2019, 1–2). QE:lla tarkoitetaan silmä-käsi-koordinaation ensimmäiseen vaiheeseen eli kohteen havaitsemiseen ja paikallistamiseen kuuluvaa silmän viimeistä fiksaatiota ennen motorisen suorituksen onnistumisen kannalta ratkaisevaa hetkeä. Fiksaatiolla tarkoitetaan katsetta tasapainottavia silmänliikkeitä, joiden avulla haluttu kohde tuodaan tarkasti keskelle näkökenttää. (Kauranen 2011, 235–236; Hodges & Williams 2012, 307.)

Ammattipelaajilla sekä huippu-urheilijoilla on todettu QE:n eli viimeisen fiksaation olevan huomattavasti pidempi kestoinen heikompi tasoihin verrattuna. Ammattipelaajan tehokkaiden silmien liikkeiden ja erityisesti QE:n voidaankin todeta

olevan suoraan yhteydessä parempaan suorituskykyyn. (Hodges & Williams 2012, 307–308; Velichkovsky ym. 2019, 9.)

E-urheilijoiden suorituskyvyn sekä silmä-käsi-koordinaation toiminnan kannalta hyvin olennainen termi on Fittsin laki. Fittsin laki on matemaattinen kaava, joka on luotu kuvaamaan yläraajan liikenopeuden ja tarkkuuden välistä suhdetta. Kaavan mukaan yläraajan liikenopeuden kasvu johtaa tarkkuuden heikkenemiseen sekä puolestaan liikenopeuden kasvaessa tarkkuuden lisääntymiseen. Fittsin lain mukainen yläraajan näköohjaukseen perustuva motorinen tehtävä vaatii muun muassa hyvää silmä-käsi-koordinaation toimintaa ja sitä voidaan mitata Fittsin tehtäväksi kutsutulla liikenopeus ja tarkkuustestillä. Fittsin tehtävän mukaiset testit mittaavat koehenkilön motorisen tehtävän tarkkuutta sekä liikkeeseen tarvittavaa aikaa. Voimakkaimmin testissä vaadittavaan suorituskykyyn vaikuttaa ihmisen biologinen ikä, sillä ikääntymisen myötä se alkaa voimakkaasti heikentyä. (Kauranen 2011, 241–244.)

E-urheilijoiden yläraajan liikenopeuden ja tarkkuuden välistä suhdetta ovat tutkineet Pluss ym. (2020) havaintomotorisiin ominaisuuksiin keskittyneessä tutkimuksessaan. Tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että kontrolliryhmään verrattuna e-urheilijat suoriutuivat yläraajan nopeus/tarkkuus -testistä tarkkuuden suhteen hyvin samankaltaisesti eikä merkittävää poikkeavuutta havaittu. Nopeuden suhteen e-urheilijat suoriutuivat testistä kuitenkin huomattavasti paremmin. Havainnosta voidaan päätellä, että e-urheilijat eivät ole yhtä alttiita voimakkaalle yläraajan liikenopeuden ja tarkkuuden väliselle suhteelle. He kykenevät säilyttämään saman tarkkuuden korkeammissa liikenopeuksissa kuin kontrolliryhmä. (Pluss ym. 2020, 3–9.)

3.2.3 Reaktiokyky

Reaktiokyvyksi kutsutaan ihmisen kykyä reagoida nopeasti liikkeellä aistien tuottamaan informaatioon. Reaktiokyky voidaan jakaa reaktioaikaan sekä liikeaikaan, jotka kuvaavat liikkeen tuottamisen eri vaiheita. Reaktioaika kuvaa aikaa, joka kuluu ulkoisen ärsykkeen aistimisesta liikevasteen aloittamiseen. Liikeaika puolestaan aikaa, joka kuluu liikkeen aloittamisesta sen lopettamiseen. (Suni &

Taulaniemi 2012, 108–109; Väyrynen & Saarikoski 2016.) Reaktioaika mittaa pääasiassa ihmisen aivojen prosessointinopeutta, kun taas liikeaika kykyä tuottaa nopeita ja koordinoituja liikkeitä lihaksiston avulla (Kauranen 2011, 251–252).

Reaktiokykyä ja sen osia voidaan kuvata e-urheilussa käytännön esimerkin kautta tilanteessa, jossa reaktioaika alkaa, kun pelaaja havaitsee näköaistin avulla pelitapahtuman ja alkaa muodostaa tarvittavaa liikevastetta keskushermostotasolla. Sopivan liikevasteen muodostamisen jälkeen keskushermosto lähettää käskyn lihaksistolle suorittaa suunniteltu liike. Liikkeen aloittamisen jälkeen voidaan sanoa reaktioajan loppuneen ja liikeajan alkaneen. Keskushermoston lähettämä käsky sopivasta liikkeestä voi olla pelitilanteessa esimerkiksi nopea hiiren liikuttaminen yhdistettynä oikein ajoitettuihin näppäinten paineluun. Liikeaika loppuu, kun liike on suoritettu loppuun. Todellisessa pelitilanteessa tarvitaan jatkuvasti uusia liikkeitä, jotka suoritetaan nopeasti ja sulavasti. Tämä asettaa pelaajan reaktiokyvylle paljon vaatimuksia.

Keski-Washingtonin yliopiston luoman tutkimuksen mukaan vähintään neljä tuntia viikossa pelaavien pelaajien reaktioaika oli huomattavasti parempi kuin lainkaan pelaavien (Richardson ym. 2014). Nagorskyn ja Wiemeyerin tutkimus puolestaan osoitti, ettei reaktioajoissa ole suurta vaihtelua pelaajien välillä huipputasolla (Nagorsky & Wiemeyer 2020). Reaktiokyvyn voidaan pelaamisen myötä päätellä kehittyvän e-urheilijoilla lainkaan pelaamattomia paremmaksi, mutta kehityksen hidastuvan harjoittelumäärien kasvaessa. Viimeistään ammattilaistalolle tullessa erot reaktioajoissa pelaajien välillä ovat tasaantuneet eikä merkittäviä eroavaisuuksia ole havaittavissa.

E-urheilussa vaadittavaa suorituskkyä tarkasteltaessa olennaisempaa voisi reaktioajan mittausten sijaan olla liikeajan merkityksen tutkiminen. Liikeajan tutkimiselle antaa lisäarvoa sen luoma mahdollisuus havainnoida myös liikkeen suorittamisen sujuvuutta pelkän vaaditun ajan sijaan (Sunni & Taulaniemi 2012, 108–109).

4 E-URHEILUN HARJOITTELUN OHJELMOINNIN PERIAATTEET

Harjoittelun ohjelmoinnista puhuttaessa tarkoitetaan sillä yleensä harjoittelun tarkoituksenmukaista pitkän aikavälin suunnittelua. Ohjelmointi perustuu erilaisten suorituskykyyn vaikuttavien muuttujien manuaaliseen säätelyyn. Ohjelmoinnin tavoitteena on useimmiten kehittää harjoittelijan ominaisuutta tai yleisesti optimaalista suorituskykyä. (Rytkönen 2020, 4–5.)

E-urheilun näkökulmasta ohjelmoinnilla voidaan pyrkiä esimerkiksi kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin, jossa on huomioitu fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen terveys. Ohjelmoinnin avulla e-urheilijan harjoittelusta voidaan suunnitella optimaalista suorituskykyä, taitojen kehitystä sekä pelin ulkopuolista elämää tukevaa toimintaa. E-urheilijan harjoittelun ohjelmoinnissa on tärkeä ottaa huomioon muun muassa riittävä levon ja ravinnon määrä sekä monipuolinen ja laadukas harjoittelu. Monipuolisella ja laadukkaalla harjoittelulla voidaan kehittää pelaajan suorituskykyä hyvin laajalti aina psyykkisistä taidoista psykomotorisiin taitoihin saakka.

E-urheilijan harjoittelun ohjelmointia suunniteltaessa on tärkeä muistaa, että suorituskyky perustuu psyykkisten, fyysisten sekä sosiaalisten ominaisuuksien yhteistoimintaan. Harjoittelun tulisi tähdätä ennaltaehkäisemään terveyteen liittyviä ongelmia, tukemaan e-urheilijan oppimista sekä kehittämään fyysistä ja psyykkistä kapasiteettiä. Ammattipelaajista jopa yli puolet näkevät fyysisen harjoittelun tukevan heidän pelinsisäistä suorituskykyään, mutta kuitenkin jopa 40 prosenttia ei harrasta lainkaan liikuntaa tai se on erittäin vähäistä. (Martin-Niedecken & Schättin 2020.)

Jopa vähäisellä liikkumisella voidaan saavuttaa selviä terveyshyötyjä, kuten verensokeriarvojen alentumista, verenkierron vilkastumista sekä liikkeiden sulavuutta. Fyysisesti aktiivisilla on todettu olevan myös esimerkiksi nopeampi reaktionopeus liikkumattomiin verrattuna. (UKK-instituutti 2020.) E-urheilijan optimaalisen suorituskyvyn kannalta fyysinen aktiivisuus osoittautuu tärkeänä tukitoimenä, jolla voidaan suoraan vaikuttaa positiivisesti e-urheilusidonnaisten kompetenssien kehitykseen.

Pelinsisäistä harjoittelua e-urheilussa voidaan tarkastella tarkoituksellisen harjoittelun sekä yleisen pelaamisen näkökulmista. Tarkoituksellisen harjoittelun avulla pelaajat systemaattisesti kehittävät e-urheilusidonnaisia taitojaan ja kykyjään. Harjoittelun tuottama taitojen kehitys on tällöin hyvin pitkälle tiedostettua eli eksplisiittistä. Suurin osa e-urheilijan harjoitteluajasta kuluu kuitenkin yleiseen pelaamiseen, jolloin tekemisen taustalla on usein hauskanpito, kokemukset joukkueen kanssa sekä voittojen tavoittelu pelissä. Oppiminen ja kehitys tapahtuu tällöin pääasiassa tiedostamattomasti eli implisiittisesti. (Nagorsky & Wiemeyer 2020.)

Yhteensä 1835 e-urheilijaa kattaneen tutkimuksen mukaan kaksi suurinta syytä e-urheilutoimintaan osallistumiselle olivat pelaamisesta nauttiminen sekä taitojen kehityksen aikaansaama motivaatio. Vaikka taitojen kehitys nähtiin yhtenä tärkeimmistä syistä pelaamiselle, vain kaksi prosenttia tutkimukseen osallistuneista kertoivat saavansa ohjausta harjoitteluun valmentajalta. Suurin osa pelaajista (84 %) hyödynsi muiden pelaajien tietämystä ja osaamista harjoittelun suunnitteluunsa. (Nagorsky & Wiemeyer 2020.)

E-urheilussa kilpailtavien pelien joukko on todella moninainen, ja ne jakautuvat useiden genrejen sekä pelimuotojen alle. Jokainen yksittäinen peli sisältää oman yksilöllisen päämääränsä, sääntönsä sekä vaatimuksensa pelaajalle. Peleissä kilpaillaan sekä yksin että joukkueena. Lisäksi peleissä kilpaillaan hyödyntäen eri alustoja ja pelivälineitä. On siis selvää, että harjoittelussa on otettava huomioon monia eri muuttujia eikä samanlaista harjoittelua ole järkevää toteuttaa jokaiselle pelaajalle. Taitojen, kykyjen ja suorituskyvyn optimaalisen kehityksen mahdollistamiseksi, harjoittelun ohjelmointi tulisi aina luoda yksilöllisesti kilpailtava peli huomioon ottaen. (Nagorsky & Wiemeyer 2020.)

Nagorskyn ja Wiemeyerin laatiman tutkimuksen (2020) mukaan e-urheilussa vaadittava taitavuus on riippuvainen kilpailtavasta pelistä. Tutkimuksessa e-urheilijan osaaminen jaettiin 19 kompetenssiin ja niiden tärkeys selvitettiin viidessä eri kilpailtavassa pelissä. Suurimmat erot osaamisen tärkeydessä löytyivät tiimityön, nopeuden ja avaruudellisen hahmottamisen kompetensseista. Vähiten eroavaisuuksia puolestaan reaktioajan ja motivaation kompetensseista. Tutkimus osoitti, että jokaisen 19 kompetenssin tärkeyden kohdalla löytyi kuitenkin vähintään yksi eroavaisuus pelien välillä. Tutkimuksen tulos vahvistaa, että

jokainen peli vaatii pelaajalta hieman toisistaan poikkeavaa osaamista. (Nagorsky & Wiemeyer 2020.)

Tutkimuksen kyselyn vastauksista käy ilmi, että pelaajat kokivat e-urheilussa tärkeimmiksi harjoituskohteiksi suoritustekniikan, liikkeiden tarkkuuden sekä strategian. Fyysinen kunto puolestaan arvioitiin pelistä riippumatta vähiten tärkeäksi harjoittelun kohteeksi. Tutkimuksen perusteella havaittiin myös positiivinen yhteys taitotason ja harjoittelumäärän välillä. Tutkimukseen osallistuneet e-urheilijat pelasivat keskimäärin 20 tuntia viikossa, josta noin 40 prosenttia käytettiin taitojen tarkoitukselliseen harjoitteluun. Tarkoituksellinen harjoittelu jakaantui puolestaan kilpailtavasta pelistä riippuen eri kompetenssien harjoitteluun. (Nagorsky & Wiemeyer 2020.)

Martin-Niedecken ja Schättin ehdottavat e-urheilijan harjoittelua käsittelevässä artikkelissaan hyväksi e-urheilun harjoittelumalliksi niin kutsuttua fyysis-kognitiivista harjoittelua. Ajatus fyysis-kognitiivisesta harjoittelusta perustuu kognitiivisen toimintakyvyn merkitykseen eli esimerkiksi aistitoimintojen, tarkkaavaisuuden sekä muistin ja oppimisen vaikutuksiin e-urheilijan suorituskykyyn. Fyysis-kognitiivinen harjoittelu yhdistää edellä mainitun kognitiivisen toimintakyvyn sekä fyysisen harjoittelun toisiinsa. (Martin-Niedecken & Schättin 2020.)

Fyysisen harjoittelun nähdään vaikuttavan kognitiivisiin toimintoihin positiivisesti ja helpottavan kognitiivisen harjoittelun seurauksena aiheutuvia positiivisia muutoksia keskushermostossa. Toisin sanoen fyysisen ja kognitiivisen osa-alueen yhdistävä harjoittelu kehittää e-urheilijan suorituskykyä tehokkaammin, kuin vain toisen osa-alueen huomioiva harjoittelu. Fyysis-kognitiivisen harjoittelun on todettu kehittävän kognitiivisten toimintojen lisäksi myös ihmisen verenkiertoelimistöä, tuki- ja liikuntaelimistöä sekä koordinaatiota ja tasapainoa. Yhdessä nämä positiiviset vaikutukset tukevat e-urheilijan suorituskykyä niin harjoittelussa kuin myös kilpailutilanteissa. (Martin-Niedecken & Schättin 2020.)

4.1 Psykomotorinen harjoittelu

Psykomotorisella harjoittelulla viitataan ihmisen psyykkisten ja motoristen tapahtumien muodostaman kokonaisuuden huomioimiseen harjoittelussa. Psykomotorinen harjoittelu keskittyy vahvasti havaintomotoristen ominaisuuksien sekä niistä

muodostuvien opittujen taitojen kehittämiseen. Ammattipelaajan psykomotorisella harjoittelulla voidaan pyrkiä esimerkiksi tehokkaampaan päätöksentekoon haastavissa pelitilanteissa tai nopeampiin ja tarkempiin liikkeisiin ennalta odottamattomissa pelitilanteissa. Psykomotorisen harjoittelun tuottama kehitys tapahtuu motoriseksi oppimiseksi kutsutun prosessin kautta.

