

Pelillistäminen motivaattorina opiskeluun ammattikorkeakoulussa

Joni Nurmi



Tekijä Joni Nurmi	
Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Pelillistäminen motivaattorina opiskeluun ammattikorkeakoulussa	Sivu- ja liitesivumäärä 52 + 6
<p>Pelillistäminen ei ole pelaamista tai leikkiä, vaan motivointia peleistä tuttujen elementtien avulla. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, voisiko pelillistäminen kasvattaa opiskelijoiden opiskelumotivaatiota. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys perustuu pelillistämiseen, opiskeluun ja motivaatioon. Pelillistämisen osuus painottuu käsitteen, määritelmän, sisällön, rakenteen ja hyötyjen tutkimiseen, sekä tarkastelemaan, miten se toimii opiskelussa. Motivaatiota tutkitaan erilaisten motivaatioteorioiden pohjalta ja niitä heijastetaan pelillistämisen käytäntöihin. Lähdeaineistona on käytetty kotimaista ja ulkomaista tutkimustietoa ja kirjallisuutta.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimus suoritetaan määrällisenä tutkimuksena, jonka kohderyhmänä on tietojenkäsittelyn koulutusohjelman opiskelijat. Tutkimusongelmaa tarkastellaan sekä teorian, että opiskelijoiden vastausten perusteella. Tutkimuksessa mitataan opiskelijoiden nykyistä opiskelumotivaatiota, pelitaustaa, pelillistämisen kokemuksia ja näkemyksiä pelillistämiseen liittyen. Kyselylomake koottiin motivaatioon, peleihin ja pelillistämiseen liittyvien teorioiden pohjalta. Kyselyyn vastasi kaiken kaikkiaan 160 henkilöä.</p> <p>Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että opiskelijat pääosin uskoisivat, että pelillistämisen avulla opiskelumotivaatio kasvaisi. Kokemukset pelillistetyistä opiskelusta olivat tyypilliseen opiskelutilanteeseen verrattuna parempia. Aktiiviset digitaalisten pelien pelaajat toivoisivat pelillistämistä käytettävän enemmän opiskelun yhteydessä verrattuna niihin, jotka pelaavat harvemmin. Tutkimuksen mukaan opiskelijat olisivat valmiita pelillistämisen ratkaisuihin opiskelussa.</p>	
Asiasanat Pelillistäminen, opiskelu, motivaatio, motivointi	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Työn tavoite ja rajausta	2
1.2	Työn rakenne	3
2	Pelillistäminen	4
2.1	Käsite ja määritelmä	4
2.2	Rakenne ja sisältö	6
2.3	Pelillistäminen opiskelussa	10
2.4	Pelillistämisen onnistuneisuus	12
3	Pelillistäminen ja motivaatio	15
3.1	Motivaatioteoriat	15
3.1.1	Sisäinen ja ulkoinen motivaatio	15
3.1.2	Itseohjautuvuusteoria	18
3.1.3	Flow-teoria	19
3.1.4	Pinkin motivaatiomalli	21
3.2	Pelaajatyytit	21
3.2.1	Bartlen pelaajatyytit	22
3.2.2	Hexad käyttäjätyyppiteoria	23
3.2.3	Octalysis	25
4	Tutkimus	27
4.1	Tutkimusmenetelmä ja tavoite	27
4.2	Kyselylomake	28
5	Tutkimustulokset	30
5.1	Taustatiedot	30
5.2	Opiskelumotivaatio	31
5.3	Suhde peleihin	33
5.4	Pelillistäminen	36
6	Pohdinta ja johtopäätökset	40
6.1	Pelillistäminen ja opiskelumotivaatio	42
6.2	Pelien, opiskelun ja pelillistämisen tunnekokemuksien vertailu	43
6.3	Pelillistäminen ja pelitausta	45
6.4	Luotettavuuden arviointi	46
6.5	Jatkotutkimusehdotus	47
6.6	Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi	47
	Lähteet	49
	Liitteet	53
	Liite 1: Pelillistäminen motivaattorina opiskeluun ammattikorkeakoulussa	53
	Liite 2. Saatekirje	58

1 Johdanto

Ihmisillä on synnynnäinen tarve pelata kaikenlaisia pelejä. Kun apinoiden elämää seurataan, voidaan huomata, että myös ne pelaavat keskenään erilaisia pelejä. Evoluutioteorian mukaan olemme kehittyneet apinasta ihmisiksi ja näin ollen on hyvin todennäköistä, että olemme pelanneet pelejä jo ennen puhetaitoa ja kykyä seistä kahdella jalalla. (Kumar, Herger & Dam 2019.)

Pelit ovat olleet osana ihmisten arkea jo iät ja ajat. Pelaamisen kautta koetaan onnistumisen kokemuksia, opitaan uusia asioita ja pidetään hauskaa. Nykyään teknologia mahdollistaa jatkuvasti uusia erilaisia tapoja pelata. Viime vuosikymmenien aikana digitaalisten pelien pelaaminen on noussut yhdeksi suosituimmaksi vapaa-ajanvietteeksi. (Kallio, Mäyrä & Kaipainen 2009, 2.) Pitkästyneisyyden ja odottelun tunne houkuttelee kaivamaan puhelimen esille useammassa tilanteissa ja kuluttamaan aikaa pelien parissa (Ängeslevä 2014, 55.)

Vuoden 2018 pelaajabarometrin mukaan suomalaisista 10–75-vuotiaista henkilöistä 97,8 prosenttia pelaa jonkinlaisia pelejä. Digitaalisia pelejä pelaa puolestaan 76,1 prosenttia suomalaisista ja pelaajien keski-ikä on 38-vuotta. (Kinnunen, Lilja & Mäyrä 2018, 2-4.) Limelightin tutkimuksen mukaan videopelejä pelaavat ihmiset käyttivät aikaansa pelaamiseen keskimäärin seitsemän tuntia viikossa vuonna 2019 (Limelight 2019.)

Pelien suosion myötä peliteollisuus on kasvanut runsaasti tällä vuosikymmenellä. Se on ollut kiihtyvimmän kasvava viihdeteollisuuden osa-alue 2000-luvulla ja se oli liikevaihdoltaan noin 152 miljardia dollaria vuonna 2019. On ennustettu, että videopeliteollisuuden liikevaihto voi kasvaa 300 miljardiin dollariin vuoteen 2025 mennessä. (Newzoo 2019.)

Nykyaikaiset digitaaliset pelit ovat rakenteeltaan erittäin koukuttavia ja monet jäävätkin riippuvaiseksi niiden pelaamiseen. Maailman terveysjärjestö lisäsi pelaamishäiriön tautiluokituksiksi vuonna 2018. Videopeliriippuvuudeksi kutsutaan liiallista digitaalista pelaamista, joka haittaa ihmisen elämää (WHO 2018.) Peleillä ei yleensä ole hyötytarkoitusta, vaan ne toimivat pikemminkin vain viihdyttäjinä. Tästä huolimatta ne motivoivat ihmisiä suorittamaan erilaisia haasteita ja tehtäviä. (Zichermann 2011.) Pelit luovat vahvaa elämyksellisyyttä ja jännittävyttä, sekä motivoivat ja sitouttavat käyttäjiään erinomaisesti (Ängeslevä 2014, 9.)

Olisiko mahdollista, että peleissä käytettyä kouluttavaa rakennetta, elämyksellisyyttä ja jännittävyttä siirrettäisiin myös hyödylliseen toimintaan, kuten esimerkiksi opiskeluun? Tähän kysymyksen löytyy ratkaisu, pelillistäminen.

1.1 Työn tavoite ja rajaus

Opinnäytetyön tavoitteena on tutkia pelillistämistä ja tarkastella voisiko sen avulla kasvattaa opiskelijoiden opiskelumotivaatiota. Opinnäytetyön teoriaosuus toimii pelillistämisen oppaana Haaga-Heliassa, mikä tarkastelee pelillistämistä käsitteenä ja kuvaa mahdollisimman tarkasti, mitä se sisältää. Työn tutkimusosuus suoritetaan kvantitatiivisen tutkimuksen avulla ja tutkimuksen kohderyhmänä toimii Haaga-Helian tietojenkäsittelyn koulutusohjelman opiskelijat. Opinnäytetyön tutkimusaihe valittiin itsenäisesti oman kiinnostuksen mukaisesti. Teoriaosuuden valmistuttua etsittiin kontakti Haaga-Heliasta ja pyydettiin tutkimuslupaa tutkimuksen toteutukseen. Tutkimustulosten avulla Haaga-Helia voi halutessaan kehittää opetustaan ja motivoida opiskelijoitaan paremmin pelillistämisen avulla. Pelillistäminen on aiheena ajankohtainen ja sitä käytetäänkin vuosi vuodelta enemmän erilaisissa toimintaympäristöissä. Myös teknologian jatkuva kehittyminen tarjoaa entistä parempia alustoja pelillistämisen ratkaisuille.

Tutkimuskysymykset on laadittu teorian pohjalta, sen jälkeen, kun teoriaosuus oli valmis. Kvantitatiivisen, eli määrällisen tutkimuksen tarkoituksena oli saada opiskelijoiden näkökulma pelillistämiseen liittyen.

Opinnäytetyöni keskeisin tutkimuskysymys on seuraava:

- *Voiko pelillistäminen toimia motivaattorina opiskeluun ammattikorkeakouluissa?*

Varsinaisen tutkimuskysymyksen tueksi määriteltiin seuraavat alakysymykset:

- *Uskovatko opiskelijat pelillistämisen käyttämisen opetuksessa kasvattavan heidän motivaatitonsa opiskeluun?*
- *Mikä on opiskelijoiden tunnekokemus pelillistamisestä verrattuna tyypilliseen opiskelutilanteeseen ja pelien pelaamiseen?*
- *Onko pelillistäminen merkittävämpää opiskelijoille, joilla on enemmän digitaalista pelitaustaa?*

Opinnäytetyöni tavoitteena on avata lukijalle pelillistäminen käsitteenä siten, että sen määritelmä, rakenne, sisältö ja hyödyt on esitetty selkeästi ja monipuolisesti.

Teoriaosuuden tarkoituksena on selvittää, kuinka hyödyntää pelillisiä elementtejä muissa ympäristöissä kuin itse peleissä ja kuinka niitä voitaisiin käyttää apuvälineinä opiskelussa.

1.2 Työn rakenne

Opinnäytetyö alkaa johdannolla, jossa esitellään opinnäytetyön aihe, tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset, sekä opinnäytetyön rakenne. Johdannon jälkeen siirrytään teoriaosuuteen. Opinnäytetyön teoriaosuus koostuu kolmesta eri osiosta. Ensimmäisessä osiossa tarkastellaan pelillistämisen käsite, määritelmä, rakenne, sisältö ja hyödyt. Pelillistämisen vaikutuksia tarkastellaan opiskelun näkökulmasta. Toinen osuus painottuu erilaisiin motivaatioteorioihin, joita hyödynnetään pelillistämässä. Osuudessa tarkastellaan myös erilaisia pelaajatyyppejä, jotka on luotu motivaatioteorioiden pohjalta. Pelillistämistä ja motivaatioteorioita tarkastellaan kotimaisten ja ulkomaisten kirjallisuuden, sekä tutkimusten avulla. Teoriaosuuden tarkoituksena on luoda vahva teoriapohja tutkimuksen taustalle, jotta tutkimuksesta tulisi mahdollisimman vakuuttava.

Teoriaosuuden jälkeen siirrytään empiiriseen osioon, jossa käydään läpi tutkimusmenetelmää, sekä kyselylomakkeen rakennetta. Tämän jälkeen esitellään tutkimustulokset, jonka jälkeen siirrytään pohdintaosioon, jossa analysoidaan tutkimustulokset tarkemmin. Analysoinnin jälkeen pohditaan tutkimuksen luotettavuutta ja esitetään jatkotutkimusehdotuksia. Viimeisenä on vuorossa opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi.

2 Pelillistäminen

Tässä luvussa käsitellään pelillistämisen käsite ja määritelmä. Sen lisäksi tarkastellaan pelillistämisen sisältöä, rakennetta ja hyötyjä. Luvussa tuodaan esille myös piirteitä, jotka vaikuttava pelillistämisen onnistuneisuuteen. Pelillistämistä tarkastellaan opiskelun näkökulmasta ja pyritään osoittamaan, kuinka se toimii opiskelussa.

2.1 Käsite ja määritelmä

Pelillistämisen metodeja on käytetty jo pitkään, vaikka sitä ei olla käsitteenä tiedostettukaan. Pelillistämisen (gamification) käsitteen kehittäjänä pidetään brittiläissyntyistä pelisuunnittelijaa Nick Pellingiä, joka käytti ensimmäisenä käsitettä vuonna 2002. Tuolloin käsite viittasi enimmäkseen pelimäisten käyttöliittymien käyttämiseen ei-pelillisissä ympäristöissä (Burke 2014; Werbach & Hunter 2012, 3.) Tätä samaa trendiä on käsitelty myös aikaisemmin, mutta eli termeillä (Ängeslevä 2014, 53.) Peleistä löytyvien motivointikeinojen tunnistaminen ja niiden tuominen pelien ulkopuoliseen ympäristöön sai alkunsa vuonna 2010. Tämän jälkeen pelillistämisen suosio on kasvanut runsaasti ja siitä on tehty paljon erilaisia tutkimuksia. Tutkijat näkevätkin pelillistämällä olevan suuri potentiaali tulevaisuudessa. Tulevaisuuden potentiaalia heijastaa videopelien suosion merkittävä kasvun kehitys viime vuosikymmenen aikana (Werbach & Hunter 2012, 26.)

Pelillistäminen on käsitteenä monipuolinen ja sille onkin annettu useita erilaisia määritelmiä. Määritelmät ovat kuitenkin pääosin samanlaisia keskenään, vaikka pieniä eroavaisuuksia voidaan niiden välillä havaita. Pelillistämisen määritelmien moninaisuuteen perustuu se, että sitä voidaan hyödyntää monissa eri menetelmissä. Pelillistäminen tarkoittaa tyyppisten pelien ominaisuuksien, estetiikan ja mekaniikan huolellista ja harkittua integrointia aktiviteetteihin, jotka eivät ole perusluonteeltaan pelimäisiä. Pelillistämisen avulla voidaan ohjata ja edistää ihmisten käyttäytymistä. Sitä käytetään useimmiten ihmisten motivoimiseen ja sitouttamiseen. (Kapp 2012, 7; Zichermann 2011.) Pelillistäminen on keino, jonka avulla kaikki peleistä löytyvät hauskat ja kiinnostavat elementit saadaan tuotua esille ja niitä sovelletaan reaali maailmaan tai tuottavaan toimintaan. Se toimii erinomaisena motivaattorina sen kaltaisille asioille, jotka on pakko tehdä, vaikka halu niiden toteuttamiselle olisi vähäinen. (Chou 2019, 10.) Pelillistämisen taustalla on sisäisen motivaation parantaminen ja pyrkimys tehdä arkisistakin asioista mielekkäämpiä ja hauskoja (Marczewski 2019.) Pelillistäminen on myös erinomainen työkalu käyttäytymisen suunnitteluun, ongelmien ratkaisemiseen ja innovaatioiden mahdollistamiseen. Sen avulla voidaan parantaa suorituskykyä ja kehittää taitoja. Sitä voidaan myös käyttää koulutuksessa ja asiakkaiden sitouttamisessa. (Burke 2020.)

Toisin sanoen pelillistäminen on sitä, että jonkin prosessin tekemisestä tehdään motivoivaa, hauskaa, koukuttavaa, tunteikasta ja haastavaa käyttämällä siihen peleistä tuttuja tekniikoita ja elementtejä. On hyvä muistaa, että pelillistäminen ei ole pelin luomista, vaan tietyistä prosesseista tehdään pelimäisempiä. Viihdeteollisuudessa on monia pelejä, joista kyseisiä mekaniikkoja ja tekniikoita voidaan havaita. (Werbach & Hunter 2012, 27-29.) Marczewski (2019) on laatinut pelillisen ajattelun käsitteistä taulukon (kuvio 1), jonka avulla voidaan tarkemmin ymmärtää, mitä pelillistäminen on.

	Pelinomainen ajattelu	Pelilliset elementit	Virtuaali-maailma	Pelaaminen	Ei hyöty-tarkoitusta
Pelien inspiroima suunnittelu	●				
Pelillistäminen	●	●			
Simulaatio	●	●	●		
Hyötypelit	●	●	●	●	
Pelit	●	●	●	●	●

Kuvio 1. Pelillisten käsitteiden sisältö (Marczewski 2019)

Pelillistäminen on ajankohtainen aihe, mutta sen käyttöönotto toimintaan voi olla haastavaa, sillä se usein epäonnistuu heikon suunnittelun takia. IT-alan tutkimus- ja neuvontayksikkö Gartner arvioi vuosittain tekniikan kypsyyttä ja tulevaisuuden potentiaalia. Gartner arvoi vuonna 2011, että yli puolet johtavista kasvuyrityksistä hyödyntäisivät pelillistettyjä toimintoja vuoteen 2015 mennessä. Kuitenkin jo heti seuraavana vuonna Gartner arvioi, että 80 prosenttia näistä tapauksista epäonnistuu kokeilussaan heikon suunnittelun vuoksi. Pelillistämisen ajankohtaisuus ja hyödyt ovat siis

tiedossa, mutta sen toteuttamisen keinot ovat hukassa. (Burke 2014; Ängeslevä 2014, 56).

Pelillistämisen maailmanlaajuinen markkina-arvo oli 7,17 miljardia dollaria vuonna 2019. On arvioitu, että sen keskimääräinen vuosittainen kasvu (CAGR) on 30,31 prosenttia jaksolla 2020-2025. Älypuhelimien ja mobiililaitteiden määrän eksponentiaalinen kasvu on luonut vahvat markkinat pelillistämislle. Tätä kasvua tukee myös pelillistämisen menetelmien tunnistaminen ja niiden vaikutusten ymmärtäminen. Pelillistämisen positiivisia vaikutuksia ovat esimerkiksi ihmisen käyttäytymisen ohjaaminen, sekä innovoinnin, tuottavuuden ja sitoutumisen aikaansaaminen. (Mordorintelligence 2019.)

Pelillistämisen kasvu on myös laajentunut yhä useammille eri sektoreille, kun sitä aiemmin on käytetty pääosin vain markkinoinnissa. Maailman ensimmäisen pelillistämisen professorin Juho Hamarin (2017) mukaan pelillistäminen on tullut jäädäkseen, mutta se häviää ehkä terminä ja muuttuu osaksi yleistä suunnittelua. (Hamari 2017.) Pelillistäminen on uuden sukupolven kieli, mutta sen hyödyt palvelevat myös vanhempia sidosryhmiä. Pelimäiset rakenteet ja mekaniikat tulevat olemaan digitalisoitumisen seuraavan vaiheen keskeinen muutosvoima. (Ängeslevä 2014, 10.) Pelillistäminen tarjoaa edullisen, mitattavissa olevan ja skaalautuvan työkalun käyttäytymisen muuttamiseen. Teknologian kehittymisen myötä on erilaisten menetelmien toteuttaminen entistä helpompaa (Zichermann & Linder 2013.)

2.2 Rakenne ja sisältö

Yleinen väärinkäsitys on, että pelillistämisen luullaan olevan vain erilaisten pelien pelaamista, ja sellaista mikä ei voi tehdä toiminnasta tehokasta (Kumar & Herger 2013, 15.) Kuitenkin pelillistäminen tuo struktuuria, sääntöjä ja ohjeita, mitkä voidaan laittaa mielenkiintoiseen formaattiin ja niiden avulla toiminta saadaan tehokkaammaksi ja hauskeemmaksi. Pelillistämisen tärkeimpänä tavoitteena on motivoida ihmisiä. (Burke 2014.)

Pelimekaniikat ovat sääntöjä ja metodeja, jotka yhdessä muodostavat pelin. Ne ovatkin tosiasiaassa pelaamisen työvälineitä. Jokaiseen peliin kuuluu näitä pelillisiä elementtejä, jotka muodostavat sen kulun ja tarkoituksen. Pelielementtejä käyttämällä rohkaistaan ihmistä osallistumaan toimintaan ja etenemään kohti tavoitteita. Niiden avulla voidaan toiminnasta tehdä mielenkiintoista ja houkuttelevaa. (Kapp 2012.) Pelielementit ovat kaikille pelaajille tuttuja, mutta niiden psykologisia painotuksia ei välttämättä tiedosteta. Jokaisella pelielementillä on omanlainen tehtävänsä ja ne vaikuttavat pelidynamiikkaan. Pelien dynamiikka viittaa puolestaan tunteisiin, käyttäytymiseen ja haluihin mitä pelien

mekaniikoilla voidaan hyödyntää. Kun käytetään pelimekaniikkaa strategisesti, taktisesti ja pelin dynamiikan mukaisesti, voidaan pelaamisesta tehdä haastavaa, hauskaa, palkitsevaa, sekä inspiroida pelaajan tunteita. Bunchball kuvaa pelimekaniikan erilaisia vaikutuksia pelidynamiikkaan kuviossa 2. (Bunchball 2020.)

Pelidynamiikka		Kilpailu	Yhteistoiminta	Yhteisöllisyys	Kerääminen	Saavutukset	Yllätys	Eteneminen	Tutkiminen
Pelimekaniikka	Pisteet					●		●	
	Tasot	●			●	●		●	
	Tehtävät	●		●		●	●		●
	Osaamismerkkit			●	●	●	●	●	●
	Tulostaulukot	●	●	●		●			
	Avattava sisältö					●	●		●
	Tapahtumakalenteri	●	●	●				●	●
	Ilmoitukset			●				●	
	Kyselyt	●		●		●		●	
	Progressio (visuaalinen)					●		●	

Kuvio 2. Pelimekaniikka ja pelidynamiikka (Bunchball 2020)

Pisteet ovat mittayksiköitä, jotka esiintyvät pääosin peleissä suoritusten etenemisen tiedottajana ja kehityksen osoittajana. Ne tarjoavat pelaajalle välitöntä palautetta suoriutumisesta ja voivat sen avulla lisätä pelaajan toimintaa määrätietoisemmaksi kohti tavoitetta. Pelaajat voivat motivoitua pisteiden keräilystä, kun he näkevät pistemääränsä nousevan. Pisteet myös rohkaisevat pelaajia tekemään erilaisia asioita pisteiden keräämisen vuoksi ja motivoivat tekemään tehtävä loppuun asti huolellisesti. Pisteiden avulla motivointi onnistuu merkittävimmin niille, jotka pitävät asioiden keräämisestä tai kilpailusta toisia vastaan. On olemassa useita erilaisia pistejärjestelmiä, sillä niitä on helppo käyttää monenlaisissa eri tilanteissa. Pisteitä voidaan hyödyntää esimerkiksi etenemisen osoittajana, kilpailun lisääjänä ja palautteen antajana. (Kumar & Herger 2013, 71; Werbach & Hunter 2012, 72.)

