

Unna Peltola

ADDIKTIIVISUUS JA TOISTOKÄYTTÄYTYMINEN VIDEOPELEISSÄ

Opinnäytetyö
Kajaanin ammattikorkeakoulu
Tradenomi
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Kevät 2014



Koulutusala Tradenomi	Koulutusohjelma Tietojenkäsittely
Tekijä(t) Unna Peltola	
Työn nimi Addiktiivisuus ja toistokäyttäytyminen videopeleissä	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot Pelihojelmointi	Ohjaaja Sirpa Haataja
Aika Kevät 2014	Sivumäärä ja liitteet 43
<p>Tämä opinnäytetyö tutkii erilaisia psykologisia perusteita pelaamiseen ja pelaamisen aiheuttamaan riippuvuuteen. Aiheesta on useita tutkimuksia, mutta niissä on ristiriitaisuuksia ja yksikään niistä ei ole kaikenkattava.</p> <p>Työ esittelee erilaisia syitä pelata videopelejä - ei kaikkia, mutta niitä joita pidettiin erityisen tärkeänä. Niihin kuuluvat palkitseminen, eskapismi, haaste, aika, kustomointi, rutiini, tavoitteet ja sosiaaliset tarpeet. Niiden vaikutukset voivat olla harmittomia, mutta ne ovat riippuvuutta aiheuttavia ja siten voivat edistää muita ongelmia. Työssä tutkitaan tällaisen käytöksen taustalla olevaa psykologiaa, joka sisältää motivaation, motiivit ja oppimisprosessit. Motivaation eri muodot vaikuttavat merkittävästi pelaamisen jatkumiseen.</p> <p>Videopeliriippuvuudesta ja sen luonteesta ei ole yksimielisyyttä. Lääkärit, huolestuneet vanhemmat ja pelikehittäjät ponnistelevat löytämään selityksiä, määritelmiä ja hoitokeinoja. Videopeliriippuvuudesta tekee erityisen hankalan se, että pelaamisen määrää on vaikea kontrolloida ja sitä ei oteta vakavasti.</p> <p>Tämä opinnäytetyö havainnollistaa riippuvuuden syntyminen syitä flash-pohjaisen videopelin Marvel Avengers Alliance pohjalta, joka tarjoaa hyviä esimerkkejä riippuvuuden syntymiselle. Merkittävimmät syyt addiktiiviselle käyttäytymiselle olivat sen palkinnot, sosiaaliset järjestelmät sekä ajan ja rutiinien käyttö.</p>	
Kieli	Suomi
Asiasanat	pelisuunnittelu, motivaatio, psykologia, riippuvuus, palkitseminen, oppimisprosessi
Säilytyspaikka	<input type="checkbox"/> Verkkokirjasto Theseus <input type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto



School Business	Degree Programme Business Information Technology
Author(s) Unna Peltola	
Title Addictive and Compulsive Behavior in Video Games	
Optional Professional Studies Game Programming	Instructor Sirpa Haataja
Date Spring 2014	Total Number of Pages and Appendices 43
<p>This thesis explores the psychological reasons behind gaming and video game addiction. There has been a lot of research on the subject, however, all the studies include contradictions and none of them is all-encompassing.</p> <p>The thesis presents different reasons for playing video games - not all of them, but the ones that were considered specifically important. They include rewarding, escapism, challenge, time, customization, routine, objectives and social needs. Their effects can be harmless, but they are addictive and can, therefore, lead to further problems. The work studies the psychology behind this kind of behavior, including motivation, motives and learning processes. The different forms of motivation contribute significantly to the continuation of playing.</p> <p>There is no consensus about actual video game addiction and its nature. Doctors, concerned parents and game developers struggle to find explanations, definitions and cures. Video game addiction is particularly troublesome because it is difficult to control and it is not taken seriously.</p> <p>This thesis demonstrates the causes of addiction by analyzing a flash-based video game called Marvel Avengers Alliance, which provides very good examples. The most significant causes of addictive behavior included its rewards, social systems and usage of time and routine.</p>	
Language of Thesis	Finnish
Keywords	game design, motivation, psychology, addiction, rewarding, learning processes
Deposited at	<input type="checkbox"/> Electronic library Theseus <input type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 MOTIVAATIO, KÄYTTÄYMINEN JA OPPIMINEN	2
3 MOTIVAATION LISÄÄMINEN JA YLLÄPITO VIDEOPELEISSÄ	7
3.1 Palkitseminen	7
3.2 Eskapismi	10
3.3 Aika	11
3.4 Haaste	12
3.5 Kustomointi	13
3.6 Rutiini	14
3.7 Tavoitteet	15
3.8 Sosiaalisuus	15
3.9 Free-to-Play	19
4 PELIRIIPPUVUUS	20
4.1 Määritelmä	20
4.2 Hoito	22
5 CASE-TUTKIMUS: MARVEL AVENGERS ALLIANCE	24
5.1 Peli yleisesti	24
5.2 Kartoitus riippuvuutta lisäävistä keinoista	28
6 POHDINTA	39
LÄHTEET	40