Motorinen oppiminen tarkoittaa harjoittelun ja erilaisten kokemusten myötä syntyviä sisäisiä prosesseja, jotka aikaansaavat melko pysyviä muutoksia motorisessa suorituskäytössä ja taidollisissa suorituksissa. Motorisen oppimisen seurauksena ihminen kykenee sopeutumaan muuttuvaan ympäristöön ja sen asettamiin erilaisiin haasteisiin. Motoriseksi oppimiseksi nähdään täysin uusien motoristen taitojen oppiminen, ennestään tutun suorituksen parantaminen, suoritusvarmuuden lisääntyminen sekä suorituksen opettelu uudessa toimintaympäristössä. Motorista oppimista tapahtuu erityisesti taitoa vaadittavissa suorituksissa ja liikkeiden koordinoinnissa sekä kognitiivisissa toiminnoissa. Motorista oppimista tapahtuu sekä tiedostetusti eli eksplisiittisesti että tiedottomasti eli implisiittisesti. (Kauranen 2011, 291–293.)

Motorisen oppimisen taustalla voidaan nähdä kolme toisistaan selkeästi erottuvaa taidon oppimisen vaihetta. Taitojen oppimisen vaiheet ovat taitojen oppimisen alkuvaihe, harjoitteluvaihe sekä lopullinen taitojen oppimisen vaihe. (Kalaja & Jaakkola 2015, 203–204.) E-urheilun ammattilaispelaajilla motorinen suorituskäytös on jo niin korkea, että suurin osa tarvittavista taidoista ovat saavuttaneet lopullisen taitojen oppimisen vaiheen. Pelaajan liikkeet ovat tällöin hyvin pitkälle automatisoituneet, jolloin huomio voidaan kiinnittää oman tekemisen sijaan ympäristön asettamiin vaatimuksiin. Pelaajan huomion vapautuminen helpottaa reagoimista nopeisiin tilanteisiin ja auttaa ennakoimaan myös tulevia tapahtumia. Edellä mainittujen vaikutusten seurauksena pelaajan suorituskäytös kasvaa etenkin peleissä, joissa ympäristön havainnointi on merkittävässä roolissa.

Psykomotorisia ominaisuuksia ja taitoja kehitettäessä voidaan harjoittelu optimoida noudattamalla harjoittelun yleisiä peruseriaatteita. Peruseriaatteita on yhteensä kymmenen ja niitä noudattamalla ammattipelaajan psykomotorista suorituskäytöstä voidaan kehittää mahdollisimman tehokkaasti. Ensimmäisen periaatteen mukaan harjoittelun määrä sekä intensiteetti tulee nostaa niin korkeaksi, että

se ylittää pelaajan normaaleista päivittäisistä toiminnoista saamat hyödyt. (Kauranen 2011, 371.) E-urheilussa harjoittelu perustuu hyvin pitkälle erilaisten päätöksentekotaitojen sekä tarkan yläraajan toiminnan harjoittamiseen, joten jo vähäisellä toiminnalla kyetään saavuttamaan ensimmäisen periaatteen mukaista harjoittelua.

Toisen periaatteen mukaan harjoittelun tulee olla riittävän spesifiä, jotta harjoittelusta on hyötyä myös kilpailutilanteessa. Mikäli harjoittelu ei vastaa riittävästi todellisessa kilpailutilanteessa vaadittavia taitoja ja suorituksia, ei spesifisyyden periaate toteudu ja harjoittelua ei voida hyödyntää. E-urheilussa käytetään pelivälineenä useimmiten hiirtä ja näppäimistöä tai peliohjainta, joten nopeaa reagointikykyä ei ole esimerkiksi järkevää lähteä harjoittelemaan jääkiekkomailalla. Spesifisyyden lisäksi harjoittelun tulee kolmannen periaatteen mukaan olla progressiivista. Progressiivisuudella tarkoitetaan, että harjoittelun tulee olla etenevä tapahtumasarja, jossa harjoituksen vaatimustaso muuttuu ja kasvaa pelaajan suorituskyvyn kehittyessä. Liian helpot ja vähäiset tehtävät eivät kehitä pelaajan osaamista tehokkaasti. (Kauranen 2011, 371.)

Neljännän periaatteen mukaan harjoittelun tuottama taitojen kehitys palautuu ajan mittaan lähtötasolle, mikäli harjoittelua ei jatketa. Psykomotoriset taidot ovat kuitenkin melko pysyviä ja taidon katoaminen voi viedä useita vuosia aikaa. E-urheilijalla psykomotorinen suorituskyky voi esimerkiksi pitkän tauon jälkeen hetkellisesti heikentyä, mutta sama taso saadaan kuitenkin nopeasti harjoittelulla palautettua. (Kauranen 2011, 371.)

Kuten jo edellä pelien välisestä taitavuudesta mainittiin, myös yksilöiden välillä on harjoittelun suhteen eroavaisuuksia. Eroja pelaajien välille luovat muun muassa fysiologiset ominaisuudet, ravitsemus sekä erilaiset psyykkiset tekijät. Edellä mainitut erot vaikuttavat monin tavoin harjoittelun suunnitteluun aina harjoittelun kestosta harjoiteltaviin ominaisuuksiin saakka. Yksilöllisyyden lisäksi harjoittelun tulee kuudennen periaatteen mukaan olla monipuolista. Psykomotoristen taitojen opettelu vaatii tuhansia toistoja, jolloin yksipuolinen harjoittelu käy helposti pitkästytäväksi hidastaen kehitystä. Muuntelemalla esimerkiksi harjoittelun sisältöä ja kestoja kyetään säilyttämään pelaajan harjoittelumotivaatio korkealla. (Kauranen 2011, 372.)

Seitsemäs harjoittelun periaate painottaa sitoutumisen ja päättäväisyyden merkitystä. Psykomotoristen taitojen harjoittelu vaatii usein paljon aikaa, joten pelaajan tulee osallistua harjoitteluun aktiivisesti ja tehdä kompromisseja pelin ulkopuolisen elämän suhteen. Aktiivinen harjoittelu johtaa elimistön adaptaation, jota myös kahdeksas periaate koskettaa. Elimistön adaptaatio tarkoittaa yksinkertaisesti elimistön tottumista ja sopeutumista harjoittelun aiheuttamiin elimistön stressireaktioihin. Adaptaation myötä harjoittelu alkaa menettää vaikuttavuuttaan ja harjoittelun toteutuksessa on tehtävä muutoksia. Liiallisen adaptaation voi välttää progressiivisuuden avulla. (Kauranen 2011, 372.)

Yhdeksäs harjoittelun periaate korostaa riittävän levon merkitystä harjoittelun ohessa. Levon merkitys kehitykselle on yhtä tärkeä kuin itse harjoittelu ja varsinaisen suorituskäyvän kasvu tapahtuukin vasta levon aikana. Liian vähäisellä levolla voi olla seurauksena kehityksen hidastuminen tai pitkittyneenä jopa täysi pysähtyminen. (Kauranen 2011, 372.) E-urheilijan harjoittelussa onkin erittäin tärkeää huolehtia riittävästä yöunista sekä liian pitkän yhtäjaksoisen pelaamisen välttämistä. Pitkä yhtäjaksoinen harjoittelu johtaa helposti keskittymisen herpaantumiseen, jota viimeinen harjoittelun periaate kuvastaa. Optimaalisen kehityksen saavuttaminen vaatii huomiokäyvän siirtämistä suorituksen kannalta olennaisiin asioihin, jonka vuoksi keskittymisen merkitys harjoittelun aikana on suuri. (Kauranen 2011, 372–373.)

4.2 Psykkinen harjoittelu

Psykkinen valmennuksella tarkoitetaan urheilijan kokonaiselämäntilanteen huomioimista samalla tukien psykkinen hyvinvointia kaikissa ratkaisuisissa. Psykkisiä taitoja voidaan oppia sisällyttämällä harjoituksiin lajissa vaadittavien ominaisuuksien kannalta tärkeitä elementtejä. (Liukkonen 2016, 214.) Lajianalyysimme pohjalta tärkeimmät e-urheilun psykkinen elementit ovat keskittymisen, tunteiden ja stressin säätely, itseluottamus sekä tavoitteellisuus.

Keskittymisen voidaan jakaa viiteen harjoitettavaan osataitoon. Yksi näistä osista on taito huomata keskittymisen häiriintyminen nopeasti ja palauttaa keskittymisen suorituksen kannalta olennaiseen tehokkaasti. Tämän taidon harjoittelun tavoitteena on keskittymisen palauttaminen entistä nopeammin ja

huomaamattomasti. Mikäli harjoittelusta huolimatta keskittymisen palauttaminen vie liian pitkään, on hyvä tapa suunnitella oma ajattelu ja toiminta etukäteen. Tämä on hyvä toimintatapa myös silloin, jos jotain mahdollisesti tapahtuvaa häiriötilannetta on mahdotonta harjoitella ennakkoon. Tällainen tilanne voisi esimerkiksi olla joukkuekaverin loukkaantuminen. Valmentaja pyytää urheilijoita tekemään toimintasuunnitelman, josta käy ilmi miten vastaavissa tilanteissa toimitaan ja ajatellaan. Valmis suunnitelma auttaa toimimaan ongelmatilanteissa tehokkaammin kuin ilman suunnitelmaa. (Arajärvi & Lehtoviita 2015, 350.)

Urheilijoiden ajattelukykyä voi aktivoida kysymysten avulla. Kysymykset synnyttävät keskustelua ja saavat aikaan monipuolista vuorovaikutusta. Kysymysten avulla urheilija saa mahdollisuuksia kertoa miten kokee asiat ja minkälaisiin yhteyksiin asiat liitetään. Myös valmentaja saa paremman käsityksen valmennuksen etenemisestä ja urheilijan lisäksi voi kehittää myös itseään. (Arajärvi & Lehtoviita 2015, 351.) Konkreettinen kysymysesimerkki voi olla esimerkiksi seuraavanlainen: ”Saavatko e-urheilijat riittävästi palautetta, jonka he kuulevat ja jonka avulla he muuttavat toimintaansa? Kokevatko he toimintansa arvostettuna?”

Jotta psyykkisestä valmennuksesta saa kokonaisvaltaisesti onnistunutta, tulee valmentajan kiinnittää huomiota urheilijoiden tunnetaitojen kehittämiseen. Tunteiden vaikutus toimintaan on merkittävä ja tunteet voivat tilanteesta riippuen ohjata ihmisen toimintoja voimallisesti. (Arajärvi & Lehtoviita 2015, 355.)

Nuorten urheilijoiden tunnetaitojen harjoittelun tavoitteena on oppia tunnistamaan, ymmärtämään ja hyväksymään omia tunteitaan. Harjoittelun edetessä urheilijat oppivat käytännössä muuttamaan ajatteluaan ja tunteitaan suorituksen onnistumisen kannalta oleellisiksi. Tämä tunteiden säätelyn taito perustuu huippu-urheilijoiden kykyyn onnistua tärkeinä hetkinä. (Arajärvi & Lehtoviita 2015, 356.)

Tunteiden harjoittaminen voidaan jakaa neljään osataitoon:

- 1) tunteiden tuntemiseen, tunnistamiseen ja nimeämiseen
- 2) tunteiden yhteyden tunnistaminen suoritukseen
- 3) omaan tunnetilaan vaikuttamiseen ja

4) itsepuheeseen.

Käytännössä tunnetaitoja ja niiden säätelyä voidaan harjoitella kannustamalla urheilijoita kiinnittämään huomiota omaan oloonsa ja tunteisiinsa sekä vähitellen ohjaamalla heitä tunnistamaan eri olotilojen ja kokemusten tarkoituksen. Harjoittelu voi edetä esimerkiksi niin, että valmentaja pysäyttää harjoituksen useamman kerran ja pyytää pelaajia pohtimaan, miltä sen hetken olotila tuntuu, kuinka vahva tämä tunne on, ja mitä muuta mielessä liikkuu sillä hetkellä. Urheilijat alkavat nimeämään näitä tunteita ja oloiloja. Vähitellen valmentajan avulla tunteiden nimeämistä monipuolistetaan pohtimalla millaisia tunteita tilanteisiin voi liittyä ja miltä ne voivat tuntua. (Arajärvi & Lehtoviita 2015, 357.)

Itsetuntemus on itseluottamuksen rakentamisen työkalu. Hyvän itsetuntemuksen omaava urheilija tuntee itsensä, vahvuutensa, heikkoutensa, reaktiotapansa ja motivaatiotekijänsä. Kun näiden tekijöiden yhteys suorituskyykyyn ymmärretään, usein motivaatio systemaattiseen harjoitteluun syttyy. Erityisesti nuoria urheilijoita on tärkeä ohjata ottamaan vastuu omasta tekemisestä ja ajattelusta, jotta he pääsevät itse pohtimaan onnistumisiin johtaneita tekijöitä. Valmentajan täytyy opettaa urheilijalle, mikä suorituksessa on hyvää ja mitkä tekijät vaikuttavat sen onnistumiseen. (Arajärvi & Lehtoviita 2015, 362–363.)

Itseluottamuksen harjoittelu käytännössä voidaan jakaa neljään osaan: itsetuntemuksen lisäämiseen, itseluottamuksen tarkkailemiseen ja vahvistamiseen sekä epäonnistumisiin ja virheisiin suhtautumiseen. Kysymysten avulla valmentaja voi kasvattaa urheilijan itseensä kohdistuvaa arvostusta ja auttaa urheilijaa ymmärtämään itseluottamuksen rakentumisen rakentuvan pienten onnistumisten ja oivallusten kautta. Urheilijalle esitettäviä konkreettisia kysymyksiä voi olla esimerkiksi: ”Kerro, millainen ihminen olet”, ”Kuvaile itseäsi e-urheilijana. Miksi olet valinnut e-urheilun?”, ”Kuvaile itseäsi harjoittelu- ja kilpailutilanteissa”, ”Mistä ominaisuuksista olet ylpeä? Mitä ominaisuuksia tai taitoja ajattelet valmentajasi tai joukkuekaverisi arvostavan sinussa?” tai ”Mitä voittaminen merkitsee sinulle?” Tämäntyyppinen harjoitus ei pelkästään lisää itsetuntemusta, vaan kasvattaa myös urheilijan arvostusta itseään kohtaan. (Arajärvi & Lehtoviita 2015, 363.)

4.3 Ravitsemus

Ravitsemusvalmennus on tärkeä osa e-urheilijan kokonaisvaltaista valmennusta. Keskeisiä asioita ravitsemusvalmennuksessa ovat arkiruokailut, ruoka-aineiden sisällöt ja harjoitusten ympärille rakennetut sekä sitä tukevat välipalikäytännöt. (Hiilloskorpi & Arjanne 2016, 159.) Hyvien syömistapojen on todettu vaikuttavan psyykkiseen ja fyysiseen suorituskykyyn merkittävästi. Nämä komponentit voidaan jakaa tietoisuuteen, keskittymiseen ja refleksiin, jotka ovat kaikki tärkeitä e-urheilussa. (Middleton 2020.) Kehittymisen perustan, harjoittelu-lepo-ravinto, tärkeyttä on hyvä muistuttaa painoan tarkkaileville urheilijoille, mutta kehityksen kannalta myös yleisesti e-urheilijoille (Hiilloskorpi & Arjanne 2016, 163).

Ruokavalion kannalta oleellimmat osat ovat arkiruokailun laatu ja rytmittäminen, riittävä juominen, kilpailuun valmistautuminen sekä asenne ravitsemukseen. Suurin vaikutus on arkiruokailulla ja sen rytmittämisellä, sillä sen vaikutus suorituskykyyn on merkittävä. Ilman säännöllistä ruokailua ja riittävää energiansaantia, harjoittelusta tai kilpailuun valmistautumisesta ei saa parasta mahdollista tulosta. (Ojala, Laaksonen, & Arjanne 2016, 164; SEUL 2019.)

Verensokerin säätelyn kannalta on tärkeää syödä 3–4 tunnin välein. Ruokailuvälien pitkittymisen seurauksena sokeriarvot voivat laskea paljon ja myöhemmin syödessä nousta nopeasti. Verensokerin heittely voi aiheuttaa esimerkiksi päänsärkyä ja väsymystä. (SEUL 2019.) Matalalla verensokerilla on suora yhteys optimaaliseen suoritukseen e-urheilussa, sillä se vaikuttaa keskittymiseen, reagoit nopeuteen ja muistiin (Luoma 2020).