Tehtävät ovat toimintoja, joiden avulla pyritään etenemään kohti tavoitetta. Tehtävien läpäisemistä voi saada pisteitä, palkintoja, osaamismerkkejä tai mahdollisuuden edetä tasolta seuraavalle. Tasot perustuvat etenemisen hierarkiaan. Tasot muodostuvat yleensä tehtävistä, joita tekemällä voi nousta tasolta seuraavalle. Mitä korkeammalle tasolle pääsee, sitä enemmän pisteitä tai palkintoja ansaitsee. Tehtävät ja tasot voivat myös muuttua haasteellisemmiksi etenemisen myötä. Tasojen käyttäminen tehtävissä luo

toiminnan rakenteen selkeämmäksi, sillä sen sisältämä kokonaisuus käydään läpi vaiheittain. Tasojen läpäiseminen lisää onnistumisen tunnetta. (Duggan & Shoup 2013; Werbach & Hunter 2012, 45.)

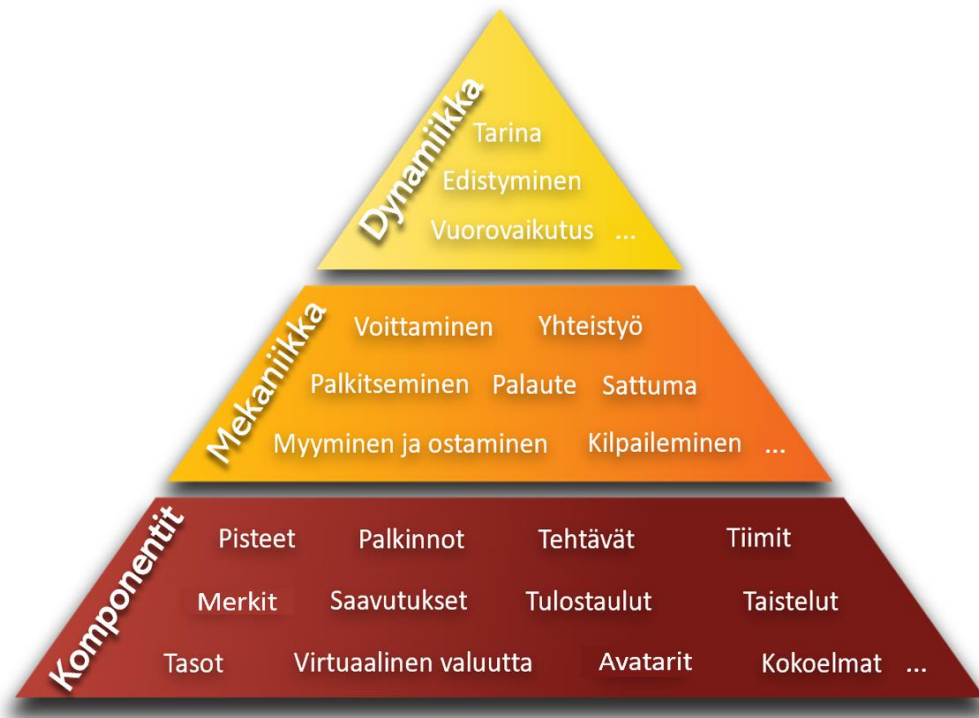
Palkinnot, osaamismerkit ja saavutukset ovat palkitsemiskeinoja, sekä todisteita pelaajan suoriutumisesta. Niitä voidaan jakaa, kun pelaaja suoriutuu annetuista tehtävistä, on kerryttänyt tarvittavan pistemäärän tai saavuttanut tietyn tason. Osaamismerkit ovat symboleja, joita voidaan ansaita saavutettuaan asetetun tavoitteen. Osaamismerkit mahdollistavat pelaajalle onnistumisen tunteen ja he tuntevat saavuttaneensa jotakin tärkeää. Niiden toimintatapaa voidaan verrata kunniakirjoihin ja diplomeihin.

Palkitseminen on yksi pelillistämisen tärkeimmistä elementeistä. Palkitsemiskeinot voivat olla aineellisia tai aineettomia. Palkinnoiksi luokitellaan muun muassa statuksen kasvaminen, pääsy tekemään jotakin harvinaista, vallan kerryttäminen ja fyysisen palkkion saaminen, kuten esimerkiksi rahapalkkio. (Kumar & Herger 2013, 72; Werbach & Hunter 2012, 74-76.)

Tulostaulukot ilmaisevat kuinka korkealle tasolle pelaaja on päässyt tai kuinka paljon pisteitä kukin pelaaja on ansainnut. Tulostaulukot voivat vaikuttaa motivaatioon tehokkaasti oikeissa tilanteissa. Pelaaja usein haluaa tietää, kuinka hyvin hän on tehtävistä suoriutunut verrattuna muihin. Pelaajia verrataan tulostaulukoissa keskenään järjestyksessä, mikä osoittaa ketkä ovat suoriutuneet tehtävästä parhaiten ja heikoiten. Pelaaja motivoituu antamaan parhaansa, jotta sijoittuisi tulostaulukossa korkeammalle. Toisaalta tulostaulukot voivat vaikuttaa pelaajiin myös negatiivisesti. Mikäli erot kasvavat kärjen kanssa liian suuriksi, voi pelaaja luovuttaa ja lopettaa yrittämisen. (Kumar & Herger 2013, 74; Zichermann 2011.)

Pisteiden, palkkioiden ja tasojen tapaisten pelimekaniikkojen hyödyntämisestä on tullut yleistä pelien ulkopuolella, ja ne ovatkin osana jokapäiväistä toimintaa. Esimerkiksi yritysten jäsenyyksien ja bonuskorttien avulla pyritään vaikuttamaan kulutuskäyttäytymiseen pelillisin keinoin. Ostoja tekemällä saa pisteitä ja pääsee asiakkaana korkeammalle tasolle, jonka myötä saa yhä parempia palkkioita ja etuja. (Hamari, Koivisto & Sarsa 2014.)

Werbach ja Hunter (kuvio 2) kuvaa pelielementtejä hierarkkisena pyramidina, joka on jaettu kolmeen osaan; dynamiikkaan, mekaniikkaan ja komponentteihin. Näitä kolmea eri tasoa on käytettävä hierarkkisesti vaiheittain, jotta pelillistämisen onnistumisen mahdollisuus kasvaa. (Werbach & Hunter 2015, 16.)



Kuvio 3. Pelielementtien hierarkia, (mukaillen Werbach ja Hunter 2015, 15.)

Pelin komponentit ovat pelin substantiiveja, jotka ovat mekaniikan ja dynamiikan toteuttamisen välineet. Näitä ovat esimerkiksi pisteet, tulostaulut, palkinnot, tehtävät, tasot, sekä muut samankaltaiset pelielementit. Yleisimpinä näistä pidetään pisteitä, osaamismerkkejä ja tulostaulukoita, sillä ne kykenevät suorittamaan useita toimintoja samanaikaisesti. Pelin mekaniikat puolestaan vievät pelin toimintaa eteenpäin ja niiden tarkoituksena on saada pelaaja osallistumaan pelin pelaamiseen. Niitä voidaan kuvailla pelin verbeinä. Pelin mekaniikkaa ovat esimerkiksi kilpailu ja yhteistyö, minkä suorittamiseen käytetään pelin komponentteja, kuten pisteitä ja tulostaulukoita. (Werbach & Hunter 2015, 24-28.)

Pelin dynamiikat puolestaan toimivat pyramidin korkeimmalla tasolla ja ne ovat niin sanotusti pelien suunnittelun kielioppi. Ne tekevät peleistä johdonmukaisia ja muodostavat niiden kokonaisuuden ja rakenteen. Dynamiikalla pyritään esimerkiksi vaikuttamaan pelaajan tunteisiin, osoittamaan eteneminen ja luomaan pelin rakenne sääntöjen avulla. Dynamiikat ovat elementtejä, joiden avulla voidaan tuottaa pelaajalle motivaatiota tehtävän tekemiseen. (Werbach & Hunter 2015, 16.) On huomattavissa, että Werbach ja Hunter käyttävät pelielementtien rakenteiden osien nimityksiin eri termejä kuin Bunchball. Kuitenkin pelielementtien tehtävästä ja koostumuksesta he ovat yhtä mieltä.

2.3 Pelillistäminen opiskelussa

Pelillistäminen opetuskäytössä toimii oppimisen tukena. Pelillistämisen tavoitteena on tarjota puitteet, joilla voidaan luoda houkutteleva oppimiskokemus oppijoille. Se tarjoaa monenlaisia keinoja lisätä opiskelijoiden sitoutumista oppimisprosessiin, sekä siten parempiin oppimistuloksiin. Pelillistämisen tarkoituksena ei ole muuttaa opiskelua peliksi, vaan käyttää pelien elementtejä oppimisen tunnistamiseen ja sitä kautta opiskelumotivaation lisäämiseen. Pelielementtien käyttämisellä tarkoitetaan pelien rakenteiden ja vuorovaikutusratkaisujen soveltamista kekseliäin tavoin opiskelutilanteisiin. (Kapp 2012; Zichermann 2011.)

Pelillistämisen hyötyjä opiskeluun on useita. Siihen kuitenkin vaikuttaa se, miten pelillistäminen on suunniteltu ja toteutettu. Pelillistämisen ja pelien suunnittelu toimivat rinta rinnan. Kun seurataan pelien suunnittelua, voidaan todeta, että vain harva osa toteutuksista onnistuu erinomaisesti. Pelillistämiseen ei ole myöskään yhtä oikeaa ratkaisua, vaan sen toteutukseen on monta erilaista tapaa. Joillekin ihmisille toimii tietynlainen ratkaisu paremmin kuin toisille, eikä kaikkia voi miellyttää samaan aikaan. Toiset voivat esimerkiksi innostua kilpailusta, kun taas toiset keräilystä. Pelillistäessä on tärkeää tuntee käyttäjien motivaatiotarpeet ja kehittää sitä kautta pelillistämistä paremmaksi. (Burke 2014; Zichermann 2011.) Pelillistämisen merkittävimpiä perusmotivaatiotekijöitä eli toimintaan innoittavia piirteitä ovat muun muassa:

- Haasteet
- Kilpailu joko itseä tai toisia vastaan
- Uteliaisuus
- Yhteistyön tekeminen ja muut sosiaaliset tekijät
- Hallinnan tunne
- Reaaliaikainen palaute
- Palkitseminen
- Onnistumisen tunne
- Vapaus epäonnistua
- Vapaus valita
- Hauskuus
- Etenemisen osoittaminen
- Saavutukset
- Yllätyksellisyys

Pelillistämisen tärkeimpinä hyötyinä on tehdä oppimisesta hauskaa ja interaktiivista. Pelillisyyden lähikäsitteeksi voidaan ajatella myös leikillisyyds-termiä. Opiskelun

pelillistäminen toimii kohderyhmästä tai aiheesta riippumatta. Se tekee opiskelun sisällöstä jännittävää, opettavaista ja viihdyttävää. Myös pelien suuri suosio perustuu suurimmaksi osaksi siihen, että ne ovat hauskoja ja niitä voi pelata ystävien kanssa. Oppiminen on myös tehokkaimmassa muodossa hauskaa. Mikäli opiskelijat eivät ole innostuneita tekemiseen, niin heidän oppimistehokkuutensa romahtaa. (Järvilehto 2014, 10-14; Burke 2014.)

Ihmisillä on synnynnäinen halu oppia ja kehittyä siinä, mitä ikinä tekeekään. Opiskelun tavoitteet ovat yleensä selkeitä, mutta polku niiden saavuttamiseen on epäselvää. Pelillistämisen haasteena ei ole muuttaa opiskelijoiden näkemystä oppimiseen, vaan sen ajatuksena on tarjota työkalut tavoitteeseen pääsemiseen. Peleistä tuttujen mekanismien liittäminen oppimisympäristöön tarjoaa reitin vaiheittain kohti tavoitetta. (Burke 2014.) Pelielementtien avulla reitti muuttuu myös mielenkiintoiseksi ja houkuttelevaksi, sekä niiden avulla voidaan sitouttaa ja kannustaa opiskelijaa. Sen myötä tehtävään syventyminen ja keskittyminen on parempaa. (Zichermann & Linder 2013.) Tyypillisesti kurssia pelillistäessä oppimistavoitteet pilkotaan pieniksi välitavoitteiksi ja niiden saavuttamisesta pidetään kirjaa. Haastavat ja laajat opiskeluaiheet voidaan muuttaa pelimäisten menetelmien avulla yksinkertaisemmaksi ja sen sisältö muuttuu myös helpommin ymmärrettäväksi. Mitä enemmän kannustusta opiskelija tarvitsee, sen tiheämmin edistymisen elementtejä voidaan käyttää. (Harviainen & Soanjärvi 2019, 143.)

Pelimäiset ratkaisut motivoivat ja ovat ideaali oppimisympäristö ja kokeilukenttä. Niihin on sisäänrakennettu lupa epäonnistua ja yrittää uudelleen. Niiden avulla voidaan myös ajatella rohkeasti ja tehdä tehtävä omalla tavalla. (Ängeslevä 2014, 36.) Scott Hebertin (2018) mukaan nykyaikainen koulutusjärjestelmä on kriisissä. Sen rakenne on juurtunut historiaan, eikä opetus ole kehittynyt vuosien varrella juuri lainkaan. Opiskelijat ovat tylsistyneitä, eivätkä ole sitoutuneita opiskeluun. Opiskelija ei välttämättä jaksaa keskittyä koulussa opiskelemiseen, mutta saattaa vapaa-ajalla uppoutua pelin pelaamiseen ja sen tehtävien ratkaisemiseen useiksi tunneiksi. Pelimäiset ratkaisut innostavat opiskelijoita ja niitä tulisi käyttää enemmän. (Hebert 2018). Mielenkiinto opetusta kohtaan voi harhailta ja opiskelijan huomio voi kiinnittyä muuhun kuin opiskeluun tai tehtävän tekemiseen. Silloin hän ei myöskään opi, mutta jos peli tai opettaja saa opiskelijan kiinnostuksen heräämään, niin oppimista ei voi estää. (Järvilehto 2014, 19; Kapp 2012.)

Kouluissa opetettavan sisällön opiskelu tapahtuu tyypillisesti luentojen ja tehtävien tekemisen avulla. Opettaja määrittelee opintojakson sisällön ja tavoitteet, mitkä on opetettava. Oppimisen mittareina käytetään tenttejä, jonka perusteella arvosana annetaan. Tentti on kertaluontoinen, eikä epäonnistumiseen ole varaa. Opiskelun

näkökulmasta tämä tapa on tiukasti kontrolloitu ja opiskelutapaa on noudatettava. (Herbert 2018.) Opiskelua pelillistäessä opetettu sisältö voidaan muodostaa mukavaksi haasteeksi, mitä voidaan ratkaista omin neuvoin tai ryhmissä. Tehtävään liitetään pelien mekaniikkaa, jonka avulla se saa kiinnostavan rakenteen. Tehtävää tekemällä saa reaaliaikaista palautetta ja epäonnistumiset toimivat virheinä, joista opitaan. Opiskelun näkemys muuttuu noudattamisesta omaehtoiseksi ja tehtävää ratkaistaan suuremmalla motivaatiolla. (Kapp, Blair & Mesch 2013.)

Peleissä pelaaja kokee jatkuvasti onnistumisen ja turhautumisen tunteita, mutta harvemmin tylsyyttä. Pelit voivat sisältää haasteellisia tavoitteita ja tehtäviä. Niistä suoriutuminen voi tuntua suurelta saavutukselta tai epäonnistuminen voi johtaa tunteidenpurkautumiseen. Tunteet puolestaan tekevät kokemuksesta erityisen ja ovat merkittävä tekijä muistivarastoinnille. (Ängeslevä 2014, 24.) Jokainen kerta, kun ihminen haastaa itsensä johonkin tiettyyn tehtävään, saavuttaa siihen asetetun tavoitteen ja kokee onnistumisen tunteen, aivoihin kertyy ainetta nimeltä dopamiini. Dopamiini tunnetaan mielihyvähormonina, joka vaikuttaa elimistössä piristävästi ja energiaa lisäävästi. Dopamiini on kemiallinen edeltäjä muistivarastointitapahtumalle ja siten dopamiinitasojen nousu auttaa säilyttämään uuden tiedon. Pelillistäminen tarjoaa työkalut moninaisten tehtävien luomiseen ja luovat polun siitä suoriutumiseen, mikä takaa lukuisia määriä onnistumisen tunteita. (Zichermann 2011.)

Jotkin ihmiset motivoituvat kilpailusta toisia vastaan, kun taas jotkut ahdistuvat siitä. Kuitenkin kilpailu itseään vastaan on myös kilpailua ja sen tavoitteena on kehittää itseään ja ylittää omat odotukset. Kilpailla voi myös ryhmissä muita ryhmiä tai järjestelmää vastaan, jolloin kilpailu muuttuu muodoltaan hausemmaksi. Pelillistäminen tarjoaa pelielementtien avulla kilpailun oikeassa muodossa, kunhan pelaajan tarpeet tiedetään. (Duggan & Shoup 2013.)

Vaikka opiskelija olisi todella kiinnostunut jostakin tietystä aiheesta, ei hän välttämättä ole valmis käyttämään aikaansa tai energiaansa sen oppimiseen. Pelillistäminen tarjoaa työkalut ja toiminnan vaiheet selkeämmäksi ja helpommaksi päämäärän tavoittamiseksi. Opiskelijoiden motivointi pelillistämisen keinoin on myös mahdollista niille, jotka eivät ole kiinnostuneita oppimissisällöstä. Opiskelijoista voi tulla motivoituneita suorittamaan tehtäviä aiheista, joista he eivät ehkä ole etukäteen olleet kiinnostuneita. (Kapp 2012.)

2.4 Pelillistämisen onnistuneisuus

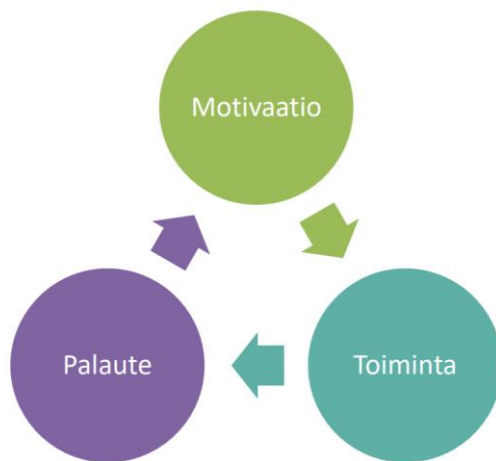
Pelillistäminen voi epäonnistua monesta eri syystä. Yleensä se johtuu heikon suunnittelun takia. Yksi perinteisistä virheistä on takertuminen liikaa pelielementtien käyttämiseen.

Silloin näkökulma hauskuudesta voi unohtua ja opiskelijan mielenkiinto tehtävää kohtaa hupenee. Toinen yleinen virhe on päinvastainen tilanne, jolloin keskitytään liikaa liittämään viihteellistä sisältöä toimintaan, mitkä yleensä eivät juurikaan liity opeteltavaan asiaan. Tämän seurauksena toiminnan tavoitteiden ja prosessien kehittäminen jää vähäisemmälle huomiolle, eikä se takaa hyvää tulosta. Nämä ominaisuudet voivat ohjata opiskelijan huomion pois oppimistehtävästä, eikä oppimissisältöä sisäistetä. Pelillistämisen menetelmiä käyttäessä on tärkeää löytää viihteellisyyden ja asiantiedon välinen optimaalinen suhde. (Burke 2014; Ängeslevä 2014, 57.)

David Teodorescu (2018) mukaan pelillistämisen onnistuneisuuteen vaikuttaa viisi merkittävää tekijää, joita ovat tavoitteet, säännöt, palaute, palkinnot ja motivaatio. Niiden lisäksi toimintaan on hyvä lisätä pelaajalle tehtävässä vapaus valita ja epäonnistua. (Teodorescu 2018.) Tehtävään täytyy määritellä tavoitteet, mitä pelillistämällä halutaan mahdollistaa. Opiskelussa se tarkoittaa opintojakson sisällön tavoitteiden ja toiminnan määrittämistä. Tavoitteet luovat toimintaan tarkoituksen, sekä toiminnan määrittäminen keskittyy siihen, mitä halutaan pelaajien tekevän ja kuinka sitä mitataan. Tulosten mittaaminen on siinä mielessä tärkeää, että niiden avulla voidaan seurata erilaisia kokeilujen ja menetelmien onnistuneisuutta ja virheitä. (Kapp 2013.) Pelien rakenteeseen sisältyy säännöt, jotka ohjaavat toiminnan kulun. Säännöt rajaavat tehtävän tekemisen siten, että pelaaja keskittyy tekemään vaadittavia suorituksia kohti tavoitetta. (Kumar 2013, 87.) Sääntöjen täytyy kuitenkin olla melko joustavat, ettei toiminta muutu liian kontrolloiduksi (Ängeslevä 2014, 55.) Liiallinen kontrolli johtaa noudattamiseen ja autonomia johtaa sitoutumiseen (Pink 2009.)

Pelit ovat valintoja ja ne johtavat oikeaan tai väärään vastaukseen. Valintoja lisäämällä tehtävään pelaajalle syntyy valinnanvapauden tunne, mikä puolestaan kehittää pelaajan luovuutta ja hallinnan tunnetta. Pelit jakavat myös suuren määrän erilaisia tunteita. Peliä pelatessa joko onnistuu tai epäonnistuu. Pelien rakenteessa epäonnistuminen on jatkuvaa, sallittua ja odotettua. Epäonnistuminen tarjoaa mahdollisuuden kokea ja kokeilla. Kun häviää pelissä, saa yrittää uudelleen ilman rangaistusta ja voi kokeilla uusia keinoja tehtävän ratkaisemiseksi. Pelaaja motivoituu peleissä epäonnistumisista ja työskentelee tavoitteeseen päästäkseen entistä kovemmin. Onnistumisiin liittyy virheiden tekeminen ja se onkin peleissä normaalia ja turvallista. Epäonnistumisen vapaudella pyritään kiinnittämään huomio pois virheiden pelkäämisestä ja ohjaamaan yksilö oppimaan virheistään, sekä suoriutumaan tehtävästä paremmin. (Kapp 2013; McGonigal 2012; Zichermann 2011.)

