

Anni Keinonen

**PELILLISTÄMINEN MOTIVAATION JA
SITOUTUMISEN TUKENA**
Korkeakouluopiskelijoiden näkökulma oppimisympä-
ristöillä

TIIVISTELMÄ

Anni Keinonen: Pelillistäminen motivaation ja sitoutumisen tukena: korkeakouluopiskelijoiden näkökulma oppimisalustoilla
Kandidaattitutkielma
Tampereen yliopisto
Tietojenkäsittelytieteiden tutkinto-ohjelma
Toukokuu 2025

Verkko-oppimisalustojen käyttö on yleistynyt viime vuosikymmenen aikana huomattavasti korkeakoulujen tarjoamassa opetuksessa. Tämä muutos on aiheuttanut joillakin opiskelijoilla motivaation puutetta ja hankaluuksia opintoihin sitoutumisessa. Yhtenä ratkaisuna motivaation ja sitoutumisen ylläpitämiseksi on esitetty pelillistämistä. Pelillistämisen merkitys opetuksessa onkin kasvanut erityisesti viime vuosien aikana, ja se on noussut keskeiseksi apuvälineeksi opiskelijoiden motivaation lisäämisessä ja ylläpitämisessä.

Tämän tutkielman tarkoituksena on tehdä kirjallisuuskatsaus pelillistämisen vaikutuksista korkeakouluopiskelijoiden motivaatioon ja sitoutumiseen. Työssä käsitellään aluksi motivaatiota, sen keskeisimpiä käsitteitä ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tämän jälkeen tarkastellaan pelillistämistä, sen tavoitteita ja keinoja. Lisäksi esitellään pelillistämisen elementtejä käyttötarkoituksen mukaan luokiteltuina sekä niiden käytännön toteutustapoja korkeakoulujen oppimisalustoissa. Lopuksi arvioidaan pelillistämisen luomien mahdollisuuksien ja haasteiden vaikutuksia opiskelijoiden motivaatioon ja sitoutumiseen.

Kirjallisuuskatsaus osoittaa, että pelillistämällä on merkittäviä positiivisia vaikutuksia korkeakouluopiskelijoiden motivaatioon ja sitoutumiseen, erityisesti silloin, kun pelielementit tukevat pätevyyden, autonomian ja yhteenkuuluvuuden tunteita. Monipuolisesti oppimisalustoilla hyödynnetyt pelielementit voivat lisätä opiskelijoiden innostusta esimerkiksi tarjoamalla konkreettisia tehtäviä, tavoitteita ja palautetta. Toisaalta pelillistämiseen liittyy myös haasteita, kuten liiallinen ulkoisten palkintojen tavoittelu tai opiskelijoiden yksilölliset erot oppimisessa. Haitat ovat usein kuitenkin vältettävissä huolellisella ja tarkoituksenmukaisella suunnittelulla.

Avainsanat: pelillistäminen, motivaatio, sitoutuminen, oppimisalustat, korkeakouluopetus

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

TEKOÄLYN KÄYTTÖ OPINNÄYTTEESSÄ

Opinnäytteessäni on käytetty tekoälysovelluksia:

- Ei
- Kyllä

Ilmoitukseni mukaan olen käyttänyt opinnäytteessäni tutkielmaprosessin aikana seuraavia tekoälysovelluksia:

Tekoälysovellusten nimet ja versiot: ChatGPT 4, Scopus AI

Käyttötarkoitus:

ChatGPT: Olen käyttänyt tekoälyä apuna aiheeni tarkemman rajauksen ideointiin, englanninkielisten lähteiden kääntämiseen suomen kielelle sekä yksittäisten lauserakenteiden kielen-tarkastukseen.

Scopus AI: Olen käyttänyt tekoälyä apuna aihettani koskevien lähteiden etsintään.

Osiot, joissa tekoälyä on käytetty:

Aiheen rajaamisen ideointi, tekstin kielentarkastaminen sekä lähteiden etsiminen ja niiden kielen kääntäminen.

Olen tietoinen siitä, että olen täysin vastuussa koko opinnäytteeni sisällöstä, mukaan lukien osat, joissa on hyödynnetty tekoälyä, ja hyväksyn vastuun mahdollisista eettisten ohjeiden rikkomuksista.

SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto	1
2	Tutkimusmenetelmä	2
3	Motivaatio ja sitoutuminen	3
	3.1 Motivaation määritelmä ja sen keskeiset käsitteet	3
	3.2 Sitoutumisen määritelmä	4
4	Pelillistäminen	5
	4.1 Pelillistämisen määritelmä	5
	4.2 Pelillistämisen elementit	6
	4.3 Pelillistämisen toteutus oppimisympäristöissä	8
5	Oppimisolustojen pelillistämisen vaikutukset	12
	5.1 Positiiviset vaikutukset opiskelumotivaatioon ja sitoutumiseen	12
	5.2 Haasteet ja huolenaiheet	13
6	Pohdinta	14
7	Yhteenveto	16
	Lähdeluettelo	17

1 Johdanto

Korkeakoulujen kehittyvässä ympäristössä opiskelijoiden sitoutumisen ja motivaation säilyttäminen on noussut keskeiseksi ja yhä tärkeämmäksi tavoitteeksi (Calles-Esteban et al., 2024). Samaan aikaan tarve korkeaoppineille asiantuntijoille ja osaajille kasvaa edelleen (Ortiz-Rojas et al., 2025). Verkko-oppimisolustojen käytön yleistymisen lisäksi huolenaihetta tämän tavoitteen säilyttämisestä, sillä niillä on huomattu olevan negatiivisia vaikutuksia opiskelijoiden motivaatioon.

Vaikka perinteiset opetusmenetelmät voivat olla jo itsessään tehokkaita, ne eivät välttämättä sitouuta opiskelijoita yhtä paljon kuin pelillistetyt lähestymistavat (Calles-Esteban et al., 2024). Yhtenä keinona opiskelumotivaation ja sitoutumisen parantamiseksi onkin esitetty pelillistämistä. Opiskelun pelillistäminen on jo pitkään pinnalla ollut ilmiö, jonka merkitys kasvaa jatkuvasti. Pelillistämistä hyödynnetään myös jatkuvasti enemmän erilaisilla oppimisolustoilla. Korkeakoulujen oppimisolustojen pelillistämisen toivotaan parantavan opiskelijoiden motivaatiota ja siten myös johtavan parempiin oppimistuloksiin. Tämän tutkielman tavoitteena on selvittää, edistääkö eri oppimisolustojen pelillistäminen korkeakouluopiskelijoiden sitoutumista ja motivaatiota. Tutkielma vastaa tutkimuskysymykseen: Miten pelillistäminen vaikuttaa korkeakouluopiskelijoiden motivaatioon ja sitoutumiseen oppimisolustoilla?

Pelillistäminen on yhä kasvava tutkimusalue, ja sen vaikutuksia oppimiseen on tutkittu laajasti. Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet pelillistämisen vaikuttavan positiivisesti muun muassa motivaatioon, osallistumiseen ja sosiaalisiin taitoihin. Pelillistämisen vaikutuksia on tutkittu jonkin verran myös korkeakoulujen verkko-oppimisolustojen kontekstissa, mutta sen tutkimus on vielä suhteellisen vähäistä. (Al-Hafdi & Halafawy, 2024) Monet aiemmat tutkimukset ovat keskittyneet erityisesti tiettyihin oppiaineisiin tai aloihin. Esimerkiksi Calles-Estebanin ja muiden (2024) tutkimuksessa havaittiin pelillistämisen voivan parantavan ohjelmoinnin opiskelijoiden sitoutumista oppimisympäristöön. Tässä tutkielmassa tarkastellaan pelillistämisen vaikutuksia opiskelumotivaatioon ja sitoutumiseen laajemmin korkeakoulukontekstissa.

Tämä tutkielma koostuu seitsemästä luvusta. Toisessa luvussa esitellään työn tutkimusmenetelmä sekä aineistonhankinnan prosessi. Kolmannessa luvussa perehdytään motivaation ja sitoutumisen määritelmiin. Neljännessä luvussa avataan tarkemmin pelillistämisen määritelmää ja sen elementtejä sekä pelielementtien integrointia oppimisympäristöihin. Tämän jälkeen viidennessä luvussa yhdistetään luvuissa 3 ja 4 esiteltyä tietoa, ja eritellään oppimisolustojen pelillistämisen vaikutuksia korkeakouluopiskelijoiden opiskelumotivaatioon ja sitoutumiseen. Kuudennessa luvussa pohditaan tutkielman keskeisiä havaintoja, niiden merkitystä sekä soveltamismahdollisuuksia. Viimeisenä seitsemännessä luvussa on koko tutkielman yhteenveto.