1 JOHDANTO

Tässä työssä kartoitetaan psykologisia keinoja, joilla motivoidaan pelaamisen jatkumista ja niiden riippuvuutta aiheuttavia tekijöitä. Yksilökohtaisia pelaamisen syitä varmasti löytyy tuhansia, mutta tässä työssä tutkitaan niitä yleisemmällä tasolla ja selvitetään miksi käyttäytyminen jatkuu pitkistä ajanjaksoista huolimatta. Nämä syyt voivat johtua mielihyvän tavoittelusta tai puhtaasta rutiinista ja pakon tunteesta. Näitä psykologisia keinoja on lähes jokaisessa pelissä, mutta ne on usein suunniteltu tiedostamatta.

Opinnäytetyö on ajankohtainen siinä mielessä, että peliriippuvuus on ollut jo vuosia aktiivinen keskustelun ja tutkimusten aihe. Kaikesta huolimatta sillä ei ole vielä lääketieteellisen häiriön määritelmää, mutta asiaa viedään koko ajan eteenpäin.

Työ on hyödyllinen sekä pelikehittäjille että pelaajille. Pelikehittäjille se tarjoaa ideoita ja struktuuria pelisuunnitelmaan, ja se auttaa heitä tunnistamaan erilaisia keinoja. Pelaajat voivat analysoida oman pelaamisensa syitä ja taustoja.

Aiheen valintaan vaikutti oma kiinnostus psykologiaan ja pelisuunnitteluun, jotka ovat molemmat ohjanneet koulutusvalintoja. Teoriaa tukemaan valitsin case-tutkimuksen tekemisen pelistä *Marvel: Avengers Alliance*. Valinnan perusteena oli oma kokemus pelistä ja sen monipuoliset kehitysratkaisut. Toivon analyysin tarjoavan selkeitä esimerkkejä siitä, miten pelaajan motivaatiota pidetään yllä ja miten se herättää riippuvaista käytöstä pelaajassa.

2 MOTIVAATIO, KÄYTTÄYMINEN JA OPPIMINEN

Motivaatio ilmiönä selitetään ja ymmärretään eri tavoilla tiedekunnittain ja teorioittain. Yleisesti motivaation määrittely lähtee motiiveista. Motiivit liittyvät tarpeisiin, haluihin, vietteihin sekä palkkioihin ja rangaistuksiin. Ne virittävät ja ylläpitävät yksilön yleistä käyttäytymisen suuntaa, ja ne voivat olla tiedostettuja tai tiedostamattomia. Motivaatio on taas motiivien aikaansaama tila, johon vaikuttaa kognitiivisuus, tunnereaktiot, persoonallisuus, asenteet, mielenkiinnon kohteet ja kulttuuri. Motiiveja on yleensä monia samanaikaisesti, ja ne voivat kohdistua samaan tilanteeseen ristiriitaisuuksista huolimatta. Motivaatiolla on kolme piirrettä: vireys, joka ohjaa käyttäytymistä ja energian käytön määrää, suunta eli päämäärät ja kohteet, ja systeemiorientoituminen, jossa yksilön sisäiset ja ympäristön eri tekijät vaikuttavat positiivisesti tai negatiivisesti käyttäytymisen jatkamiseen. (Ruohotie 1998, 32, 36—37.)