Säännöllisyyden lisäksi runsaskuituinen ruoka, proteiinit ja hyvälaatuinen rasva auttavat säätämään verensokeria. Tasainen ateriarytmi pitää vireyttä yllä ja ehkäisee esimerkiksi tyypin kaksi diabetesta sekä insuliiniresistanssia. Säännöllisyydellä ja tasaisuudella on myös suora yhteys makeanhimoon ja sen hillitsemiseen. (SEUL 2019.)

Lounas ja päivällinen tulee koostaa lautasmallin mukaisesti, eli 1/3 hiilihydraatin lähde, 1/3 proteiinin lähde ja 1/3 kasviksia. Ruokavalion tulee sisältää myös hedelmiä ja marjoja sekä sen tulisi suosia tyydyttymättömiä rasvoja, kuten öljyä ja kalaa. Terveellisen syömisen tietopankkina suositetaan ruokapyramidia, jonka

mukaan pohjan tulisi muodostua kasvien, marjojen ja hedelmien lisäksi täysjyväviljavalmisteista. (SEUL 2019.)

4.4 Uni

Unella on merkittäviä vaikutuksia oppimiseen, muistamiseen, tietoisuuteen ja kehon fysiologisiin prosesseihin. Unimäärän jäädessä alle kuuteen tuntiin neljänä yönä tai enemmän, useat toiminnot, kuten mieliala, sokeriainevaihdunta ja ruokahalun säätely heikkenevät. Aikuisille suositellaan vähintään 7–8 tunnin yöunia, jotta hermoston ja elimistön häiriötiloja saadaan vältettyä. (Mero 2016, 641.) Pitkän valvomisen on tutkittu vaikuttavan erilaisiin havaintoa tai koordinaatiota vaativiin suorituksiin. Yli 18–24 tunnin valvominen huonontaa näitä suorituksia sitä enemmän mitä kauemmin on valvonut. Tutkimusten mukaan 19 tunnin valvominen vastaa noin 0,5 promillen humalaa koordinaatiota vaativissa tehtävissä. (Hakkarainen 2015, 91.) Etenkin nuorten keskuudessa, mutta myös yleisesti e-urheilussa pelien ääressä viihdytään myöhään, joten e-urheilun kannalta on oleellista tiedostaa nukkumaanmenoaikojen tärkeys.

Unella ja levolla on palauttava vaikutus koko kehoon ja syvän unen aikana aivot saavat lepoa. Elimistön rakentavat ja huoltavat toiminnot ovat tehokkaimmillaan unen aikana. Näihin toimintoihin kuuluu esimerkiksi hermoston palautuminen, muisti, taidon oppiminen sekä yleinen vireystila. Unimäärän lisäksi säännöllisen nukkumisaikataulun ylläpitäminen on tärkeää. (SEUL 2019.) Tärkeitä suosituksia ovat myös optimaalinen syöminen ja juominen, eli suurten ruokailujen ja kofeiinin välttäminen lähellä nukkumaanmenoa sekä alkoholin välttäminen yleisesti. Nukkumisrutiinien luominen on myös suositeltavaa. Televisio ja puhelin on hyvä sulkea hyvissä ajoin ennen nukkumaanmenoa, huoneen kuuluu olla pimeä, viileä ja hiljainen sekä sängyn ja tyynyjen olla keholle sopivat. (Mero 2016, 643.)

Unen puute johtaa reaktioajan kasvuun, tarkkuuden huonontumiseen, motivaation laskuun, vireystilan laskuun, keskittymiskyvyn ja tuottavuuden vähentymiseen, rasvan lisääntymiseen, vastustuskyvyn heikkenemiseen, glukoosimetabolian häiriöihin sekä suurempaan sydänsairauksien riskiin. (SEUL 2019.)

Ravinnolla on myös merkittävä vaikutus uneen. Korkean glykeemisen indeksin ruoilla kuten perunalla, leivällä, pastalla ja valkoisella riisillä voi parantaa unta,

kunhan niitä nautitaan yli tunti ennen nukkumaanmenoa. Hiilihydraatit voivat myös nopeuttaa nukahtamista, ja proteiinipitoinen ravinto voi parantaa unenlaatua. Runsaasti rasvaa sisältävä ravinto voi vaikuttaa unen kestoon negatiivisesti. (Mero 2016, 646.)

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

5.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaukset yleisesti toimivat laajan ja hajautetun kirjallisuuden yhdistäjänä sekä tuovat tästä muodostuvan asiakokonaisuuden lukijan saataville. Kirjallisuuskatsaukset helpottavat lukijan työtä ja säästävät aikaa, sillä lukijan ei tarvitse etsiä tietoa eri lähteistä. Kirjallisuuskatsauksissa esitetään myös teoreettisen tason johtopäätöksiä, joita yksittäiset tutkimukset eivät pysty yhtä laajasti tuomaan esille. (Baumeister & Leary 1997, 311.)

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteet voidaan jakaa Baumeisterin ja Learyn mukaan viiteen ulottuvuuteen. Kunnianhimoisin tavoite liittyy jo olemassa olevan teorian kehittämiseen tai uuden tiedon rakentamiseen. Toiseksi tavoitteeksi kuvaillaan olemassa olevan teorian arvioimista. Kolmas tavoite kartoittaa yksittäisen asiakokonaisuuden tietämystä ja rakentaa sitä edelleen, kuitenkin tekemättä liian laajoja johtopäätöksiä. Neljäntenä tavoitteena on tunnistaa asiakokonaisuuteen liittyviä ongelmia ja haasteita. Viidennen tavoitteen tarkoituksena on tarkastella teoriassa ja tutkimuksessa tapahtunutta kehitystä. (Baufmeister & Leary 1997, 312.)

Yksi yleisimmistä kirjallisuuskatsauksen tyypeistä on kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on opinnäytetyömme kannalta luonteva vaihtoehto, sillä aineiston valintaa ei tarvitse tehdä tiukkojen metodisten sääntöjen mukaisesti. Myös itse aiheemme tukee kuvailevan kirjallisuuskatsauksen valintaa, sillä e-urheilu on tutkimusalana vielä varsin uusi, joten saatavilla oleva tieto on hajanaista. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymyksen asettelu tarjoaa joustavuutta, jolloin tutkittavaa ilmiötä voidaan kuvata laaja-alaisesti. (Salminen 2011, 6.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus muodostetaan tutkimuskysymyksen ympärille ja aineiston avulla siitä luodaan kuvaileva vastaus tähän kysymykseen. Sen vaiheet jaetaan neljään kokonaisuuteen: tutkimuskysymyksen muodostamiseen, aineiston valintaan, kuvailun rakentamiseen ja tuotetun tuloksen tarkasteluun. (Kangasniemi, Utriainen, Ahonen, Pietilä & Jääskeläinen 2013.)

5.2 Aineiston valinta

E-urheilukirjallisuuden ja tutkimustiedon rajallinen määrä, etenkin suomalaisessa tutkimustyössä, rajoittaa aineiston valintaan liittyviä päätöksiä. E-urheilua koskevat tutkimukset ovat pääosin ulkomaisia ja suurin osa hyödynnetyistä tutkimuksista ovat englanninkielisiä. Koska varsinaista e-urheilua koskevaa tutkimustietoa on saatavilla vain vähän ja e-urheilun vaatimusten todettu olevan hyvin samankaltaisia perinteisen urheilun kanssa, aineiston valinnassa on päätetty ottaa mukaan myös perinteistä urheilua koskevia tutkimuksia ja kirjallisuutta.

Rajallisen tutkimustiedon lisäksi e-urheilututkimusten otanta vaihtelee tutkimuksesta riippuen laajasti muutamista henkilöistä useampiin tuhansiin henkilöihin. Rajallinen tutkimustieto huomioiden kirjallisuuskatsaukseen on pitänyt sisällyttää myös pienemmän otannan tutkimuksia, jotta aiheesta on saatu luotua riittävän kattava kokonaisuus.

Lajiesittelyssä on käytetty pääosin kotimaista kirjallisuutta, sillä aiheeseen löytyi aihetta käsitteleviä suomalaisia e-urheilukirjoja. Psykomotorisia ominaisuuksia ammattilaistasolla on puolestaan käsitelty kotimaisen tietokirjallisuuden sekä ulkomaisen e-urheilututkimuksen synteessin avulla. Sisältö pohjautuu hyvin pitkälle motorista kehitystä sekä oppimista käsittelevään kirjallisuuteen ja saa näkökulman e-urheiluun useista eri ulkomaisista tutkimuksista.

Psykkisten ominaisuuksien aineiston valinnassa on hyödynnetty kotimaista tietokirjallisuutta sekä ulkomaisia urheilu- ja e-urheilututkimuksia. Urheilututkimusten ja e-urheilututkimusten havaintojen yhteyksiä on tunnistettu ja niiden samankaltaisuuksia on tuotu esille ammattilaistason e-urheilun vaatimusten mukaisesti. Tutkimustietoa on osittain yhdistetty myös ammattilaispelaajien haastatteluihin, jolloin kirjallisuutta on täydennetty.

E-urheilun harjoittelun ohjelmointiosiossa on sovellettu tietoa erityisesti urheiluvalmennuksesta, motorisista lainalaisuuksista sekä yleisen hyvinvoinnin vaikutuksista suorituskykyyn. E-urheilun harjoittelua koskevan ulkomaisen tutkimuksen avulla eri lähteistä kerätty tieto yhdistettiin lopulta ohjelmoinnin kokonaisuudeksi.

Onnistuneen kirjallisuuskatsauksen luomiseksi esimerkiksi sosiaaliset ominaisuudet sekä fyysinen harjoittelu ovat tietoisesti rajattu sisällön ulkopuolelle. Kirjallisuuskatsaus painottuu ammattilaistason e-urheilussa vaadittujen psyykkisten ja psykomotoristen ominaisuuksien tarpeellisuuteen pelaajan näkökulmasta sekä niiden harjoitteluun valmentajan näkökulmasta. Kirjallisuuskatsauksen aiheeseen otettiin mukaan lähteitä, joiden avulla saatiin kerättyä tietoa liittyen psyykkisiin ja psykomotorisiin ominaisuuksiin sekä keinoista kehittää ammattilaispelaajan suorituskykyä.

5.3 Kyselytutkimus

5.3.1 Kyselytutkimuksen toteutus

E-urheilu on nopeasti kasvava ala, josta on kuitenkin vain rajallinen määrä tutkimustietoa saatavilla. Jo opinnäytetyöprosessin suunnitteluvaiheessa ja aiheeseen tutustuesssa ilmeni, että tiedonhakuprosessi tulisi olemaan rajallisen kirjallisuuden vuoksi haasteellinen.

Kyselytutkimuksella haluttiin tuoda lisäarvoa kirjallisuuskatsaukselle sekä edistää e-urheilun tutkimustyötä. Lisäarvoa kyselyllä saa vertailemalla lajiansalyyssissa tehtyä tietoperustaa sekä suomalaisten ammattilaispelaajien näkemyksiä niistä. Lisäarvoa opinnäytetyölle saadaan riippumatta saaduista tuloksista, sillä tulosten avulla lajiansalyyssin sisältöä voidaan joko vahvistaa tai kyseenalaistaa. Tulosten poikkeavuus lajiansalyyssin sisältöön nähden voi tuoda esiin jatkotutkimusmahdollisuuksia. Kyselyn tutkimuskysymykset suunniteltiin tukemaan mahdollisimman hyvin lajiansalyyssimme sisältöä.

Kyselytutkimus rakennettiin neljän tutkimuskysymyksen ympärille. Nämä tutkimuskysymykset ovat: "Kuinka tärkeänä suomalaiset ammattilaispelaajat pitävät psyykkisiä ja psykomotorisia ominaisuuksia?", "Ymmärtävätkö suomalaiset ammattilaispelaajat miten psyykkisiin ja psykomotorisiin ominaisuuksiin voidaan vaikuttaa?", "Vaikuttavatko suomalaiset ammattilaispelaajat psyykkisiin ja psykomotorisiin ominaisuuksiin käytännössä?" ja "Millä keinoin suomalaiset ammattilaispelaajat vaikuttavat psyykkisiin ja psykomotorisiin ominaisuuksiin?".

Kyselyn sisältö ja kohderyhmä suunniteltiin vastaamaan kirjallisuuskatsauksen näkökulmaa ammattilaistasolla vaadituista ominaisuuksista. Kahdeksi pääteemaksi muodostui psyykkiset ja psykomotoriset ominaisuudet. Kyselyn luontevaksi kohderyhmäksi valikoitui suomalaiset ammattilaispelaajat, sillä itse lajianaalyysi rakennettiin ammattilaistason vaatimusten mukaisesti. Kohderyhmän kriteereinä olivat lisäksi täysi-ikäisyys, kilpapeliorganisaatioon kuuluminen ja sitä kautta tavoitteellinen pelaaminen pelin kansallisissa ja/tai kansainvälisissä turnauksissa. Näiden kriteerien avulla varmistettiin, että kaikki kyselyyn vastanneet olivat riittävän päteviä vastaamaan.

Kyselytutkimus järjestettiin verkkokyselynä, jotta kynnyks vastaukseen olisi pieni ja mahdollisimman moni kykenisi vastaamaan. Verkkokyselyn hyväksi puoleksi todettiin myös sen jaettavuuden helppous. Työn kirjoittajat lähestyivät suomalaisia e-urheiluorganisaatiota heidän omien alalla toimivien kontaktiensa kautta. Kyselytutkimus saatiin puhelin- ja sähköpostikeskustelujen myötä jaettua seitsemälle eri organisaatiolle, jolloin se tavoitti noin 40 potentiaalista vastaajaa. Yhteydenottovaiheessa selvisi, että ammattilaispelaajilta voi olla haastavaa saada vastauksia. Realistiseksi vastaajamääräksi arvioitiin noin 10–20 vastaajaa.

Kyselyn sujuvuus ja helppolukuisuus varmistettiin pilotoinnin avulla. Pilottikyselyyn osallistui viisi henkilöä, joilla jokaisella oli hieman e-urheilutuntemusta sekä omaa harrastetaustaa lajin parissa. Pilotoinnista saadun palautteen avulla sisältö ja aseteltu muokattiin lopulliseen muotoonsa.

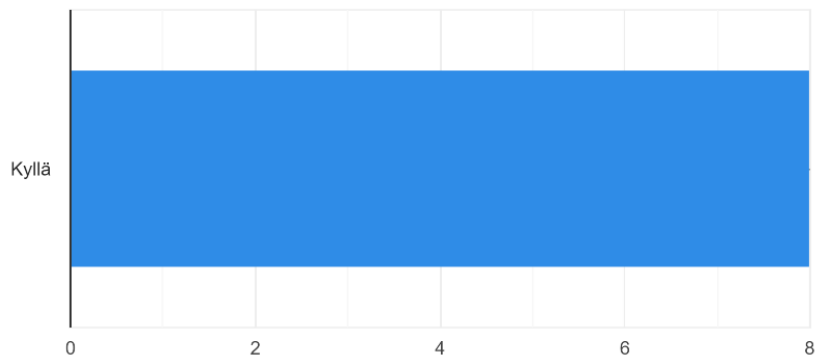
Ennen kyselyn aloittamista vastaajia veloitettiin hyväksymään kyselyä koskevat ohjeet. Kyselyn ensimmäisillä kysymyksillä selvitettiin vastaajan ikäluokka, kilpailtava peli sekä pelialusta. Ennen ensimmäistä pääteemaa vastaajien mielipiteitä kartoitettiin e-urheilussa vaadittavien ominaisuuksien tärkeydestä. Ensimmäinen pääteema, eli psyykkiset ominaisuudet jaettiin kuuteen osioon, joissa jokaisessa kysyttiin kolmesta neljään kysymystä: 1–2 monivalintaa ja 1–2 avointa kysymystä. Usean kysymyksen avulla tavoiteltiin mahdollisimman kattavaa ja selkeää näkemystä yksittäisistä osioista. Teemojen välissä kahden monivalintakysymyksen avulla selvitettiin psyykkisen harjoittelun riittävyttä. Toiseen pääteemaan, eli psykomotorisiin ominaisuuksiin sisältyi kolme kysymystä: kaksi monivalintaa ja yksi avoin kysymys.