Pelillistäminen tarjoaa reaaliaikaista palautetta toiminnasta. Se toimii yhtenä tärkeimpänä tekijänä pelielementtien taustalla. Palaute toimii kannusteena tehtävästä suoriutumisesta ja on siten tärkeä osa motivaation kasvattamista. Mikäli omia virheitä ei tunnusteta, eikä omasta toiminnasta saa palautetta, niin silloin ei myöskään voi kehittyä tai oppia. Pelien mekaniikat painottuvat pääsääntöisesti palautteen antamiseen ja niiden avulla voidaan vaikuttaa opiskelijan motivaatioon erinomaisesti. Motivaatiolla tarkoitetaan opiskelijan haluja ja tarpeita, jotka ohjaavat heitä toimimaan. Mikäli opiskelijoiden motivaatio on korkealla, on sitoutuminen oppimisprosessiin taattu. (Kapp 2013; Zichermann 2011.) Palautteen vaikutusta motivaatioon ja toimintaan on kuvattu kuviossa 4.



Kuvio 4. Aktiivisuuskehä (Werbach & Hunter 2012, 96)

3 Pelillistäminen ja motivaatio

Psykologisten teorioiden ymmärtäminen on välttämätöntä pelillistäessä opiskelua. Opiskelun tehokkuus määräytyy paljolti sen mukaan, kuinka motivoituneita opiskelijat ovat. Ihmisten halujen ja tarpeiden tiedostamisen avulla voidaan havaita minkälaiset pelielementit toimivat, missä tilanteissa ja kenelle. Näitä vaikutuksia voidaan tutkia motivaatioteorioiden avulla. Zichermannin (2011) mukaan pelillistäminen on 75 prosenttia psykologiaa ja vain 25 prosenttia teknologiaa. Näin ollen ihmisen käyttäytymisen perustekijöiden tunnistamisen tärkeys korostuu pelillistämisen suunnittelussa ja se määrittelee kuinka hyvin pelillistäminen onnistuu. Pelielementtien siirtäminen erilaisiin toimintoihin on helppoa, mutta se pelkästään ei luo onnistunutta pelillistämistä. (Zichermann 2011). Näin ollen raportin toinen osio painottuu psykologiaan ja erilaisiin motivaatioteorioihin, joita käsitellään pelillistämisen näkökulmasta. Tässä luvussa tutkitaan sitä, miten nämä psykologiset teoriat ja lähestymistavat liittyvät toisiinsa ja miten ne voivat osaltaan luoda mallin, mikä tukee pelillistämistä opiskelussa.

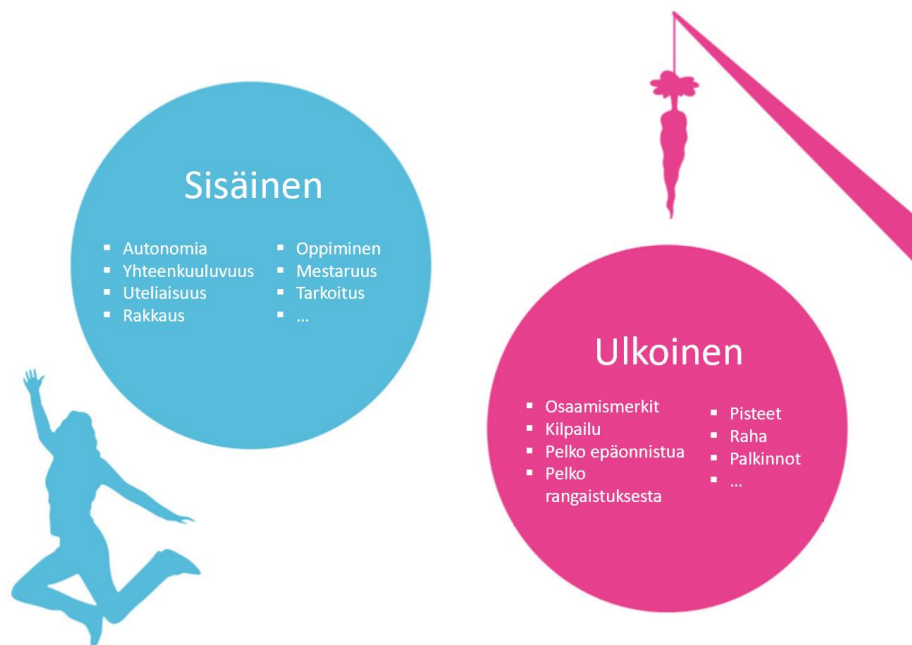
3.1 Motivaatioteoriat

Motivaatioteorioilla käsitellään syitä, mitkä eri tekijät motivoivat ihmisiä toimimaan. Ne käsittelevät myös sitä, miksi ihmiset nauttivat joidenkin asioiden tekemisestä ja miksi eivät halua tehdä joitain asioita. Motivaatioteoriat tarkastelevat myös, kuinka pitää ihmiset motivoituneina ja sitoutuneina toimintaan, ja mitkä ovat oikeat kannustimet pitääkseen heidät kiinni siinä. Näihin vastausten tiedostaminen ja sisäistäminen on tärkeää, jotta opiskelijoiden motivaatio opiskelua kohtaan voitaisiin maksimoida pelillistämisen avulla. (Kapp 2013; Salmela-Aro, Nurmi & Feldt 2017.)

3.1.1 Sisäinen ja ulkoinen motivaatio

Motivaatio vaikuttaa ihmisen toiminnan suuntaan, mielenkiintoon ja vireyteen. Motivaatio on tärkeää kaikelle tavoitteelliselle toiminnalle. Sen syntymiseen ja säilymiseen vaikuttaa erilaiset ulkoiset ja sisäiset palkinnot. Motivaatio luokitellaan kahteen kategoriaan; sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon. (Järvilehto 2014, 35.) Ihmisten sanotaan olevan sisäisesti motivoituneita, kun he tekevät jotakin kiinnostavaa luonnostaan. Ihminen motivoituu erinomaisesti, kun pitää toimintaa kiinnostavana, saa siitä mielihyvää ja se täyttää omien arvojensa piirteet. Vaikutukseltaan se on pitkäkestoista, eikä siihen täydy erikseen motivoitua. Oppimisen kannalta sisäisen motivaation omaaminen on erittäin hyödyllistä. Sisäinen motivaatio voi olla myös sisäistettyä, jolloin ihminen motivoituu lähinnä päämäärän perusteella ja kokee siten tekemisen tärkeäksi. (Kapp 2013; Martela & Jarenko 2015, 32-35; Seppänen 2019, 92.)

Ulkoinen motivaatio viittaa ulkoiisiin motivointitekniikoihin, kuten esimerkiksi rahapalkkioihin. Ulkoinen motivaatio on vaikutukseltaan lyhytkestoista. Se toimii hyvin toiminnoissa, joihin ei tarvita jatkuvaa sitoutumista, vaan tehtävän suorittamiseen tarvitaan tietynlainen kannustin. Ulkoisten palkkioiden on kuitenkin todistettu heikentävän sisäistä motivaatiota. Opiskelussa motivaatio antaa energiaa pyrkiä kohti tavoitetta. Toinen voi opiskella ahkerasti saadakseen hyviä arvosanoja, kun taas toinen voi opiskella pelkästään oppimisen ilosta. Molemmat ovat motivoituneita toiminnassaan, mutta motiivit ovat erilaiset ja voivat johtaa erilaisiin lopputuloksiin. Opiskelijoille, joiden tärkeimpinä motivointikeinoina on saada hyvät arvosanat, keskittyvät opiskeluun arvosanan turvin, mutta itse sisällön syvällinen tiedostaminen ja oppiminen siirtyy toisaalle. Kun taas opiskelija, joka on sisäisesti motivoitunut opiskelusta, opiskelee oppimisen ilosta ja tiedonhalusta. (Kapp 2013; Martela & Jarenko 2015, 35; Seppänen 2019, 92.) Kumar (2013) erottelee kuviolla (kuvio 5) sisäisen ja ulkoisen motivaation ominaispiirteet.



Kuvio 5. Sisäinen ja ulkoinen motivaatio pelillistämisen näkökulmasta (Kumar 2013)

Sisäisen ja ulkoisen motivaation suhde peleihin on tärkeä ymmärtää pelillistämisen kannalta. Pelillistämisen tärkeimpiä tavoitteita on selvittää, kuinka ihmisiä motivoidaan ja miten heidän käyttäytymistään voidaan parantaa. Näin ollen on ymmärrettävä psykologisista mekanismeista, jotka ohjaavat ihmisiä toimimaan halutun tavoin. (Zichermann 2011.) Karl Kapp (2013) luokittelee pelillistämisen kahteen eri kategoriaan; rakenteelliseen ja sisällölliseen. Myös Marczewski määrittelee pelillistämisen kyseisiin kategorioihin, mutta hän käyttää siinä eri termejä, ulkoinen ja sisäinen pelillistäminen. Nämä molemmat kuitenkin käsittelevät samaa aihetta, mutta ovat nimeltään eriäviä. (Kapp 2013; Marczewski 2019.)

Rakenteellinen, eli ulkoinen pelillistäminen on pelielementtien suoranaista liittämistä kontekstiin, mikä on vaikutukseltaan motivaatioon lyhytaikaista ja sitä voidaan käyttää tilanteissa, mihin tarvitsee tietynlaisen motivaatoruiskeen. Se perustuu pelielementtien käyttämiseen, joita ovat esimerkiksi pisteet, saavutukset, tulostaulukot, tasot ja palkinnot. Sisältöön ei puututa eikä siihen tehdä muutoksia, vaan muutokset tapahtuvat rakenteessa sisällön ympärillä näitä pelielementtejä käyttämällä. Tämä tapa on pääosin käyttäjän ulkoisen motivaation kehittämistä ja sen avulla pyritään kasvattamaan käyttäjän motivaatiota hetkellisesti erilaisten kannustimien avulla. Sen tarkoituksena on motivoida käyttäjää läpikäymään sisältö ja sitouttaa hänet oppimisprosessiin erilaisten pelillisten elementtien avulla. (Kapp 2013; Marczewski 2019.)

Sisällöllinen, eli sisäinen pelillistäminen on puolestaan muodoltaan haastavampi, sillä sen tarkoituksena on pureutua käyttäjän sisäisen motivaation piirteisiin ja tehdä toiminnan suorittamisesta motivoiva siten, että motivaatio tehtävää kohtaan on pitkäaikaista. Sen toteuttamiseen tarvitaan enemmän pelillistä ajattelua, sillä sen koko sisältö muutetaan pelimäiseksi, mutta ei kuitenkaan itse peliksi. Sen kokonaisuus itsessään muuttuu paljon monimutkaisemmaksi ja kokemuksena kiinnostavammaksi. Sisällölliseen pelillistämiseen käytetään apuna pelien dynamiikkaa, kuten esimerkiksi tarinan kerrontaa ja tehtäviä. (Kapp 2013; Marczewski 2019.)

Ihmiset ovat luonnostaan taipuvaisia haluamaan enemmän kuin mitä on mahdollista saada. Näin ollen pelkät ulkoiset palkkiot eivät riitä takaamaan jatkuvaa sitoutumista. Kun palkkioihin tottuu, niin ihminen haluaa jotakin muuta, eikä ole tyytyväinen nykyisiin palkintoihin. (Kapp 2013.) Monet kritisoivatkin pelillistämistä juuri sen takia, että he kokevat pelillistämisen manipuloivan ja vetoavan vain ulkoisiin motivaatiotekijöihin. Sitä pidetään keinotekoisena ja väitetään, että sen vaikutus motivaatioon ei ole kestävä, sillä tehtävä suoritetaan palkinnon saamiseksi tai rangaistuksen välttämiseksi. Sisäistä motivaatiota pidetään parempana motivaattorina, sillä ihminen aloittaa tehtävän tekemisen oman hyötynsä, sen tarjoaman nautinnon, oppimisen tai sen aiheuttaman suorituksen tunteen vuoksi. (Zichermann 2011.)

Pelkkien pelielementtien käyttö kasvattaa pelkästään ulkoista motivaatiota ja se on vaikutukseltaan lyhytaikaista ja rakenteeltaan heikkoa. Näin ollen sisäisen motivaation piirteiden tunnistaminen on tärkeää ja sen avulla voidaan saavuttaa pitkäaikainen sitoutuminen tekemiseen. Kun yksilöiden sisäiset halut ja tarpeet tiedostetaan, voivat pelielementit toimia hyvinä apuvälineinä motivaation kasvattamisessa. Todellisuudessa, ulkoinen ja sisäinen motivaatio toimivat sidoksissa toisiinsa ja ne molemmat yhdessä tuottavat tehokkaimmalla tavalla motivaatiota. Hyvä pelillistäminen sisältää molempia.

Pelillistämisen tehtävänä on tehostaa näitä motivaatioita ja tehdä helpommaksi niiden kokeminen ja saavuttaminen. Samoja pelielementtejä voidaan käyttää, sekä rakenteellisessa, että sisällöllisessä pelillistämisessä. (Kapp 2013.)

3.1.2 Itseohjautuvuusteoria

Professoreiden Edward Decin ja Richard Ryanin kehittämä itseohjautuvuusteoria on motivaatioon perustuva prosessiteoria, mikä käsittelee ihmisen sisäistä motivaatiota ja persoonallisuutta. Teorian mukaan ihmisellä on kolme psykologista perustarvetta; autonomia, kyvykkyys ja yhteisöllisyys. Näiden perustarpeiden läsnäolo ihmisen elämässä on hyvinvoinnin perusta. Ne ovat myös tärkeitä ihmisen motivaation ja henkisen kasvun kannalta. Teorian mukaan ihmiset ovat luontaisesti proaktiivisia ja heillä on vahva sisäinen kasvuhalu. Ulkoisen ympäristön on kuitenkin tuettava tätä tai muuten heidän sisäiset motivaattorinsa katoaa. Itseohjautuvuusteorian kannalta yksilöiden on täytettävä nämä kolme psykologista perustarvetta voidakseen saada optimaalisen sitoutumisen ja motivaation toimintaa kohtaan. (Martela & Jarenko 2015, 18; Salmela-Aro, Nurmi & Feldt 2017.)

Omaehtoisuus, eli autonomia tarkoittaa ihmisen kokemusta siitä, että saa itse päättää tekemisistään asioista. Sen myötä yksilö kokee pystyvänsä vaikuttamaan omiin toiminnan tapoihin, sekä kokee vapautta itsensä toteuttamiseen. Yksilön omat kiinnostuksen kohteet ja arvot ohjaavat toiminnan tekemiseen. Omaehtoisuudessa korostuu tunne siitä, että haluaa toimia vapaaehtoisesti ilman, että kokee sen pakotetuksi. Omaehtoisessa toiminnassa asiat eivät tunnu ohjatulta, vaan motivaatio tekemiseen syntyy yksilön sisältä ja hän kokee asian omakseen. Omaehtoisesti toimiva ihminen ei tarvitse palkkiota tekemisestään, vaan kokee palkkion tulevan tekemisestä itsessään. (Martela & Jarenko 2014, 28; Salmela-Aro ym. 2017; Seppänen 2019, 81.)

Sisäisen motivaation muodostumiseen liittyy vahvasti myös kyvykkyys, eli tilanteen hallinta. Ihminen uskoo voivansa suorittaa tietyn tehtävän, koska hän hallitsee sen tai pystyy ainakin suoriutumaan sen tuomista haasteista. Tilanteen hallinnan lisäksi myös aikaansaaminen, taitotaso, jatkuva uuden oppiminen ja kehittyminen saavat aikaan ihmisissä kyvykkyuden tunteen. Palautteen saamista pidetään myös olennaisena osana kyvykkyuden tuntemisen edellytyksenä. Jotta yksilö voi tietää oman osaamisen ja kykyjensä olevan tarpeeksi korkealla tasolla, tarvitaan palautetta. Kun haastetaso on tarpeeksi korkealla ja yksilö kokee silti pärjäävänsä, voi yksilö päästä flow-tilaan, jossa hän uppoutuu täysin tekemiseensä. (Martela & Jarenko 2014, 39; Salmela-Aro ym. 2017; Seppänen 2019, 82.) Flow-tilaa tarkastellaan tarkemmin seuraavassa luvussa.

Kolmas ihmisen perustarve sisäisen motivaation rakentumisessa on yhteisöllisyys, eli yhteenkuuluvuuden tunne. Ihmisten hyvinvointi on vahvasti kytköksissä muihin ihmisiin. Ihmiset ovat luonnostaan laumaeläimiä ja haluavat tulla aidosti ja syvällisesti kohdatuksi. Ihmisille on tärkeää tuntea itsensä osaksi yhteisöä ja kokea, että hänestä välitetään. (Martela & Jarenko 2014, 30; Salmela-Aro ym. 2017; Seppänen 2019, 82.)

Pelaaminen mahdollistaa tavan saada omaehtoisuuden, kyvykkyyden ja yhteisöllisyyden kokemuksia. Näitä kolmea psykologista tarvetta hyödynnetäänkin usein peleissä. Pelaamalla kehittyä, saa välitöntä palautetta omasta osaamisestaan, sekä pääsee vaikuttamaan pelin sisällä oleviin tapahtumiin ja osaksi erilaisiin sosiaalisiin yhteisöihin. (Ängeslevä 2014, 32.) Werbach ja Hunter (2012, 71) löysivät yhteyden itseohjautuvuusteorian ja pelillistämisen välillä osoittamalla, että pelielementit, kuten esimerkiksi pisteet ja tasot, johtavat kyvykkyyden ja hallitsemisen tunteeseen. Autonomian tunteen voi saavuttaa, antamalla pelaajille useita erilaisia valintoja, joita he voivat tehdä samalla kun etenevät tehtävissään. Tehtävistä suoriutuminen ja palautteen saaminen johtaa kyvykkyyden tuntemiseen. Yhteisöllisyyden tunteen voi saavuttaa sosiaalisilla pelielementeillä, kuten esimerkiksi jakamalla saavutuksia, joita he voivat vertailla muiden saavutuksiin. (Werbach & Hunter 2012, 71.) Sisällöllinen pelillistäminen painottuu tukemaan itseohjautuvuusteorian piirteitä (Kapp 2013.)

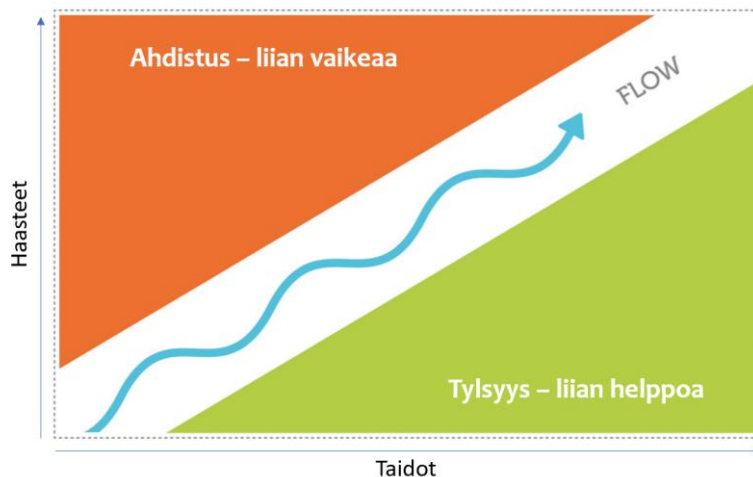
Itseohjautuvuusteoria auttaa ymmärtämään oppilaan motivaatioperustaa kokonaisvaltaisesti. Näiden tarpeiden tukeminen vahvistaa oppimismotivaatiota ja sitä kautta myös parantaa oppimisen tuloksia. Ne vaikuttavat myös henkilön onnellisuuden tunteeseen ja hyvinvointiin. (Järvilehto 2014, 33.) Nämä psykologiset tarpeet vaikuttavat ihmiseen, mutta eri painoarvoilla. Esimerkiksi jollekin ihmiselle autonomian kokemisen tunne on tärkeämpää kuin toiselle. Näin ollen pelillistäessä toimintaa, yleisen sisäisen motivaation tunnistaminen tarkentuukin enemmän yksilön sisäisen motivaation tunnistamiseen. Tätä varten on kehitetty profiileja erilaisista pelaajista, joiden avulla yksilöiden eroavaisuudet ovat huomattavissa. (Zichermann 2011.) Niistä lisää luvussa 3.2.

3.1.3 Flow-teoria

Flow-teorian kehitykseen on vaikuttanut positiivinen psykologia, jota alettiin tutkia 1950-luvulta lähtien. Flow-teorian termin lanseerasi motivaatiotutkija, professori Mihály Csíkszentmihályi vuonna 1975. Flow on mentaalinen tila, virtaus, jonka aikana ihminen uppoutuu täysin aktiviteetin tekemiseen. Flow-tilalle on ominaista ajantajun menetys, virittyneisyys ja tunne siitä, että hallitsee tilanteen. (Martela & Jarenko 2015, 101; Salmela-Aro ym. 2017.) Järvilehdon (2014, 38) mukaan flow vaatii tyypillisesti neljän ehdon täyttymistä:

- Täydellinen keskittyminen tekeillä olevaa tehtävää kohtaan
- Konkreettista palautetta tehtävästä
- Taidot ja tehtävän asettamat vaatimukset ovat tasapainossa
- Tehtävällä on selkeä tavoite tai tarkoitus

On tärkeää huomata, että flow ei tarkoita helppoa ja hauskaa, vaan flow-ilmiö syntyy, kun taidot ja haastavuus ovat tasapainossa keskenään. Flow-tilassa ihminen kokee asian haastavana, mutta vaikeudeltaan sellaisena, että hän pystyy suoriutumaan siitä. Flown saavuttaminen on mahdollista kaikille riippumatta ihmisen sukupuolesta tai iästä. Flown saavuttaakseen ei tarvita ulkoisia palkintoja. Se on yksi tavoitelluimmista ja nautinnollisimmista tiloista, jonka ihminen voi saavuttaa (Järvilehto 2014; Salmela-Aro ym. 2017.) Flow-tilan haasteiden ja tasojen välistä suhdetta on kuviossa 6.



Kuvio 6. Flow-tila, Haasteiden ja taitojen välinen suhde (Kumar & Herger 2013)

Flow-tilaa yleisesti pidetään vaikeana saavuttaa, mutta monet videopelitutkijat ovat kuitenkin huomanneet, että videopelien avulla se löytyy nopeastikin. Videopelien rakenteesta löytyy kaikki flow-tilaan pääsemiseen vaikuttavat piirteet (McGonigal 2012, 41.) Onnistuneeseen oppimiskokonaisuuteen kuuluu optimaalisen tilan, eli flown saavuttaminen. Sen avulla opiskelija uppoutuu tehtävän tekemiseen, jolloin oppimiseen ja siihen liittyviin tehtäviä kohtaan keskittyminen on syvää. (Järvilehto 2014, 38.) Pelillistämässä pyritään käyttämään peleistä tuttuja mekanisme, jotka voivat mahdollistaa flow-tilan kokemisen. Flow-tilaan pääsy voi onnistua pelillistämisen perusrakenteen mukaisesti pelielementtejä käyttämällä. Niihin lukeutuu toiminnan tavoitteiden määrittäminen, sopivan haastavien tehtävien luominen, pelaajan tunnistaminen, sekä välittömän palautteen antaminen. Oppimistehokkuus kasvaa huomattavasti flow-tilan myötä. (Järvilehto 2014, 30-34; Kapp 2013.)