2 Tutkimusmenetelmä

Tässä luvussa esitellään tarkemmin niitä menetelmiä, joilla tutkielmassa käytetty aineisto on valittu. Tämä kandidaatintyö on toteutettu systemaattisena kirjallisuuskatsauksena, jonka tavoitteena on koota ja tarkastella aiempaa tutkimustietoa tutkielman aiheesta (Kit-chenham & Charters, 2007). Aineistonhankinnassa käytettiin pääasiallisesti seuraavia tie-teellisiä tietokantoja:

- Andor
- Scopus
- ScienceDirect

Aineiston- ja tiedonhankinnassa käytettiin muun muassa seuraavia hakusanoja:

- gamification
- pelillist* AND sitoutum*
- gamification AND commitment
- gamification AND engagement
- gamification AND engagement AND learn*
- gamification AND learn* AND element*
- ”self determination theory” AND motivation AND study*

Myös Scopus AI:ta on hyödynnetty aineiston etsintään. Hakuun esitettiin kysymyksiä, kuten:

- How is gamification relevant in terms of motivation and engagement?
- What effects does gamification have on intrinsic motivation?
- How is self determination theory relevant to gamification’s effect on student engagement and motivation?

Näillä hakutermeillä tuloksia oli lähes kaikilla hauilla runsaasti, ja varsinkin lyhyemmillä hakulauseilla tuloksena oli myös rajaukseni ulkopuolisia aiheita. Haussa käytin sekä suomen- että englanninkielisiä hakusanoja ja -termejä, joista englanninkieliset haut osoit-tautuivat kuitenkin tehokkaammiksi, sillä niillä aineistomäärä on suurempi ja laajempi. Aloittaessani tiedonhakua käyttämäni hakulauseet olivat lyhyempiä, sillä aiheen tarkempi rajaus ei ollut vielä selvillä. Lisää tietoa löytäessäni hakuni tarkentuivat jonkin verran, mikä helpotti myös aiheen rajaamista vielä tarkemmaksi lähteiden löytyvyyden mukaan.

Pyrin rajaamaan lähteidenhankinnan vertaisarvioituihin ja tieteellisiin artikkeleihin ja konferenssijulkaisuihin. Rajasin hakuja myös siten, että suurin osa aineistosta olisi jul-kaistu vuoden 2020 jälkeen, jotta tutkielman tukena olisi mahdollisimman ajankohtaista tietoa. Lähteiksi valikoitui kuitenkin myös tätä vanhempia lähteitä, joista osan löysin hel-

menkasvatusmetodilla muiden tutkimusten lähdeluetteloista. Vanhemmat lähteet tarjosivat tärkeää taustatietoa aiheeseen sekä keskeisten käsitteiden määritelmiä, jotka eivät ole muuttuneet ja joihin viitataan myös useissa uudemmissa tutkimuksissa.

Karsin hakutuloksista aiheeni kannalta merkityksellisimpiä artikkeleita ensin otsikoiden ja tiivistelmien perusteella. Tämän jälkeen silmäiltyäni relevanteimmat tekstit läpi valikoin lähteikseni parhaiten tutkielmaani tukevat artikkelit. Pyrin myös valitsemaan laajalti sisällöltään erilaisia lähteitä, joten vertailin ja karsin joitakin lähteitä, joissa päällekkäisyyksiä oli paljon.

3 Motivaatio ja sitoutuminen

3.1 Motivaation määritelmä ja sen keskeiset käsitteet

Motivaatiolla tarkoitetaan intoa tehdä jotakin (Cambridge Dictionary, 2025). Tämä tarkoittaa sitä, että motivaatio voi joko innostaa ihmistä jonkin tehtävän tekemiseen tai estää häntä ryhtymästä siihen. Motivaatiota voidaankin kuvailla myös voimaksi, joka laittaa ihmisen liikkeelle. Yksinkertaisimmillaan motivaatioteorian pitäisi vastata kysymykseen siitä, miksi käyttäydymme niin kuin käyttäydymme. (Lindblom-Ylänne et al., 2009)

Motivaatio ei ole staattinen ja paikallaan pysyvä ilmiö, vaan se voi muuttua ja olla vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa (Lindblom-Ylänne et al., 2009). Motivaatio ei siis ole ilmiönä täysin yhtenäinen, ja ihmiset voivat kokea sekä erilaisia määriä että erityyppistä motivaatiota. Tavallisin jaottelu tehdään sisäisen ja ulkoisen motivaation välillä, mikä on myös tämän tutkielman kannalta erittäin oleellinen. (Ryan & Deci, 2000)

Sisäinen motivaatio (engl. intrinsic motivation) rakentuu siitä, että asioita tehdään huvia, mielenkiinnon tai jännityksen vuoksi (Ortiz-Rojas et al., 2025). Ihminen siis työskentelee siksi, että työskentely on itsessään palkitsevaa ja mielekästä (Lindblom-Ylänne et al., 2009). Opiskelija voi esimerkiksi opiskella jotakin aihetta puhtaasta mielenkiinnosta, ilman ulkoisia motiiveja kuten hyvien arvosanojen tai opintopisteiden tavoittelua.

Kun ihminen toimii aidosti mielenkiinnon innoittamana, hän voi parhaimmillaan saavuttaa *flow-tilan* (engl. flow state). Tällaista mielentilaa kutsutaan myös virtauskokemukseksi, jossa koetaan vahvaa uppoutumisen tunnetta. Flow-tilassa aika tuntuu pysähtyvän, itsetuntemus katoavan ja toimintaan osallistumisesta nautitaan sen itsensä vuoksi. (Csikszentmihalyi, 2014) Virtauskokemuksessa yksilön taitotaso on tasapainossa tämän kohtaamiensa haasteiden kanssa (Faiola et al., 2013). Esimerkiksi kun opiskelija kirjoittaa esseetä tutusta ja kiinnostavasta aiheesta, hän saattaa uppoutua kirjoittamiseen niin, että ajantaju katoaa ja asiat tuntuvat sujuvan. Flow-tilaa kuvaillaankin myös optimaaliseksi kokemukseksi, joka koostuu monesta tekijästä, kuten keskittymisestä, hallinnan tunteesta ja autotelisestä kokemuksesta. (Csikszentmihalyi, 2014; Oliveira et al., 2022).

Ulkoinen motivaatio (engl. extrinsic motivation) kannustaa ihmistä toimimaan jonkin ulkoisen houkutteen tai palkinnon avulla (Hassan et al., 2021). Toisaalta ulkoinen motivaatio voi viitata myös toimintaan, jota tehdään rangaistuksen pelossa (Lindblom-Ylänne et al., 2009). Vaikka sisäinen motivaatio on oppimisen kannalta erityisen merkittävä motivaatiotyyppi, suurin osa ihmisten toiminnoista ei ole sisäisesti motivoitua (Ryan & Deci, 2000). Toiminnan takana onkin useimmiten ulkoisia motiiveja. Erilaisia ulkoisia motiiveja on runsaasti, ja ne voivat vaihdella äärimmäisestä pakosta toiminnan hyödyllisyyden ja tärkeyden ymmärtämiseen (Lindblom-Ylänne et al., 2009).