5.3.2 Kyselytutkimuksen tulokset

Otoksen suuruus oli kokonaisuudessaan kahdeksan vastausta, joista viisi vastaajaa kilpaili Dota 2 -pelissä ja kolme vastaajaa CS: GO -pelissä. Kyselyssä selkeä pääpaino on psyykkisten ominaisuuksien tarkastelussa, sillä 18 kysymystä 29:stä käsitteli tätä pääteemaa. Kaikkiin kysymyksiin ei ollut pakko vastata ja tämä huomioitiin tulosten analysoinnissa. Osa avoimista kysymyksistä aukesi vastaajalle vain, jos edeltävään kysymykseen oli vastannut ”Kyllä”. Nämä kaksi tekijää näkyivät vastausten määrissä, etenkin avoimissa kysymyksissä.

Ensimmäisellä kysymyksellä (Kuvio 5) varmistettiin, että kaikki vastaajista ovat täysi-ikäisiä. Samalla vastaajat hyväksyivät kyselyä koskevat ohjeet. Kyselyn jatkaminen edellytti hyväksyvän vastauksen antamista.

Olen vähintään 18-vuotias ja hyväksyn kyselyä koskevat ohjeet
8 vastausta

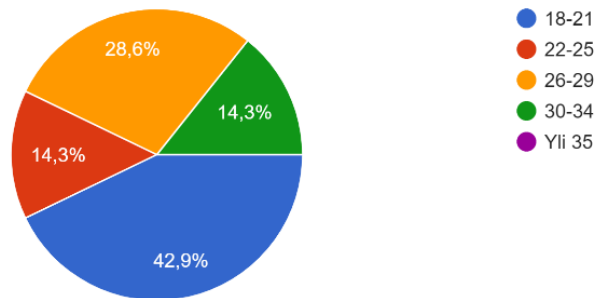


Kuvio 5. Vastausoikeus

Toisella kysymyksellä (Kuvio 6) selvitettiin vastaajien ikäjakauma. Ikäluokkakyseymykseen vastasi seitsemän henkilöä, joista suurin osa eli 42,9 prosenttia oli 18–21-vuotiaita. Toiseksi suurin ikäluokka oli 26–29-vuotiaat, joiden osuus oli 28,6 prosenttia. Ikäluokkiin 22–25, sekä 30–34 kuului 14,3 prosenttia vastaajista. Vastaajista yksikään ei ollut yli 35-vuotias.

Mihin ikäluokkaan kuulut?

7 vastausta

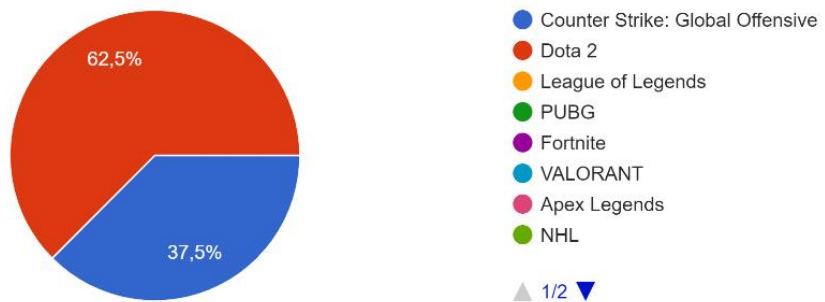


Kuvio 6. Ikäjakauma

Kolmannella kysymyksellä (Kuvio 7) selvitettiin mitä peliä vastaajat pelaavat ammattilaistasolla. Kysymyksen osallistujien määrä oli kahdeksan. Kaikki kyselyyn vastanneista jakaantuivat kahden eri pelin välille. Vastaajista 62,5 prosenttia pelasivat Dota 2 -peliä ja loput 37,5 prosenttia CS: GO-peliä.

Mitä peliä pelaat ammattilaistasolla?

8 vastausta

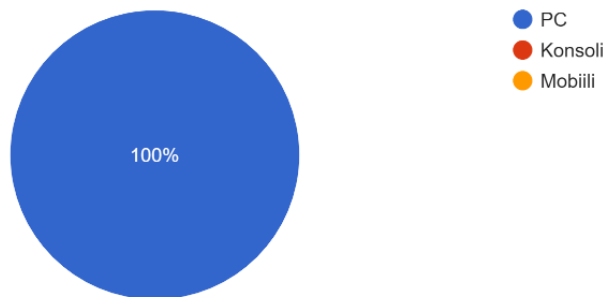


Kuvio 7. Kilpailtavat pelit

Neljäs kysymys kartoitti, millä alustalla vastaajat kilpailevat. Kuviosta 8 käy ilmi, että kaikki kahdeksan kysymykseen vastanneista (100 %) kilpailee PC:llä.

Millä alustalla kilpailet?

8 vastausta



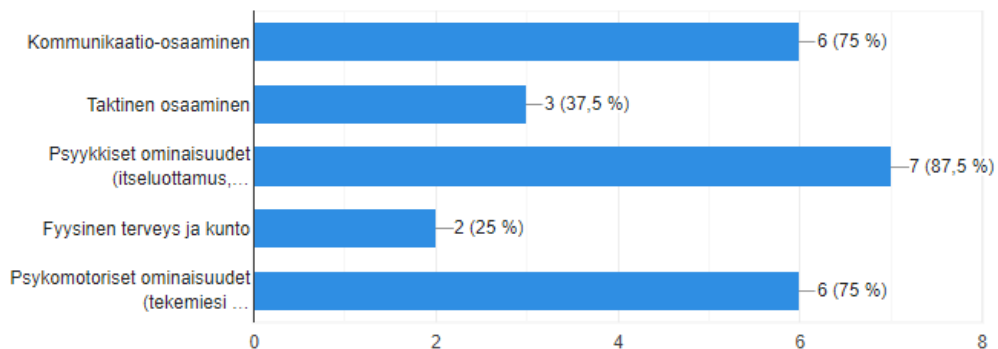
Kuvio 8. Pelialustat

Viidennellä kysymyksellä (Kuvio 9) haluttiin selvittää ammattilaispelaajien näkemykset tärkeimmistä e-urheilussa vaadittavista ominaisuuksista. Kysymyksen osallistujamäärä oli kahdeksan ja vastausmäärä 24. Psykkiset ominaisuudet valittiin kolmen tärkeimmän ominaisuuden joukkoon 87,5 prosentissa vastauksista, kommunikaatio-osaaminen 75 prosentissa vastauksista, psykomotoriset ominaisuudet 75 prosentissa vastauksista, taktinen osaaminen 37,5 prosentissa vastauksista ja fyysinen terveys ja kunto 25 prosentissa vastauksista.

E-urheilussa vaadittavat ominaisuudet

Valitse mielestäsi kolme tärkeintä e-urheilussa vaadittavaa ominaisuutta.

8 vastausta



Kuvio 9. Ominaisuudet e-urheilussa

Kuudennessa kysymyksessä (Kuvio 10) haluttiin tarkentaa viidennessä kysymyksessä tehtyjä valintoja. Kysymykseen vastasi kaikki kahdeksan vastaajaa.

Vastaajia pyydettiin asettamaan valitsemaansa kolme ominaisuutta tärkeysjärjestykseen tärkeimmästä vähemmän tärkeään. Psykomotoriset ominaisuudet valittiin tärkeimmäksi ominaisuudeksi neljässä vastauksessa, eli 50 prosentissa vastauksista. Kommunikaatio-osaaminen, psyykkiset ominaisuudet, taktinen osaaminen ja fyysinen terveys ja kunto valittiin tärkeimmäksi kerran (12,5 %).

Aseta valitsemasi kolme ominaisuutta tärkeysjärjestykseen tärkeimmästä vähemmän tärkeään.

8 vastausta

The screenshot shows a list of 8 responses from a survey where participants ranked three characteristics by importance. The responses are as follows:

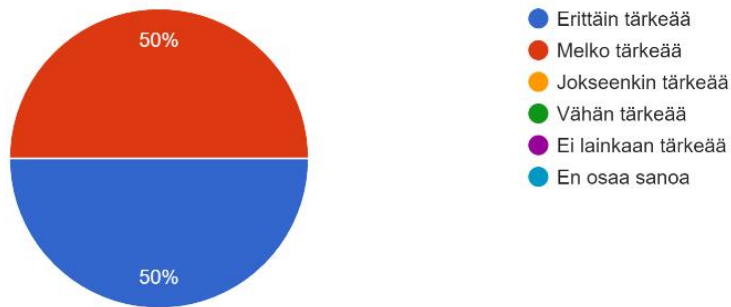
- 1. Kommunikaatio-osaaminen 2. Psyykkiset ominaisuudet (itseluottamus, keskittyminen, tunteiden hallinta..) 3. Fyysinen terveys ja kunto
- Psyykkiset ominaisuudet, Taktinen osaaminen, Psykomotoriset ominaisuudet
- 1.Taktinen 2.psyyykkiset 3. psykomotoriset
- Psykomotoriset, Taktinen osaaminen, Kommunikaatio
- 1. Fyysinen terveys ja kunto 2. Psyykkiset ominaisuudet 3. Kommunikaatio-osaaminen
- Psykomotoriset, psyykkiset, kommi
- 1. Psykomotorites ominaisuudet
2. Psyykkiset ominaisuudet
3. Kommunikaatio-osaaminen
- tekniikka,psyyyke, koms

Kuvio 10. Tärkeimmät ominaisuudet e-urheilussa

Seitsemännellä kysymyksellä selvitettiin, kuinka tärkeänä ammattilaispelaajat pitivät tavoitteiden asettamista (Kuvio 11). Kysymyksen osallistujamäärä oli kahdeksan, joista puolet (50 %) piti tavoitteiden asettamista erittäin tärkeänä ja puolet (50 %) melko tärkeänä.

Minusta tavoitteiden asettaminen on ammattilaistasolla...

8 vastausta

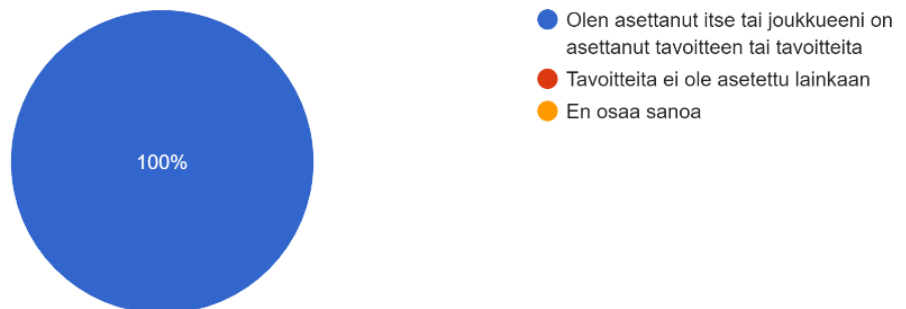


Kuvio 12. Tavoitteiden asettamisen tärkeys

Kahdeksas kysymys selvitti konkreettisesti, onko tavoitteen asettaminen toteutunut yksilö- tai joukkueetasolla. Kuviosta 13 selvisi, että kysymykseen vastasi kahdeksan henkilöä, joista jokainen (100 %) kertoi asettaneensa yksilö- tai joukkuetavoitteen/tavoitteita.

Oletko asettanut henkilökohtaisia tavoitteita tai onko joukkueesi asettanut yhteisiä tavoitteita?

8 vastausta



Kuvio 13. Yksilö- ja joukkuetavoitteet

Yhdeksännessä kysymyksessä (Kuvio 14) vastaajia pyydettiin kertomaan esimerkkien avulla, mihin asetetulla tavoitteella on pyritty. Kysymyksen osallistujamäärä oli seitsemän. Vastauksista käy ilmi, että asetetut tavoitteet liittyivät pelissä menestymiseen ja sijoituksen parantamiseen yksilö- sekä joukkueetasolla, joukkueen kehittämiseen, henkilökohtaiseen kehittämiseen ja virheiden vähentämiseen.

Mainitse esimerkki ja kuvaile lyhyesti, mihin asetetulla tavoitteella on pyritty? (Esim. Top 10-ranking, henkilökohtainen kehittyminen pelissä, raha tms.)

7 vastausta

Tiimin yhteinen kehittyminen ja majoreille pääseminen.

top 500 rank , henkilökohtainen kehittyminen pelissä ja viikottain lyhyempiä tavoitteita jotka keskittyvät eri alueisiin

Henkilökohtainen kehittyminen + kunnan laneille pääseminen

Tavoite on esim päästä tiettyihin turnauksiin / sijoittua tarpeeksi pitkälle

Tietyissä turnauksissa pärjääminen ja oma kehittyminen rankillisesti ylöspäin

Ranking, virheiden karsiminen, pelillisesti tiettyjen asioiden parantaminen, karsiutuminen tiettyihin turnauksiin.

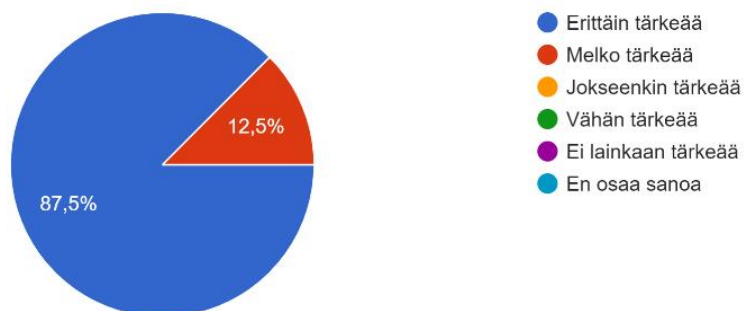
Korkeammalle sarjatasolle nouseminen.

Kuvio 14. Asetetut tavoitteet

Kymmenes kysymys (Kuvio 15) selvitti, kuinka tärkeänä ominaisuutena ammattilaispelaajat pitävät itseluottamusta. Kysymykseen vastasi kahdeksan henkilöä, joista 87,5 prosenttia piti itseluottamusta erittäin tärkeänä ja 12,5 prosenttia melko tärkeänä.

Mielestäni itseluottamus on ammattilaistasolla...

8 vastausta



Kuvio 15. Itseluottamuksen tärkeys

Kyselyn kohdissa 11 ja 12 pyydettiin vastaajia pohtimaan tekijöitä, jotka vaikuttavat heidän itseluottamukseensa positiivisesti (Kuvio 16) ja negatiivisesti (Kuvio 17). Osallistujamäärä molempiin kohtiin oli seitsemän. Itseluottamukseen positiivisesti vaikuttaneita tekijöitä olivat luotto omaan ja joukkueen osaamiseen, hyvä

joukkuehenki ja hallittu itsekunnioitus, meditointi ja urheilu, positiivinen itsepuhelu, omien virheiden analysointi ja mielikuvaharjoittelu, harjoittelu ja suoritusten toisto sekä omien onnistumisten läpikäyminen. Negatiivisesti vaikuttaneita tekijöitä olivat puolestaan liiallinen voitonhalu, huono joukkuehenki ja heikko kritiikin säätely, toistuva häviäminen, ylimielisyys, epäonnistumiset sekä luottamuksen puute joukkueen toimintaan pelin sisällä.

Mainitse 1-2 asiaa, joiden avulla vaikutat itseluottamukseesi positiivisesti.

7 vastausta

Luottamalla itseensä ja tiimikavereihin.

Hyvä tiimihenki ja hallittu kunnioitus itseä kohtaan

Meditointi, urheilu

Nostan tiimini moraalia sillä.

Itsensä psyykkaaminen

Käymällä läpi ja karsimalla omia virheitä. Käymällä henkilökohtaisesti tiettyjä tilanteita läpi jo ennenkuin ne tapahtuvat.

1. Harjoittelemalla paljon. Toistot luo luottamusta omaan tekemiseen.
2. Katsomalla omia "highlight" pätkiä. Teen tätä kyllä erittäin harvoin.