3.1.4 Pinkin motivaatiomalli

Daniel Pinkin mukaan itsensä toteuttamiseen on olemassa kolme motivaatiota edistävää tekijää, joita ovat autonomia, mestaruus ja tarkoitus. Autonomia perustuu siihen, että ihmisillä on oltava vapaus valita, eikä ulkoisilla tekijöillä ole valintoihin liikaa vaikutusta. Autonomian kokeminen edistää luovuutta ja ongelmanratkaisukykyä. Mestaruus toimii siten, että ihmisen on tunnettava kehittyvänsä siinä, mitä tekee aktiivisesti. Se vaikuttaa vahvasti tavoitteisiin ja suoriutumiseen. Tarkoitus puolestaan perustuu siihen, että ihmisen on tunnistettava tekevänsä tarkoituksenmukaista toimintaa ja tuntea, että tekemällään asialla on merkitys. (Pink 2009.)

Pelillistämässä autonomia tarkoittaa, sitä että pelaaja päättää olla mukana toiminnassa ja päättää itse, kuinka suoriutuu tehtävistä ja saavuttaa asetetut tavoitteet. Pelaajalle annetaan mahdollisuus tutkia useita eri polkuja ja vaihtoehtoja, kuinka voi ratkaista ongelman. Useimmissa pelillisissä ratkaisuissa pelaajille annetaan tavoitteet, työkalut, säännöt ja vapaus suorittaa tehtävät siten, että edetään taso kerrallaan kohti tavoitetta. Ihmisellä on tavoitteenaan kehittää itseään jokapäiväisessä toiminnassa, mutta motivaation puute voi keskeyttää toiminnan. Pelillistäminen tarjoaa jatkuvaa palautetta pelaajalle, mikä lisää hänen motivaatiansa tehtävän suorittamiseksi. Mestaruuden kokemisen tavoitteena ei ole aina itse tavoitteiden saavuttaminen, vaan matka myös sitä tehdessä. Esimerkiksi uuden kielen opettelussa tai urheilemisessa löytyy aina uusi taso, eikä mestaruuteen päästä lopullisesti. Pelillistäminen perustuu siihen, että se etenee kohti tärkeitä tavoitteita, joilla on selkeä ja merkittävä tarkoitus. Pelillistäminen tarjoaa työkalut niiden tavoittelemiseen. (Burke 2014.)

Marczewski on kehittänyt RAMP-mallin, joka pohjautuu Decin ja Ryanin itseohjautuvuusteorian, sekä Pinkin motivaatiomallin kautta kuvaamaan minkälaisiin motivaatiopiirteisiin pelillistäessä kannattaa kiinnittää huomiota. RAMP-malli on työkalu ihmisen sisäisen motivaation ymmärtämiseen ja pelillistämisen suunnitteluun. Se käsittelee kuinka motivoida ja sitouttaa käyttäjät pelillistettyyn toimintaan. Malliin on poimittu motivaatioteorioista tärkeimmät motivaatiopiirteet, joita sisäisen pelillistämisen toteuttaminen vaatii. Tähän malliin sisältyy neljä erilaista motivaatiota edistävää tekijää, joita ovat yhteisöllisyys, autonomia, mestaruus ja tarkoitus. (Marczewski 2019.)

3.2 Pelaajatyypit

Motivaatioteorioita tarkastelemalla voidaan havaita, mitkä asiat liittyvät ihmisten tarpeisiin ja haluihin. Pelaajatyypiteoriat ovat jatkoa motivaatioteorioihin ja niiden avulla pyritään selvittämään nimenomaisesti, minkälaisia pelaajatyyppejä on olemassa. On luonnollista,

että pelien vaikutukset eivät ole samanlaisia kaikille. Ihmiset havainnoivat asioita eri tavoin ja pitävät eri asioista. Kukin pelaaja omaksuu tietynlaiset piirteet peleistä ja motivoituu niiden kautta pelaamiseen. (Ängeslevä 2014, 32.) Opiskelua pelillistäessä pelaajatyyppien tutkiminen on myös oleellista ja niiden avulla voi löytyä monenlaisia erilaisia ratkaisuja. Jotkin voivat motivoitua esimerkiksi kilpailusta, kun taas toisten motivaatio voi laskea sen myötä. Näin ollen pelillistetyt projektit eivät välttämättä sovellu kaikille tasaisesti. (Kapp 2013.)

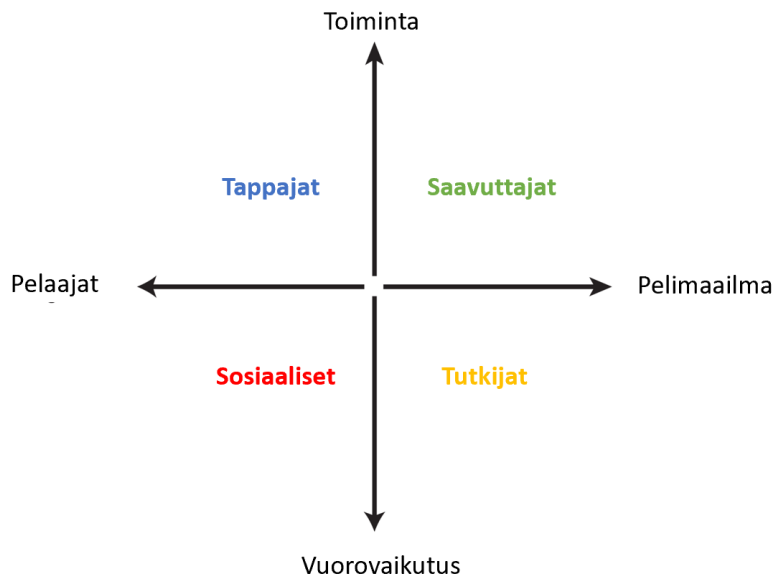
Pelaajan suhtautuminen pelaamiseen vaihtelee ajankohdan, pelin ja sosiaalisten tekijöiden mukaan. Pelaaminen on tilannekohtaista, eikä pelaamisentaliteetti pysy aina samanlaisena. Pelaamisen mentaliteetit voidaan jakaa kolmeen ryhmään; sosiaaliseen, satunnaiseen ja sitoutuneeseen pelaamisen profiiliin. Sosiaaliseen pelaamiseen painottuu yhteisöllisyys ja yhdessä pelaaminen. Satunnaisessa pelaamisessa korostuu pelin ominaisuudet, kuten esimerkiksi käytettävyys. Se on tapa rentoutua ja kuluttaa aikaa, jolloin pelaamisen täytyy olla helppoa ja vaivatonta. Sitoutuneessa pelaamisen profiilissa pelaamiseen käytetään runsaasti aikaa, pelikerrat ovat pitkiä ja pelaamisen vahva intensiteetti on keskeisessä asemassa. (Kallio, Mäyrä & Kaipainen 2009, 7-10.)

3.2.1 Bartlen pelaajatypit

Richard Bartlen luoman mallin mukaan pelaajatypit voidaan jakaa neljään eri motivaatiopiirteeseen: sosiaalisuuteen, tavoitteellisuuteen, tutkimusmatkailuun ja muutoshakuisuuteen. Pelaajatypit auttavat ymmärtämään millaista käyttäytymistä pelaajalta voidaan odottaa. Nämä ovat pelaajien erilaisia luonteenpiirteitä, joiden perusteella pelien pelaaminen kiinnostaa. Pelaaja omaa jokaista eri luonteenpiirrettä, mutta eri painoarvoilla. (Burke 2014; Kapp 2013.) Pelitutkimuksissa usein viitataan Bartlen luomaan malliin, jossa pelaajat erotellaan kahden kysymyksen avulla:

1. Keskittykö pelaaja oman suorituksen kehittämiseen vai pelimaailman tarjoamiin haasteisiin?
2. Onko pelaaja enemmän toimija vai vuorovaikuttaja?

Bartlen pelaajatyyppiteoria ei ota kantaa tilannesidonnaisuuteen, vaan tarkastelee pelaajan motivaation syntymistä pelin toiminnan, vuorovaikutuksen, pelaajien ja pelimaailman perusteella. Bartlen pelaajatypit jaetaan tappajiin, saavuttajiin, sosiaalisiin ja tutkijoihin. Bartlen pelaajatypit on kuvattu kuviossa 9. (Burke 2014.)

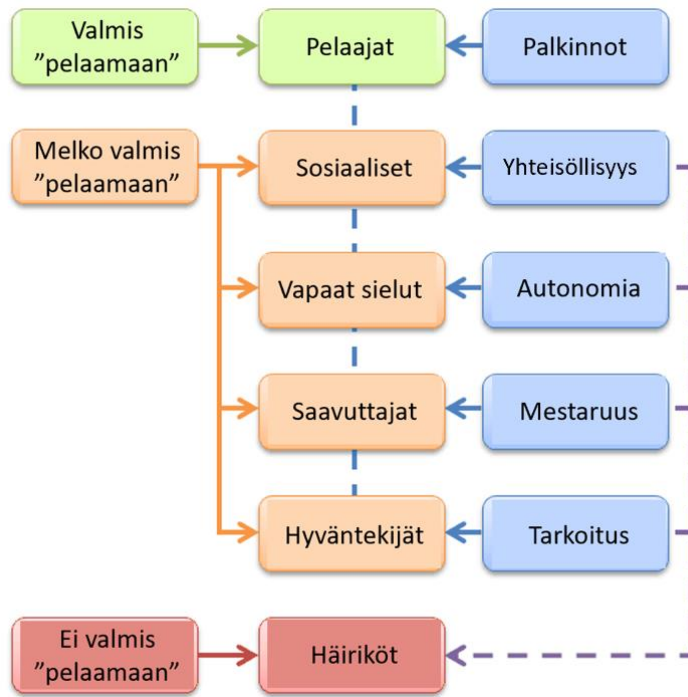


Kuvio 7. Bartlen pelaajatyyppit (Burke 2014)

Tappajat ovat kiinnostuneita toiminnasta ja muista pelaajista. He motivoituvat kilpailusta ja nauttivat, kun pääsevät kilpailemaan muita pelaajia vastaan. Heidän ainoa tavoitteensa on voittaminen ja he pyrkivät siihen hinnalla millä hyvänsä. Saavuttajat ovat kiinnostuneita toiminnasta ja pelimaailmasta. He motivoituvat pisteistä, tasoista ja muista pelielementeistä, sekä haluavat suoriutua tehtävästä huipputuloksin. Sosiaaliset puolestaan ovat kiinnostuneita vuorovaikutuksesta ja muista pelaajista. He motivoituvat pelin sosiaalisesta tilanteesta ja ryhmätyöstä, eikä pelin itsessään tarvitse olla niin kiinnostava. Tutkijat ovat kiinnostuneita vuorovaikutuksesta ja pelimaailmasta. He motivoituvat pelin tarjoamasta matkasta ja tutkivat mielellään peliympäristöä. (Burke 2014.)

3.2.2 Hexad käyttäjätyypiteoria

Marczewskin pelillistämisen Hexad käyttäjätyypiteoria laajentaa Richard Bartlen aiempaa tutkimusta pelaajatyypeistä, ja siinä luetellaan kuusi käyttäjätyyppiä ja heidän erityiset motivaationsa pelata pelejä. Neljän pelaajatyyppin rakenne on samanlainen kuin Bartlen mallissa, mutta Marczewski lisää vielä kaksi uutta pelaajatyyppiä. Marczewskin käyttäjätyypiteoriaan lukeutuu sosiaaliset, vapaat sielut, saavuttajat, häiriköt, hyväntekijät ja pelaajat. Marczewskin mukaan yksilöllä on jossain määrin kunkin pelaajatyyppin piirteitä, ja motivaatiotekijät riippuvat olosuhteiden sijaan enemmän ihmisten persoonallisuudesta. (Marczewski 2019.) Pelaajatyyppejä ja niiden motivaatiotarpeita on kuvattu kuviossa 8.



Kuvio 8. Hexad käyttäjätyypiteoria (Marczewski 2019)

Sosiaaliset käyttäjätyypit haluavat olla vuorovaikutuksessa muiden kanssa ja luoda sosiaalisia yhteyksiä. He etsivät aktiivisesti sosiaalista vuorovaikutusta missä tahansa ympäristössä ja ovat tästä motivoituneita. Vapaat sielut puolestaan haluavat luoda ja tutkia. He ovat kokeilunhaluisia, uteliaita ja he motivoituvat autonomian tunteen kokemisesta. Saavuttajat haluavat oppia uusia asioita, sekä kehittää itseään ja osaamistaan. Häiriköt puolestaan motivoituvat muutoksesta. Kuten nimestä voi päätellä, haluavat häiritä toimintaa joko suoraan tai muiden käyttäjien kautta. Vaikka he ovatkin negatiivisia toimijoita, niin he voivat silti kehittää toimintaa positiivisesti löytämällä toiminnasta heikkouksia ja epäkohtia, mitä on kehitettävä. (Marczewski 2019.)

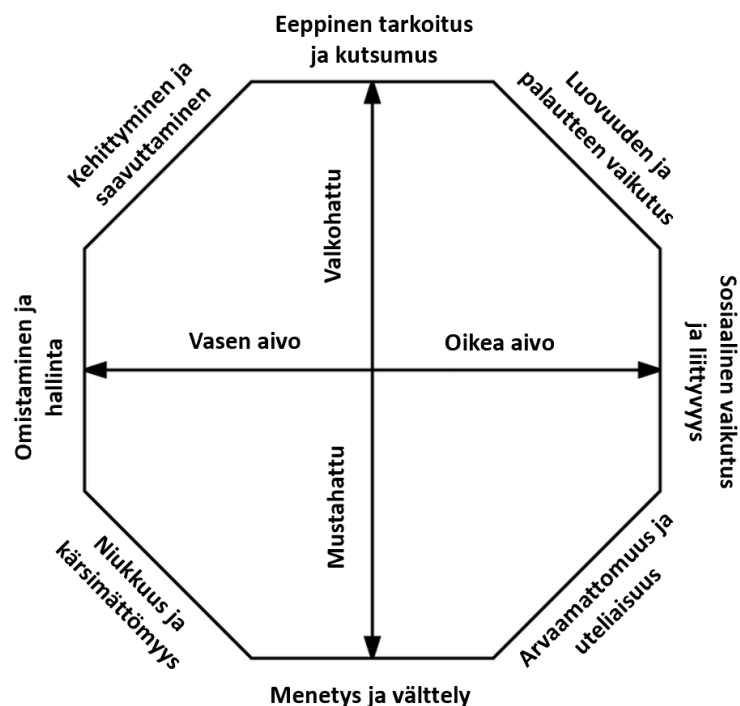
Bartlen teoriasta eroavaisia pelaajatyyppejä ovat hyväntekijät ja pelaajat. Hyväntekijät ovat altruistisia, jotka haluavat rikastaa muiden elämää jollakin tavalla odottamatta palkkiota. Heitä motivoi tehtävän tarkoitus ja auttaminen. Pelaajat puolestaan motivoituvat palkinnoista. Pelaajat tekevät kaiken tarvittavan kerätäkseen palkkioita järjestelmästä. He ovat kiinnostuneita pelisääntöjen noudattamisesta ja omaavat pelien mekanismit itselleen. (Marczewski 2019.)

Opiskelua pelillistäessä pelaajat ovat käyttäjätyypeistä ensimmäisiä, jotka kiinnostuvat pelimäisestä tehtävästä, sillä heitä kiehtovat pisteet, palkinnot ja muut pelilliset elementit. Häiriköt eivät halua osallistua toimintaan motivointikeinoista huolimatta. Muiden jäljellä olevien pelaajatyypien kiinnostusta toimintaa kohtaan pidetään yllä sisäisistä

motivaatioteorioista tutuilla motivaatiotekijöillä, joita ovat yhteenkuuluvuus, autonomia, mestaruus ja tarkoitus. (Marczewski 2019.)

3.2.3 Octalysis

Octalysis on Yu-Kai Chou:n suunnittelema työkalu pelillistämisen suunnitteluun. Malli määrittelee kahdeksan käyttäytymisen perustekijää, jotka ohjaavat ihmisen toimimaan. Näitä motivaatiotekijöitä on nähtävissä kaikenlaisessa ihmisen toiminnassa. Työkalun vasen puoli viittaa ihmisen ulkoiseen motivaatioon ja oikea puoli sisäiseen motivaatioon. Nämä motivaattorit esitetään kahdeksankulmaisena kuvaajana ja se esitetään kuviossa 9. (Chou 2019.)



Kuvio 9. Octalysis-työkalu (Chou 2019)

Eppinen tarkoitus ja kutsumus syntyy, kun pelaaja tuntee olevansa mukana tekemässä jotakin tärkeää. Tehtävästä suoriutuminen riippuu pelaajan omasta tekemisestä ja tuntemuksesta, että vain hän voi ratkaista asian. Tärkeyden tunteen ansiosta pelaaja motivoituu tekemään asioita tehokkaasti ja tuntee olevansa keskellä jotakin suurempaa kuin itse on. (Chou 2019.)

Toisena motivoivana tekijänä on kehittyminen ja saavuttaminen. Se ilmenee, kun pelaaja kokee onnistumisen tunteen, eli kun hän suoriutuu tehtävästä. Samalla hän kokee oman osaamisensa ja taitotasonsa kehityksen. Tehtävien tavoitteet asetetaan lyhyelle aikavälille, jolloin ne on helpompi saavuttaa kuin pidemmän aikavälin tavoitteet. Lyhyen aikavälin suoriutumiset takaavat myös enemmän onnistumisen tunteita. (Chou 2019.)

Kolmantena motivaation työkaluna toimii pelaajan mahdollisuus luovuuden käyttämiseen, sekä palautteen saamiseen. Kun pelaajalla on mahdollisuus käyttää luovuuttaan ja kokeilla erilaisia menetelmiä, voi vaikeammatkin asiat saada ratkotuksi. Mahdollisuus toteuttaa itseään ja saada siitä palautetta toimii erinomaisena motivaation kasvattajana. Neljäntenä motivaation kasvattajana ovat omistajuus ja hallinta. Mikäli pelaaja omistaa jotakin ja on vastuussa siitä, niin motivaatio kasvaa. (Chou 2019.)

Sosiaalinen vaikutus ja suhteet toimivat niin ikään motivaatiotekijänä ja ne luovat hyvän kilpailuhengen ja motivoi tekemään paremmin. Ajatus siitä, että näkee, mitä toinen on saavuttanut ja siten pyrkii saavuttamaan saman myös itse. Kuudentena motivaation kasvattajana toimii niukkuus ja kärsimättömyys. Ajatuksena tässä on se, että ihminen haluaa jotakin vain siksi, että hänellä ei ole vielä sitä. (Chou 2019.)

Seuraavana motivaation työkaluna ovat arvaamattomuus ja uteliaisuus. Motivaattorina toimii epä tietoisuus tulevasta ja sen vuoksi uteliaisuus herää, eikä tulevaa voi olla ajattelematta. Esimerkiksi elokuva täytyy katsoa loppuun, koska ihmisellä on halu tietää, mitä lopussa tapahtuu. Myös uhkapelit toimivat samalla periaatteella. Kahdeksas ja viimeinen motivaation kasvattajana on menetys ja välttely. Sen pohjalla piilee ajatus, että ihmisen täytyy tehdä asioita välttääkseen pahojen asioiden tapahtumista. (Chou 2019.)

Octalysis-mallin vasen puoli kuvaa ihmisen ulkoisen motivaation lähteitä. Ihminen tekee tiettyjä asioita ansaitakseen jotakin, esimerkiksi palkintoja tai rahaa. Kuvaajan oikea puoli sen sijaan kuvaa ihmisen sisäistä motivaatiota. Se perustuu siihen, että ihminen tekee asioita sen takia, että se on nautinnollista. Kuvaajan yläosan motiivit ovat positiivisia ja niitä kutsutaan valkohattuisiksi pelillistämiseksi. Kuvaajan alemmat motiivit ovat sen sijaan negatiivisia ja niitä kutsutaan mustahattuisiksi pelillistämiseksi. Vaikka mustahattuisen motivointikeinot ovat negatiivisia, niin täytyy muistaa, että ne voivat tuottaa tuloksia yhtä lailla. Esimerkiksi lenkille ei välttämättä halua lähteä, mutta mikäli sinne ei lähde, niin ei voi saavuttaa tavoitteitaan. (Chou 2019.)

4 Tutkimuksen toteutus

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana on Haaga-Helian ammattikorkeakoulu. Haaga-Helia toimii viidellä eri kampuksella: Pasilassa, Malmilla, Haagassa, Porvoossa ja Vierumäellä. Haaga-Helia on yksi Suomen suurimpia ammattikorkeakouluja ja koulutusaloja on useita tarjolla. Tutkimus on rajattu ainoastaan Haaga-Helian ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn koulutusohjelman opiskelijoihin, jotta tutkimusjoukko ei olisi liian laaja. Kohderyhmään lukeutuu ne opiskelijat, jotka ovat ilmoittautuneet lukukaudelle. Haaga-Helian rekisterin mukaan heitä oli 1443 opiskelijaa ja tutkimuskysely lähetettiin heidän kaikkien sähköpostiosoitteeseen. Haaga-Helialle tutkimus on hyödyllinen, sillä pelillistämisen tuomat mahdollisuudet opettamiseen voivat olla oiva tapa lisätä opiskelijoiden opiskelumotivaatiota. Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen toteutukseen liittyviä asioita.

4.1 Tutkimusmenetelmä ja tavoite

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena, eli määrällisenä tutkimuksena kyselylomakkeen avulla. Kvantitatiivisessa tutkimusmenetelmässä tutkittavia asioita ja niiden ominaisuuksia käsitellään määrällisesti. Tutkimustieto saadaan numeroina ja tutkija tulkitsee olennaisen tiedon sanallisesti. Ideointivaiheessa ja tutkimussuunnitelmaa tehdessä on tärkeää varmistaa, että tutkittava asia on mitattavissa ja testattavissa. Ennen kyselylomakkeen suunnittelua täytyy olla päätettynä keskeiset käsitteet ja teoreettinen viitekehys, sillä niiden avulla mitataan tutkittavaa asiaa. Tutkimuksen ja kyselylomakkeen suunnittelua ja toteuttamista ennen on myös tärkeää pohtia mikä on tutkimuksen tavoite. Tutkimuksen tavoite on oltava riittävän täsmällisesti määritelty ja sen jälkeen voidaan valita tutkimusmenetelmä. Kyselylomaketta suunniteltaessa tutkijan täytyy tietää tutkimuksensa tavoitteet, eli mihin kysymyksiin on tutkimuksessa etsimässä vastauksia. (Taanila 2019, 3-7; Vilkkä 2014, 13-18.)