Motivaatio on pikainen ja tilannesidonnainen ilmiö. Se voidaan jakaa kahteen tyyppiin, tilanne- ja yleismotivaatioihin. Tilannemotivaatiossa sisäiset ja ulkoiset ärsykkeet luovat motiiveja, jotka johdattavat tavoitteeseen suuntautuvaan toimintaan. Tämä on erittäin dynaamista ja vaihtelee tilanteittain. Yleismotivaatiossa on vireyden ja suunnan lisäksi esillä käyttäytymisen pysyvyys, ja kaikki kolme edustavat keskiarvoa ja yleistä suhtautumista. Tilannemotivaatiota harvoin syntyy, jos yleismotivaatio on alhainen. (Ruohotie 1998, 41.)

Motivaatiossa on kaksi puolta, sisäinen ja ulkoinen. Ulkoinen motivaatio tulee yksilön ulkopuolelta, ja niitä ovat muun muassa raha, arvosanat tai arvostus. Sisäiset tulevat yksilöltä itseltään, ja ne saattavat olla ulkoisesti huomaamattomia. Sisäinen motivaatio voi koostua esimerkiksi uteliaisuudesta, kiinnostuksesta, omista arvoista tai onnistumisesta. Sisäinen ja ulkoinen motivaatio voivat täydentää tai heikentää toisiaan ja olla hyvinkin ristiriitaisia. Ulkoinen motivaatio kuten raha voi herättää myöhemmin myös kiinnostuksen työhön, mutta se voi myös vähentää sitä, jos palkitseminen koetaan oman käytöksen kontrolloimisena. Kuitenkin tutkimuksissa on huomattu, että sisäinen motivaatio on psyykkiselle terveydelle edullisempaa. (Karrasch, Lindblom-Ylänne, Niemelä, Päivänsalo & Tynjälä 2007, 38.)

Motiivit

Motiivit voidaan jakaa biologisiin, sosiaalisiin ja psyykkisiin. Abraham Maslowin tarvehierarkia yhdistää nämä kolme. Vaikka teoria on saanut paljon kritiikkiä, se silti hyväksytään selke-

äksi, vaikkakin yksinkertaistetuksi malliksi. Hierarkia koostuu viidestä tasosta, jossa pyritään nousemaan seuraavalla tasolle, mutta se on mahdollista vain, jos alempien tasojen tarpeet on tyydytetty. Tasoissa siirtyminen voi olla joustavampaa, mutta se yleensä tarkoittaa alempien tasojen hylkäämistä. Ensimmäisellä tasolla ovat fysiologiset tarpeet, kuten ruoka ja seksuaalisuus, ja sitä seuraa turvallisuuden tarve, eli suoja fyysisiltä tai taloudellisilta vaaroilta. Kolmanneksi alimmalla tasolla ovat sosiaaliset tarpeet, kaikki yhteenkuuluvuudesta rakkauteen ja kiintymykseen, ja seuraavaksi arvostuksen tarpeet, kuten hyvä itseluottamus ja arvokkuuden kokemus. Korkein taso on itsensä toteutus, johon kuuluu elämäntarkoituksen löytäminen, kulttuuri ja tiedon keruu.