Motivaation jaottelu sisäiseen ja ulkoiseen liittyy oleellisesti Ryanin ja Decin vuonna 1985 määrittelemään *itseääräämisteoriaan* (engl. self-determination theory, SDT). Itsemääräämisteoria on yksi keskeisimmistä moderneista motivaatioteorioista (Lindblom-Ylänne et al., 2009). Itsemääräämisteoriassa eritellään eri motivaatiotyyppiä sen perusteella, millaiset syyt tai tavoitteet saavat aikaan jonkin toiminnan. Teorian keskeinen tarkoitus on selittää yksilön käyttäytymistä, hyvinvointia ja persoonallisuuden kehittymistä. Tämä tapahtuu keskittymällä kolmeen psykologiseen perustarpeeseen: pätevyyden, autonomian ja yhteenkuuluvuuden tunteeseen. (Ryan & Deci, 2000)

Korkeakoulukontekstissa *pätevyyden* (engl. competence) tunne liittyy siihen, kuinka hyvin opiskelija kokee selviytyvänsä vaadituista tehtävistä ja saavuttavansa tavoitteensa. *Autonomian* (engl. autonomy) tunteella tarkoitetaan sitä, että opiskelija tuntee voivansa itse vaikuttaa omaan toimintaansa. Viimeiseksi *yhteenkuuluvuuden* (engl. relatedness) tunteella viitataan kokemukseen turvallisesta ja tyydyttävästä vuorovaikutuksesta muiden kanssa. (Lindblom-Ylänne et al., 2009)

3.2 Sitoutumisen määritelmä

Opiskelussa on paljon asioita, jotka eivät ole spontaanisti opiskelijoita innostavia, ja täten vaativat muun muassa pitkäaikaista sitoutumista. Oppiminen ei voi kuitenkaan säilyä loputtomiin viihdyttävänä ja innostavana, joten usein tarvitaan sekä sisäistä että ulkoista motivaatiota. Esimerkiksi korkeakouluopiskelijan on hyvä pystyä näkemään opintonsa ja myös ikäviksi kokemansa kurssit oleellisina ja hyödyllisenä osana tulevaisuutta ja tulevia työtehtäviä. Tämä tulee kuitenkin toteutua siten, että ulkoinen motivaatio rohkaisee opiskelijoita näkemään opiskeltavat sisällöt aidosti hyödyllisiksi tulevien tavoitteiden näkökulmasta. (Lindblom-Ylänne et al., 2009)

Sitoutumisen rakentamisen taustalla on myös *kiinnostus* (engl. interest). Kiinnostus eroaa luvussa 3.1 esitellyistä motivaatioteorioista siten, että sillä on aina kohde, jota opiskelija pyrkii kehittämään. Tämä voi olla esimerkiksi jokin taito tai tieteenala. Henkilökohtainen kiinnostus mahdollistaa sen, että opiskelija saattaa jatkaa työskentelyä silloin-

kin, vaikka tilanne tuntuisi hänestä turhautavalta. Tämä johtuu siitä, että kiinnostusta kuvastavat psykologisena tilana sinnikkyys ja vahva tunteenomainen sitoutuminen. (Lindblom-Ylänne et al., 2009)

4 Pelillistäminen

Ennen pelillistämisen määrittelyä on oleellista selvittää pelin käsite. Peli voi ilmetä monessa muodossa, kuten videopeleinä, lautapeleinä, korttipeleinä tai urheilulajeina. Pelit ovat monipuolisia, ja niiden tarkoitukset vaihtelevat viihdyttämisestä opettamiseen. Pelejä voidaan kategorisoida muun muassa tarkoituksensa mukaan rentoihin peleihin, hyötypeleihin ja mainospeluihin (Janarthanan, 2012). Käsitteenä peli onkin laaja, eikä sen määritelmä ole täysin yksiselitteinen.

Pelihaasteet erottuvat jokapäiväisen elämän haasteista siinä, että ne ovat hyvin jäseneltyjä. Peleissä jokaisen toiminnan tavoitteet, mahdolliset toimet ja seuraukset ovat selkeitä ja hyvin määriteltyjä. Tämän myötä niissä on mahdollista keskittyä täysin yhteen tavoitteeseen. Taitotason kasvaessa myös pelissä kohdattavat vaikeudet ja haasteet kasvavat sen mukaisesti. Tällä varmistetaan, ettei pelaaja kyllästy toistoon, eikä toisaalta turhaudu liian vaikeista haasteista. (Deterding, 2013) Peleille ominaista asteittaista etenevästä sekä muita pelin elementtejä on pyritty soveltamaan myös arkielämän osa-alueisiin, kuten opiskeluun.

4.1 Pelillistämisen määritelmä

Pelillistäminen (engl. gamification) ei ole käsitteenä täysin yksiselitteinen, ja sen määritelmässä ilmenee osittain tutkimuskohtaisia eroja. Yksi vakiintuneimmista ja laajimmin käytetyistä pelillistämisen määritelmistä on kuitenkin Deterdingin ja muiden (2011) määritelmä, jonka mukaan pelillistäminen tarkoittaa pelielementtien käyttöä ei-pelillisissä ympäristöissä. Määritelmä painottaa pelielementtejä ja niiden käyttöä. Tarkastelun kohteena on siis se, mitä toimintoja pelillistäminen sisältää ja millä tavoin elementtejä hyödynnetään.

Pelillistämistä voidaan lähestyä kuitenkin myös tuloskeskeisellä tavalla. Calles-Estebanin ja muiden (2024) määritelmässä painopiste on pelillistämisen tavoitteissa ja vaikutuksissa, eikä niinkään käytetyissä menetelmissä. Heidän mukaansa pelillistämällä viitataan pedagogiseen lähestymistapaan, jossa pelimekaniikkojen integroinnilla ei-pelillisiin ympäristöihin pyritään parantamaan käyttäjän sitoutumista, motivaatiota ja oppimistuloksia. Erilaisista pelillistämisen määritelmän lähestymistavoista huolimatta voidaan pelillistämisen perusidean sanoa tarkoittavan sitä, että tehtävistä tai toiminnoista tehdään pelinomaisempia, jotta ne olisivat käyttäjälleen kiinnostavampia ja miellyttävämpiä (Cambridge Dictionary, 2025).

Pelillistämisen ilmiötä voidaan tarkastella myös sen perusteella, millaisia kokemuksen ja käyttäytymiseen vaikuttavia tavoitteita sillä pyritään tukemaan. Rohan ja muut (2020) esittävät, että pelillistäminen voidaan jakaa tavoitteiden perusteella kolmeen kategoriaan: saavutukseen, sosiaalisuuteen ja uppoutumiseen (ASI). *Saavutuksen* (engl. achievement) kategoria perustuu siihen, että käyttäjää pyritään motivoimaan tarjoamalla heille ensin haastavan tilanteen, ja tämän jälkeen nautinnon kokemuksen tietyn tehtävän suorittamisesta. *Sosiaalisuuden* (engl. social) kategoriolla taas viitataan sosiaaliseen ympäristöön, jossa käyttäjät voivat luoda keskenään merkityksellisiä sosiaalisia yhteyksiä. *Uppoutumisen* (engl. immersion) kategoria perustuu käyttäjien uppoutumiseen ja heidän sitouttamiseensa nautinnolliseen itseohjautuvaan toimintaan. (Rohan et al., 2020)

4.2 Pelillistämisen elementit

Pelillistämisen toteuttaminen perustuu erilaisiin *pelielementteihin* (engl. game elements). Ne ovat pelille ominaisia piirteitä tai komponentteja, kuten pisteitä tai haasteita. (Deterding et al., 2011) Kun pelien elementtejä sovelletaan osaksi ei-pelillistä kokonaisuutta, puhutaan pelillistämisestä. Pelielementtejä on useita, ja niistä käytetyimpiin kuuluvat muun muassa pisteet, tulostaulukot ja ansiomerkit (Al-Hafdi & Alhalafawy, 2024).

Pelillistämisessä pelielementtejä käytetään sellaisenaan muissa kuin pelien yhteyksissä. Pelin elementtejä hyödynnetään yksittäisinä pelillisinä piirteinä sen sijaan, että kyseessä olisi kokonaisvaltainen peli. Pelillistämistä ei tule sekoittaa spontaaniin tai vapaa-muotoiseen leikkisyyteen. Se tulee nähdä tarkkaan suunniteltuina elementteinä, joissa keskitytään peleille ominaisiin rakenteisiin, kuten tavoitteisiin tai sääntöihin. (Deterding et al., 2011)

Käytettyjen pelielementtien määrä pelillistetyissä ympäristöissä voi vaihdella. Pelillistämistä voidaan toteuttaa hyödyntämällä esimerkiksi pelkästään sijoittelua, mutta pelillistetty ympäristö voi toisaalta sisältää niin runsaasti pelielementtejä, että palvelu saattaa muistuttaa jo itsessään peliä. Deterding ja muut (2011) korostavatkin pelillistämisen subjektiivisuutta ja kontekstuaalisuutta: aina ei ole mahdollista määrittää, onko tietty empiirinen järjestelmä pelillistetty sovellus vai peli ilman, että otetaan huomioon joko suunnittelijoiden aikomukset tai käyttäjäkokemukset ja -toiminnot.