Opinnäytetyön tutkimuksen tavoitteena on selvittää tietojenkäsittelyn koulutusohjelmaa opiskelevien opiskelijoiden näkemyksiä pelillistamisestä ja havainnoimaan sitä kautta, kuinka suuri potentiaali pelillistämällä voisi olla opiskelumuotona tulevaisuudessa. Tarkoituksena on siis selvittää, voiko pelillistäminen kasvattaa opiskelijoiden opiskelumotivaatiota. Opinnäytetyön teoriaosuus pohjautuu analysoimaan tätä ajatusta. Tutkimusosuudessa puolestaan tutkittava tavoite täytyy muuttaa mitattavaan muotoon. Opiskelijoiden näkemyksiä ja tunnekokemuksia pelillistamisestä verrataan opiskeluun ja peleihin. Pelillistäminen perustuu pelillisiin elementteihin ja näin ollen sen suhdetta peleihin on tärkeää tutkia. Myös opiskelun tunnekokemuksia on hyvä mitata, sillä

pelillistämisen tarkoituksena on kehittää niitä. Tutkimustulosten avulla voidaan todeta, onko pelillistäminen ajankohtainen opiskelukäyttöön opiskelijoiden mielestä ja uskovatko he sen olevan hyvä motivointitapa. Myös tunnekokemusten mittaamisen avulla voidaan selvittää, kuinka hyvin käyttöön otetut pelillistämisen keinot ovat onnistuneet.

4.2 Kyselylomake

Tutkimuksen kyselylomake koostuu monivalintakysymyksistä. Monivalintakysymyksissä vastaajille annetaan valmiit vastausvaihtoehdot ja kysymyksillä tavoitellaan kysymysten vertailukelpoisuutta. Kyselylomake täytyy testata aina ennen varsinaista mittausta. Kyselylomakkeen rakenteen järjestys on tärkeää luoda siten, että tunnistettavissa olisi jonkinlainen juoni. (Taanila 2019, 23; Vilka 2014, 28)

Kyselylomake luotiin Webropol- ohjelmalla. Kyselylomake rakentui neljään eri pääkohtaan: taustatiedot, opiskelumotivaatio, suhde peleihin ja kysymykset pelillistämisestä. Taustatietoina tutkimuksessa selvitettiin vastaajien sukupuoli ja ikä. Tutkimuksen toisen osuuden kysymykset käsittelevät opiskelijan motivaatiota opiskelua kohtaan. Opiskelumotivaation mittaaminen on tärkeää, sillä se kertoo osittain, että asiat voitaisiin tehdä paremmin, mikäli motivaatio on alhainen. Motivaatio lähtee opiskelijasta itsestään, mutta myös ympäristö ja toimintatavat on sidonnaisia siihen. Opiskelumotivaatiota voidaan myös verrata pelillistämiseen liittyviin mielipiteisiin. Toisessa osuudessa mitataan myös opiskelijoiden näkemystä opetuksesta ja opetustekniikoista. Pelillistäminen tarjoaa oppimisen vallankumouksen, jonka avulla toimintatavat muuttuvat nykyisistä. Näin ollen nykyisen tilanteen havainnointi on merkittävää. Monelle opiskelijalle opiskelu voi tähdätä enemmänkin hyvän arvosanan saamiseen kuin itse oppimiseen. Tätä mitataan myös tutkimuksessa.

Tutkimuksen kolmannessa osuudessa mitataan opiskelijoiden pelitaustaa. Peliin pelaamisella on yhteys pelillistämiseen, sillä pelillistäminen perustuu pelien elementtien käyttöön. Tutkimuksessa pyritään mittaamaan, onko pelitaustaisilla opiskelijoilla vahvempi mieltyminen pelillistämisen ratkaisuihin opiskelussa. Peleihin liittyvät kysymykset antavat vastauksen miksi pelataan ja kuinka paljon. Ihmisten pelaamisen taustaa on tärkeää ymmärtää, sillä pelillistäminen on kuin pelisuunnittelua. Toisin sanoen, jos yksilö pitää peleistä, niin oikeanlainen pelillistäminen voi onnistua hänelle. Tärkeää on vain tietää, miksi he tykkäävät peleistä. Tarkempaa pelaajaprofilointia en kuitenkaan tutkimuksessani mittaa.

Lomakkeen viimeinen osuus käsittelee itse pelillistämistä. Pelillistäminen on käsitteenä melko uusi, joten viimeisen osuuden tarkoituksena on mitata vastaajien tietämystä

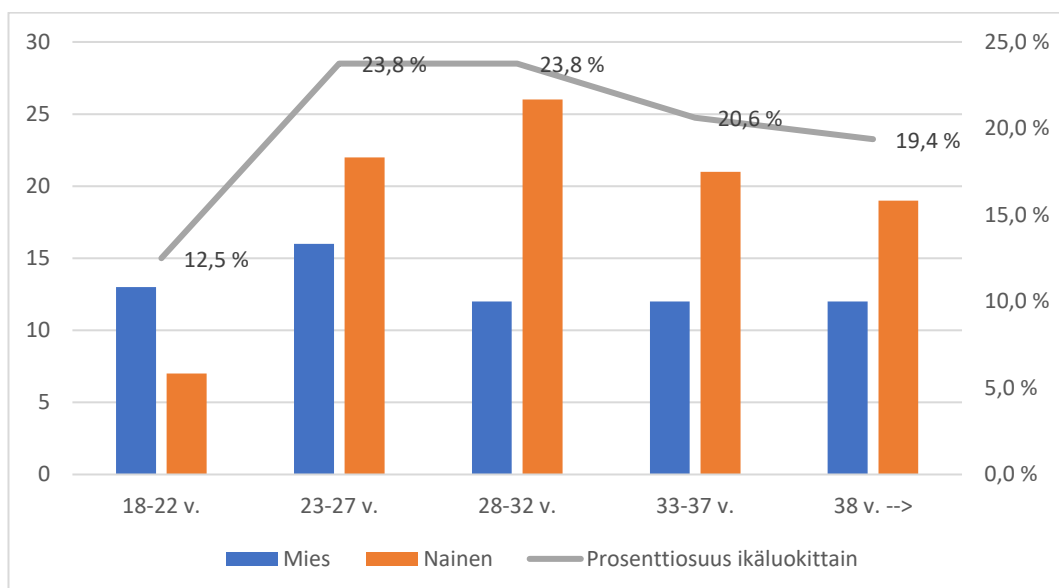
pelillistamisestä käsitteenä, sekä onko vastaaja käyttänyt pelillisiä menetelmiä opiskelussa aiemmin. Mikäli opiskelija kokee käyttäneensä kyseisiä menetelmiä, niin lomakkeeseen avautuu jatkokysymyksiä tähän liittyen. Jatkokysymyksillä tarkennetaan vastaajien kokemuksia pelillistämisen hyödyntämisestä opiskelussa. Kaikilta vastaajilta kysytään kyselomakkeen loppuvaiheessa kaksi kysymystä pelillistämiseen liittyen; luulevatko he pelillistämisen kasvattavan heidän opiskelumotivaatiansa, sekä toivovatko he, että pelillistämistä käytettäisiin opiskelussa. Kaikki kyselylomakkeen osuudet liittyvät omalla tavallaan tutkimusongelmaan ja luovat reitin sen ratkaisemiseksi.

5 Tutkimustulokset

Tässä luvussa käydään läpi tutkimustuloksia. Tutkimustulokset on jaettu alaotsikoittain, jotta niiden tarkastelu olisi selkeämpää. Kaikki vastaajat ovat Haaga-Helian tietojenkäsittelyn koulutusohjelman opiskelijoita. Ensimmäisessä alaluvussa esitellään kyselyyn vastanneiden taustatiedot, joihin lukeutuu ikä ja sukupuoli. Toisessa alaluvussa tarkastellaan opiskelumotivaatiota ja mielipidettä opetuksen laadusta. Kolmannessa alaluvussa tarkastellaan opiskelijoiden suhdetta pelaamiseen. Neljännessä alaluvussa tarkastellaan opiskelijoiden tietoisuutta, kokemuksia ja odotuksia pelillistämisestä. Viimeisessä alaluvussa pelillistämisen vastauksia verrataan opiskelijoiden opiskelumotivaatioon ja pelitaustaan.

5.1 Taustatiedot

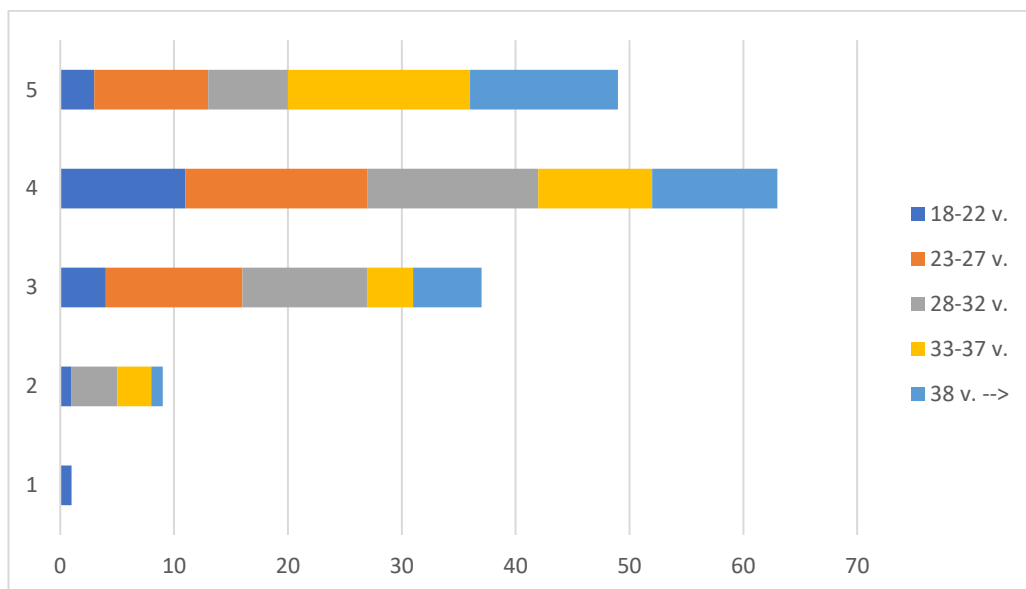
Kysely lähetettiin kaikille Haaga-Helian tietojenkäsittely koulutusohjelman opiskelijoille sähköpostitse 4.5. Tämän koulutusohjelman opiskelijoita on yhteensä 1443 ja niistä muodostui tutkimuksen perusjoukko. Tutkimukseen vastasi 160 henkilöä, jolloin tutkimuksen vastausprosentiksi saadaan 9,02 prosenttia. Vastausprosentti on melko alhainen, mutta se on yleistä koulun opiskelijoille sähköpostitse lähteville kyselomakkeille. Kuitenkin 96 prosenttia vastaajista ketkä aloittivat kyselyyn vastaamisen, suorittivat kyselylomakkeen kokonaisuudessaan loppuun asti. Kyselyn vastaajista 40,6 prosenttia oli miehiä ja 59,4 prosenttia oli naisia. Kuten kuviosta 10 voidaan huomata, kyselyyn vastasi jokaisesta luokitelluista ikäryhmästä melko tasaisesti. Vähiten vastauksia kertyi 18–22-vuotiailta.



Kuvio 10. Vastaajien ikä ja sukupuoli

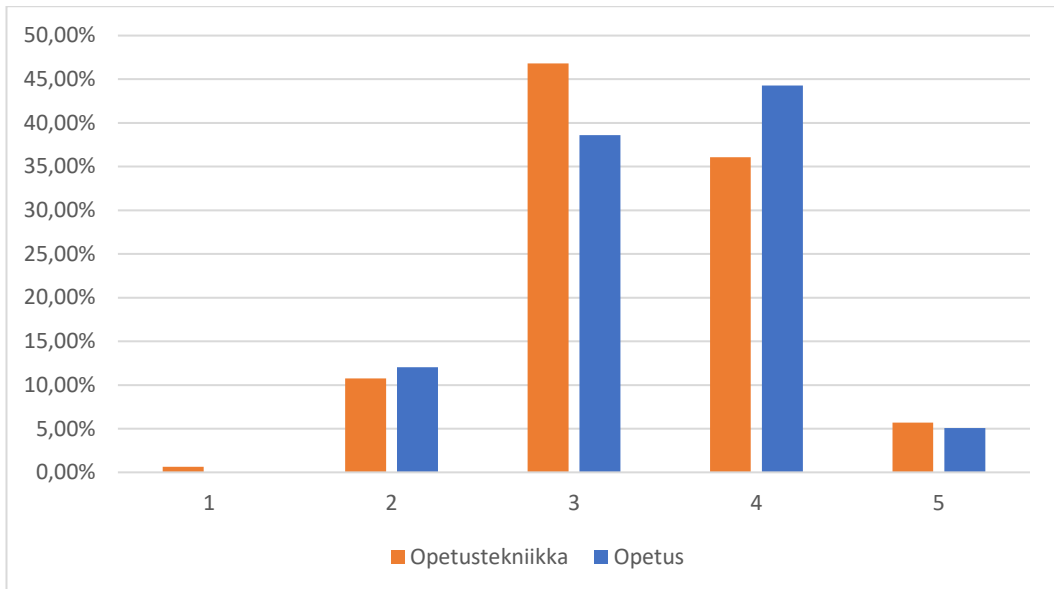
5.2 Opiskelumotivaatio

Kyselyn avulla pyrittiin selvittämään, mikä on Haaga-Helian tietojenkäsittely koulutusohjelman opiskelijoiden nykyinen opiskelumotivaatio. Opiskelun motivaatiota mitattiin 1-5 asteikolla liukukytkimen avulla, jossa ääriarvoina olivat ”en ole lainkaan motivoitunut” ja ”olen erittäin motivoitunut”. Mitä suuremman luvun vastaajat vastasivat, sitä suurempaa motivaatiota se mittasi. Tuloksista voidaan havaita, että Haaga-Helian tietojenkäsittelyn koulutusohjelman opiskelijat ovat melko motivoituneita opiskeluun, kuten kuviosta 11 näkee. Jopa 70 prosenttia vastaajista asettivat opiskelumotivaationsa korkealle 4-5 asteikon välille, joista 30,8 prosenttia koki olevansa erittäin motivoituneita opiskeluun ja 39,6 prosenttia melko motivoituneeksi. Vain 6,3 prosenttia vastaajista koki opiskelumotivaationsa olevan alhainen 1-2 asteikon välillä. Vastaajista 23,3 prosenttia luokitteli opiskelumotivaationsa keskitasoon. Vastaukset jakautuivat tasaisesti iästä riippumatta. Opiskelijoiden opiskelumotivaation keskiarvoksi muodostui 3,94 ja keskihajonta oli 0,91.



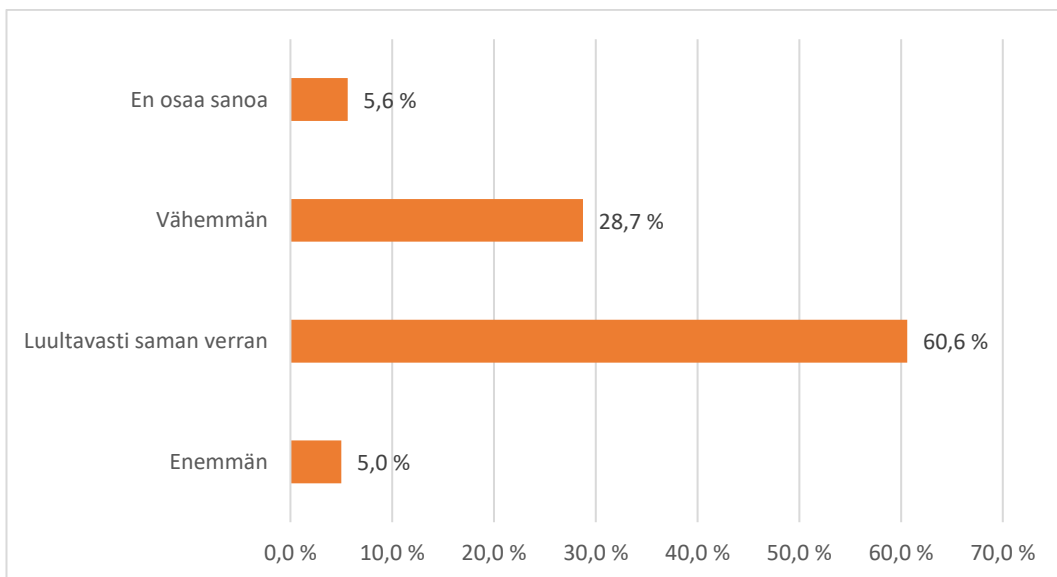
Kuvio 11. Opiskelijoiden opiskelumotivaatio

Kyselyssä opiskelijoilta kysyttiin myös, kuinka tyytyväisiä he ovat opetukseen ja opetustekniikoihin. Opetusta ja sen tekniikkaa mitattiin samalla asteikolla kuin opiskelumotivaatiota. Kuten kuvion 12 tuloksista voidaan huomata, opiskelijat olivat opetukseen ja opetustekniikoihin melko tyytyväisiä, mutta vain harva koki ne erinomaisiksi. Vastaajista 5,7 prosenttia koki opetustekniikat erinomaisiksi ja viisi prosenttia tunsu opetuksen olevan erinomaisella tasolla. Opetuksen tyytyväisyyteen liittyvän kysymyksen vastauksien keskiarvo oli 3,42 ja opetustekniikoiden tyytyväisyyteen keskiarvo oli 3,35 vastauksista. Molempien vastauksien keskihajonta oli 0,77.



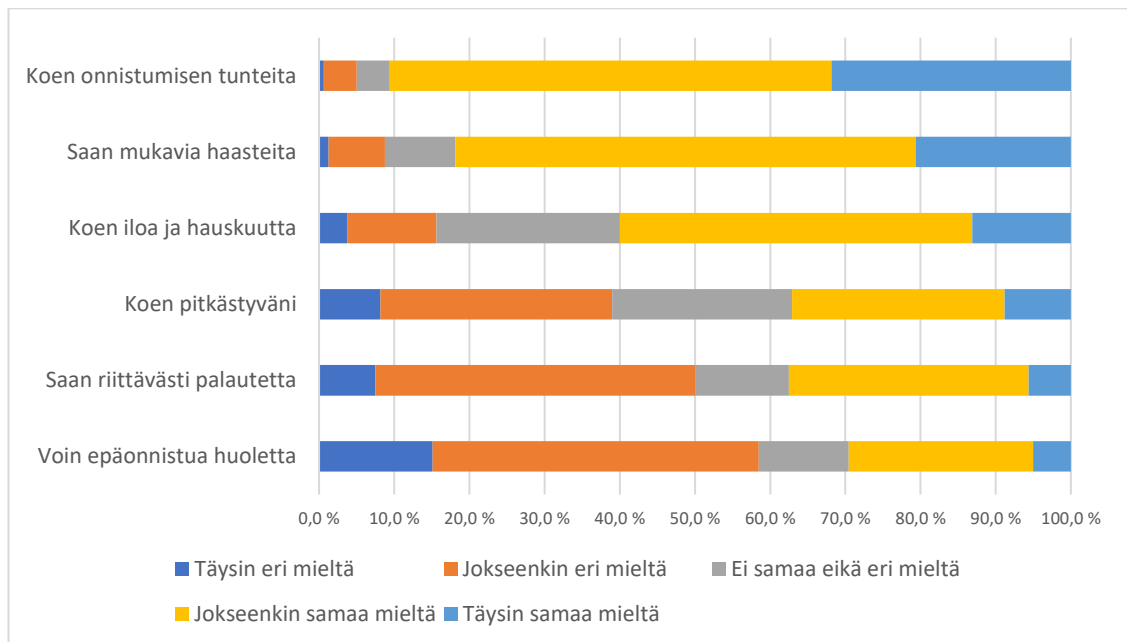
Kuvio 12. Opiskelijoiden näkemys opetuksen ja opetustekniikoiden toimivuudesta

Kyselyssä opiskelijoilta kysyttiin myös, kuinka kursseihin sisältyvä arvosana vaikuttaa heidän suorittamiseensa. Kuviosta 13 voidaan huomata, mikäli arvosanaa ei annettaisi kursseista, opiskelijat opiskelisivat pääosin saman verran tai vähemmän. Vastaajista 60,6 prosenttia oli sitä mieltä, että opiskelisivat luultavasti saman verran kuin nykyisin, 28,8 prosenttia vähemmän ja 5,0 prosenttia enemmän. Vastaajista 5,6 prosenttia ei osannut sanoa, miten tämä vaikuttaisi heidän suoriutumiseensa tasoon.



Kuvio 13. Arvosanojen merkitys suoriutumiseen

Kyselyyn vastanneiden kokemuksia opiskelusta mitattiin erilaisten motivaatiopiirteiden avulla, joita ovat onnistumisen tunne, epäonnistuminen huolelta, sekä ilon ja hauskuuden kokeminen. Niihin lukeutui myös pitkästyneisyyden kokeminen, sekä riittävän palautteen ja mukavien haasteiden saaminen. Näitä tuloksia voidaan havaita kuviossa 14.

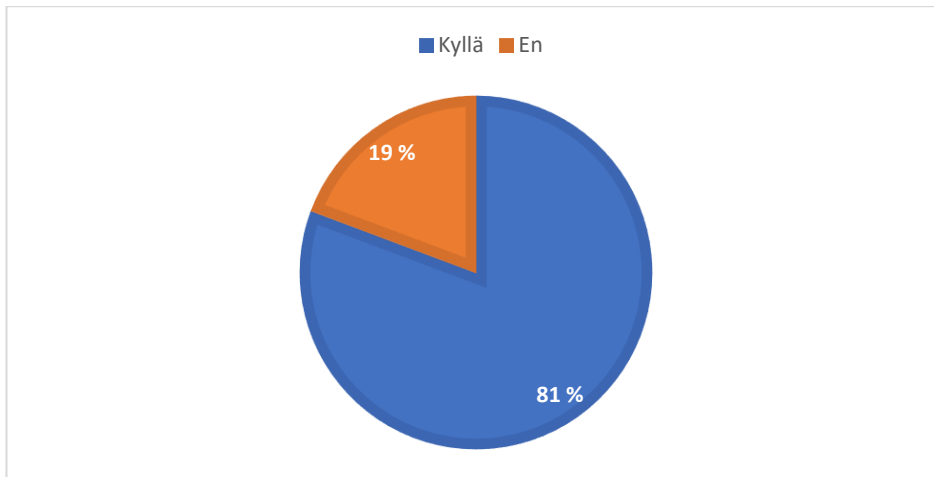


Kuvio 14. Opiskelun tunneperäiset kokemukset

Kuten kuvio 14 osoittaa opiskelijat kokevat onnistumisen tunteita opiskelussa näistä piirteistä eniten. Onnistumisen tunteen vastauksen keskiarvo oli 4,17. Opiskelijat kokevat saavansa opiskelusta myös mukavia haasteita ja kokee iloa ja hauskuutta. Mukavien haasteiden saamisen keskiarvo oli 3,93 ja ilon ja hauskuuden kokemisen 3,54. Suurin tyytymättömyys vastaajien keskuudessa opiskelussa oli mahdollisuus epäonnistua huolelta ja palautteen saamisen riittävyys. Palautteen saamisen keskiarvoksi muodostui 2,9 ja vapauden epäonnistua keskiarvo oli 2,6. Opiskelussa pitkästyneisyyden tunteminen jakautui tasaisemmin ja sen keskiarvona oli 2,99.