Kuvio 16. Itseluottamuksen positiiviset tekijät

Mainitse 1-2 asiaa, jotka vaikuttavat itseluottamukseesi negatiivisesti.

7 vastausta

Liiallinen halu voittaa.

Huono tiimihenki ja ei osaa ottaa kritisointia vastaan oikein

Häviöputket publilla

Jos on liikaa ja on ylimielinen

Huonot suoritukset

Kun kokonaisuus kusee ja ei kykene luottamaan että matsissa tapahtuu tiettyjä asioita mitä pitäisi tapahtua.

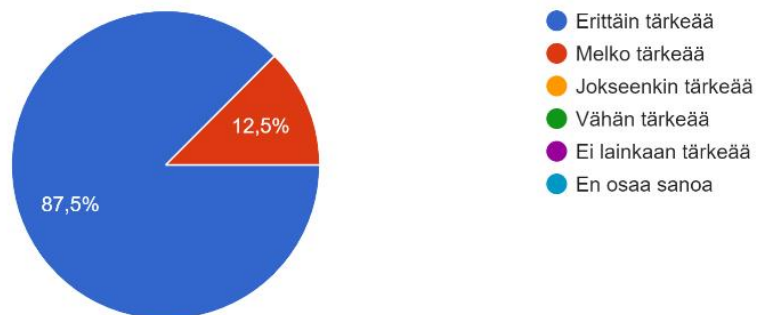
1. Huonot suoritukset pelissä on ehdottomasti suurin tekijä. Tästä vielä seuraa se noidankehä että kun, ryssii niin menee itseluottamus ja sitten pelaa vielä huonommin.

Kuvio 17. Itseluottamuksen negatiiviset tekijät

Kysymys 13 (Kuvio 18) selvitti, kuinka tärkeänä ominaisuutena ammattipelaajat kokevat keskittymiskyvyn. Kysymykseen vastasi kahdeksan henkilöä, joista 87,5 prosenttia piti keskittymiskykyä erittäin tärkeänä ja 12,5 prosenttia melko tärkeänä.

Mielestäni keskittymiskyky on ammattilaistasolla...

8 vastausta

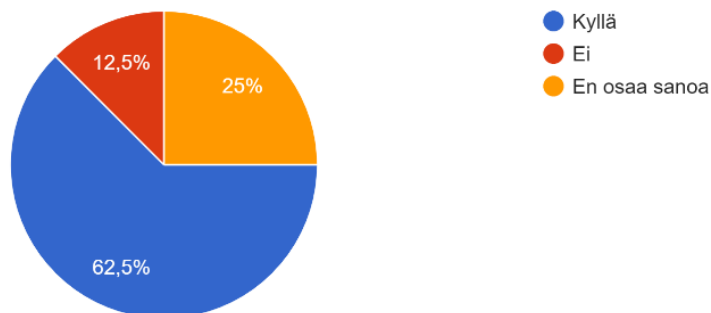


Kuvio 18. Keskittymiskyvyn tärkeys

Kysymyksessä 14 vastaajilta kysyttiin, onko heillä keinoja vaikuttaa keskittymiskykyynsä pelisuorituksen aikana (Kuvio 19). Myös tähän kysymykseen vastasi kahdeksan henkilöä. Vastaajista 62,5 prosenttia vastasi kyllä, 25 prosenttia ei osannut sanoa ja loput 12,5 prosenttia vastasi ei.

Onko sinulla keinoja vaikuttaa keskittymiskykyysi pelisuorituksen aikana?

8 vastausta



Kuvio 19. Keskittymiskykyyn vaikuttaminen

Kysymys 15 kartoitti konkreettisia vaikuttamiskeinoja keskittymiskykyyn pelisuorituksen aikana (Kuvio 20). Tähän kysymykseen vastasi edeltävän kysymyksen mukaisesti kyllä-vaihtoehdon vastanneet neljä henkilöä. Vastajat kuvailivat vaikuttamiskeinoiksi huomion suuntaamisen suorituksen kannalta oleellisiin asioihin, musiikin kuunteleminen, huomiokyvyn hetkellinen siirtäminen pelitilanteiden ulkopuolisiin asioihin sekä häiriötekijöiden minimoiminen.

Mainitse esimerkki ja kuvaile lyhyesti, millä keinoin vaikutat keskittymiskykyysi pelisuorituksen aikana.

4 vastausta

Ajattelemalla, että nyt pelataan ja nyt pitää keskittyä vain peliin esim. pitää unohtaa katsojat ja muut häiriökkeet pelin ulkopuolelta.

en tiedä perlisuorituksen aikana, mutta ennenkun peli alkaa kuuntelee musiikkia auttaa omalla kohdalla.

Ottaa hetkeksi keskittymisen irti pelistä ja yrittää kiinnittää keskittymisen kokonaiskuvaan

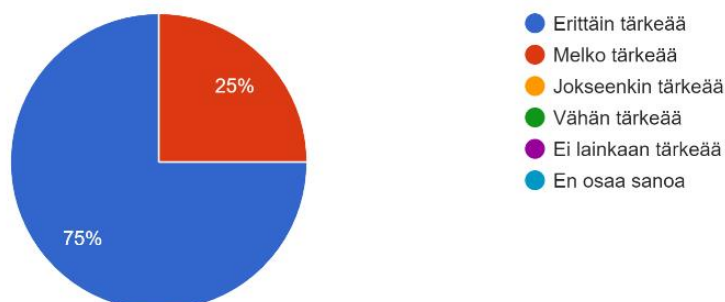
Poistamalla kaikki häiriötekijät: puhelin pois lähettyviltä, kaverilista offlineen ja yritä uppoutua peliin niin paljon kun mahdollista.

Kuvio 20. Keskittymiskykyyn vaikuttavat tekijät

Kysymys 16 selvitti pelaajien näkemyksen paineensietokyvyn merkityksestä pelitilanteessa (Kuvio 21). Kysymyksen vastaajamäärä oli kahdeksan. Vastanneista 75 prosenttia oli sitä mieltä, että paineensietokyky on erittäin tärkeää, kun 25 prosenttia puolestaan koki sen melko tärkeänä.

Mielestäni paineensietokyky on pelitilanteessa...

8 vastausta

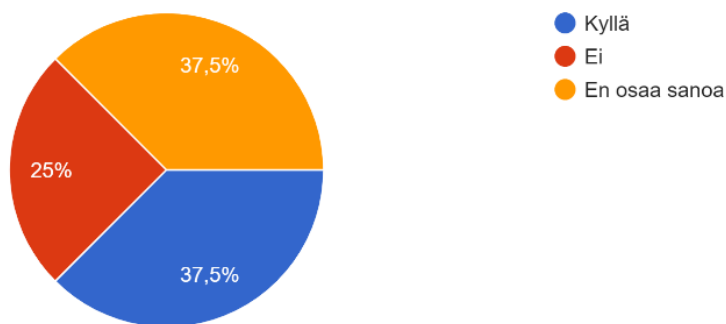


Kuvio 21. Paineensietokyvyn tärkeys

Kysymyksessä 17 (Kuvio 22) selvitettiin, onko vastaajilla keinoja vähentää suorituspaineita pelisuorituksen aikana. Kysymykseen vastasi kahdeksan henkilöä. Vastaukset jakaantuivat seuraavasti: 37,5 prosenttia vastasi kyllä, 37,5 prosenttia ei osannut sanoa ja 25 prosenttia vastasi ei.

Onko sinulla keinoja vähentää ylimääräisiä suorituspaineita pelisuorituksen aikana?

8 vastausta



Kuvio 22. Paineensietokykyyn vaikuttaminen

Kysymys 18 (Kuvio 23) pyysi vastaajia kuvailemaan konkreettisia keinoja vähentää suorituspaineita pelisuorituksen aikana. Kysymykseen vastasi edeltävän kysymyksen mukaisesti kyllä-vaihtoehdon vastanneet kolme henkilöä. Keinoja vähentää suorituspaineita olivat rauhallisuus ja omaan tekemiseen keskittyminen, voittamisen sijaan omaan peliin keskittyminen ja usko omaan kykyihin sekä positiivisen asenteen ylläpitäminen.

Mainitse esimerkki ja kuvaile lyhyesti, millä keinoin vähennät suorituspaineita pelisuorituksen aikana?

3 vastausta

Ottamalla rauhallisesti ja keskittymällä omaan tekemiseen ilman toisten mielipiteitä miettimättä.

Ei yliajattele tai keskity että ottelu tai turnauksen voitto on todella tärkeää vaikka se voi olla. Ei kunnioita liikaa vastustajaa.

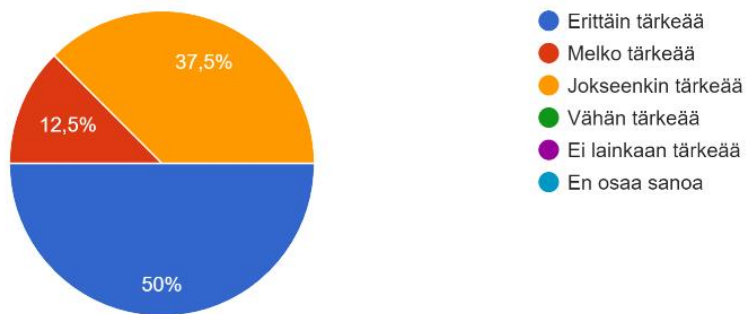
Pidän hyvän menon yllä

Kuvio 23. Paineensietokykyyn vaikuttavat tekijät

Kysymys 19 selvitti vastaajien mielipiteet tunteiden hallinnan tärkeydestä. Kysymykseen vastasi kahdeksan henkilöä. Kuvion 24 mukaan puolet (50 %) vastaajista pitää tunteiden hallintaa erittäin tärkeänä, 37,5 prosenttia jokseenkin tärkeänä ja 12,5 prosenttia melko tärkeänä.

Minusta tunteiden hallinta on ammattilaistasolla...

8 vastausta

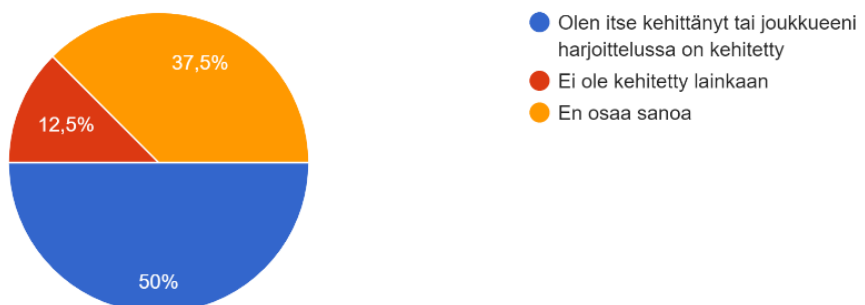


Kuvio 24. Tunteiden hallinnan tärkeys

Kysymyksellä 20 selvitettiin ovatko vastaajat kehittäneet tunteiden hallintaa harjoittelussaan (Kuvio 25). Kysymyksen vastaajamäärä oli kahdeksan. Puolet vastaajista (50 %) kertoivat kehittäneensä tunteiden hallintaa harjoittelussaan yksilö- tai joukkueetasolla. Vastaajista 37,5 prosenttia eivät osanneet sanoa ja 12,5 prosenttia eivät ole kehittäneet tunteiden hallintaa lainkaan.

Oletko kehittänyt tunteiden hallintaa itse tai onko sitä kehitetty joukkueesi harjoittelussa?

8 vastausta



Kuvio 25. Tunteiden hallinnan kehittäminen

Kysymyksessä 21 käsiteltiin tunteiden hallinnan kehittämistä (Kuvio 26). Kysymykseen vastasi edeltävän kysymyksen mukaisesti kyllä-vaihtoehdon vastanneet neljä henkilöä. Tunteiden hallinnan kehittämisen keinoiksi kuvailtiin rauhallisuus ja muiden mielipiteiden kunnioittaminen, oman kommunikointitapansa tiedostaminen ja sen kehittäminen videotallenteiden analysoinnin avulla, ylimääräisen turhautumisen hillitseminen ja tarvittaessa joukkuekavereiden rauhoittelu.

Mainitse esimerkki ja kuvaile lyhyesti, miten tunteiden hallintaa on kehitetty.

4 vastausta

Olemme saaneet kehitettyä tunteiden hallintaa: olemalla enemmän rauhallisia ja ymmärtämällä toisten mielipiteitä paremmin.

Olemalla itsetietoinen miten sanoo asioita ja kuuntelemalla nauhoitettuja vod:ja

Ylimääräistä negatiivista audiota poistettu, esim turhautumisen äänet jne jätetty pois

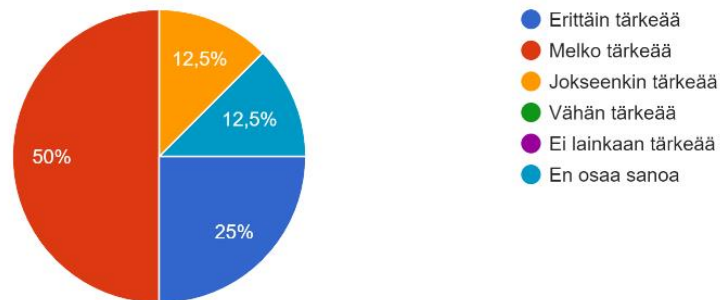
On pyritty rauhoitteluun muita tiimiläisiä, jos ongelmia on ilmaantunut tunteiden hallinnassa

Kuvio 26. Tunteiden hallinnan kehittämisen keinot

Kysymys 22 (Kuvio 27) selvitti vastaajien mielipiteet kritiikin siedon tärkeydestä. Kysymykseen vastasi kahdeksan henkilöä. Puolet, eli 50 prosenttia vastanneista pitivät kritiikin sietoa melko tärkeänä. Vastaajista 25 prosenttia piti kritiikin sietoa erittäin tärkeänä. Jokseenkin tärkeänä kritiikin sietoa piti 12,5 prosenttia vastaajista ja loput 12,5 prosenttia vastaajista ei osannut sanoa.

Mielestäni kritiikin sieto on ammattilaistasolla...

8 vastausta

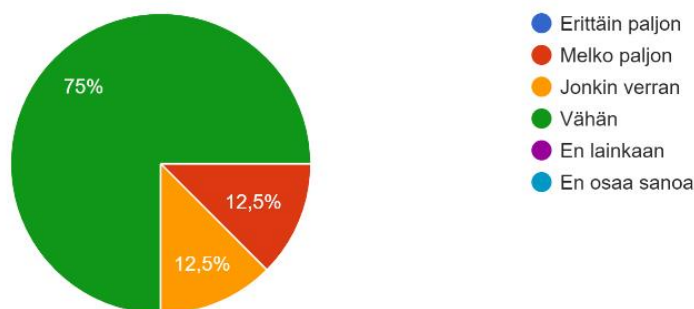


Kuvio 27. Kritiikin siedon tärkeys

Kysymys 23 selvitti, kokevatko vastaajat saavansa negatiivista kritiikkiä. Kysymyksen vastaajamäärä oli kahdeksan. Kuvion 28 perusteella voidaan todeta, että 75 prosenttia vastaajista koki saavansa vähän negatiivista kritiikkiä. 12,5 prosenttia kertoi saavansa negatiivista kritiikkiä melko paljon ja 12,5 prosenttia jonkin verran.

Kuinka paljon koet saavasi negatiivista kritiikkiä?

8 vastausta



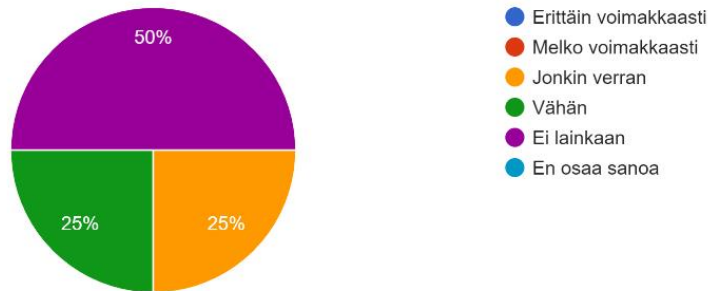
Kuvio 28. Negatiivisen kritiikin määrä

Kysymyksellä 24 (Kuvio 29) halusimme selvittää, kuinka voimakkaasti vastaajat kokivat negatiivisen kritiikin vaikuttavan pelisuoritukseensa. Kysymykseen vastasi kahdeksan henkilöä, joista puolet (50 %) kertoi, ettei negatiivinen kritiikki vaikuta lainkaan heidän pelisuoritukseensa. Vastaajista 25 prosenttia koki

negatiivisen kritiikin vaikuttavan heidän suoritukseensa vähän ja loput 25 prosenttia vastaajista jonkin verran.