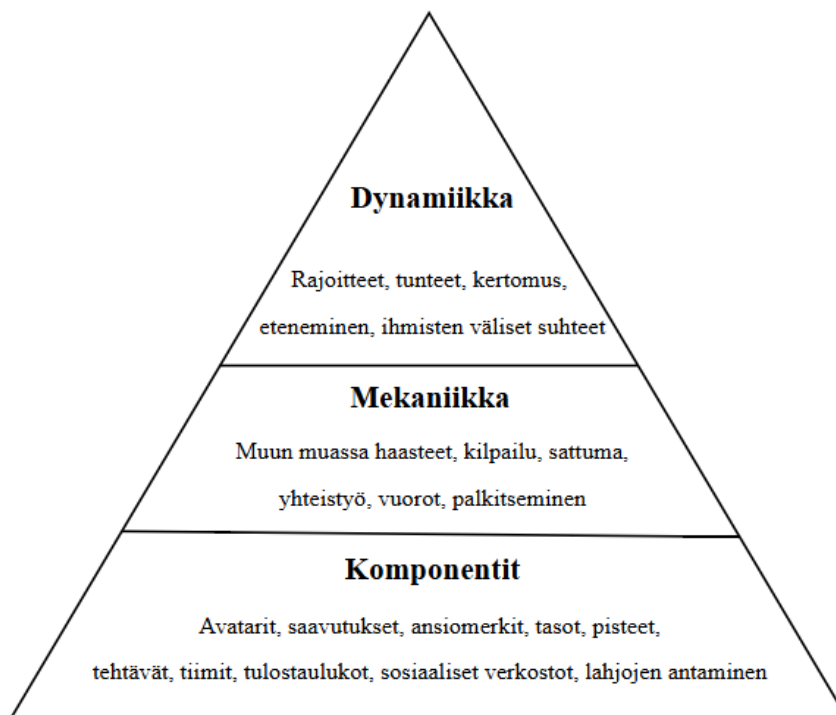
Pelielementit voidaan luokitella luvussa 4.1 esiteltyjen pelillistämisen ASI-kategorioiden mukaisesti: saavutus, sosiaalisuus ja uppoutuminen (Rohan et al., 2020). Tyypillisiä pelielementtejä ja niiden tarkoituksia on kategorisoitu taulukkoon 1.

Taulukko 1. Pelielementit kategorisoituna mukailten lähde (Rohan et al., 2020).

Kategoria	Pelielementti	Kuvaus
Saavutus	Pisteet	Numeeriset esitykset pelin etenemisestä
	Ansiomerkit / Pokaalit	Visuaaliset esitykset saavutuksista
	Tulostaulukot	Visuaaliset näytöt pelaajien edistymisestä ja saavutuksista tietyissä pelaajaryhmissä
	Sijoittelu	Sijoitus suoritusten tai pisteiden perusteella muiden (opiskelijoiden) joukossa
	Tasot	Määritellyt askeleet pelaajan etenemisessä
	Edistyminen / Edistymispalkit	Visuaaliset edistymisen tai valmistumisen indikaattorit
	Haasteet / Tehtävät / Selkeät tavoitteet	Määritellyt tavoitteet
Sosiaalisuus	Karma	Mainejärjestelmä, joka palkitsee positiivisesta käyttäytymisestä tai panoksesta
	Kilpailu	Rakenne, jossa yksi pelaaja tai ryhmä voittaa ja toinen häviää
	Yhteistyö / Tiimityöskentely / Ryhmätyö	Määritellyt pelaajaryhmät, jotka työskentelevät yhteisen tavoitteen eteen
	Keskustelufoorumit	Sosiaalisen vuorovaikutuksen työkalut, jotka edistävät yhteistyötä tai sitoutumista
Uppoutuminen	Avatar / Hahmo / Virtuaalinen identiteetti	Visuaalinen esitys pelaajan hahmosta, kuten yksinkertainen värillinen muoto, tai räätälöity 3D-esitys
	Roolipelaaminen	Käyttäjän toimiminen kuvitteellisessa roolissa tai hahmossa
	Kerronta / Narratiivi	Tarinallinen kerronta, jossa on jäsennelty juoni tai tema

Werbach ja Hunter (2015) esittävät, että pelillistämisen elementit voidaan jakaa myös hierarkkisesti kolmeen osaan: dynaamiseen ja mekaaniseen osaan sekä komponentteihin (ks. kuva 1). *Dynaamiset elementit* (engl. dynamics) muodostavat hierarkian ylim-

män luokan. Ne ovat pelillistetyin järjestelmän taustalla olevia perusrakenteita ja suunta-
viivoja. Ne eivät ole pelin yksittäisiä osia, vaan muodostavat laajemman kokonaisuuden,
joka vaikuttaa pelin suunnitteluun ja pelaajan kokemukseen. Niitä on otettava huomioon
ja hallittava, mutta ne eivät ole suoraan osa peliä. Seuraavana hierarkiassa on *mekaaninen*
osa (engl. mechanics), joka kattaa pelaajien osallistumista ohjaavat tekijät. Ne ovat pe-
rusprosesseja, jotka ohjaavat pelin kulkua. Näitä ovat esimerkiksi yhteistyö, kilpailu,
haasteet ja palkkiot. Hierarkian alimmalla tasolla ovat *komponentit* (engl. components).
Ne ovat yksittäisiä elementtejä, joita voidaan soveltaa pelien mekaniikkaan ja dynamiik-
kaan. (Werbach & Hunter, 2015)



Kuva 1. Pelielementtien hierarkia mukaillen lähdettä (Werbach & Hunter, 2015).

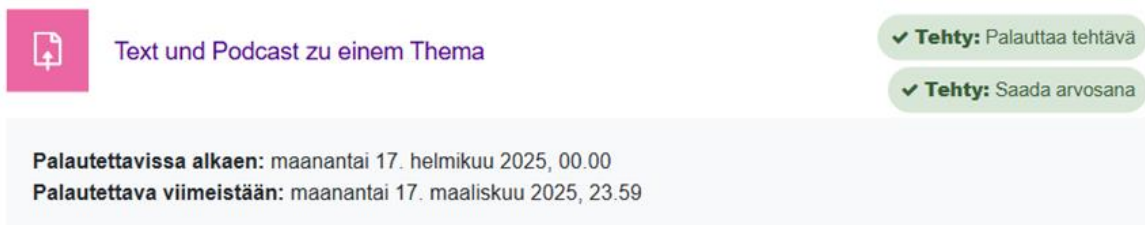
4.3 Pelillistämisen toteutus oppimisympäristöissä

Pelillistämisen keinoja hyödynnetään jatkuvasti enemmän opetuksessa, mikä näkyy esi-
merkiksi erilaisten pelillistettyjen oppimisalustojen määrän kasvussa. Myös jo olemassa
oleviin oppimisalustoihin on lisätty pelillistämistä. Tässä tutkielmassa keskitytään kor-
keakouluopiskelijoiden käyttämien oppimisalustojen pelillistämiseen, ja tarkasteluun va-
likoituivat kolme Tampereen korkeakoulu yhteisössä käytettävää alustaa: Moodle, Digi-
Campus ja Plussa.

Moodle (Tuni Moodle, 2025) on verkkopohjainen oppimisympäristö, jota käytetään
usein opintojaksojen kotisivuna. Sinne lisätään muun muassa kurssimateriaaleja, oppi-
mistehtäviä, tenttejä sekä vuorovaikutusta edistäviä ja aktivoivia verkkokeskusteluja.

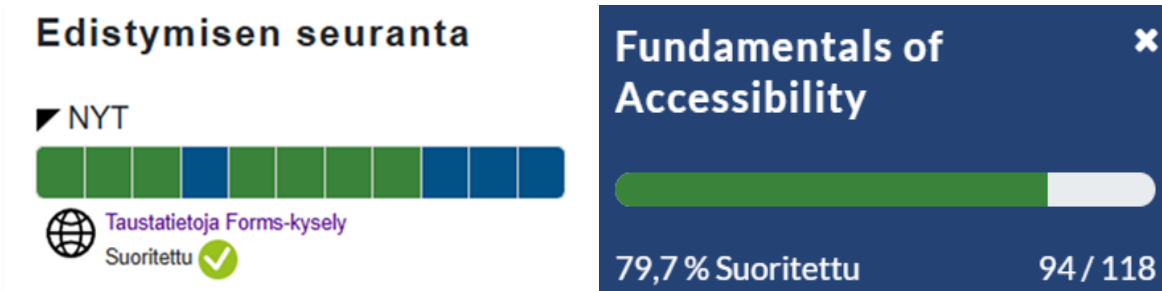
Moodle tarjoaa myös työvälineitä esimerkiksi ryhmätyöskentelyn tueksi ja opiskelun etenemisen seurantaan (Tuni Moodle, 2025). DigiCampus (DigiCampus, 2025) on korkeakoulujen yhteinen oppimisympäristö, jonka kautta korkeakoulut voivat tarjota kursseja opiskeltavaksi erilaisiin tarkoituksiin. DigiCampusta käytetään erityisesti laajoille yleisille suunnatuilla verkkokursseilla kuten MOOC-kursseilla (Massive Open Online Courses). Plussa (Tuni Plussa, 2025) on verkkopohjainen avoimen lähdekoodin oppimisympäristö, jossa tarjotaan muun muassa kurssimateriaalit ja tehtävät, tehtävien automaattinen arviointi sekä interaktiivisia opiskelumateriaaleja. Plussan ja DigiCampuksen alustoilla korostuu itsenäinen opiskelu, vaikka alustojen kursseihin on usein myös yhdistetty jossain määrin henkilökohtaista ohjausta. Alustoilla opiskelijat saavat kuitenkin usein suorittaa tehtäviä itsenäisesti, edetä oman tahtinsa mukaisesti sekä opiskella verkkomateriaaleja hyödyntäen, ilman jatkuvaa opettajan ohjausta.