Biologisia motiiveja ovat muun muassa nälkä, kivun välttäminen ja seksuaalisuus. Biologiset motiivit ovat nisäkkäillä hyvin samanlaisia, ja se näkyy myös ihmisten aivoissa. Lajinkehityksellisesti vanhat aivoalueet, selkäydin ja aivorunko, säätelevät näitä motiiveja, mutta kehittyneemmät alueet, kuten isot aivot ja aivokuori, pystyvät vaikuttamaan niihin, mikä mahdollistaa kulttuurin, normien, arvojen ja asenteiden näkymisen käytöksessä. Antonio Damasion mukaan nisäkkäiden luontainen pyrkimys on ylläpitää homeostaasia eli elimistön biologista tasapainotilaa. Tämä on yksilön selviämisen ehto. Alimmalla tasolla ovat biologiset ja kemialliset mekanismit, jotka ovat täysin tiedostamattomia ja tahdosta riippumattomia, kuten aineenvaihdunnan tasapaino, verensokeri, lämpötila ja hormonit. Sitä seuraavalla tasolla ovat refleksit ja sen yläpuolella immuunijärjestelmän toiminta. Ylimmällä tasolla on kivuliaiden kokemusten välttely ja nautinnonhakuinen käytös. (Karrasch ym. 2007, 12.)

Psyykkisiin motiiveihin liittyvät uteliaisuus, ympäristön tutkiminen, suoritukset ja tavoitteet. Aktivaatioteoriaa käytetään uteliaisuuden ja ympäristön tutkimisen selittämiseen. Sen mukaan nisäkkäät ovat tottuneet tietynlaiseen, vakioomaiseen vireystilaan ja sen takia etsivät ympäristöstään ärsykeitä, joilla päästäisiin optimaaliseen vireystilaan ja sen ylläpitämiseen. Ärsykeisiin totutaan nopeasti, jolloin päädytään etsimään uusia, entistä monimutkaisempia ärsykeitä, joilla voi tutkia ympäristöään. Jos yksilön tiedot ja taidot eivät kohtaa ympäristön vaatimuksia, joudutaan kehittämään taitoja ja oppimaan uutta, jotta optimaalinen vireystila palautuisi. Uhkatilanteissa uteliaisuus ja ympäristön tutkiminen vähenevät, koska vireystaso nousee liian korkeaksi ja se saa yksilön välttelemään virikkeitä. (Karrasch ym. 2007, 32—33.)

Tavoitteet ovat suuri osa motivaatiota, mutta ne vaikuttavat myös vahvasti tunteisiin ja kognitiivisuuteen. Tavoitteet suuntaavat tarkkaavuutta ja toimintaa ja lisäävät sinnikkyyttä ja toiminnan johdonmukaisuutta. Ne myös kannustavat kehittämään taitoja tavoitteiden saavuttamiseksi. Edwin Locken päämääräteorian mukaan tavoitteilla on vaatimuksia ollakseen te-

hokkaita. Ensimmäisenä on tavoitteen selkeys: rajattu ja käytännöllinen tavoite hahmottaa odotukset ja tulevat palkinnot. Tavoitteisiin kannattaa lisätä mitattavia arvoja, kuten aikarajoja tai vähimmäismääriä. Toisena on haastavuus, joka tutkimuksen mukaan motivoi ihmisiä paremmin kuin helppous. Ihmiset vertaavat aikaisempia saavutuksiaan ja pyrkivät parantamaan niitä. Haastetta pitää olla realistisesti toteutettavana, eli ei myöskään liikaa. Kolmantena on sitovuus. Se mahdollistetaan sillä, että yksilö otetaan mukaan tavoitteiden määrittelyyn, jolloin hänelle syntyy kuuluvuuden tunne ja hän voi huolehtia siitä, ettei tavoite mene hänen omia arvojaan vastaan. Neljäntenä on palaute, joka on tärkeää tulevien tavoitteiden ja yksilön kehityksen kannalta. Palautteella ohjataan toimintaa ja selvitetään odotuksia ja tavoitteen saavutettua yksilöä palkitaan esimerkiksi tunnustuksella ja tavoitteen analysoimisella. Viidentenä ja viimeisenä on työn monimutkaisuus. Vaikeita, monimutkaisia töitä tekeillä on yleensä motivaatio kunnossa, mutta he saattavat aliarvioida työn monimutkaisuuden, jolloin se muuttuu ylitsepääsemättömäksi. Siksi on tärkeää antaa lisää aikaa joko päämäärän saavuttamiseen tai tarvittavien taitojen kehittämiseen. (Mind Tool n.d.)