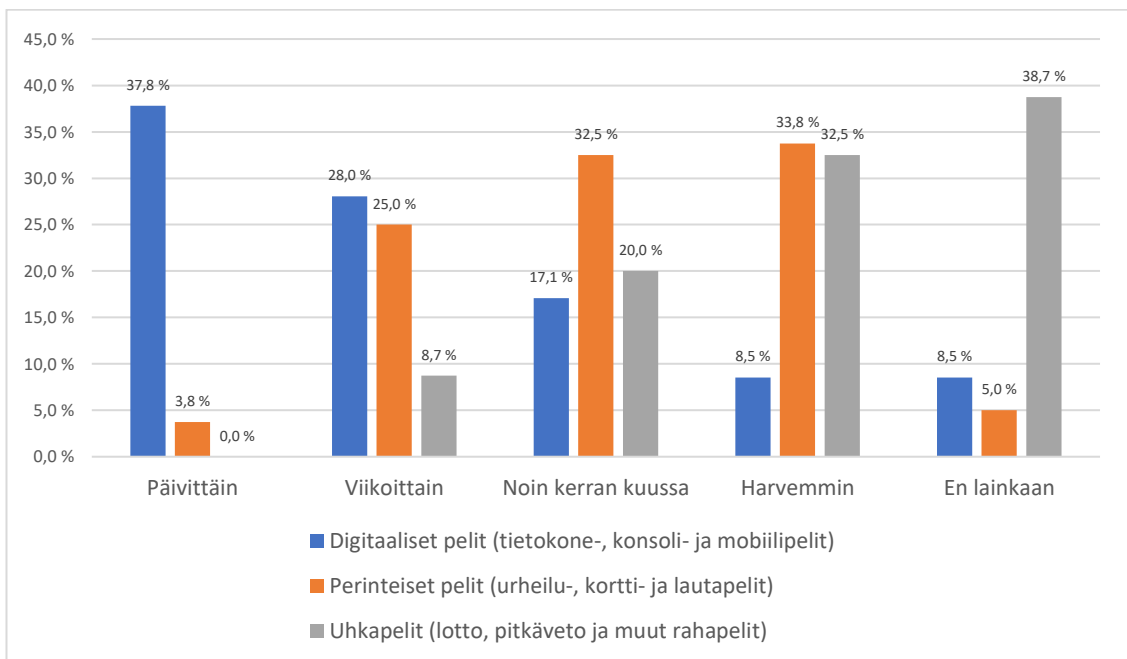
5.3 Suhde peleihin

Toisen osuuden kyselylomakkeessa aloitettiin pelitaustan kartoittamisesta. Osuuden ensimmäinen kysymys perustui selvittämään, pelaavatko opiskelijat vapaa-ajalla pelejä, joihin liittyy pelillisiä elementtejä. Vastaajista 81 prosenttia ilmoitti pelaavansa niitä ja 19 prosenttia vastaajista vastasivat kysymykseen kielteisesti, kuten kuvoista 15 voidaan huomata.



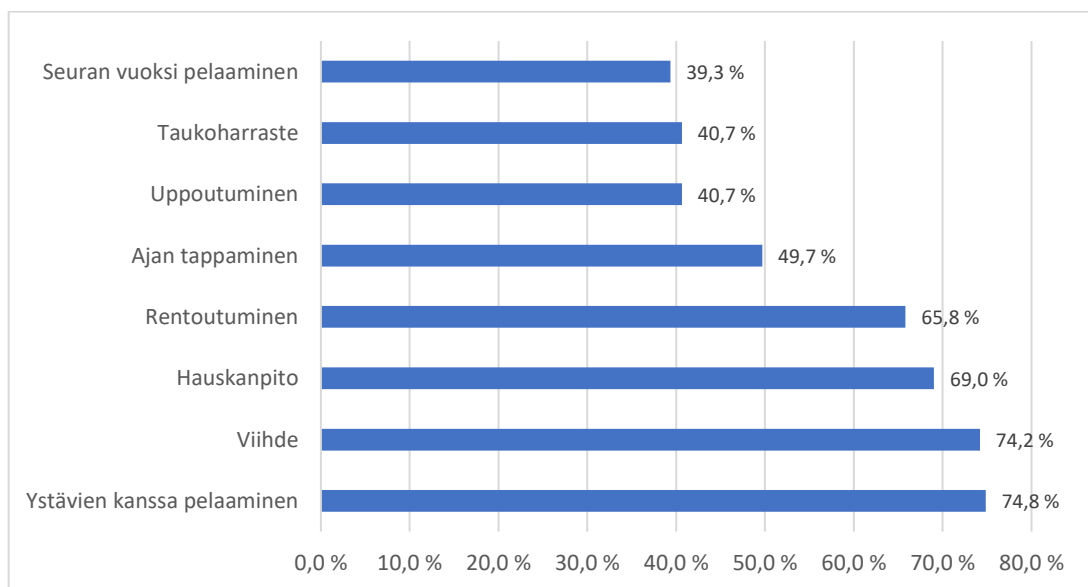
Kuvio 15. Pelien pelaaminen, joissa esiintyy pelielementtejä

Kyselyosuuden seuraavassa kysymyksessä tutkittiin pelaajan käyttämää aikaa erilaisten pelien pelaamiseen. Siinä kysyttiin minkälaisia pelejä opiskelija pelaa ja kuinka usein. Vastausvaihtoehtoihin lukeutui digitaaliset ja perinteiset pelit, sekä uhkapelit. Kuvioista 16 huomataan, että digitaalisia pelejä pelaa päivittäin 38 prosenttia opiskelijoista, mikä oli digitaalisten pelien pelaamisen vaihtoehdoista selkeästi korkeimmalla. Perinteisiä pelejä myös suositaan, mutta ne ovat selkeästi pienemmässä roolissa opiskelijoiden arjessa. Vain 1,4 prosenttia vastaajista pelaa perinteisiä pelejä päivittäin. Uhkapelit ovat puolestaan harvinaisempia opiskelijoiden keskuudessa ja niitä ei pelaa lainkaan 38 prosenttia.



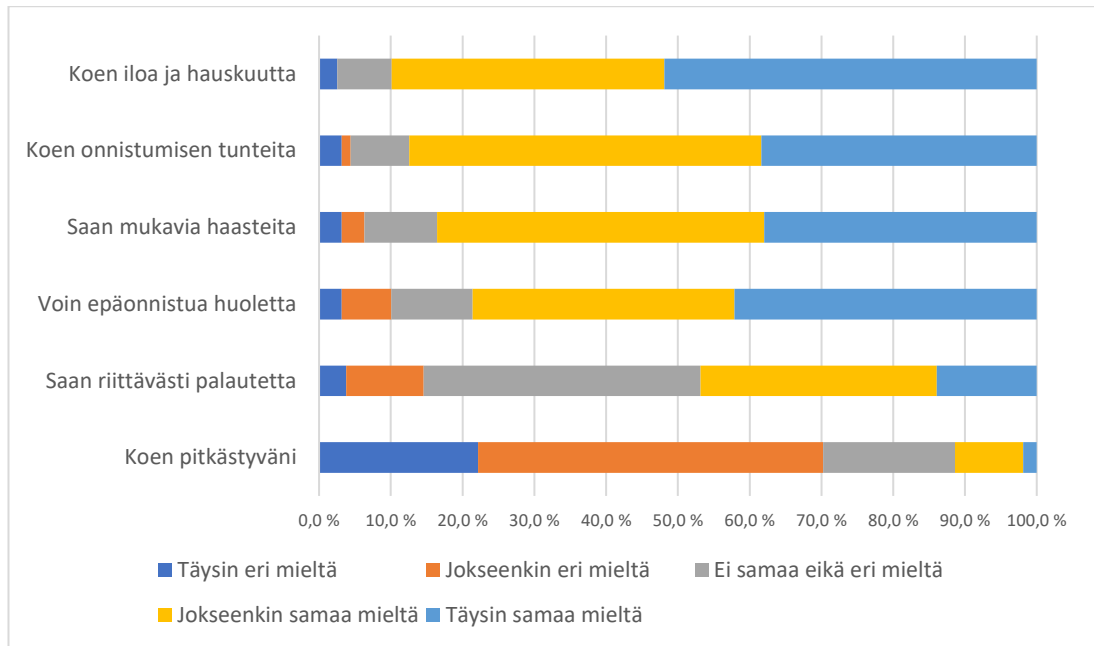
Kuvio 16. Opiskelijoiden pelaamistausta

Kun tiedettiin kuinka paljon opiskelijat pelaavat, niin syvennyttiin tutkimaan miksi opiskelijat pelaavat niitä. Vastausvaihtoehdot toimivat monivalintana ja opiskelija pystyi halutessaan lukita jokaisen vaihtoehdon, mikäli hän näki kaikkien vaihtoehtojen olevan osana pelaamisensa syitä. Kuvion 17 perusteella kolme tärkeintä syytä pelaamiseen oli ystävien kanssa pelaaminen, viihde ja hauskanpito. Vastaajien keskuudesta 74,8 prosenttia näkee ystävien kanssa pelaamisen syynä omaan pelaamiseen. Viihde, hauskanpito ja rentoutuminen olivat myös suosittuja vaihtoehtoja tässä kysymyksessä. Viihde vastauksen valitsi 74,2 prosenttia, hauskanpidon 69 prosenttia ja rentoutumisen 65,8 prosenttia. Vähiten vastauksia kertyi seuran vuoksi pelaamisen, taukoharrasteen ja uppoutumisen vuoksi. Ajan tappamisen vuoksi pelaamista harrastaa 49,7 prosenttia vastaajista.



Kuvio 17. Opiskelijoiden pelaamismotivaatiot

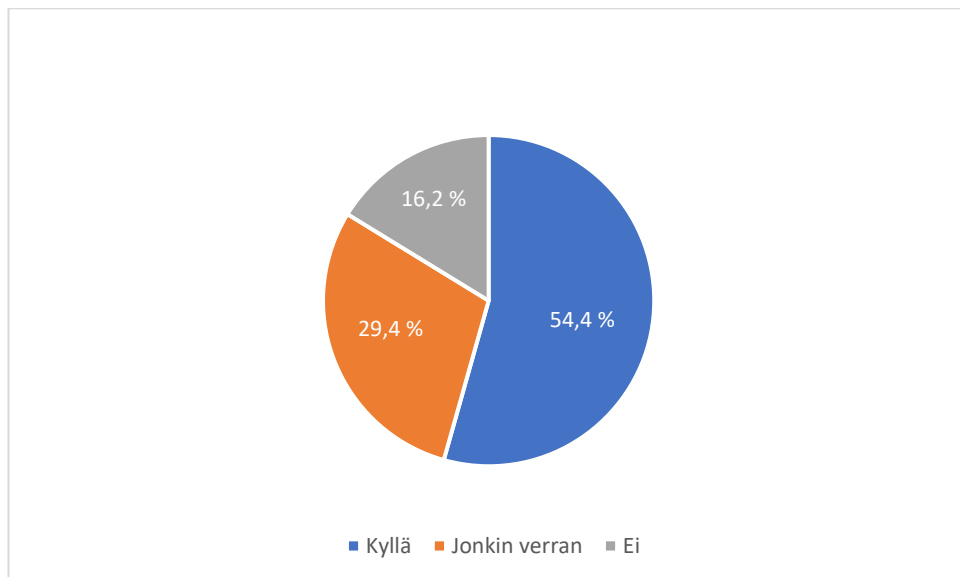
Seuraavana tutkimuksen kysymyksenä oli selvittää, minkälaisia tunteita opiskelijat kokevat pelejä pelatessa. Monivalintavastauksina käytettiin samoja vastausvaihtoehtoja, joita käytettiin opiskelun kokemusten ja tunteiden mittaamisessa. Kuten kuviosta 18 voidaan päätellä, opiskelijoiden tunnekokemus peleistä on hyvä. Suurin osa vastaajista kokee peleistä iloa, hauskuutta ja onnistumisen tunteita. Vastaajien mukaan peleistä saadaan myös mukavia haasteita ja niissä on voi epäonnistua huoletta. Näiden kaikkien neljän vastausvalinnan keskiarvo on yli neljä, josta korkeimmalle yltyi ilo ja hauskuus keskiarvolla 4,37. Palautetta vastaajat saavat peleistä vastausten perusteella myös melko hyvin, keskiarvolla 3,4. Opiskelijat eivät koe pitkästyneisyyden tunnetta peleistä. Sen keskiarvo oli vastausten perusteella 2,2.



Kuvio 18. Pelien tunneperäiset kokemukset

5.4 Pelillistäminen

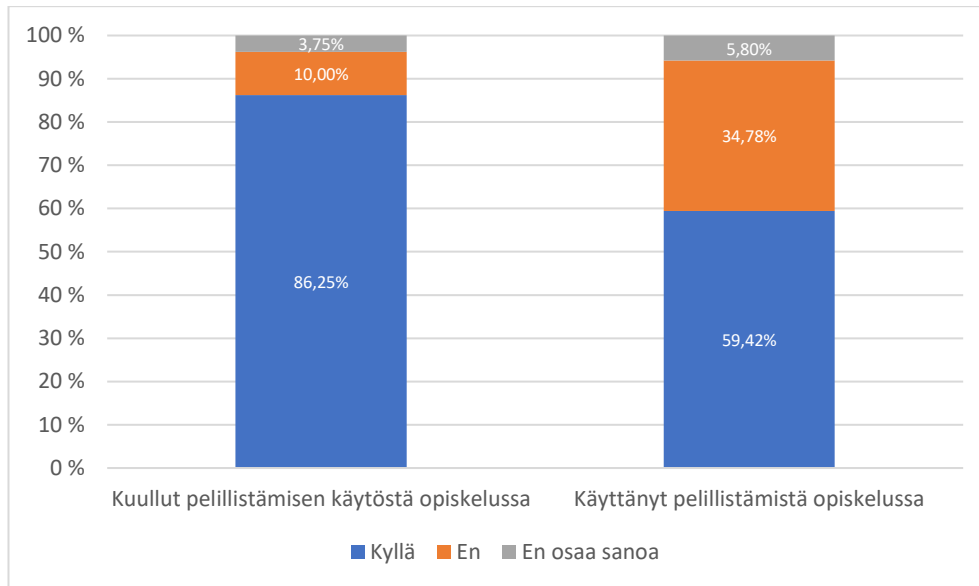
Kyselyn kolmannen osuuden kategoriana toimi pelillistäminen. Ensimmäinen kysymys oli opiskelijoille se, että onko pelillistäminen heille terminä tuttu. Kuvion 19 mukaan suurimmalle osalle vastaajista jotenkin tuttu. Vastaajista 54 prosenttia koki tunnistavansa pelillistämisen terminä. Vain 16,2 prosenttia vastaajista ei tiennyt mitä termi tarkoittaa ja 29,4 prosenttia tiesi sen merkityksen vain osittain.



Kuvio 19. Onko pelillistäminen tuttu terminä?

Kyselyn seuraavana vaiheena toimi opiskelijoilta tiedostaminen ovatko he kuulleet pelillistämisen hyödyntämisestä opiskelussa ja ovatko he käyttäneet kyseisiä menetelmiä.

Kuvion 20 mukaan vastaajista 86,3 prosenttia on kuullut sen hyödyntämisestä opiskelussa. Kymmenen prosenttia vastaajista eivät olleet kuulleet siitä ja 3,8 prosenttia eivät osanneet sanoa ovatko kuulleet siitä. Kyseisiä menetelmiä opiskelussa oli käyttänyt 59,4 prosenttia vastaajista. 34,8 prosenttia ei ollut käyttänyt näitä menetelmiä ja 5,8 prosenttia ei osannut siihen vastata. Vastausten perusteella pelillistäminen on melko vierasta suurelle osalle vastaajista kokemuksen kannalta, mutta uskovat kuitenkin tietävän sen käyttämisestä opiskelussa.

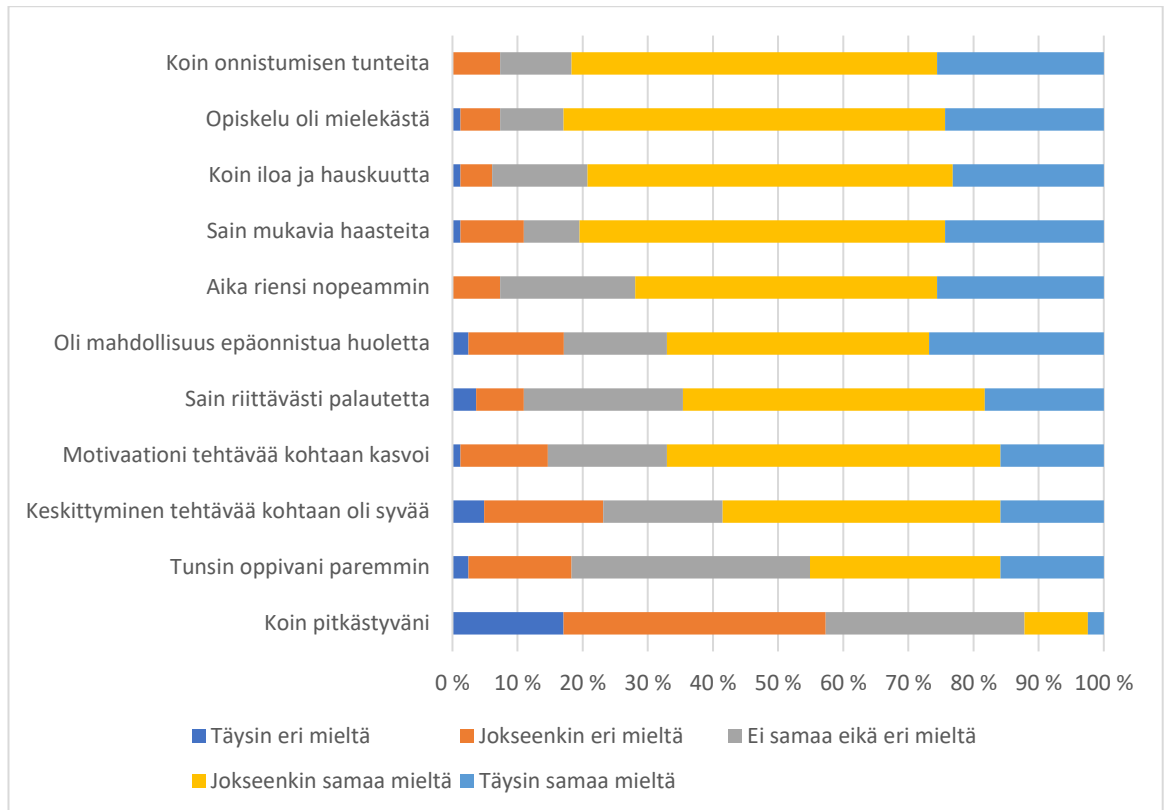


Kuvio 20. Pelillistämisen tunnistettavuus ja sen käyttö opiskelussa

Kun opiskelun ja pelien tunnekokemukset oli mitattu, niin samat piirteet mitattiin myös pelillistämisen kokemuksien osalta. Mikäli opiskelijat vastasivat käyttäneensä pelillistämisen menetelmiä opiskelussa, niin heille avautui uusia kysymyksiä liittyen sen käytön kokemuksista. Jos opiskelija ei ollut käyttänyt kyseisiä menetelmiä, niin ei myöskään niiden kokemuksia heiltä kysytty. Seuraavaan kysymykseen vastasi siis 59,4 prosenttia kaikista vastaajista.

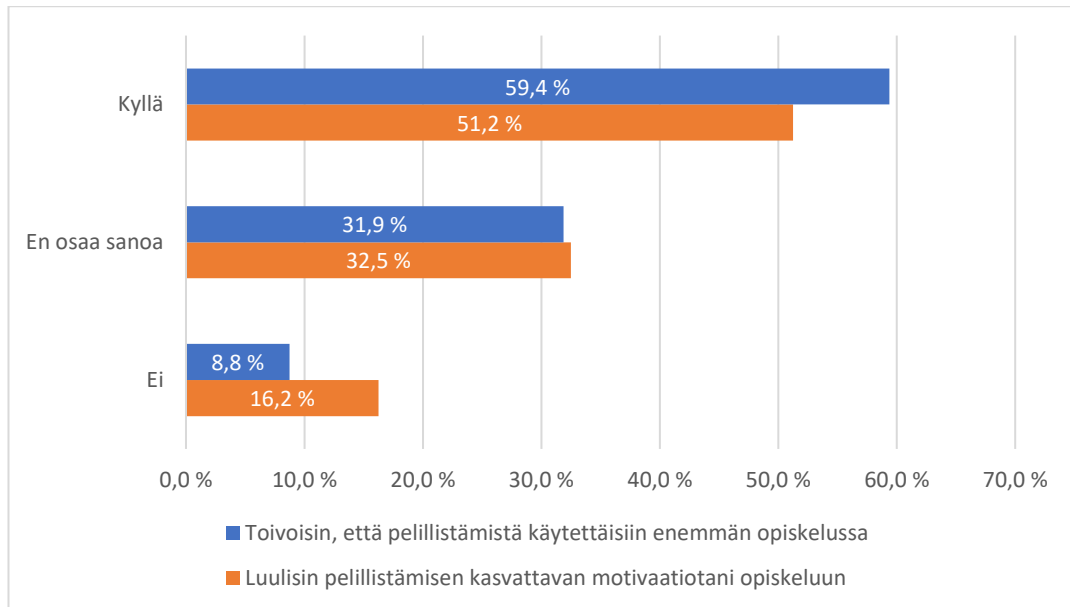
Pelillistämisen käytön kokemukset olivat melko hyviä opiskelijoiden näkökulmasta, kuten kuviosta 21 voidaan todeta. Onnistumisen tunne, mukavat haasteet, ilo ja hauskuus, sekä mielekäs opiskelu ja ajan riento nousivat korkeimmaksi keskiarvoksi kyselyssä. Niiden keskiarvot painottuivat 3,9-4,0 välille. Mahdollisuus epäonnistua huoletta, palautteen saanti, motivaation kasvaminen tehtävää kohtaan ja tuntemus oppia paremmin sijoittuivat listalla seuraavaksi. Niiden keskiarvot sijoittuivat 3,4- 3,8 asteikon välille.