Moodlen, Plussan ja DigiCampuksen alustoilla korostuvat erityisesti pelillistämisen elementit, jotka kuuluvat ASI-luokittelun saavutuskategoriaan. Moodlessa käytetään saavutuksen tunnetta korostavana elementtinä muun muassa konkreettisia tehtäviä (ks. kuva 2). Moodlen tehtäväelementissä hyödynnetään myös edistymisen seurantaa. Kun tehtävä on suoritettu, se ilmoitetaan palautusalueen reunassa vihreäpohjaisella tekstikentällä. Samanlaisia tehtävä- ja edistymisen seurantaelementtejä hyödynnetään myös DigiCampuksessa.



Kuva 2. Tehtävä- ja edistymiselementit (Tuni Moodle, 2025).

Moodlessa edistymisen seuranta toteutuu myös edistymispalkkien avulla (ks. kuva 3). Kuvan 3 vasemmanpuolinen edistymispalkki koostuu useasta palasta, jotka kuvaavat kutakin kurssin tehtävää tai muuta suoritettavaa osaa, kuten esimerkiksi kuvan 2 tehtävä. Edistymispalkissa palan väri vaihtuu sinisestä vihreäksi, kun tehtävä on suoritettu. Kun kaikki tehtävät ovat suoritettu, voidaan edistymispalkin katsoa olevan täynnä. Edistymispalkki ei kuitenkaan välttämättä täyty lineaarisesti, jos tehtäviä ei suoriteta Moodle-sivulla esitetystä järjestyksessä. Tämä helpottaa opiskelijaa havaitsemaan, missä kohtaa kurssia tekemättömät tehtävät sijaitsevat. Lisäksi Moodlen edistymispalkki näyttää opiskelijoille paloittelun avulla niin valmiiden kuin tekemistä odottavienkin tehtävien lukumäärän, mikä osoittaa selkeän tavoitteen. DigiCampuksen hyödyntämät edistymispalkit eroavat hieman Moodlen edistymispalkista (ks. kuva 3). Kuvan 3 oikeanpuolinen DigiCampuksen edistymispalkki esittää tehtyjen tehtävien lukumäärän suhteutettuna niiden kokonaisuuteen. Lisäksi palkissa näytetään myös prosenttiosuus suorituksista.



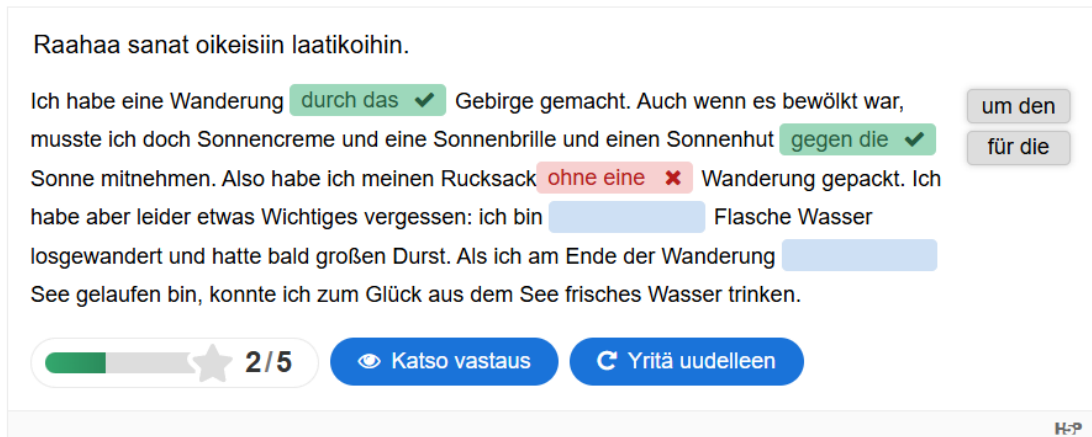
Kuva 3. Edistymispalkkielementti (Tuni Moodle, 2025; DigiCampus, 2025).

Tehtävä- ja edistymispalkkielementit ovat keskeinen osa myös Plussan oppimisympäristöä. Tehtävissä hyödynnetään usein automatisoitua palautetta, joka esitetään pisteinä (ks. kuva 4). Pisteet ovat tärkeitä pelielementtejä, ja niitä käytetään Plussassa esimerkiksi osoittamaan tehtävien viikottaista suoritustasoa sekä myös koko kurssin läpäisyä. Opiskelija näkee pisteiden ja edistymispalkin avulla helposti kokonaisuuden siitä, kuinka paljon hän on suorittanut ja paljonko on vielä tekemättä.

3. Versionhallinta (kurssiviikko 1, osa 1) 30 / 30			
maanantai 6.1.2025 12:00 – tiistai 14.1.2025 23:59 Myöhästyneitä palautuksia vastaanotetaan keskiviikko 22.1.2025 23:59 asti. Pisteiden arvo on 70% ajoissa palautetusta.			
Tehtävä	Kategoria	Palautukset	Pisteet
3.1 Versionhallinta ja Git yleisesti (V: 6 min + 15 min)			
3.2 Gitin käyttö tällä opintojaksolla			
3.2.1 (N) Kurssin palautuskäytäntö			
3.2.1.1 Eka palautus	N	1 / 15	N 10 / 10
3.3 Repositorion siivoaminen			
3.3.1 (N) Gitin ignore-tiedoston tekeminen			
3.3.1.1 gitignore	N	1 / 15	N 20 / 20
3.4 Git komentoriviltä tai Qt Creatorin kautta			

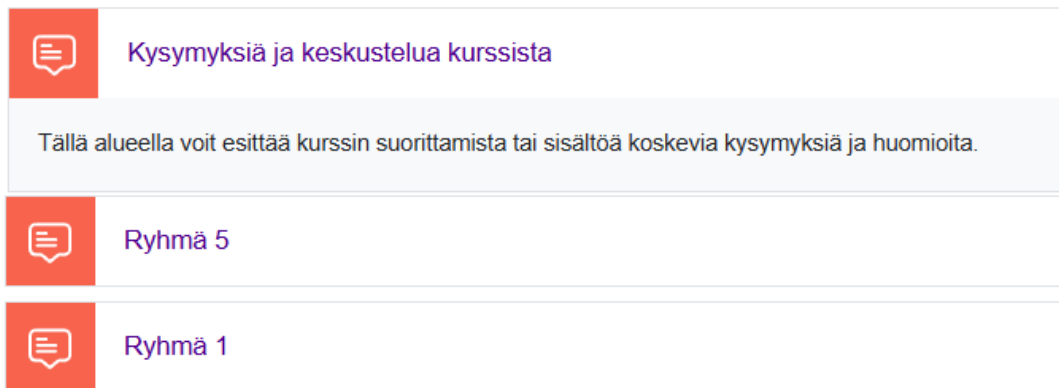
Kuva 4. Piste- ja edistymispalkkielementit (Tuni Plussa, 2025).

Eräänlaisia tietokilpailun muotoja ovat pelillistetyt testit. Tästä esimerkkinä toimii kuvan 5 Moodle-alustalla käytetty testi, jossa raahataan oikeat vaihtoehdot laatikkoihin. Pelillistetyt testit ovat oppimistehtäviä tai kokeita, joissa hyödynnetään pelillisiä elementtejä kuten pisteitä, aikarajoja, tasoja tai palkintoja. Pelillistetyt testit eivät ole perinteisiä kertaluonteisia kokeita, vaan niitä voi tehdä milloin vain ja useita kertoja. (Rahayu et al., 2022) Kuvan 5 esimerkki havainnollistaa tätä hyvin, sillä testi antaa suorituksesta pisteet sekä sallii tehtävän toistamisen rajattomasti.