Locken päämääräteoriaan liittyen on olemassa Mihaly Csikszentmihalyin Flow-teoria. Hän tutkimusryhmineen tutki onnellisuuden yhteyttä suoritusilanteisiin ja huomasi, että panostaessaan johonkin haastavaan ja nautinnolliseen ihmiset sulkeutuvat psyykkisesti ulkomaailmasta ja keskittyvät vain tavoitteen saavuttamiseen. Esimerkiksi juuri videopelit aiheuttavat haasteensa ja selkeiden sääntöjen avulla tilan, jossa pelaaja menettää hetkellisesti ajantajun, kaikki hänen keskittymisensä kohdistuu peliin ja hän kokee itsensä tyytyväiseksi. Flow'ta on vaikea saada, se katkeaa helposti häiriöistä ja sillä on paljon edellytyksiä. Tärkeintä on, että toiminnalla on haastava tavoite ja se edellyttää taitojen kehitystä. Onnistumisen on oltava todennäköistä, jolloin epäonnistumista ei tarvitse murehtia ja tilanne tuntuu olevan yksilön hallussa. Flow myös vaatii aktiivista mieltä ja toimintaa ja sen tulokset on koettava palkitsevana, mutta yksilön on myös kestettävä kielteisiä tunteita ja ponnisteltava tavoitteen eteen. (Karrasch ym. 2007, 58—59.)

Sosiaalisia motiiveja kuvaillaan usein yhteisöllisiksi, koska ne usein liittyvät ryhmiin ja niissä toimimiseen. Siksi monet sosiaaliset motiivit ovat opittuja. Sosiaaliset motiivit voidaan jakaa kolmeen pääluokkaan, liittymis-, valta- ja suoritusmotiiveihin. Liittymisen tarvetta usein selitetään evoluution näkökulmasta: ryhmässä olo on turvallisempaa, tehokkaampaa ja suvun jatkaminen on todennäköisempää. Koska liittymisen tarve on ollut niin tärkeä ihmiskunnan kehitykselle, se toimii vahvasti vielä nykypäivänäkin, jossa pitkäaikainen tai pakotettu yksinäisyys on usein sietämätöntä. Tarkempia liittymismotiiveja ovat muun muassa ystävyys, kom-

munikaatio, päteminen ja sosiaalinen hyväksyntä. Sosiaalisen vaihdannan teoria selittää sitä, miten ja miksi ihmiset luovat ihmissuhteita. Ihmiset etsivät ja ylläpitävät suhteita, joissa heidän sijoittamansa voimavarat vastaavat suhteesta saatua hyötyä. Suhteissa voidaan vaihtaa keskenään muun muassa valtaa, tietoa, kiintymystä ja aineellisia etuuksia. Suhteiden on tunnettava molemminpuolisesti palkitsevilta. (Karrasch ym. 2007, 42.)

Vaikka suoritusmotivaatio koostuu tavoitteista, se luokitellaan sosiaaliseksi, siksi koska suorituksissa yleensä pyritään vaikuttamaan omaan asemaan ryhmässä. Suoritustilanteisiin liittyviä tavoitteita ovat päämäärien saavuttaminen, välttäminen ja pätevyyden lisääminen tai taitojen kehittäminen. Nämä usein ovat samanaikaisia ja jopa ristiriitaisia. Nämä kolme tavoitetta pyrkivät kilpailumiseen, sosiaaliseen hyväksyntään ja epäonnistumisen välttämiseen. (Karrasch ym. 2007, 36.)