Pitkästyneisyyden tunnetta koettiin vähiten keskiarvolla 2,4.



Kuvio 21. Pelillistämisen tunnekokemukset opiskelussa

Pelillistämisen tunnekokemusten jälkeen kaikki vastaajat pääsivät taas vastaamaan kysymyksiin. Kyselylomakkeen viimeisessä vaiheessa opiskelijoilta kysyttiin pelillistämisen liittyviä odotuksia ja haluja kahdella erilaisella kysymyksellä. Ensimmäinen kysymys tiedusteli opiskelijoilta, että luulisivatko he pelillistämisen kasvattavan motivaatiota opiskelua kohtaan. Kuten kuviosta 22 huomaa, 51,2 prosenttia opiskelijoista uskoisi sen lisäävän motivaatiota ja 32,5 prosenttia ei osannut sanoa olisiko sillä vaikutusta. 16,2 prosenttia vastaajista eivät uskoneet pelillistämisen olevan vaikutusta opiskelumotivaation kasvamiseen. Toinen kysymys tiedusteli sitä, että toivoisivatko opiskelijat pelillistämisen käyttämistä opiskelussa. 59,4 prosenttia vastaajista toivoisi sitä käytettävän enemmän. 8,8 prosenttia opiskelijoista ei toivoisi sen käyttöä ja 32,5 prosenttia ei osannut siihen vastata.



Kuvio 22. Pelillistäminen motivaation kasvattajana ja toivomus sen käytöstä

6 Pohdinta ja johtopäätökset

Haaga-Helian tietojenkäsittelyn koulutusohjelman opiskelijoiden oma näkemys opiskelumotivaatiostaan oli kiitettävällä tasolla. Opetukseen ja opetustekniikoihin oltiin myös tyytyväisiä, mutta vain harva kuitenkaan koki niitä erinomaiseksi. Kuten teoriaosuudesta voidaan huomata, pelillistämisen liittäminen oppimisympäristöön muuttaa opetuksen toimintatapoja ja siksi näiden mittaaminen oli merkittävää. Kyselyyn vastanneista opiskelijoista 60 prosenttia uskoi opiskelevansa saman verran kuin nykyisin, vaikka arvosanaa ei kursseista annettaisi. Haaga-Heliale tämä tulos on hyvä, sillä se kertoo, että opiskelijat ovat sisäisesti motivoituneita opiskelemaan ja opiskelevat oppimisen vuoksi. Arvosanaan tähtäävät opiskelijat eivät ole niinkään motivoituneita opiskelulle, vaan motivoituvat enemmän muista syistä kuin itse oppimisen ilosta ja tiedon ahmimisesta. Kuusi prosenttia vastaajista ei osannut vastata kysymykseen, mutta viisi prosenttia uskoi opiskelevansa enemmän, mikäli arvosanaa ei annettaisi. Tämä voi johtua pääosin siitä, että ulkoiset päämäärät ahdistavat ja heikentävät heidän oppimisprosessiaan. Kuitenkin oppimisen tehokkuus rakentuu sekä ulkoisen ja sisäisen motivaation yhteissummasta ja näin ollen niihin molempiin täytyy pureutua. Pelillistäminen tarjoaa hyvät keinot näiden motivaatioiden saavuttamiseen ja hyvällä pelillistämällä ulkoinen motivaatio voidaan johdattaa sisäiseksi motivaatioksi.

Kyselyyn vastanneista opiskelijoista 81 prosenttia vastasi pelaavansa pelejä vapaa-ajalla, jossa esiintyy pelielementtejä, kuten pisteitä, osaamismerkkejä ja tulostaulukoita. Pelaajabarometrin mukaan suomalaisista 98 prosenttia pelaa jonkinlaisia pelejä ja niitä aktiivisesti, eli vähintään kerran kuukaudessa 88 prosenttia (Kinnunen, Lilja & Mäyrä 2018, 3.) Näin ollen tämän kysymyksen vastaustulos ei ole ehkä todenperäinen. Tuloksia analysoidessani huomasin tämän eroavaisuuden ja päätin, että ehkä ”pelielementit” -termin käyttäminen johti vastaajia vastaamaan eri tavalla. Toinen harhaan johtava syy oli ehkä pelaamisen verbin käyttäminen preesens muodossa. Tämän takia vastaajat ehkä luulivat sen tarkoittavan aktiivista pelaamista. Digitaalisten pelien pelaaminen oli Haaga-Helian opiskelijoiden suunnalta todella suosittua. Jopa 38 prosenttia vastaajista ilmoitti pelaavansa digitaalisia pelejä päivittäin. Miehet suosivat pelien pelaamista enemmän kuin naiset. Miehistä jopa 56 prosenttia pelaa digitaalisia pelejä päivittäin. Tämä kysymys laadittiin, sillä yksi tutkimusongelman alaongelmista oli selvittää, onko pelillisestä taustasta vaikutusta näkemykseen ja kokemukseen pelillistamisestä käytöstä opiskelussa ja sitä kautta motivaation kasvamisessa. Opiskelijoiden syitä pelaamiseen mitattiin teoriaosuudesta löytyvän pelaamimentaliteettien avulla. Tämän kysymyksen tutkimustuloksista voidaan huomata, että ystävien kanssa pelaaminen, viihde, hauskanpito ja rentoutuminen korostuivat vastauksissa. Kaikki pelillistämisen asiantuntijat

korostavat juuri näitä piirteitä myös pelillistämisen tärkeimmiksi piirteiksi, joihin kannattaa keskittyä pelillistäessä opiskelua. Myös pelaajaprofiilien mukaan sosiaaliset tekijät toimivat tärkeimpinä tekijöinä yksilön motivoitumisessa.

Pelillistäminen oli käsitteenä tuttu reilulle puolelle opiskelijoista (54%). Opiskelijoista 29 prosenttia koki sen olevan jokseenkin tuttu ja 16 prosenttia piti sitä vieraana terminä. Käsitteen tunnettavuus oli melko pieni siihen nähden miten ajankohtainen aihe pelillistäminen on tällä hetkellä. Pelillistämistä käytetään useissa eri ympäristöissä, mutta sen tarkka tiedostaminen on silti yleensä vähäistä. Vastausten tulokset olivat melko odotettuja. Uskon kuitenkin, että todellisuudessa termi on vieras suuremmalle osalle opiskelijoille, kuin mitä lukemat näyttävät. Voi olla, että henkilöt, jotka ymmärtävät, mitä pelien elementit ovat, uskovat tietävänsä mitä pelillistäminen on tarkalleen. Pelkkä pelien elementtien siirtäminen ei-pelilliseen ympäristöön ei takaa onnistunutta pelillistämistä. Se on kuitenkin näkökulma, joka usein mielletään, vaikka pelillistäminen ei ole pelkästään pelielementtien suoranaista lisäämistä oppimisympäristöön. Kuten Zichermann (2011) mainitsee, pelillistäminen on 75 prosenttia psykologista toimintaa ja vain 25 prosenttia teknologiaa. Tähän määritelmään törmäsin myös itse, kun valitsin pelillistämisen opinnäytteeni tutkimusaiheeksi ja uskoin tietäväni tarkalleen mitä pelillistäminen on ja mitä se sisältää. Kuitenkin teoriaosuutta kirjoittaessani huomasin, kuinka paljon psykologisia tekijöitä pelillistäminen sisältää. Pelielementtien muuntuminen ulkoisen motivaation lähteestä sisäiseen motivaatioon oli minulle yllätys.

Haaga-Helian opiskelijoiden tietämys pelillistämisen hyödyntämisestä opiskeluympäristöissä oli suurta. Jopa 86 prosenttia opiskelijoista osoitti olleensa kuulleet sen hyödyntämisestä opiskelussa. Korkean vastausprosentin taustalla lienee kysymyksessä annetut vaihtoehdot, Duolingo ja Kahoot, jolloin ”kyllä” vastaukseen riittänee kyseisien sovelluksien tietäminen. Pelillistämisen esimerkit lisättiin kysymykseen, jotta pelillistämisen kokemuksiin tulisi myös tarpeeksi vastauksia. Olettamuksena oli, että pelkän pelillistämisen käsitteen avulla vastaaja ei välttämättä tiedosta minkälaisesta sisällöstä pelillistäminen koostuu. Haaga-Helian tietojenkäsittely koulutusohjelman opiskelijoista 59 prosenttia oli käyttänyt pelillistämistä opiskelussa. Tulosten perusteella pelillistäminen on melko vierasta opiskelijoille, vaikka aiemman kysymyksen esimerkkeihin liitettiin kaksi todella suosittua pelillistämisen sovellusta. Molemmat sovellukset ovat ilmaisia ja niillä on runsaasti käyttäjiä. Vastaajista 35 prosenttia vastasi, että ei ole käyttänyt pelillistämisen menetelmiä opiskelussa ja viisi prosenttia vastaajista eivät olleet varmoja ovatko he käyttäneet niitä. Kuitenkin niille, jotka olivat kyseisiä menetelmiä käyttäneet, kokivat pelillistetyn opiskelutavan mielekkääksi. Suurimmaksi osaksi opiskelijat kokivat pelillistetyn opiskelun vaikuttavan positiivisesti oppimiseen ja

motivaation kasvamiseen. Aika myös riensi nopeammin suurimmaksi osaksi ja keskittyminen tehtävää kohtaa oli syvää, mitkä ovat flow-tilan ominaisuuksia.

Opiskelijoista 59 prosenttia toivoisi pelillistämistä käytettävän enemmän opiskelussa ja 31 prosentilla vastaajista ei ollut mielipidettä tähän kysymykseen. Vain kahdeksan prosenttia opiskelijoista ei toivoisi pelillistämisen ratkaisuja. Näin ollen pelillistämiseksi on kysyntää opiskelijoiden keskuudessa ja he olisivat varmasti valmiita kokeilemaan erilaisia ratkaisuja oppimistilanteissa. Opiskelijoita kuuntelemalla ja siten pelillistämisen ratkaisuja kehittämällä voidaan luoda tehokas oppimiskokemus.

6.1 Pelillistäminen ja opiskelumotivaatio

Opinnäytetyön teoriaosuuden perusteella pelillistämällä on merkittäviä vaikutuksia motivaation kasvattamiseen. Monet asiantuntijat uskovat, että tulevaisuudessa sen merkitys muuttuu suuremmaksi. Teoriaosuudesta löytyy monia erilaisia syitä, miksi pelillistäminen voisi toimia tehokkaasti opiskelussa. Opiskelijoista 51 prosenttia luulisi pelillistämisen kasvattavan heidän opiskelumotivaatiotansa. Heistä myös 87 prosenttia toivoisi, että pelillistämistä käytettäisiin opiskelussa enemmän. Näin ollen suurin osa uskoi tähän väitteeseen, vaikka monella ei ollutkaan sen käytöstä kokemuksia.

Opiskelijoista 33 prosenttia ei osannut vastata motivoisiko pelillistämisen keinot opiskelussa. Se voi johtua siitä, että ei ole vielä keksitty mitään pelillistämisen läpimurtoja opiskelun saralle, mitä he olisivat voineet päästä kokemaan. Vaikka pelillistäminen on ollut jo kymmenen vuotta pinnalla trendinä, niin ei sen käytöstä ole löytynyt malliratkaisuita, joita olisi helppo käyttöönottaa vaivatta. Ulkoisen pelillistämisen keinoja pystyy tosin kuka vain käyttämään, mutta sen hyötyvaikutukset eivät ole pitkäkestoisia, eivätkä ne takaa hyvää lopputulosta. Opiskelija vaatii sisäisen motivaation piirteitä toimintaa kohtaan, jotta innostuisi tekemään niitä luontaisesti. Näin ollen pelillistämisen ulkoiset kannustimet eivät johtaisi välttämättä hyviin lopputuloksiin. Peleistä tutut mekaniikat ovat täydellisiä työkaluja opiskelijan sitouttamiseen ja motivointiin, kunhan niitä osataan käyttää oikealla tavalla. Pelit ovat tunnetusti koukuttavia näiden samojen mekaniikkojen avulla, joten opiskelusta riippuvaiseksi tuleminen pelillistämisen keinoin on käytännössä mahdollista.

Opiskelijoista 16 prosenttia ei uskoi pelillistämisen kasvattavan opiskelumotivaatiota. Heistä kuitenkin 42 prosenttia vastasi pelaavansa päivittäin digitaalisia pelejä. Ehkä pelillistäminen sanana voi johtaa heitä harhaan tai sitten he näkevät pelillistämisen enemmän ulkoisen motivaation kasvattajana. Pelit yleensä myös nähdään pelkkänä hauskanpitoa, millä ei ole hyötytarkoitusta. Näin ollen vastaajat voivat myös olettaa, että

pelimäisiä ominaisuuksia ei voitaisi käyttää mihinkään hyödylliseen tai tuottavaan toimintaan.

6.2 Pelien, opiskelun ja pelillistämisen tunnekokemusten vertailu

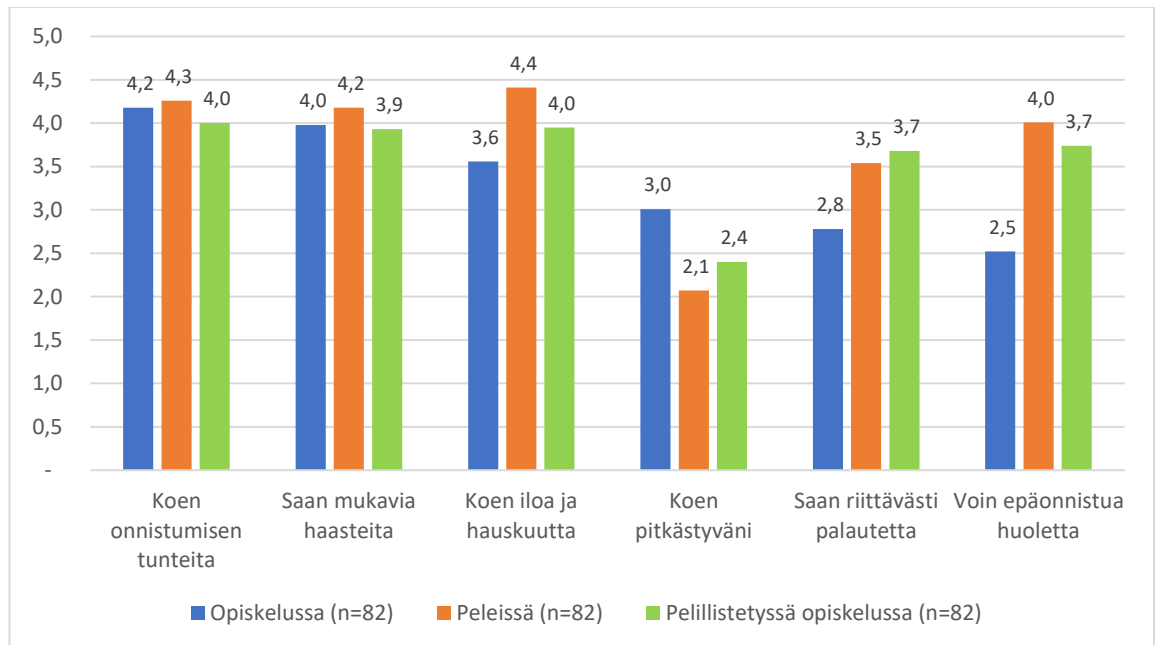
Tutkimuksessa mitattiin Likertin asteikolla, minkälaisia kokemuksia opiskelijoilla on opiskelusta, peleistä ja pelillistämisestä. Kokemukset jaettiin kuuteen erilaiseen mittariin, joita ovat onnistumisen tunne, mukavat haasteet, riittävä palaute, epäonnistuminen huoletta, pitkästyneisyys ja ilo ja hauskuus. Tutkimustuloksia verrataan niiden henkilöiden kesken, jotka vastasivat jokaiseen tunnekokemukseen liittyviin kysymyksiin. Toisin sanoen, ne jotka eivät olleet käyttäneet pelillistämistä opiskelussa eivät ole tässä vertailussa kohderyhmänä. Pelillistämistä oli käyttänyt opiskelussa 82 opiskelijaa, joka oli 59,4 prosenttia kysymykseen vastanneista.

Tunnekokemusten mittarit valittiin teorian pohjalta. Nämä kuusi tapaa on teoriaosuuden asiantuntijoiden mielestä selkeimpiä pelillistämisen hyötyjä. Tutkimustuloksia tarkastellessa voidaan huomata tärkeimmät erot opiskelun, pelien ja pelillistämisen välillä. Pelillistämällä tarkoitetaan pelien mekaniikan siirtämistä reaali maailmaan ja hyötytarkoitukseen. Pelin elementit tulevat siis peleistä ja siten sen potentiaali käyttäjien motivointiin toimivat samalla tavalla kuin peleissä. Näin ollen hyvän pelillistämisen tunnekokemukset täytyisi saada pelien tasolle tai jopa korkeammalle. Pelillistämisen etuna peleihin verrattuna on se, että ne perustuvat hyödylliseen toimintaan, josta tehtävän tarkoituksen osoittaminen merkittäväksi pitäisi olla helpompaa.

Kuviosta 23 voidaan huomata, että onnistumisen tunteiden kokeminen ja mukavien haasteiden kokeminen on peleissä, opiskelussa ja pelillistetyssä opiskelussa suurin piirtein yhtä korkealla tasolla. Onnistumisen tunteen kokeminen kasvattaa ihmisen motivaatiota ja mukavat haasteet ovat edellytyksenä niiden kokemiseen. Pelit sijoittuivat näissä tilastoissa korkeimmalle. Niissä onnistumisen tunteen kokeminen määrittyi keskiarvoksi 4,3 ja mukavien haasteiden kokeminen keskiarvolle 4,2. Tyypillisessä opiskelussa opiskelijat saivat myös enemmän onnistumisen tunteita ja mukavia haasteita kuin pelillistetyssä opiskelussa. Kuitenkin ero oli melko pieni, sillä pelillistetyssä opiskelussa onnistumisen tunteen kokeminen oli 4,0 keskiarvolla.

Ilon ja hauskuuden kokeminen oli peleissä yleisintä 4,41 keskiarvolla. Pelillistetty opiskelu oli myös hauskaa ja sen keskiarvoksi muodostui 3,95. Tyypillisessä opiskelussa hauskuus oli myös melko hyvällä keskiarvolla 3,56. Pitkästyneisyyden tunne oli vähäisintä peleissä. Ehkä jopa jo pelkästään sen takia, että ne ovat vapaaehtoisia. Pelillistetyssä opiskelussa pitkästyneisyyden tunne oli keskiarvona 2,4 ja se oli alhaisempaa kuin tyypillisessä

opiskelussa 3,01. Näistä tuloksista voidaan päätellä, että opiskelijoiden pelillistetyt opiskelukokemukset on luotu viihdyttäväksi.



Kuvio 23. Opiskelun, pelien ja pelillistämisen tunnekokemukset

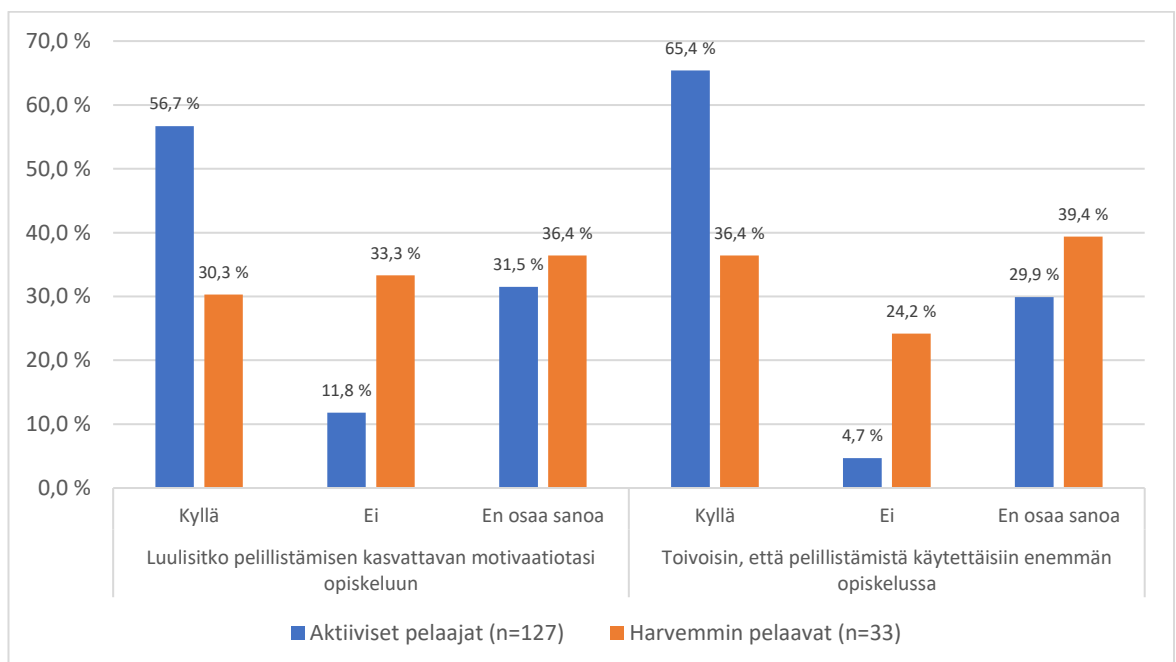
Kuviosta 23 voidaan huomata, että peleissä ja pelillistetyssä opiskelussa palautteen saaminen ja huoletta epäonnistuminen oli keskiarvon mukaan korkealla. Tyypillisessä opiskelussa ei opiskelijoiden mukaan tule riittävästi palautetta, eikä voi epäonnistua huoletta verrattuna peleihin tai pelillistettyyn opiskeluun. Niissä kahdessa merkittävässä motivaatiota kehittävässä ominaisuudessa pelillistetty opiskelu on tyypillistä opiskelua paremmalla tasolla. Werbachin ja Hunterin (2012) mukaan toiminta perustuu kolminaiseen sykliin (kuvio 4), minkä mukaan ihminen motivoituu palautteen myötä ja siten alkaa toimimaan (Werbach & Hunter 2012.)

Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että opiskelijoiden pelillistämisen käyttökokemus oli hyvää, mutta ei kuitenkaan erinomaista. Sen erinomaisuuden puute voi johtua vielä siitä, että pelillistäminen on opiskelun työvälineenä vielä alkuvaiheessa eikä kopiaitavia ratkaisuja ole vielä paljon keksitty. Kuitenkin opiskelijat ovat pelillistämisen kokemuksista melko tyytyväisiä ja toivoisivat, että pelillistetyjä menetelmiä käytettäisiin opiskelussa enemmän. Kuten Gartner (2011) ennusti, että pelillistetyt käyttöönotot epäonnistuvat suurimmaksi osaksi, mutta kokeilemalla erilaisia menetelmiä toimivaan ratkaisuun pääsee hyvään lopputulokseen (Werbach & Hunter 2012.) Kuitenkin täytyy huomioida monia eri asioita, jotta se toteutuu onnistuneesti (Teodorescu 2018.)