Kuinka voimakkaasti negatiivinen kritiikki vaikuttaa pelisuoritukseesi?

8 vastausta

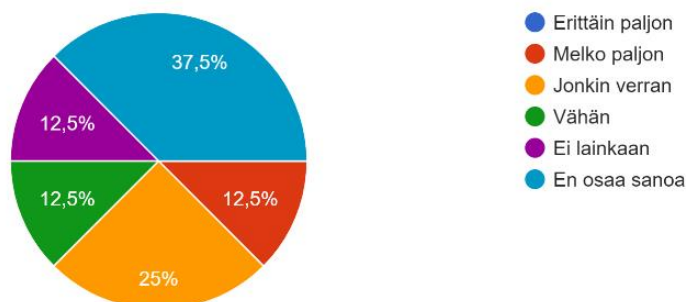


Kuvio 29. Negatiivisen kritiikin vaikutus

Kysymyksellä 25 selvitettiin, kuinka paljon vastaajien joukkueissa harjoitellaan psyykkisiä ominaisuuksia. Vastaajia kysymykseen oli kahdeksan. Kuvio 30 osoittaa psyykkisten ominaisuuksien harjoittelun määrän jakaantuvan seuraavasti: 25 prosenttia vastasi jonkin verran, 12,5 prosenttia melko paljon, 12,5 prosenttia vähän, 12,5 prosenttia ei lainkaan ja loppuenemmistö 37,5 prosenttia ei osannut sanoa.

Kuinka paljon joukkueessasi harjoitellaan psyykkisiä ominaisuuksia?

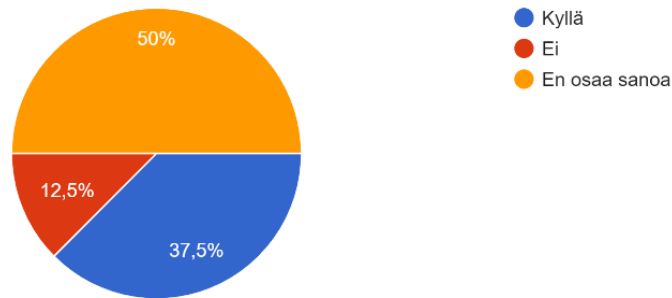
8 vastausta



Kuvio 30. Psyykkisen harjoittelun määrä

Kysymys 26 (Kuvio 31) tarkensi edeltävää kysymystä selvittämällä kokevatko pelaajat psyykkisen harjoittelun määrän olevan riittävää. Vastaajien lukumäärä oli kahdeksan, joista 37,5 prosenttia vastasi harjoittelun olevan riittävää, 12,5 prosenttia ei kokenut harjoittelua riittäväksi ja 50 prosenttia ei osannut vastata.

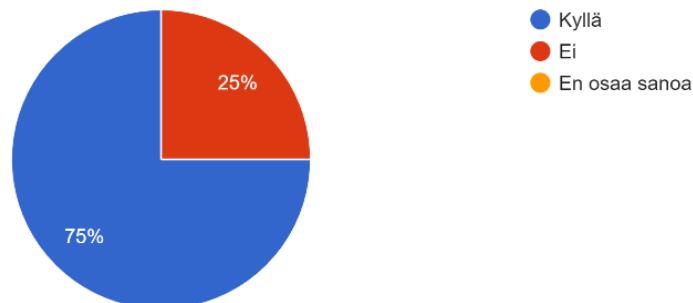
Koetko, että psyykkisiä ominaisuuksia harjoitellaan joukkueessasi riittävästi?
8 vastausta



Kuvio 31. Riittävä psyykinen harjoittelu

Kysymys 27 siirtyi psyykkisten ominaisuuksien käsittelystä psykomotorisiin ominaisuuksiin. Kuvion 32 mukaisesti kysymyksellä haluttiin selvittää, ovatko vastaajat kehittäneet psykomotorisia taitojaan tietoisesti pelin sisällä. Kysymyksen vastaajamäärä oli kahdeksan ja heistä 75 prosenttia vastasi kyllä ja 25 prosenttia vastasi ei.

Oletko kehittänyt tietoisesti psykomotorisia taitojasi pelin sisällä?
8 vastausta

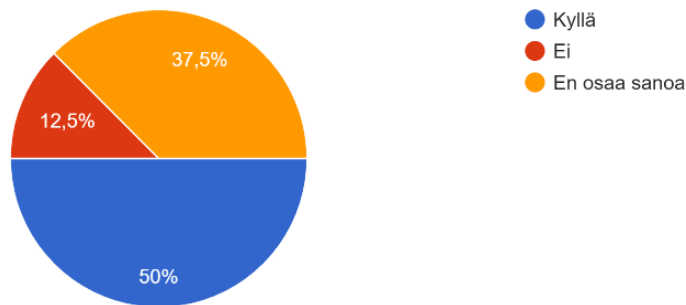


Kuvio 32. Psykomotoristen taitojen tietoinen kehittäminen

Kysymyksessä 28 vastaajilta kysyttiin ovatko he kehittäneet psykomotorisia taitojaan pelin ja harjoittelun ulkopuolella (Kuvio 33). Vastaajamäärä oli kahdeksan, joista 50 prosenttia vastasi kyllä, 12,5 prosenttia vastasi ei ja loput 37,5 prosenttia eivät osanneet sanoa.

Kehitätkö psykomotorisia taitoja pelin ja harjoittelun ulkopuolella? (esim. liikunta, musiikki, muut harjoitteet yms.)

8 vastausta



Kuvio 33. Psykomotoristen taitojen kehittäminen pelin ja harjoittelun ulkopuolella

Kysymys 29, eli kyselyn viimeinen kysymys pyysi vastaajaa mainitsemaan esimerkkejä psykomotoristen taitojen kehittämistavoista pelin ja harjoittelun ulkopuolella. Kysymyksen vastaajamäärä oli kuusi, joista neljä on kysymyksen 29 tulosten tulkinnan kannalta oleellisia. Psykomotoristen taitojen kehittämistavoiksi kerrottiin liikunta, strategialautapelit, kitaran soittaminen, sekä pelin sisäiset harjoittelupelimuodot.

Mainitse esimerkki ja kuvaile lyhyesti, miten kehität psykomotorisia taitojasi pelin ja harjoittelun ulkopuolella.

6 vastausta

Mietin aina uusia mahdollisuuksiani vapaalla esimerkiksi. käymällä lenkillä samanaikaisesti.

Liikunnalla

Sulkapallo, kuntosali, strategiapelit (tammi,shakki jne), kitaran soitto

En osaa sanoa

En osaa sanoa.

Erilaisia pelimuotoja suunniteltu sitä varten, virheiden läpikäynti sekä skenaarioiden ennakointi

Kuvio 34. Psykomotoristen taitojen kehittäminen käytännössä

5.3.3 Johtopäätökset

Kyselytutkimuksessa saatujen vastausten lukumäärä oli kahdeksan, mikä tarkoitti otannan jääneen hieman alle odotetun vastaajamäärän. Vastausten lukumäärä on otettava huomioon tulosten johtopäätösten luotettavuuden tarkastelussa, mutta ei kuitenkaan tee siitä täysin arvotonta. Pienestä otannasta huolimatta kysely antaa hyviä näkökulmia suomalaiseen e-urheilutoimintaan ja tarjoaa jatkotutkimusmahdollisuuksia psyykkisten ja psykomotoristen ominaisuuksien ympärille.

Tulosten analysoinnin kannalta on myös olennaista huomioida, että vastaajat jakautuivat vain kahden kilpailtavan pelin välille. Lajianalyysissämme toimme esille, että pelissä vaadittavat ominaisuudet ovat osittain pelisidonnaisia ja täten vaihtelevat eri pelien välillä. Tulosten johtopäätöksissä on otettava huomioon, että kyselyn vastaukset tuovat esiin näkemyksen vain kahden pelin ammattilaispelaajilta. Vastanneiden pelit, Dota 2 ja CS: GO, ovat joukkuepelejä, joten yksilöpelien näkökulmaa ei myöskään vastauksista saa selville. Näiden kahden osatekijän vuoksi eri ominaisuuksien tärkeys saattaa korostua vastausten tuloksissa. Useamman pelin otos huomioisi paremmin ominaisuuksien pelisidonnaisuuden.

Kyselyn vastausten perusteella vaikuttaa siltä, että suomalaiset ammattipelaajat ovat varsin hyvin tietoisia erilaisista psyykkisistä ja psykomotorisista

ominaisuuksista. Tulosten perusteella voimme todeta ammattilaispelaajien kokevan kolmeksi tärkeimmäksi ominaisuudeksi psyykkiset ja psykomotoriset ominaisuudet sekä kommunikaatio-osaamisen.

Pelaajat kokevat tavoitteellisuuden melko tärkeänä tai erittäin tärkeänä. Tästä positiivisena havaintona oli, että kaikki vastanneet olivat asettaneet tavoitteita ja kykenivät mainitsemaan konkreettisen tavoitteen. Esiin nousseet tavoitteet olivat hyvin yksinkertaisia, eivätkä esimerkiksi vastanneet hyvän tavoitteen asettelun mallin mukaisia ohjeita. Vaikka tavoitteellisuuden tärkeys ymmärretään suomalaisessa e-urheilussa, tavoitteen asettamisen eri osa-alueiden, kuten aikasidonaisuuden huomioiminen, ei tulosten perusteella ole kuitenkaan vastaajilla tiedossa. Tavoitteellisuuden entistä yksityiskohtaisempi tarkastelu saattaisi kehittää yksilön ja joukkueen tavoitteellisuuteen liittyvää osaamista.

Itseluottamuksen tärkeys korostui positiivisena havaintona, sillä 87,5 prosenttia vastanneista kokivat sen erittäin tärkeänä. Pelaajilla oli monipuolisesti keinoja vaikuttaa itseluottamukseensa positiivisesti. Tämän lisäksi he tiedostivat tekijöitä, jotka vaikuttavat heidän itseluottamukseensa negatiivisesti. Vastaajien keinot vaikuttaa positiivisesti itseluottamukseen olivat hyvin samankaltaisia lajianalyysissä esiin nousseiden keinojen kanssa.

Myös keskittymiskyky nähtiin vastaajien keskuudessa erittäin tärkeänä ominaisuutena. Kuitenkin vain 62,5 prosenttia kertoi kykenevänsä vaikuttamaan siihen pelisuorituksen aikana ja 37,5 prosenttia vastanneista osasi kertoa konkreettisen keinon sen lisäämiseen. Paineensietokyvyn tuloksissa tuli esiin samanlainen huomio. Vastanneista 75 prosenttia piti paineensietokykyä erittäin tärkeänä, mutta vain 37,5 prosenttia kaikista vastaajista osasi nimetä keinoja vähentää suorituspaineita. Osioiden vastauksista käy selvästi ilmi, että ominaisuuksia pidetään tärkeinä, mutta kuitenkin niihin ei ole keinoja vaikuttaa. Koska lajianalyysissämme toimme selvästi esiin, että keskittymiskyky ja paineensietokyky vaikuttavat suoritukseen merkittävästi, tulisi näitä ominaisuuksia tukea entistä paremmin. Erityisesti keskittymiskyvyn merkitys e-urheilussa korostuu, sillä suoritukset ovat pitkäkestoisia. E-urheilijan menestymisen kannalta on tärkeää tiedostaa keinoja vaikuttaa näihin ominaisuuksiin.

Tunteiden hallintaa ei pidetty edellä mainittuihin ominaisuuksiin verrattuna yhtä tärkeänä. Tulosten tulkinnan kannalta mielenkiintoisin havainto liittyy tähän, sillä vain 50 prosenttia vastaajista piti tunteiden hallintaa erittäin tärkeänä ja vain 50 prosenttia kertoi kehittäneensä sitä. Lajianalyysissa tunteet näyttäytyivät kuitenkin yhtenä tärkeimpänä kokonaisuutena, joka vaikuttaa esimerkiksi keskittymiskykyyn, tavoitteellisuuteen ja sinnikkyYTEEN. Ristiriita kyselyn tulosten ja lajianalyysimme välillä saattaa johtua esimerkiksi siitä, etteivät pelaajat tiedosta tunteiden hallinnan yhteyttä muihin tärkeisiin ominaisuuksiin.

Näkemykset kritiikin siedon tärkeydestä vaihtelivat jonkin verran. Kritiikin sietoa pidettiin suhteellisen tärkeänä ominaisuutena, vaikka 75 prosenttia koki saavansa negatiivista kritiikkiä vain vähän. Puolet vastanneista kokee, että negatiivinen kritiikki ei vaikuta heidän suoritukseensa lainkaan. Toisin sanoen, ammattilaispelaajat kokivat saavansa kritiikkiä vain vähän ja sen vaikutus pelisuorituksiin koettiin vähäisiksi. On mahdollista, että pelaajat ovat uransa aikana saaneet osakseen vain vähän negatiivista kritiikkiä ja kokevat sen vuoksi negatiivisen vaikutuksen olevan pieni. Vähäisestä kritiikistä huolimatta kritiikin sietoa pidettiin melko tärkeänä.

Tutkimustulosten mukaan kaikki psyykkiset ominaisuudet ymmärrettiin tärkeiksi, mutta pelaajat eivät kuitenkaan kokeneet, että niitä harjoiteltaisiin tarpeeksi. Usealla pelaajalla ei ollut keinoja vaikuttaa psyykkisiin ominaisuuksiin ja vain 37,5 prosenttia koki harjoittelevansa niitä riittävästi. Joukkue- ja organisaatiotasolla tulisi siis kiinnittää entistä enemmän huomiota psyykkiseen valmennukseen. Tulisi varmistaa, että jokainen ammattilaispelaaja ymmärtää psyykkisen hyvinvoinnin merkityksen ja löytää keinoja tukea sitä optimaalisen suorituskyyvyn saavuttamiseksi.

Viimeisen pääteeman eli psykomotoristen ominaisuuksien tulosten perusteella pelaajat kehittävät psykomotorisia taitojaan tietoisesti pelin sisällä, mutta pienempi osa pelaajista (50 %) huomioi niiden kehittämisen pelin ulkopuolella. Lajianalyysimme pohjautuen pelin ulkopuolistenkin harjoitteiden merkitys on suuri ja psykomotorinen harjoittelu tärkeää optimaalisen suorituskyyvyn kannalta. Pelin ulkopuoliseen harjoitteluun olisi tulostemme perusteella hyvä kiinnittää enemmän huomiota, koska esimerkiksi liikunnalla on tehostava vaikutus oppimiseen,

tarkkavaisuuteen ja yleisesti e-urheilijan suorituskykyyn. Ainoastaan 37,5 prosenttia vastanneista kertoi harjoittelutavakseen jonkin liikuntamuodon.

Jatkossa tulisi harkita pitäisikö kyselyyn sisällyttää palauteosio tai vapaan sanan mahdollisuus. Tämä olisi tukenut oman osaamisemme kehittymistä ja antanut vastaajalle mahdollisuuden kertoa oman mielipiteensä esimerkiksi kyselyn sisällöstä. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuus kaikista kyselyn monivalintavastauksista oli noin 15 prosenttia. Muutamassa kysymyksessä ”En osaa sanoa” -vastauksen osuus korostui, jolloin yhdessä kysymyksessä määrä nousi jopa 50 prosenttiin. Jatkoa ajatellen olisi hyvä miettiä johtuiko tämä kysymysten asettelusta, termien ymmärrettävyydestä vai ammattilaispelaajien heikosta tietoisuudesta ominaisuuksia kohtaan.