Valtamotiivi on suhde johon kuuluu vallankäyttäjät ja alistuja. Sen avulla pystytään manipuloimaan muiden käytöstä ja selkeyttämään ryhmän valta-asemia. Se on hyvin neutraali, mutta sitä voidaan käyttää joko rakentavasti tai tuhoavasti. Valtaa käytetään yleensä tiedostamatta, eli toimimalla passiivisesti ja ryhmän normeja vastaan on yksi vallan muoto. Se pakottaa muut ryhmän jäsenet kohtelemaan häntä poikkeuksellisesti. Valtasuhteet ovat lyhytaikaisissa ryhmissä nopeita ja joustavia, mutta päinvastoin pitkäaikaisissa. Joidenkin psykologien mukaan valtamotiivi on opittu ja se pohjautuu aggressioon. (Himberg & Jauhinena 1998, 134—136.)

Oppimisprosessi

Monet pelit sisältävät oppimisprosessin. Haasteellisuus yleensä kasvaa tasaisesti pelin edetessä ja uusia taitoja ja tekniikoita opitaan ja hyödynnetään koko ajan. Tässä motivaatio on suuressa roolissa, koska oppiminen vaatii aktiivista työskentelyä.

Periaatteessa minkä tahansa pelin voi oppia omasta kokemustaan huolimatta, mutta peleillä on hyvin erilaiset ja eritasoiset opetustyyli. Monet pelit alkavat varsinaisesta pelistä irtautuneella tutoriaalilla, jossa esitellään pelimekaniikkaa ja annetaan pelaajan opetella taitoja kontrolloidussa ympäristössä. Tämän jälkeen peli voi tarjota vihjeitä esimerkiksi latausruuduilla tai kun pelaaja ei etene pelissä. Joissakin tapauksissa peli ei etene ellei uutta taitoa opita, mutta sen soveltaminen saattaa jäädä vaihtoehdokseksi. Toiset pelit taas heittävät pelaajan suoraan peliin kertomatta yhtään mitään, jolloin oppiminen jää täysin pelaajan vastuulle ja

hän turvautuu yrityksen ja erehdyksen kautta oppimiseen. Tämmöinen vaatii paljon enemmän motivaatiota, kärsivällisyyttä ja itsenäistä oppimista, joka voi johtaa pahimmillaan siihen, että peli alkaa tuntua epämiellyttävältä ja se hylätään. Internet on mullistanut tämän tyylisten pelien pelaamisen: se tarjoaa niin koko pelin läpikäyviä, yksityiskohtaisia oppaita kuin pelaajayhteisöjä. Mutta pääasiassa jokainen peli opettaa jotain, oli se sitten pelikohtaista tai genrekohtaista tai jopa kehittää taitoja tai refleksejä oikeassa maailmassa.

Yrjö Engeström on kehittänyt teorian täydellisestä oppimisprosessista, joka koostuu kuudesta osasta: motivoituminen, orientoituminen, sisäistäminen, ulkoistaminen, arviointi ja kontrolli. Mitä paremmin kaikki kuusi osaa onnistuvat, sitä laadukkaampaa ja korkeatasoisempaa tietoa saadaan. Prosessin lähtökohtana on esiin ilmestynyt ongelma ja ristiriita, jota lähdetään sitten käsittelemään vaiheittain. (Cowell 2013.)