6.3 Pelillistäminen ja pelitausta

Tutkimuksen yhtenä alaongelmana oli tutkia, että onko pelillistäminen merkittävämpää niille ketkä pelaavat aktiivisesti digitaalisia pelejä. Pelaajabarometrin mukaan aktiivisiksi pelaajiksi luokitellaan ne pelaajat, jotka pelaavat ainakin kerran kuukaudessa (Kinnunen, Lilja & Mäyrä 2018.) Tutkimuksen mukaan aktiivisia pelaajia oli näin ollen 79 prosenttia vastaajista. Kuviosta 24 voidaan huomata, että aktiiviset digipelaajat uskovat pelillistämisen vaikuttavan heidän motivaationsa kasvuun enemmän kuin niille, jotka pelaavat pelejä harvemmin kuin kerran kuukaudessa. 56,7 prosenttia aktiivisista pelaajista uskoisi pelillistämisen kasvattavansa heidän opiskelumotivaatiansa, kun taas harvemmin pelaavista vain 30,3 prosenttia oli sitä mieltä. Aktiivisista pelaajista 11,8 prosenttia ei uskoisi siihen ja harvemmin pelaavista 33,3 prosenttia. Pelillistämisen vaikutuksesta opiskelumotivaatioon ei aktiivipelaajista 31,5 prosenttia osannut vastata ja harvemmin pelaavista 36,4 prosenttia.

Aktiiviset digitaalisten pelien pelaajat toivoisivat myös pelillistämistä käytettävän enemmän opiskelussa ja näkevät siinä potentiaalia. Kuviosta 24 huomataan, että aktiivipelaajista 65,4 prosenttia toivoisi pelillistämistä käytettävän enemmän opiskelussa ja vain 4,7 prosenttia heistä ei sitä toivoisi. Loput 29,9 prosenttia aktiivipelaajista ei osannut sanoa toivoisivatko sitä käytettävän. Harvemmin pelaavien vastaukset jakautuivat tasaisemmin. Vain 36,4 prosenttia vastaajista toivoisi pelillistämisen käyttöä opiskelussa ja 24,2 prosenttia sitä ei toivoisi. Suurin määrä heistä ei kuitenkaan osannut sanoa toivoisivatko he sitä vai eivät.



Kuvio 24. Pelitaustan vaikutus pelillistämisen näkemyksiin

Korrelaatiomatriisi kertoo, mitkä ovat muuttujien väliset korrelaatiokertoimet, eli kuinka riippuvaisia kysymykset ovat toisistaan (Taanila 2017, 9.) Digitaalinen pelaaminen ja opiskelijoiden näkemys siitä, että luulisiko pelillistämisen kasvattavan opiskelumotivaatiota korreloi keskenään positiivisesti. Sen korrelaatiokerroin on 0,17. Digitaalinen pelaaminen korreloi positiivisesti myös opiskelijoiden pelillistämisen käytön toivomusten perusteella. Sen korrelaatiokerroin on 0,21. Näiden molempien välillä oli siis pienehkö positiivinen yhteys. Tulosten perusteella voidaan todeta, että aktiiviset digipelaajat toivovat pelillistämisen ratkaisuja opiskelussa enemmän kuin harvemmin pelejä pelaavat. Sama pätee myös opiskelumotivaation kasvamiseen pelillistämisen avulla.

Pelaajabarometrin määrittelyn mukaan aktiivisia digitaalisten pelien pelaajia oli yhteensä 79,11 prosenttia vastaajista. Vastauksien mukaan miehet ovat peleistä kiinnostuneimpia kuin naiset. Jopa 56,3 prosenttia miehistä pelaa digitaalisia pelejä päivittäin. Kun ottaa huomioon, että nuorempi sukupolvi on varttunut digitaalisten pelien ympäröimänä, niin voidaan olettaa, että heidän aktiivinen digitaalisten pelien pelaaminen on vielä suurempaa. Näin ollen pelillistämisen merkitys tulevaisuudessa voi olla opiskelijoille erittäin tärkeää.

6.4 Luotettavuuden arviointi

Määrällisen tutkimuksen luotettavuutta tutkitaan reliabiliteetilla ja validiteetilla. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Toisin sanoen arvioimaan, olisiko tutkimuksesta saatu samat tulokset, mikäli se toteutettaisiin uudelleen. (Vilka 2014, 149.) Tämän tutkimuksen reliabiliteettia voidaan pitää melko hyvänä, sillä kyselyyn vastanneista 96 prosenttia suoritti kyselyn loppuun asti. Kuitenkin kyselyn vastausprosentti oli kokonaisuudessaan aika heikko, vain yhdeksän prosenttia. Vastausprosentti oli melko alhainen, mutta se on yleistä koulun opiskelijoille sähköpostitse lähteville kyselomakkeille. Tulevaisuudessa tulos voi olla erilainen, kun pelillistäminen on käsitteenä tutumpi ja sen käytöstä on enemmän kokemuksia.

Validiteetilla tarkoitetaan sitä, onko tutkimuksen avulla onnistuttu selvittämään se mitä pitikin, eli tukevatko tutkimus ja teoria toisiaan (Vilka 2014, 150.) Tämän tutkimuksen validiteetti on melko hyvä, sillä kyselylomakkeen avulla saatiin mitattua juuri niitä asioita, mitä haluttiinkin mitata. Tosin tarkempiakin kysymyksiä olisi voinut kysyä, mutta silloin kyselylomakkeen olisi voinut kasvaa liian pitkäksi.

6.5 Jatkotutkimusehdotus

Jatkotutkimusaiheina voisi olla pelillistämisen hyödyntäminen työelämässä. Sen käytön vaikutuksia voitaisiin mitata ja tutkia onko se vaikuttanut positiivisesti yrityksen tuottavuuteen. Toisena hyvänä vaihtoehtona olisi pelillistämisen käyttöönotto ja tutkiminen sen toimivuudesta. Sen käytön vaikutuksia voitaisiin mitata, ja tutkia onko se vaikuttanut positiivisesti motivaation kasvamiseen. Pelillistämisen käyttöönoton avuksi Werbach ja Hunter (2012) ovat kehittäneet pelillistämisen suunnittelukehiksen (kuvio 25), jonka eri vaiheiden avulla pelillistäminen voi onnistua.

1. Määritä toiminnan tavoitteet
2. Määritä toivottu toiminta
3. Kuvaile käyttäjät
4. Suunnittele toimintojen sykli
5. Älä unohda hauskuutta
6. Käytä tarvittavia työkaluja

Kuvio 25. Pelillistämisen suunnittelukehys, mukailen Nurmi (Werbach ja Hunter, 2012)

6.6 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi

Opinnäytetyön prosessi alkoi lokakuussa 2019, kun tapasin ohjausryhmäni ensimmäistä kertaa. Ohjausryhmän ensimmäisen tapaamisen jälkeen alkoi opinnäytetyön suunnittelu. Opinnäytetyö lähti vauhdilla käyntiin ja palautin suunnitelman aikataulun mukaisesti. Sen jälkeen suorittaminen vaikeutui.

Pelillistäminen on käsitteenä uusi ja siihen ei ole yhtä ainoaa toimivaa ratkaisua. Mitä syvemmälle aihetta tutki, sitä enemmän erilaisia näkemyksiä aiheesta löytyi. Tämä hankaloitti teoriaosuuden kirjoittamista ja aikataulussa pysymistä. Aikataulun kanssa tuli loppujen lopuksi ongelmia ja oli todella vaikea kirjoittaa mitään. Oli melko vaikeaa käydä joka päivä saman aiheen kimppuun. Käytin liikaa aikaa erilaisten lähteiden etsimiseen ja keskityin liikaa ratkaisemaan tutkimusongelmaa itse teorian pohjalta. Tutkimuskysymysten tekeminen oli myös melko hankalaa. Kun oli opiskellut aihetta syvällisemmin, niin näki termin eri tavalla kuin aiemmin ja kyselyyn muodostui liian vaikeita kysymyksiä. Kuitenkin päätin poistaa ne hankalimmat kysymykset, ja korvasin ne yksinkertaisemmillä kysymyksillä, joihin vastaajan on helppo vastata. Lopputulokseen olen kuitenkin tyytyväinen, vaikka kyselyssä olisi voinut olla enemmänkin tarkentavia kysymyksiä. Teoriaosuus onnistui hyvin ja sain sen kiteytettyä sopivan kokoiseen pakettiin. Sinne olisi

löytynyt vielä paljon lisää tietoa pelillistämisestä ja monista eri näkökulmista. Olen tyytyväinen, että valitsin pelillistämisen aiheeksi, sillä sen rooli on todennäköisesti tulevaisuudessa entistä suurempaa erilaisissa toiminnoissa. Pelillistämistä voidaan soveltaa lähes missä vain ja se kasvattaa motivaatiota toimintaa kohtaan, kunhan se on suunniteltu huolellisesti. Näin ollen on hyvä tietää tarkalleen, kuinka se toimii.

Työn aihe oli minulle selvä jo melko alkuvaiheessa, mutta sen tutkimistapa oli pitkään mysteeri. Käytin liikaa aikaa teoriaosuuden kirjoittamiseen ja itse aiheeseen syventymiseen. Aloittaessani opinnäytetyön tekemisen oli pelillistäminen käsitteenä minulle melko vieras. Kiinnostuin siitä, kun opiskelin eräällä kurssilla, jossa oli käytetty pelillisiä elementtejä ja huomasin motivaationi opiskeluun kasvaneeni, vaikka aihe ei itsessään ollut niin kiinnostava. Teoriaosuutta kirjoittaessani yllätyin, kuinka laaja aihe pelillistäminen on ja kuinka paljon siihen liittyy psykologiaa. Pelkästään pisteiden ja tulostaulujen lisääminen oppimisympäristöön ei takaa onnistunutta pelillistämistä, vaan ne tarjoavat hetkellisen vaikutuksen ja toimivat pikemminkin kannusteina. Jotta pelillistäminen onnistuisi kunnolla, täytyy pelielementtien vaikuttaa motivaatioon myös sekä ulkoisesti, että sisäisesti. Pelillistämisen tarkoituksena onkin muuttaa tehtävä sellaiseen muotoon, jossa pelillisten elementtien käyttäminen johtaa sisäiseen motivaatioon. Sisäiseen motivaatioon vaikuttaa erilaiset sisäiset motivaatioteoriat, joita tutkimalla tunnistetaan erilaisia tarpeita ja haluja. Kuitenkaan niidenkään tietäminen ei vielä riitä, vaan pelillistämässä tarkennetaan yksilön sisäisen motivaation piirteisiin. Niiden tunnistamiseen on luotu erilaisia pelaajaprofiileja, joiden avulla pelillistäminen helpottuu. Opiskelussa ei kuitenkaan tuskin tarvitse tehdä niin tarkkoja profilointeja, mutta yrityksille nämä toimisivat erinomaisesti, sillä pienikin virhe voi olla suuri tappio ja pienikin etuasema voi johtaa kilpailuetuun. Pelillistäminen on aiheena todella ajankohtainen ja uskon Hamarin tavoin, että tulevaisuudessa sen merkitys sanana häviää, mutta siitä samalla tulee yleinen osa toiminnan suunnittelua.

Kyselyyn vastasi 160 opiskelijaa, joista 115 osallistui K-ryhmän lahjakortin arvontaan. Tämä tapa oli ulkoista pelillistämistä, jonka avulla vastaaja motivoitiin tehtävään kannusteen avulla. Kannuste toimi kiitettävästi, sillä 72 prosenttia vastaajista osallistui arvontaan. Kyselyyn vastaamiseen aloittaneista 96 prosenttia suoritti vastauksen loppuun asti. Joillekin vastaajista mahdollinen palkinto toimi ehkä kannusteena suorittamaan kysely loppuun asti päästäkseen mukaan arvontaan.

Lähteet

Bunchball 2020. What Is Gamification. Luettavissa:

<https://www.bunchball.com/gamification>. Luettu 14.1.2020

Burke, B. 2020. Gamification 2020: What Is the Future of Gamification? Luettavissa:

<https://www.gartner.com/en/documents/2226015/gamification-2020-what-is-the-future-of-gamification>. Luettu 23.3.2020

Burke, B. 2014. Gamify: How Gamification Motivates People to Do Extraordinary Things. Bibliomotion.

Chou, Y, K. 2019. Actionable Gamification. Packt Publishing 2019.

Duggan, K. & Shoup, K. 2013. Business Gamification for Dummies. New York For Dummies.

Hamari, J. 2017. Ei sellaista alaa, etteikö sitä voisi laittaa peliksi – pelillistämistä käytetään jo arjen työkaluna. Luettavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-9486518>. Luettu 17.2.2020

Hamari, J. Koivisto, J. & Sarsa, H. 2014. Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. 47th Hawaii international conference on system sciences. 3025–3034.

Harviainen, J. & Soanjärvi, N. 2019. Pelikasvattajan käsikirja: Pelaamalla oppiminen ja pelien opetuskäyttö. Helsinki: Kansallinen audiovisuaalinen instituutti.

Hebert, S. 2018. The Power of Gamification in Education. Julkaisijana: TEDx Talks: <https://www.youtube.com/watch?v=mOssYTimQwM&t=458s>. Viitattu 22.3.2020

Järvilehto, L. 2014. Hauskan oppimisen vallankumous. Jyväskylä: PS-kustannus.

Kallio, K.P. Mäyrä, F. & Kaipainen, K. 2009. Pelikulttuurin monet kasvot: Digitaalisen pelaamisen arkiset käytännöt Suomessa. Luettavissa: <http://www.pelitutkimus.fi/wp-content/uploads/2009/08/ptvk2009-01.pdf>. Luettu 23.4.2020

Kapp, K. M. Blair, L. & Mesch, R. 2013. The Gamification of Learning and Instruction: Ideas into Practice. Hoboken Pfeiffer.

Kapp, K. 2012. The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. Hoboken Pfeiffer.

Kinnunen, J. Lilja, P. & Mäyrä, F. 2018. Pelaajabarometri 2018: Monimuotoistuva mobiilipelaaminen. Luettavissa: <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/104293>. Luettu 18.1.2020

Kumar, J. Herger, M. & Friis Dam, R. 2019. A Brief History of Games. Luettavissa: <https://www.interaction-design.org/literature/article/a-brief-history-of-games>. Luettu 23.2.2020

Kumar, J. & Herger, M. 2013. Gamification at work: Designing Engaging Business Software.

Limelight 2019. Market Research: The State of Online Gaming – 2019. Luettavissa: <https://www.limelight.com/resources/white-paper/state-of-online-gaming-2019/>. Luettu: 18.1.2020.

Marczewski, A. 2015. Game Thinking. Even Ninja Monkeys Like To Play: Gamification, Game Thinking and Motivational Design. CreateSpace Independent Publishing Platform.

Marczewski, A. 2019. Differences Between Gamification and Games. Luettavissa: <https://www.gamified.uk/gamification-framework/differences-between-gamification-and-games/>. Luettu: 21.2.2020.

Martela, F. Jarenko, K. & Järvilehto, L. 2015. Draivi: Voiko sisäistä motivaatiota johtaa? Talentum

Martela, F. & Jarenko, K. 2014. Sisäinen motivaatio: Tulevaisuuden työssä tuottavuus ja innostus kohtaavat. Luettavissa: http://www.haaga-helia.fi/sites/default/files/Kuvat-ja-liitteet/sisa_inen_motivaatio.pdf. Luettu 4.4.2020

McGonigal, J. 2012. Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change The World

Mordorintelligence 2019. Gamification Market – Growth, Trends, and Forecast (2020-2025). Luettavissa: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/gamification-market>. Luettu: 3.3.2020.

Newzoo 2019. The Global Games Market Will Generate 152,1 Billion in 2019 as the U.S. Overtakes China as the Biggest Market. Luettavissa:

<https://newzoo.com/insights/articles/the-global-games-market-will-generate-152-1-billion-in-2019-as-the-u-s-overtakes-china-as-the-biggest-market/>. Luettu 15.3.2020

Pink, D. 2009. The puzzle of motivation. TEDx Talks. Viitattu 23.4.2020:

<https://www.youtube.com/watch?feature=player-embedded&v=rrkrvAUbU9Y>.

Salmela-Aro, K. Nurmi, J.T. & Feldt, T. 2017. Mikä meitä liikuttaa: Motivaatiopsykologian perusteet. Jyväskylä: PS-kustannus.

Seppänen, L. 2019. Motivaatio. Fitra

Taanila, A. 2019. Määrällisen datan kerääminen. Luettavissa: <http://myy.haagahelia.fi/~taaak/t/suunnittelu.pdf>. Luettu 24.4.2020

Teodorescu, D. 2018. Gamification: A guide for designers to a misunderstood concept.

Luettavissa: <https://uxdesign.cc/gamification-aguide-for-designers-to-a-misunderstood-concept-4de5bef0c5d9>. Luettu 20.4.2020.

Vilka, H. 2014. Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Kustannesosakeyhtiö Tammi Helsinki.

Werbach, K. & Hunter, D. 2012. For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. New York: Wharton Digital Press.

Werbach, K & Hunter, D. 2015. The Gamification Toolkit: Dynamics, Mechanics, and Components for the Win. Philadelphia: Wharton Digital Press.

WHO 2018. Gaming disorder. Luettavissa: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/gaming-disorder>. Luettu 20.1.2020

Zichermann, G. 2011. Gamification Master Class with Gabe Zichermann. O'Reilly Media.

Zichermann, G. & Linder, J. 2013 The Gamification Revolution: How Leaders Leverage Game Mechanics to Crush the Competition. McGraw-Hill.

Ängeslevä, S. 2014. Level up, työruutiinit peliksi. Helsinki: Talentum.

Liitteet

Liite 1: Pelillistäminen motivaattorina opiskeluun ammattikorkeakoulussa

Pelillistäminen motivaattorina opiskeluun ammattikorkeakoulussa

1. Olen

- Mies
- Nainen
- Muu

2. Ikä

- 18-22 v.
- 23-27 v.
- 28-32 v.
- 33-37 v.
- 38 v. -->

3. Miten arvoisit motivaatiotasi opiskeluun?

En ole lainkaan motivoitunut Olen erittäin motivoitunut

4. Kuinka tyytyväinen olet opetukseen?

Tyytymätön Tyytyväinen

5. Kuinka tyytyväinen olet käytettyihin opetustekniikoihin?

Tyytymätön Tyytyväinen

6. Mikäli kurseista ei annettaisi arvosanaa, opiskelisin

- Enemmän
- Luultavasti saman verran
- Vähemmän
- En osaa sanoa

7. Opiskelussa

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Voin epäonnistua huoletta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen onnistumisen tunteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saan riittävästi palautetta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen iloa ja hauskuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saan mukavia haasteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen pitkästyväni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Pelaatko vapaa-ajallasi mitään pelejä, joissa esiintyy pelielementtejä, kuten pisteytystä, tulostaulukoita tai saavutuksia?

- Kyllä
- En

9. Pelaan

	Päivittäin	Viikoittain	Noin kerran kuussa	Harvemmin	En lainkaan
Digitaaliset pelit (tietokone-, konsoli- ja mobiilipelit)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perinteiset pelit (urheilu-, kortti- ja lautapelit)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uhkapelit (lotto, pitkä veto ja muut rahapelit)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Miksi pelaat?

- Ystävien kanssa pelaaminen
- Seuran vuoksi pelaaminen
- Taukoharraste
- Rentoutuminen
- Ajan tappaminen
- Viihde
- Uppoutuminen
- Hauskanpito

11. Peleissä

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Voin epäonnistua huoletta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen iloa ja hauskuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saan mukavia haasteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen pitkästyväni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen onnistumisen tunteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saan riittävästi palautetta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Pelillistäminen opiskelussa on lähestymistapa, kuinka voi motivoida opiskelijoita opiskelemaan käyttämällä pelielementtejä oppimisympäristössä. Pelielementit = pisteet, palkinnot, tulostaulukot, osaamismerkki ja tasot ym.

12. Onko pelillistäminen sinulle terminä tuttu?

- Kyllä
- Jonkin verran
- Ei

13. Oletko kuullut pelillistämisen hyödyntämisestä opetuksessa? (esim. Kahoot, Duolingo)

- Kyllä
- En

En osaa sanoa

14. Oletko käyttänyt pelillistämisen menetelmiä opiskelussa?

- Kyllä
 En
 En osaa sanoa

15. Arvioi miten koit pelillisten menetelmien käytön opiskelussa

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Keskittyminen tehtävää kohtaan oli syvää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sain mukavia haasteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koin iloa ja hauskuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koin onnistumisen tunteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Motivaationi tehtävää kohtaan kasvoi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oli mahdollisuus epäonnistua huoletta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opiskelu oli mielekästä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koin pitkästyväni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sain riittävästi palautetta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunsin oppivani paremmin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aika riensi nopeammin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Luulisitko pelillistämisen kasvattavan motivaatiosi opiskeluun?

- Kyllä
 Ei
 En osaa sanoa

17. Toivoisin, että pelillistämistä käytettäisiin enemmän opiskelussa

- Kyllä
 Ei
 En osaa sanoa

18. Jos haluat osallistua K-Ryhmän lahjakortti arvontaan, niin lisää sähköpostisi tähän! :)

Liite 2. Saatekirje

Saatekirje:

Pelillistäminen motivaattorina opiskeluun ammattikorkeakoulussa

Hei arvoisa opiskelija!

Olen Haaga-Helien liiketalouden opiskelija ja teen opinnäytetyötä. Pyrin selvittämään, voisiko pelillistäminen toimia motivaattorina opiskeluun ammattikorkeakoulussa. Kysely on suunnattu tietojenkäsittely koulutusohjelman opiskelijoille.

Tässä muutama oiva syy, miksi sinun kannattaa vastata:

1. Arvon kyselyn arvontaan osallistujien kesken 20 euron K-Ryhmä lahjakortin.
2. Kyselystä on tehty selkeä ja tiivis.
3. Tutkimus perustuu monivalintakysymyksiin.
3. Kyselyyn vastaaminen vie noin 5 minuuttia

Pyydän sinua vastamaan viimeistään 12.5.2020.

Lahjakortin arvonta suoritetaan kyselyn sulkeutumisen jälkeen ja voittajaan ollaan yhteydessä sähköpostitse.

Vastaukset käsitellään anonymisti ja luottamuksellisesti, eikä sähköpostiosoitetta anneta kolmansille osapuolille.

Alla olevasta linkistä pääsette vastaamaan kyselyyn.

<https://link.webpolsurveys.com/S/1B6CC60F6588B1CB>

Kiitokset osallistumisesta jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin,

Joni Nurmi

Liiketalouden opiskelija, Haaga-Helia ammattikorkeakoulu