Kysely tarjosi melko selkeät vastaukset tutkimuskysymyksiimme. Kyselyyn vastanneet suomalaiset ammattilaispelaajat pitivät psyykkisiä ja psykomotorisia ominaisuuksia pääsääntöisesti erittäin tärkeänä ja vaihtelua ominaisuuksien tärkeyden välillä oli vain vähän. Halusimme selvittää, tiedostavatko suomalaiset ammattilaispelaajat tärkeänä pitämisen lisäksi, miten ominaisuuksiin voidaan vaikuttaa. Toinen tutkimuskysymys aiheutti vastaajien keskuudessa enemmän hajontaa, eivätkä kaikki vastaajat olleet tietoisia, miten ominaisuuksiin voidaan vaikuttaa. Kolmannella ja neljännellä tutkimuskysymyksellä selvitettiin, vaikuttavatko pelaajat näihin ominaisuuksiin käytännössä sekä syvennyttiin konkreettisiin vaikuttamiskeinoihin. Vastauksista käy selkeästi ilmi, että tiedostamisesta huolimatta psyykkisiin ja psykomotorisiin ominaisuuksiin ei vaikuteta riittävästi.

Tutkimustulosten mielenkiintoisimpana huomiona nousi esiin se, että suomalaiset ammattilaispelaajat tiedostavat psyykkisten ominaisuuksien tärkeyden, mutta niitä ei kuitenkaan harjoitella riittävästi. Jatkotutkimuksen kannalta olisi mielenkiintoista selvittää, miksi psyykkisiä ominaisuuksia ei harjoitella riittävästi suomalaisissa e-urheilujoukkueissa. Voisiko asian taustalla olla esimerkiksi taloudelliset asiat, valmennusosaamisen puutteellisuus tai esimerkiksi välinpitämättömyys psyykkisiä ominaisuuksia kohtaan.

6 POHDINTA

6.1 Opinnäytetyön tarkastelu

Opinnäytetyömme tavoitteena oli luoda psyykkisten ja psykomotoristen ominaisuuksien viitekehys suomalaisille huipputasolle pyrkiville e-urheilijoille sekä heidän valmentajilleen lajianalyysin avulla. Perustaa lajianalyysille lähdettiin rakentamaan hyödyntämällä tutkintomme keskeisiä teemoja, kuten motorista oppimista, taidon oppimista sekä psyykkistä hyvinvointia. Kattavan perustan luotamme, oli helpompi lähteä syventymään spesifimpien e-urheilu- ja perinteisen urheilun tutkimusten pariin. Prosessin tuloksena saavutimme mielestämme kattavan ja laadukkaan kokonaiskuvan, joka toimii optimaalisen harjoittelun ohjaajana. Mielestämme asettamamme tavoite toteutui siis varsin hyvin. Tämän lisäksi laajempi tavoitteemme edistää suomalaista e-urheilututkimustyötä kyselytutkimuksen avulla on mielestämme onnistunut osittain. Tavoitteen osittaisen toteutumisen syynä oli otannan pieni koko.

Opinnäytetyötämme voivat hyödyntää sekä huipulle tähtäävät e-urheilijat että taustalla olevat tahot, kuten valmentajat ja organisaatiot. E-urheilun jatkotutkimusmahdollisuudet ovat lähes rajattomat alan ollessa vielä nuori. Luontevana jatkumona opinnäytetyöllemme olisi selvittää myös muiden kuin psyykkisten ja psykomotoristen ominaisuuksien merkitys ammattilaistasolla. Kiinnostavana mahdollisuutena voisi olla myös vertailututkimus suorituskyvylisistä eroista liikunnallisesti aktiivisten sekä passiivisten ammattilaispelaajien välillä.

6.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyömme teemat pohjautuvat oppikirjamateriaaliin sekä laadukkaaseen tutkimustyöhön. Näkökulma e-urheiluun muodostuu puolestaan mahdollisimman tuoreesta ja laadukkaasta e-urheilu- ja perinteisen urheilun tutkimuksesta. Lopullinen viitekehys on muodostettu näiden lähestymistapojen synteisillä.

E-urheilun rajallisesta tutkimustiedosta johtuen myös osa valitsemistamme tutkimuksista ovat otantamäärältään niukkoja. Tällä saattaa olla vaikutuksia joidenkin tekemiemme havaintojen luotettavuuteen sekä aiheesta muodostuvaan

kokonaiskuvaan. Tutkimusten luotettavuutta on edistetty käsitellen samaa tietoa useamman eri lähteen kautta.

Opinnäytetyön eettisyys on varmistettu luotettavilla ja asianmukaisilla lähteillä. Viite- ja lähdemerkinnät ovat Lapin ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeiden mukaisia. Työssämme on käytetty yleistä eettistä toimintamallia ja sillä on ehkäisty tieteellistä epärehellisyyttä, kuten plagiointia.

Eettisyys kyselytutkimuksessa on otettu huomioon anonymiteetilla ja varmistamalla vastaajien täysi-ikäisyys, jolloin huoltajien suostumusta ei tarvinnut selvittää erikseen. Kyselyn tulosten tulkinnassa on otettu huomioon sekä eettisyyden että luotettavuuden näkökulmat. Eettisyys varmistettiin esittämällä tulokset puolueettomasti ja luotettavuus huomioimalla pienen otantakoon vaikutus johtopäätösten laatimisessa.

6.3 Oman osaamisen kehittyminen

Oman osaamisen kehittymisen tarkastelussa hyödynnämme Helakorven laatimaa asiantuntijuuden mallia. Opinnäytetyöprosessi on luonnollisesti kehittänyt substanssiosaamistamme laajasti, syvennyttyämme jo koulutuksessamme esiintyneisiin aiheisiin entistä syvemmin. E-urheilutietämystämme pääsimme syventämään tutkimalla lajin alta löytyviä ilmiöitä.

Työyhteisöosaamisen kehittyminen liittyy pääasiassa koko prosessin toteuttamiseen etätyöskentelynä sekä yksilöllisten työskentelytapojen hahmottamiseen ja niiden yhdistämiseen. Etätyöskentely saatiin haasteista huolimatta toimimaan erittäin hyvin ja esimerkiksi työnjako sujui ongelmitta. Jotta opinnäytetyön lopputulos olisi laadukas ja molempia miellyttävä, halusimme tietoisesti viimeistellä työn erityisen kiinteällä yhteistyöllä. Havaitsimme nopeasti työskentelytapojemme olevan varsin erilaiset, mutta ymmärsimme kuitenkin näiden täydentävän toisiaan luoden erinomaisen lopputuloksen. Yhdistämällä siis molempien näkökulman yhdeksi, saimme selkeämmän ja kattavamman näkemyksen käsiteltävästä asiasta.

Prosessiosaamisen kehittyminen ilmeni selkeimmin verkostoitumisena erinäisten yhteydenottojemme kautta. Yhteydenottoja tehtiin useiden alalla toimivien henkilöiden kanssa. Kehittämisaaminen on ollut myös jatkuvassa kehityksessä oman työskentelyn arvioinnin ja osaamisen kehittämisen myötä. Prosessimme taustalla on pysynyt ajatus kriittisestä arvioinnista kerättyä tietoa kohtaan sekä oman tutkimuksellisen osaamisemme ja työskentelytapojen kehittämisestä onnistuneen lopputuloksen saavuttamiseksi.

LÄHTEET

Ackerman, C. 2020. What is Self-Confidence? +9 Ways to Increase It. Viitattu 25.9.2020 <https://positivepsychology.com/self-confidence/>.

Arajärvi, P. & Lehtoviita T. 2015. Harjoituksia psyykkisten ominaisuuksien ja taitojen kehittämiseksi. Teoksessa K. Hämäläinen, K. Danskanen, H. Hakkarainen, T. Lintunen, T. Jaakkola, K. Forsblom, S. Pulkkinen, K. Pasanen, S. Kalaja & J. Riski. Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. Lahti: VK-Kustannus Oy, 348–375.

Baumeister, R. & Leary, M. 1997. Writing Narrative Literature Reviews. *Review of General Psychology*. Viitattu 15.10.2020 <https://doi.org/10.1037/1089-2680.1.3.311>.

Benabou, R. & Tirole, J. 2002. Self-Confidence And Personal Motivation. *The Quarterly Journal of Economics*. Viitattu 25.9.2020 https://www.researchgate.net/publication/24091793_Self-Confidence_And_Personal_Motivation.

Collins, T. 2017. Psychological Skills Training Manual for eSports Athletes. Viitattu 24.9.2020 https://scholarworks.bgsu.edu/hmsls_mastersprojects/49.

ENCE 2020. About us. Viitattu 21.9.2020 <https://www.ence.gg/about-us>.

ENCE 2020b. Teams. Viitattu 23.9.2020 <https://www.ence.gg/team/cs-go>.

ESL 2020a. WE ARE ESL. Viitattu 19.9.2020 <https://about.eslgaming.com/about-us/>.

ESL 2020b. Press Room. Viitattu 19.9.2020 <https://photos.eslgaming.com/Press>.

Esports Earnings 2020a. Top Games Awarding Prize Money. Viitattu 18.9.2020 <https://www.esportsearnings.com/games>.

Esports Earnings 2020b. Top 100 Highest Overall Earnings. Viitattu 18.9.2020 <https://www.esportsearnings.com/players>.

Esports Earnings 2020c. Largest Overall Prize Pools in Esports. Viitattu 18.9.2020 <https://www.esportsearnings.com/tournaments>.

Esports Earnings 2020d. Game Rankings. Viitattu 23.9.2020 <https://www.esportsearnings.com/games/browse-by-genre>.

Groen, A. 2014. The Art of Losing in eSports. Viitattu 1.10.2019 <https://www.red-bull.com/us-en/the-art-of-losing-in-esports>.

Gross, J. 1998. The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*. Viitattu 29.9.2020 <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>.

Hakkarainen, H. 2015. Harjoittelu, ravinto ja lepo – kehittymisen kulmakivet. Teoksessa K. Hämäläinen, K. Danskanen, T. Lintunen, T. Jaakkola, K. Forsblom,

S. Pulkkinen, K. Pasanen, S. Kalaja, J. Riski, P. Arajärvi & T. Lehtoviita. Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. Lahti: VK-Kustannus Oy, 91–97.

Hamari, J. & Sjöblom, M. 2016. What is eSports and why do people watch it? Viitattu 15.9.2020 https://www.researchgate.net/publication/306286205_What_is_eSports_and_why_do_people_watch_it.

Harmon-Jones, E. Harmon-Jones, C., Amodio, D. & Gable, P. 2011. Attitudes toward emotions. *Journal of personality and social psychology*. Viitattu 29.9.2020 https://www.researchgate.net/publication/51572759_Attitudes_toward_emotions.

Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Galanis, E. & Theodorakis, Y. 2011. Self-Talk and Sports Performance: A Meta-Analysis. *Perspectives on Psychological Science*. Viitattu 26.9.2020 https://www.researchgate.net/publication/221689919_Self-Talk_and_Sports_Performance_A_Meta-Analysis.

Hays K., Thomas O., Maynard I. & Bawden M. 2009. The role of confidence in world-class sport performance. *Journal of Sports Sciences*. Viitattu 25.9.2020 <https://doi.org/10.1080/02640410903089798>.

Hiilloskorpi, H. & Arjanne, L. 2016. Ravitsemusvalmennus osana urheilijan urapolkua. Teoksessa A. Mero, A. Nummela, S. Kalaja & K. Häkkinen. *Huippu-urheiluvalmennus*. Lahti: VK-Kustannus Oy, 159–163.

Himmelstein, D., Liu, Y. & Shapiro, J. 2017. An Exploration of Mental Skills Among Competitive League of Legend Players. Viitattu 18.9.2020 <https://core.ac.uk/download/pdf/151392545.pdf>.

HlTV 2019. suNny: "We're feeling some pressure because of social media that we need to get rid of". Viitattu 2.10.2020 <https://www.hltv.org/news/27987/sunny-were-feeling-some-pressure-because-of-social-media-that-we-need-to-get-rid-of>.

Hodges, N. & Williams, M. 2012. *Skill acquisition in sport: research, theory and practise*. Oxon: Routledge

Hovi-Horkan, J. 2019. E-urheilija Miikka Kemppe, 25, syrjäytti tähtipelaajan huippujoukkueesta ja sai fanit kimppuunsa: "Tapa ittes!". Viitattu 2.10.2020 <https://www.hs.fi/kaupunki/vantaa/art-2000006249459.html>.

leSF 2020. What We Do. Viitattu 22.9.2020 <https://ie-sf.org/about/what-we-do>.

Jama, K-M. 2014. *Psyykkisen valmennuksen käsikirja*. Lapin urheiluakatemia.

Jones, M. 2003. Controlling Emotions in Sport. *The Sport Psychologist*. Viitattu 29.9.2020 <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.693.196&rep=rep1&type=pdf>

Kalaja, S. & Jaakkola, T. 2015. Taidon harjoittaminen. Teoksessa K. Hämäläinen, K. Danskanen, H. Hakkarainen, T. Lintunen, K. Forsblom, S. Pulkkinen, K. Pasanen, J. Riski, P. Arajärvi & T. Lehtoviita. *Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu*. Lahti: VK-Kustannus Oy, 194–209.

Kangasniemi, M., Utrainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M. & Jääskeläinen, P. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsen-
nettyyn tietoon. Viitattu 15.10.2020 <https://search.proquest.com/open-view/ed57a64622d13d705c3b8500b77e5af0/1?pq-origsite=gscholar&cbl=406341>.

Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Tampere: Liikuntatieteellinen Seura ry.

Klepaczewski, B. 2019. How do emotions affect players? This is one of the first studies on esports in Poland. Viitattu 26.9.2020 <https://esportmania.pl/inne/esport-jak-emocje-wplywaja-na-graczy-sa-pierwsze-badania/f7r1sx4>.

Kokkonen, M. 2018. Tunteet ja niiden säätely kilpaurheilun keskiössä. Teoksessa L. Matikka & M. Roos-Salmi. Urheilupsykologian perusteet. Turenki: Hansaprint, 69–83.

Kou Y. & Gui X. 2020. Emotion Regulation in eSports Gaming: A Qualitative Study of League of Legends. Viitattu 30.9.2020 https://www.researchgate.net/publication/343696773_Emotion_Regulation_in_eSports_Gaming_A_Qualitative_Study_of_League_of_Legends.

Kraneis, S. & Rantala, K. 2018. KAIKKI E-URHEILUSTA. Keuruu: Urheilumuseo.

Liukkonen, J. & Jaakkola, T. 2003. Psykkinen valmennus hiihtourheilussa. Viitattu 25.9.2020 <https://docplayer.fi/5144517-Psykkinen-valmennus-hiihtourheilussa-1.html>.

Liukkonen, J. 2016. Urheilupsykologia. Teoksessa A. Mero, A. Nummela, S. Kalaja & K. Häkkinen. Huippu-urheiluvalmennus. Lahti: VK-Kustannus Oy, 207–230.

Liquipedia. 2020a. The International. Viitattu 16.10.2020 https://liquipedia.net/dota2/The_International.

Liquipedia. 2020b. S-Tier Tournaments. Viitattu 25.9.2020 https://liquipedia.net/counterstrike/S-Tier_Tournaments.

Locke, E. & Latham, G. 2002. Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. Viitattu 22.9.2020 <https://www-2.rotman.utoronto.ca/facbios/file/09%20-%20Locke%20&%20Latham%202002%20AP.pdf>.

Luoma, E. 2020. Oppiminen sujuu kun verensokeri on kunnossa. Viitattu 9.10.2020 https://www.diabetes.fi/inspis/diabeteksen_hoitaminen_ruoka/oppiminen_sujuu_kun_verensokeri_on_kunnossa.