Kuva 5. Pelillistetty testi -elementti (Tuni Moodle, 2025).

Oppimislustoilla korostuvat myös ASI-luokittelun sosiaalisuuden kategoriaan kuuluvat elementit. Tämä näkyy erityisesti Moodlessa, jossa pelillistämisen sosiaalisina elementteinä käytetään muun muassa keskustelufoorumeita sekä yhteistyötä ja ryhmätyöskentelyä (ks. kuva 6). Nämä elementit kuuluvat käytetyimpiin pelillistämiselementteihin opetuksessa (Rohan et al., 2020). Moodlen keskustelualueella opiskelijat voivat keskustella vapaasti toisten opiskelijoiden tai opettajien kanssa aloittamalla itse keskustelun tai vastaamalla muiden aloittamiin keskusteluihin. Ryhmätyöfoorumit ovat joidenkin kursien Moodle-alueilla käytettyjä keskustelualueita, joilla mahdollistetaan ja edesautetaan ryhmätyöskentelyä verkko- ja etäyhteyksilläkin.



Kuva 6. Keskustelufoorumi- ja ryhmätyöelementit (Tuni Moodle, 2025).

Esiteltyjen elementtien lisäksi Moodlesta, Plussasta ja DigiCampuksesta löytyy useita muitakin pelielementtejä. ASI-luokittelun uppoutumisen kategoriaan kuuluvia elementtejä on kuitenkin huomattavasti vähemmän kuin saavutuksen tai sosiaalisuuden kategoriaan kuuluvia elementtejä, eikä sellaisista löytynyt selkeää esimerkkiä tähän tutkielmaan. Alustojen yleisrakenne ei lähtökohtaisesti sisällä uppoutumiseen perustuvia elementtejä, sillä painotus on yksittäisten tehtävien suorittamisessa eikä niinkään tarinallisessa etenemisessä.

5 Oppimisalustojen pelillistämisen vaikutukset

5.1 Positiiviset vaikutukset opiskelumotivaatioon ja sitoutumiseen

Korkeakoulututkinnon suorittaminen pelkästään ulkoisten motiivien voimalla on todettu olevan kohtuuttoman työlästä, eikä se ole myöskään tarkoituksenmukaista (Lindblom-Ylänne et al., 2009). Pelillistämisen tulisikin tukea erityisesti opiskelijoiden sisäistä motivaatiota. Pelillistämisen myönteisiä vaikutuksia opiskelijoiden motivaatioon ja sitoutumiseen voidaan tarkastella luvussa 3.1 esiteltujen itsemääräämisteorian kolmen keskeisen psykologisen perustarpeen näkökulmasta. Pätevyyden, autonomian ja yhteenkuuluvuuden tunteilla on tärkeä rooli motivaation ja sitoutumisen vahvistamisessa, sillä näiden tarpeiden täytyminen vahvistaa sisäisen motivaation ohella myös pitkäjänteistä oppimista sekä opiskelijoiden taitojen kehittymistä (Rahayu et al., 2022; Hassan et al., 2021).

Verkko-oppimisympäristöissä tärkeimmiksi korkeakouluopiskelijoita motivoiviksi pelielementeiksi ovat tutkimusten mukaan osoittautuneet saavutuksen kategoriaan kuuluvat elementit, kuten pisteet, edistymispalkit ja tulostaulut (Rahayu et al., 2022; Rohan et al., 2020). Tällaiset pelielementit voivat tukea opiskelijoiden motivaatiota tarjoamalla konkreettisia tavoitteita ja palautetta. Tulostaulut voivat myös esimerkiksi lisätä opiskelijoiden motivaatiota herättämällä kilpailunhenkeä (Rahayu et al., 2022). Saavutuksen tunnetta tukevat pelielementit vahvistavat usein myös opiskelijan kokemusta omasta pätevydestään. Korkeakouluopiskelijat ovatkin raportoineet esimerkiksi pisteiden keräämisen herättävän tyytyväisyyden ja onnellisuuden tunteita (Calles-Esteban et al., 2024). Saavutuksen tunnetta lisääviä elementtejä käytetään tyypillisesti myös huomattavasti enemmän kuin sosiaalisuuden tai uppoutumisen kategoriaan kuuluvia pelielementtejä, erityisesti MOOC-kursseilla (Rohan et al., 2020). Sama ilmiö havaittiin tässä tutkielmassa tarkastelluilla oppimisalustoilla, joilla saavutuksen kategoriaan kuuluvia pelielementtejä huomattiin olevan määrällisesti eniten.

Opiskelijoiden pätevyyden tunnetta vahvistavat myös pelillistetyt testit. Testien pelillinen rakenne sekä rajattomat yritysmahdollisuudet kannustavat opiskelijaa palaamaan oppimateriaalin pariin toistuvasti. Tällöin opiskelija saa sekä palautetta osaamisestaan että mahdollisuuden turvalliseen ja toistuvaan oppimiseen ilman painetta epäonnistumisesta. Tämä tukee myös opiskelijoiden kognitiivista sitoutumista, eli aktiivista ajattelua ja sisäistämistä. Lisäksi pelillistetyt testit lisäävät opiskelijan autonomian tunnetta tarjoamalla vapauden suorittaa testejä milloin tahansa ja niin monta kertaa, kun he itse haluavat. (Rahayu et al., 2022)

Pelillistämisen sosiaaliset elementit, kuten keskustelufoorumit, yhteistyö ja kilpailut vahvistavat opiskelijoiden yhteenkuuluvuuden tunnetta. Tiheään tapahtuva viestintä, ajatusten jakaminen ja vastavuoroisuus muiden opiskelijoiden kanssa lisäävät opiskelijoiden välistä yhteyttä ja kokemusta yhteisöllisyydestä. Sosiaalisten verkostojen ominaisuuksien

onkin todettu lisäävän sosiaalista osallistumista ja yhteistyötä sekä vähentävän eristäytymisen tunnetta verkko-opetuksessa. Vahvojen suhteiden rakentaminen tiimin jäseniin tai muihin ryhmiin voi lisätä opiskelijoiden halua suoriutua hyvin, edistäen heidän motivaatiotansa. (Rohan et al., 2020) Tiimityötä sisältävien pelillistämiselementtien käytön on todettu myös kehittävän opiskelijoiden sosiaalista ja emotionaalista sitoutumista (Rahayu et al., 2022).

Opiskelijan kiinnostus opiskeltavaan aiheeseen auttaa jaksamaan työskentelyä myös haastavissa ja turhauttavissa tilanteissa, sillä kiinnostus lisää sitkeyttä ja emotionaalista sitoutumista oppimiseen (Lindblom-Ylänne et al., 2009). Pelillistämisen on todettu vaikuttavan tähän positiivisesti. Esimerkiksi Rahayun ja muiden (2022) tutkimuksessa monet korkeakouluopiskelijat raportoivat suosivansa pelillistettyjä oppimisjärjestelmiä perinteisiin menetelmiin verrattuna. Pelillistämisen onkin havaittu lisäävän innostuksen ja uteliaisuuden ohella myös opiskelijoiden kiinnostusta, minkä vuoksi sen voidaan katsoa lisäävän niin opiskelumotivaatiota kuin pitkäaikaista sitoutumistakin (Rahayu et al., 2022).