Qvist, V. & Tukia, M. 2019. Teoksessa M. Lyyra, M. Koirikivi, E. Linna, U. Friman, T. Harviainen, S. Salomaa, R. Kaukiainen, V. Laasonen, J. Helenius, R. Rahja, P. Mertala, R. Gynther, R. Marttinen, N. Soanjärvi, S. Latva, L. Puolakka, H. Ruotsalainen, V. Kukkurainen, T. Mustonen, S. Kuuluvainen, H. Rantanen, S. Hyväri, T. Sihvonen, V. Nikander, N. Männikkö, T. Arvola, H. Parisod, A. Pakarinen, R.

Sinisalo, E. Prykäri & A. Kaija. Pelikasvattajan käsikirja 2. Helsinki: AM Print Oy, 181–191. Viitattu 15.9.2020 <https://pelikasvatus.fi/pelikasvattajankasikirja2.pdf>.

Martin-Niedecken, A. & Schättin, A. 2020. Let the Body'n'Brain Games Begin: Toward Innovative Training Approaches in eSports Athletes. Viitattu 8.10.2020 <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.00138/full>.

Matikka, L. 2018. Keskittyminen, fokusointi ja tarkkaavaisuus. Teoksessa M. Roos-Salmi. Urheilupsykologian perusteet. Turenki: Hansaprint, 95–97.

Mattila, A. 2018. Stressi. Viitattu 2.10.2020 https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00976.

Mero, A. 2016. Palautumista nopeuttavat menetelmät. Teoksessa A. Nummela, S. Kalaja & K. Häkkinen. Huippu-urheiluvalmennus. Lahti: VK-Kustannus Oy, 640–652.

Middleton, J. 2020. The importance of nutrition for E-sports athletes. Viitattu 8.10.2020 <https://www.acer.com/ac/en/US/content/training-room-importance-of-nutrition>.

Nagorsky, E. & Wiemeyer, J. 2020. The structure of performance and training in esports. Viitattu 30.9.2020 <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371%2Fjournal.pone.0237584>.

Ojala, A., Laaksonen, M. & Arjanne, L. 2016. Ruokailun toteuttaminen. Teoksessa A. Mero, A. Nummela, S. Kalaja & K. Häkkinen. Huippu-urheiluvalmennus. Lahti: VK-Kustannus Oy, 164–168.

Ouellette, J. 2019. Esports gamers experience same stressors as pro athletes, study finds. Viitattu 3.10.2020 <https://arstechnica.com/science/2019/11/esports-gamers-experience-same-stressors-as-pro-athletes-study-finds/>.

Partanen, M-M. 2018. Mia Stellberg oppi mallina, mitä menestys tarkoittaa – nyt hän auttaa e-urheilijoita: ”Olin nelikymppinen täti ja todella mukavuusalueeni ulkopuolella”. Viitattu 28.9.2020 <https://www.hs.fi/urheilu/art-2000005920094.html>.

Pluss, M., Novak, R., Bennet, K., Panchuk, D., Coutts, A. & Fransen, J. 2020. Perceptual-motor Abilities Underlying Expertise in Esports. Viitattu 3.10.2020 https://www.journalofexpertise.org/articles/volume3_issue2/JoE_3_2_Pluss_et_al_earlyview.pdf.

Railsback, D. & Caporusso, N. 2019. Investigating the Human Factors in eSports Performance. Viitattu 26.9.2020 https://www.researchgate.net/publication/325960695_Investigating_the_Human_Factors_in_eSports_Performance.

Richardson, B., Ellis, D., Greenwald, R., Celori, A., Cherry, J. & Meador, C. 2014. Reaction Times Differences in Video Game and Non Video Game Players. Viitattu 6.10.2020 <https://digitalcommons.cwu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1689&context=source>.

Rosinski, N. 2019. CSGO 2018 Retrospective: The reign of Astralis. Viitattu 28.9.2020 <https://www.dailyesports.gg/csgo-2018-retrospective-astralis/>.

Ryan, A. 2019. The Confidence Needed To Win. 2019. Viitattu 25.9.2020 <https://www.teamliquid.com/news/2019/09/06/the-confidence-needed-to-win>.

Rytkönen, T. 2020. Voimaharjoittelun optimointi ja ohjelmointimallit. Viitattu 8.10.2020 https://www.lts.fi/media/lts_kuntotestaus/ktp19/ktp19_tuomas_rytkonen_lauantai_materiaalikansio.pdf.

Rönkä, O. 2018. E-urheilun Käsikirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Salminen, A. Mikä kirjallisuuskatsaus? Viitattu 15.10.2020 https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf.

SEUL 2019. Elektroninen urheilu ja terveelliset elintavat. Viitattu 8.10.2020 https://seul.fi/wp-content/uploads/2019/04/Elektroninen_urheilu_ja_terveelliset_elintavat_web.pdf.

SEUL 2020a. Mitä on e-urheilu. Viitattu 12.9.2019 <https://seul.fi/mita-on-e-urheilu/>.

SEUL 2020b. Ammattipelaaminen. Viitattu 15.9.2020 <https://seul.fi/e-urheilu/ammattipelaaminen/>.

SEUL 2020c. SEUL. Viitattu 22.9.2020 <https://seul.fi/seul/>.

SEUL 2020d. Peligenret. Viitattu 23.9.2020 <https://seul.fi/e-urheilu/peligenret/>.

SEUL 2020e. MOBA, areenapelit. Viitattu 23.9.2020 <https://seul.fi/e-urheilu/peligenret/moba-areenapelit/>.

Smith, M., Birch, P. & Bright, D. 2019. Identifying Stressors and Coping Strategies of Elite Esports Competitors. Viitattu 4.10.2020 https://www.researchgate.net/publication/336080393_Identifying_Stressors_and_Coping_Strategies_of_Elite_Esports_Competitors/stats.

Suni, J. & Taulaniemi, A. 2012. Terveyskunnan testaus – menetelmä terveyslääkärin edistämiseen. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Hood, V., Leger, H. & Boyle, E. 2020. Best games console 2020: PS4 Pro, Xbox One X, Nintendo Switch and more. Viitattu 14.9.2020 <https://www.techradar.com/news/best-consoles>.

UKK-instituutti 2020. Aikuisten liikkumisen suositus. Viitattu 9.10.2020 <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/aikuisten-liikkumisen-suositus>.

Velichkovsky, B., Khromov, N., Korotin, A., Burnaev, E. & Somov, A. 2019. Visual Fixations Duration as an Indicator of Skill Level in eSports. Viitattu 4.10.2020 https://www.researchgate.net/publication/335227911_Visual_Fixations_Duration_as_an_Indicator_of_Skill_Level_in_eSports.

Väyrynen, P. & Saarikoski, R. 2016. Liikehallinnan harjoittaminen. Viitattu 5.10.2020 https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=tju00210.

Wade, D. 2009. Goal setting in rehabilitation: an overview of what, why and how. Viitattu 25.9.2020 <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0269215509103551>.

Wagner, M. 2006. On the Scientific Relevance of eSports. Viitattu 14.9.2020 https://www.researchgate.net/publication/220968200_On_the_Scientific_Relevance_of_eSports.

Weinberg, R. 2013. Goal Setting in Sport and Exercise: Research and Practical Applications. Viitattu 25.9.2020 https://www.researchgate.net/publication/262713205_Goal_setting_in_sport_and_exercise_Research_and_practical_applications.

Zimmer, R. 2011. Psykomotoriikan käsikirja – Teoriaa ja käytäntöä lasten psykomotoriseen tukemiseen. Lahti: VK Kustannus Oy.

LIITTEET

Liite 1. Opinnäytetyökysely

Opinnäytetyökysely

Kysely on suunnattu täysi-ikäisille kilpapelioorganisaatioihin kuuluville ammattipelaajille. Vastajat pelaavat tavoitteellisesti pelin kansallisissa ja/tai kansainvälisissä turnauksissa.

Kyselyn teettää kaksi Lapin ammattikorkeakoulun liikunnanohjaajaopiskelijaa osana opinnäytetyötä. Opinnäytetyön aiheena on e-urheilun lajianalyysi. Kyselyllä halutaan selvittää, kuinka tärkeänä suomalaiset ammattilaispelaajat kokevat psyykkiset ominaisuudet e-urheilussa.

Kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista ja siihen kuluu aikaa noin 10-15 minuuttia. Kyselyyn vastaaminen on täysin luottamuksellista ja tuloksia hyödynnetään ainoastaan opinnäytetyön tulosten tulkinnassa. Kysely on täysin anonyymi. Kyselyllä pyritään kehittämään käsitystä e-urheilun vaatimuksista sekä psyykkisten ominaisuuksien merkityksestä ammattilaistasolla. Kyselyyn vastaaminen auttaa tukemaan e-urheilun kehitystä Suomessa.

Kiitämme vastauksistasi jo etukäteen!

Miki Maunula ja Eemeli Kumpulainen

miki.maunula@edu.lapinamk.fi, eemeli.kumpulainen@edu.lapinamk.fi

*Pakollinen

Olen vähintään 18-vuotias ja hyväksyn kyselyä koskevat ohjeet *

Kyllä

Mihin ikäluokkaan kuulut?

- 18-21
- 22-25
- 26-29
- 30-34
- Yli 35

Mitä peliä pelaat ammattilaistasolla?

Counter Strike: Global Offensive

Dota 2

League of Legends

PUBG

Fortnite

VALORANT

Apex Legends

NHL

FIFA

Rainbow 6 Siege

Rocket League

Hearthstone

Call of Duty

Overwatch

Halo

Starcraft II

Muu: _____

Millä alustalla kilpailet?

PC

Konsoli

Mobiili

Muu: _____

E-urheilussa vaadittavat ominaisuudet

Valitse mielestäsi kolme tärkeintä e-urheilussa vaadittavaa ominaisuutta.

- Kommunikaatio-osaaminen
- Taktinen osaaminen
- Psyykkiset ominaisuudet (itseluottamus, keskittyminen, tunteiden hallinta..)
- Fyysinen terveys ja kunto
- Psykomotoriset ominaisuudet (tekemiesi liikkeiden sujuvuus, nopeus ja tarkkuus, nopea reagointi sekä peliäly)

Aseta valitsemasi kolme ominaisuutta tärkeysjärjestykseen tärkeimmästä vähemmän tärkeään.

Oma vastauksesi

Tavoitteellisuus

Tavoitteellisuus tarkoittaa tavoitteen tai tavoitteiden asettamista jonkin päämäärän saavuttamiseksi. Tavoitteet voivat olla henkilökohtaisia tai joukkueen sisäisiä.

Minusta tavoitteiden asettaminen on ammattilaistasolla...



- Erittäin tärkeää
- Melko tärkeää
- Jokseenkin tärkeää
- Vähän tärkeää
- Ei lainkaan tärkeää
- En osaa sanoa

Oletko asettanut henkilökohtaisia tavoitteita tai onko joukkueesi asettanut yhteisiä tavoitteita?

- Olen asettanut itse tai joukkueeni on asettanut tavoitteen tai tavoitteita
- Tavoitteita ei ole asetettu lainkaan
- En osaa sanoa

Mainitse esimerkki ja kuvaile lyhyesti, mihin asetetulla tavoitteella on pyritty?
(Esim. Top 10-ranking, henkilökohtainen kehittyminen pelissä, raha tms.)

Oma vastauksesi

Itseluottamus

Itseluottamus tarkoittaa uskoa omiin kykyihin suhteessa tavoitteisiin ja tehtäviin. Korkean itseluottamuksen omaava henkilö luottaa taitoihinsa myös haastavissa tilanteissa.

Mielestäni itseluottamus on ammattilaistasolla...



- Erittäin tärkeää
- Melko tärkeää
- Jokseenkin tärkeää
- Vähän tärkeää
- Ei lainkaan tärkeää
- En osaa sanoa

Mainitse 1-2 asiaa, joiden avulla vaikutat itseluottamukseesi positiivisesti.

Oma vastauksesi

Mainitse 1-2 asiaa, jotka vaikuttavat itseluottamukseesi negatiivisesti.

Oma vastauksesi

Keskittymiskyky

Keskittymiskyky tarkoittaa kykyä keskittyä suorituksen kannalta olennaisiin asioihin. Osa keskittymistä on myös kyky olla läsnä harjoittelussa.

Mielestäni keskittymiskyky on ammattilaistasolla...



- Erittäin tärkeää
- Melko tärkeää
- Jokseenkin tärkeää
- Vähän tärkeää
- Ei lainkaan tärkeää
- En osaa sanoa

Onko sinulla keinoja vaikuttaa keskittymiskyysi pelisuorituksen aikana?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

Mainitse esimerkki ja kuvaile lyhyesti, millä keinoin vaikutat keskittymiskyysi pelisuorituksen aikana.

Oma vastauksesi

Paineensietokyky

Paineensietokyvyllä tarkoitetaan kykyä toimia ja löytää ratkaisuja jatkuvien muutosten, yllätysten, häiriöiden ja erilaisten odotusten ristipaineessa.

Mielestäni paineensietokyky on pelitilanteessa...



- Erittäin tärkeää
- Melko tärkeää
- Jokseenkin tärkeää
- Vähän tärkeää
- Ei lainkaan tärkeää
- En osaa sanoa

Onko sinulla keinoja vähentää ylimääräisiä suorituspaineita pelisuorituksen aikana?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

Mainitse esimerkki ja kuvaile lyhyesti, millä keinoin vähennät suorituspaineita pelisuorituksen aikana?

Oma vastauksesi

Tunteiden hallinta

Tunteiden hallinnalla viitataan kykyyn havaita, tunnistaa, ilmaista ja kanavoida tunteita.

Minusta tunteiden hallinta on ammattilaistasolla...



- Erittäin tärkeää
- Melko tärkeää
- Jokseenkin tärkeää
- Vähän tärkeää
- Ei lainkaan tärkeää
- En osaa sanoa

Oletko kehittänyt tunteiden hallintaa itse tai onko sitä kehitetty joukkueesi harjoittelussa?

- Olen itse kehittänyt tai joukkueeni harjoittelussa on kehitetty
- Ei ole kehitetty lainkaan
- En osaa sanoa

Mainitse esimerkki ja kuvaile lyhyesti, miten tunteiden hallintaa on kehitetty.

Oma vastauksesi

Kritiikin sieto

Kritiikin sieto tarkoittaa kykyä vastaanottaa ja käsitellä saatua palautetta.

Mielestäni kritiikin sieto on ammattilaistasolla...



- Erittäin tärkeää
- Melko tärkeää
- Jokseenkin tärkeää
- Vähän tärkeää
- Ei lainkaan tärkeää
- En osaa sanoa

Kuinka paljon koet saavasi negatiivista kritiikkiä?

- Erittäin paljon
- Melko paljon
- Jonkin verran
- Vähän
- En lainkaan
- En osaa sanoa

Kuinka voimakkaasti negatiivinen kritiikki vaikuttaa pelisuoritukseesi?

- Erittäin voimakkaasti
- Melko voimakkaasti
- Jonkin verran
- Vähän
- Ei lainkaan
- En osaa sanoa

Kuinka paljon joukkueessasi harjoitellaan psyykkisiä ominaisuuksia?

- Erittäin paljon
- Melko paljon
- Jonkin verran
- Vähän
- Ei lainkaan
- En osaa sanoa

Koetko, että psyykkisiä ominaisuuksia harjoitellaan joukkueessasi riittävästi?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

Psykomotoriset taidot

Erilaisia psykomotorisia taitoja ovat koordinaatio- ja reagointikyky, liikkeiden hallinta sekä peliäly. Nämä taidot vaikuttavat muun muassa silmiesi ja käsiesi yhteistoimintaan, liikkeidesi tehokkaaseen kontrollointiin, mahdollisimman nopeaan reagointiin pelissä sekä pelialueen ja muiden pelaajien havainnoimiseen.

Oletko kehittänyt tietoisesti psykomotorisia taitojasi pelin sisällä?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

Kehitätkö psykomotorisia taitoja pelin ja harjoittelun ulkopuolella? (esim. liikunta, musiikki, muut harjoitteet yms.)

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

Mainitse esimerkki ja kuvaile lyhyesti, miten kehität psykomotorisia taitojasi pelin ja harjoittelun ulkopuolella.

Oma vastauksesi