5.2 Haasteet ja huolenaiheet

Oppimisalustojen pelillistämisellä voi olla myös negatiivisia vaikutuksia opiskelijoiden motivaatioon ja sitoutumiseen. Rahayun ja muiden (2022) tutkimus nostaa esiin kaksi keskeistä huolenaihetta. Ensimmäinen liittyy pelillistetyn järjestelmän uutuusarvoon. Uuden järjestelmän käyttö saattaa aluksi innostaa opiskelijoita, mutta ajan myötä innostuneisuutta ja motivaatiota voi olla vaikeaa ylläpitää. Esimerkiksi pisteiden kerääminen voi tuntua aluksi palkitsevalta, mutta aktiviteetin toistuessa opiskelija saattaa tottua siihen liikaa siten, että aktiviteetin houkuttelevuus voi heikentyä. (Rahayu et al., 2022)

Toinen haaste liittyy pisteiden keräämiseen. Esimerkiksi Plussan kaltaisessa oppimisympäristössä pisteitä voi ansaita suorittamalla toistuvia tehtäviä, kuten palauttamalla viikottaisia tehtäviä palautusalueelle. Tästä syntyy ongelma silloin, jos opiskelijan huomio ja tavoite muuttuu oppimisesta pelkästään pisteiden keräämiseen. Kun motivaatio perustuu vain ulkoisiin palkintoihin, on sen ylläpitäminen ja tehtäviin sitoutuminen usein haastavampaa. Tällöin myös sisäinen motivaatio voi heikentyä. Lisäksi jos aktiviteetit ovat liian toisteisia, tehtävien teko voi muuttua tylsäksi heikentäen opiskelijan motivaatiota. Toistuvien aktiviteettien suorittaminen vaatii opiskelijoilta myös paljon aikaa. Tämä voi vaikuttaa negatiivisesti erityisesti sellaisten opiskelijoiden motivaatioon, joilla ei ole käytettävissään paljon aikaa pelillistämisen aktiviteettien suorittamiseen. (Rahayu et al., 2022)

Haasteita aiheuttavat myös erilaiset oppijatyypit. Pelillistämisen vaikutukset eivät ole samanlaisia kaikille opiskelijoille, vaan oppijat eroavat toisistaan muun muassa motivaatiotekijöidensä ja tavoitteidensa suhteen. Esimerkiksi joillekin opiskelijoille toimivat

motivaatiotekijänä saavutukselliset tekijät, kuten mahdollisimman nopea eteneminen, mutta voivat motivoida enemmän sosiaaliset puolet kuten yhteisöllisyys ja halu rakentaa suhteita muihin. (Rohan et al., 2020) Toiset opiskelijat voivat kokea samoja tekijöitä turhauttavina tai ahdistavina, mikä voi heikentää heidän motivaatiotaan ja sitoutumistaan oppimiseen. Toisaalta myös opiskelijoiden yksilölliset erot ja asenteet voivat vaikuttaa motivaation heikkenemiseen. Esimerkiksi piste-erot tai sijoituserot tulostauluissa voivat heikentää kilpailuhenkisten opiskelijoiden motivaatiota. (Rahayu et al., 2022)

6 Pohdinta

Tutkielmassa havaittiin, että oppimisalustojen pelillistämällä voi olla useita positiivisia vaikutuksia korkeakouluopiskelijoiden motivaatioon ja sitoutumiseen. Myönteinen vaikutus näkyy erityisesti silloin, kun pelielementit tukevat opiskelijan psykologisia perustarpeita: pätevyyttä, yhteenkuuluvuutta ja autonomiaa. Näiden tarpeiden täytyminen näyttäisi vahvistavan opiskelijan sisäistä motivaatiota, mikä tukee aiempia havaintoja Ryanin ja Decin (2000) itsemääräämisteorian näkökulmasta.

Yhtenä tutkielman keskeisenä havaintona oli, että näiden tarpeiden täyttymistä voidaan edesauttaa monipuolisella pelielementtien käytöllä oppimisalustoilla. Esimerkiksi pisteet ja tulostaulut vahvistavat saavutuksen tunteen kautta opiskelijan pätevyyden tunnetta, sosiaaliset elementit kuten tiimityö ja vertaispalaute tukevat yhteenkuuluvuuden tunnetta, sekä uppoutumista tukevat elementit kuten tarinankerronta ja avatarit voivat lisätä autonomian kokemusta. Näiden kolmen osa-alueen yhteisvaikutuksella on tärkeä rooli myös flow-tilan saavuttamisessa. Syvä keskittymisen ja mielihyvän tila voi lisätä motivaatiota entisestään, ja sen saavuttamista voidaan osaltaan edesauttaa pelielementtien monipuolisella käytöllä.

Uppoutumisen kategoriaan kuuluvia pelielementtejä käytetään verkko-oppimisalustoilla kuitenkin toistaiseksi vähemmän kuin muita elementtejä. Tämä voi perustua siihen, että esimerkiksi saavutukseen ja etenemiseen liittyvien pelielementtien soveltaminen olemassa oleviin järjestelmiin voi joskus olla helpompaa. (Rohan et al., 2020) Sama puute huomattiin myös tässä tutkielmassa tarkastelluilla oppimisalustoilla, joista ei löytynyt yhtäkään tällaista elementtiä. Toisaalta oppimisalustojen nykyinen muoto ei välttämättä tarjoa oikeanlaista pohjaa syvälliseen eläytymiseen perustuville pelielementeille. Autonomian kokemusta voivat kuitenkin tukea myös muut elementit, kuten pelillistetyt testit, jotka tarjoavat opiskelijalle mahdollisuuden valita joustavasti esimerkiksi oman etenemistahtinsa. Vaikka saavutuksen tunnetta tukevat pelielementit osoittautuivat tutkimusten mukaan tärkeimmiksi korkeakouluopiskelijoiden motivaation kannalta, niiden rinnalla on hyvä olla muitakin elementtejä (Rahayu et al., 2022). Tulevaisuudessa oppimisalustojen pelillistämistä voitaisiin kuitenkin kehittää suuntaan, jossa myös uppoutu-

misen kokemuksia tukeville elementeille annetaan enemmän painoarvoa. Toisaalta alustojen liiallista pelillistämistä tulee myös välttää, jotta itse oppimistavoitteet eivät jää pelielementtien varjoon.

Tutkimuksissa tuotiin esiin oppimisalustojen pelillistämiseen liittyviä haasteita, kuten se, että sisäinen motivaatio saattaa heikentyä, jos opiskelun painopiste siirtyy liikaa ulkoisten palkintojen varaan. Esimerkiksi pisteiden ja muiden saavutusta tukevien pelielementtien positiivinen vaikutus motivaatioon ja sen ylläpitämiseen edellyttää useimmissa tapauksissa sitä, että opiskelija ymmärtää niiden taustalla olevan arvon ja tarkoituksen. Tällöin motivaation lähteinä eivät toimi pelkät ulkoiset palkinnot, vaan innostavana tekijänä on esimerkiksi pisteiden keräämisestä seuraava hyöty. Tällaisten pelielementtien käyttöä tuleekin toteuttaa varoen, jotta opiskelijoiden keskittyminen pysyisi oppimisessa. Pelillistämisen suunnittelussa on erityisen tärkeää ottaa huomioon myös sellaiset tekijät, jotka saattavat saada opiskelijat menettämään innostustansa (Rahayu et al., 2022). Esimerkiksi liian monimutkaisia pisteytysjärjestelmiä tai pelielementtien liiallista toistoa tulisi varoa.

Lisäksi havaittiin, että haasteita voi aiheuttaa myös se, että opiskelijat eroavat toisistaan oppijatyyppeiden ja motivaatiotekijöiden suhteen. Tehokkaassa pelillistämisessä voidaan olla haastavaa löytää yhtä kaikille tasapuolisesti sopivaa ratkaisua, kun pelielementtien vaikutukset opiskelijoiden motivaatioon voivat vaihdella yksilöittäin (Hassan et al., 2021). Tulevaisuuden pelillistämisen suunnittelussa tulisikin kiinnittää huomiota sellaisten elementtien käyttöön, jotka myös joustavat erilaisiin tarpeisiin ja oppimistapoihin. Tasapuolisesti ja monipuolisesti toteutettu pelillistäminen mahdollistaa sen, että siitä hyötyvät kaikenlaiset opiskelijat, oppijatyypeistään riippumatta.

Tutkielman tulokset osoittavat, että pelillistämisen mahdollisuudet näyttäytyvät lupaavina. Jatkossa olisi hyödyllistä tehdä lisää sellaista tutkimusta, jossa yhdistetään pedagoginen ja teknologinen näkökulma, sillä pelillistämisen onnistuminen edellyttää sekä oppimisen teorian ymmärtämisen että toimivien teknisten ratkaisujen toteuttamisen. Yhdistäminen voisi tuottaa syvempää ymmärrystä siitä, millaiset ratkaisut tukevat erilaisten oppijoiden motivaatiota. Olisi mielenkiintoista myös selvittää, millaisia pitkäaikaisia vaikutuksia pelillistämällä on motivaation ylläpitämiseen, esimerkiksi lukukauden tai koko opintojen ajan. Lisäksi pelillistämistä olisi hyödyllistä tarkastella yhä laajemmin eri tieteenalojen ja opiskelijaryhmien näkökulmasta.

Tässä kirjallisuuskatsauksessa pyrittiin mahdollisimman kattavaan yleiskatsaukseen oppimisalustojen pelillistämisestä, mutta on tärkeää ottaa huomioon myös työn rajoitteet. On mahdollista, että osa hyödyllisistä tai oleellisista lähteistä jäi löytymättä esimerkiksi käytettyjen tietokantojen rajallisuuden, julkaisujen saatavuuden tai valittujen hakusanojen vuoksi. Lisäksi aiheeseen liittyvän aineiston laajuus rajoitti kaikkien tutkimusten syvällistä tarkastelua, mikä voi rajoittaa tulosten yleistettävyyttä. On myös huomioitava,

että monissa tarkastelluissa tutkimuksissa korostuvat pelillistämisen positiiviset vaikutukset, kun taas haasteet ja mahdolliset negatiiviset vaikutukset ovat jääneet usein vähemmälle huomiolle. Nämä rajoitteet on hyvä huomioida tutkimustuloksia arvioitaessa, ja ne tarjoavat suuntaa myös tulevalle tutkimukselle.

7 Yhteenveto

Tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin korkeakoulujen oppimisalustoissa käytetyn pelillistämisen vaikutuksia korkeakouluopiskelijoiden motivaatioon ja sitoutumiseen. Verkko-oppimisalustojen käytön yleistymisen on huomattu heikentävän opiskelijoiden motivaatiota ja sitoutumista. Työssä pyrittiin selvittämään, miten pelilliset elementit voivat tukea opiskelijoiden opiskeluintoa ja kiinnostusta.

Pelillistämisen tavoitteena on lisätä opiskelijoiden motivaatiota ja kiinnostusta opiskeluun. Tutkielmassa esiteltiin keskeisiä pelillistämisen elementtejä kuten pisteitä, tulos- taulukoita ja ansiomerkkejä, sekä niiden toteutusta korkeakoulujen oppimisympäristöissä. Elementtejä myös luokiteltiin hierarkkisesti ja niiden tavoitteiden mukaan eri kategorioihin. Tarkastelun kohteena olivat Moodlen, Plussan ja DigiCampuksen oppimisympäristöt, joissa kaikissa on hyödynnetty pelillistämistä opetuksen tukena.

Tutkimusaineistot osoittivat, että pelillistämällä voi olla sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia opiskelijoiden motivaatioon ja sitoutumiseen. Positiiviset vaikutukset näyttäytyivät kuitenkin merkittävämpinä kuin mahdolliset haitat. Pelillistämisen todettiin voivan tukea niin sisäistä kuin ulkoistakin motivaatiota. Tämän havaittiin toteutuvan erityisesti silloin, kun oppimisympäristössä huomioitiin opiskelijan psykologiset perustarpeet: pätevyuden, autonomian ja yhteenkuuluvuuden tunteet.

Pelillistämisen vaikuttavuuteen todettiin vaikuttavan useita tekijöitä, kuten opiskelijoiden yksilölliset oppimistyytit ja pelielementtien toteutustavat. Pelielementtejä tulisi käyttää harkitusti ja tarkoituksenmukaisesti siten, että ne tukevat opiskelijoiden motivaation vahvistumista ja ylläpitämistä. Tulosten perusteella voidaan todeta, että suurin osa aineistoissa esiin nousseista haasteista on mahdollista ylittää hyvin suunnitellulla toteutuksella. Tällöin pelillistäminen voi parhaimmillaan tukea opiskelijoiden motivaatiota ja pitkäaikaista sitoutumista. Pelillistämisen soveltaminen oppimisympäristöihin vaatii kuitenkin jatkuvaa kehittämistä, ja sitä olisi tärkeää tutkia lisää. Jatkotutkimuksissa olisi hyödyllistä esimerkiksi yhdistää pedagogisia ja teknologisia näkökulmia sekä tarkastella pelillistämisen pitkäaikaisia vaikutuksia opiskelumotivaatioon.

Lähdeluettelo

- Al-Hafdi, F. S. & Alhalafawy, W. S. (2024). Ten Years of Gamification-Based Learning: A Bibliometric Analysis and Systematic Review. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 18(7), 188–212.
<https://doi.org/10.3991/ijim.v18i07.45335>
- Calles-Esteban, F., Hellin C. J., Tayebi, A., Liu, H., López-Benítez, M. & Gómez, J. (2024). Influence of Gamification on the Commitment of the Students of a Programming Course: A Case Study. *MDPI Open Access Journal*.
<https://doi.org/10.3390/app14083475>
- Cambridge Dictionary. (2025). *Cambridge Dictionary*. Cambridge University Press.
<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/> (Haettu 1.4.2025)
- Csikszentmihalyi, M. (2014). *Applications of Flow in Human Development and Education: The Collected Works of Mihaly Csikszentmihalyi*. Springer Netherlands.
- Deterding, S. (2013). Gameful design for learning: the features that make games fun are exactly what need to be incorporated into workplace training. *T+D*, 67(7), 60–63.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 2018. 9-15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- DigiCampus. (2025). *Mitä DigiCampus tarjoaa korkeakoululle?* <https://dc-help.digicampus.fi/fi/support/solutions/articles/101000540788-mit%C3%A4-digicampus-tarjoaa-korkeakoululle-> (Haettu 8.4.2025)
- Faiola, A., Newlon, C., Pfaff, M. & Smyslova, O. (2013). Correlating the effects of flow and telepresence in virtual worlds: Enhancing our understanding of user behavior in game-based learning. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.10.003>
- Hassan, M. A., Habiba, U., Majeed, F. & Shoaib, M. (2021). Adaptive Gamification in E-Learning Based on Students' Learning Styles. *Interactive Learning Environments*, 29(4), 545–565. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1588745>
- Huotari, K., Hamari, J. (2017). A Definition for Gamification: Anchoring Gamification in the Service Marketing Literature. *Electronic Markets*, 27(1), 21–31.
<https://doi.org/10.1007/s12525-015-0212-z>
- Janarthanan, V. (2012). Serious Video Games: Games for Education and Health. *2012 Ninth International Conference on Information Technology - New Generations*, IEEE, 875-878. <https://doi.org/10.1109/ITNG.2012.79>
- Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering (EBSE Technical Report EBSE-2007-01). Keele University and Durham University.
- Lindblom-Ylänne, S., Mikkonen, J., Heikkilä, A., Parpala, A. & Pyhältö, K. (2009). Opiminen yliopistossa. Teoksessa A. Nevgi & S. Lindblom-Ylänne (toim.), *Yliopisto-opettajan käsikirja* (ss. 70–99). WSOYpro.

- Oliveira, W., Hamari, J., Joaquim, S., Toda, A. M., Palomino, P. T., Vassileva, J. & Isotani, S. (2022). The effects of personalized gamification on student' flow, motivation, and enjoyment. <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00194-x>
- Ortiz-Rojas, M., Chiluiza, K., Valcke, M. & Bolanos-Mendoza, C. (2025). How gamification boosts learning in STEM higher education: a mixed methods study. *International Journal of STEM Education*, 12(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s40594-024-00521-3>
- Rahayu, F. S., Nugroho, L. E., Ferdiana, R., & Setyohadi, D. B. (2022). Motivation and engagement of final-year students when using e-learning: A qualitative study of gamification in pandemic situation. *Sustainability*, 14(14), 8906. <https://doi.org/10.3390/su14148906>
- Rohan, R., Pal, D. & Funikul, S. (2020). Mapping Gaming Elements with Gamification Categories: Immersion, Achievement, and Social in a MOOC Setting. *14th International Conference on Innovations in Information Technology (IIT)*, IEEE, 63-68. <https://doi.org/10.1109/IIT50501.2020.9299047>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Tasadduq, M., Khan, M. S., Nawab, R. M. A., Jamal, M. H., Chaudhry, M. T. (2021). Exploring the effects of gamification on students with rotelearning background while learning computerprogramming. *Computer Applications in Engineering Education*, 29(6), 1871-1891. <https://doi.org/10.1002/cae.22428>
- Tuni Moodle. (2025). *Kotisivu*. <https://moodle.tuni.fi/mod/book/view.php?id=229> (Haettu 8.4.2025)
- Tuni Plussa. (2025). *Etusivu*. <https://plus.tuni.fi/> (Haettu 8.4.2025)
- Werbach, K. & Hunter, D. (2015). *The Gamification Toolkit: Dynamics, Mechanics, and Components for the Win*. Wharton Digital Press.