Motivoituminen tarvitsee mielenkiinnon herättämistä opittavaan asiaan ja ristiriidan tiedostamista. Kun huomataan omien tietojen ja/tai taitojen olevan riittämättömiä juuri tähän ristiriitaan, lähdetään hakemaan yleispätevää ratkaisua. Orientoitumisessa muodostetaan ennakkokäsitys ongelmasta ja suunnataan tarvittavia periaatteita ja tietorakenteita sen mukaan. Siinä myös etsitään yhdistäviä tekijöitä ja rakennetaan yksityiskohdista kokonaisuuksia. Sisäistäminen koostuu aikaisemman ja uuden vertailusta ja sen ymmärtämisestä ja mieleen painamisesta. Siinä jäsennetään, selitetään ja puretaan orientoitumisvaiheen kokonaisuuksia. Ulkoistamisessa aletaan soveltaa uutta tietoa ja sen muodostamia asiakokonaisuuksia ja sitä hyödynnetään ongelmien ratkaisuisissa. Uusi tieto täytyy olla hyvin sisäistetty, jotta sitä pystytään arvioimaan ja testaamaan. Viidennessä vaiheessa arvioinnissa tutkitaan kriittisesti omaa oppimista ja etsitään uuden tiedon heikkouksia ja ongelmakohtia ja määritellään sen rajoja. Lopulta kontrollissa tutkitaan koko oppimisprosessia ja korjataan sen pohjalta löydettyjä virheitä. Ideana on itsensä kehittäminen, samalla kun hyväksytään virheet ja hyvät puolet. (Cowell 2013.)

3 MOTIVAATION LISÄÄMINEN JA YLLÄPITO VIDEOPELEISSÄ

Motivaation ylläpito ja pelin jatkuvuus ovat pelikehittäjille tärkeitä asioita, koska sen tulokset näkyvät heille yleensä juuri rahallisesti. Pelaajille taas motivaation ylläpito tuo kokonaisemman ja mieleenpainuvamman kokemuksen.

3.1 Palkitseminen

Palkitseminen on vaivaton tapa motivoida pelaajaa. Siksi peleillä on omat palkitsemisjärjestelmänsä, joissa on aineellisia ja aineettomia palkintoja. Palkitsemisjärjestelmällä tarkoitetaan palkintojen kirjoa ja niiden jakeluperiaatteita. Aineelliset palkinnot voivat olla esineitä tai pelin omaa valuuttaa, aineettomat voivat olla hyvän olon tai saavuttamisen tunne. Palkintoja on myös ajallisesti kahdenlaisia, ja niillä pyritään pitämään pelaajan kiinnostusta yllä. Lyhyen ajanjakson palkinnot jatkavat hetkellisesti minuuteista tunteihin motivaatiota. Esimerkiksi jos peli ei anna tallentaa milloin tahansa, pelaajan on jatkettava kenttä loppuun, ettei menetä tekemäänsä työtä. Pitemmän ajan palkinto voi olla tiettyjen taitojen maksimointi tai pelin saattaminen loppuun. Palkitsemisen tärkeyttä ja vaikutuksia videopeleissä on tutkittu paljon. (Niirainen 2007, 14, 18, 20.)

Vuonna 2011 Translational Psychiatry julkaisi tutkimuksen, jossa seurattiin yli 150:tä saksalaisnuorta ja sitä, miten heidän aivonsa reagoivat palkintoihin. Huomattiin, että pelaavilla nuorilla oli enemmän harmaita aivosoluja kuin vähemmän pelaavilla ja heidän aivojuoviossaan oli enemmän aktiiviteettia. Aivojuovio on osa limbistä systeemiä, ja sen toiminta liittyy tunteellisiin reaktioihin, etenkin nautintoon ja toiminnalliseen motivaatioon. Tulokset saattavat vain kertoa yksilöllisistä eroista, jotka tekevät muista alttiimpia videopeliriippuvuudelle, mutta selvää on, että nuorten käytös on herkempi palkintosysteemeille kuin aikuisten. Tutkimuksen nuoret olivat 14-vuotiaita ja koska siinä vaiheessa aivot muuttuvat vielä radikaalisti, on vaikea arvioida, miten pitkäaikaisia muutoksia rankka videopelaaminen aiheuttaa. Näihin muutoksiin vaikuttaa dopamiini, keskushermoston välittäjäaineena toimiva hormoni, joka vaikuttaa tunteiden säätelyyn. Pelaamalla runsaasti palkitsevia pelejä lapset vaikuttavat heidän aivojensa yhteyksiin dopamiinituotannon kautta, jolloin he vahvistavat tiettyjä verkkoja, jotka ovat herkkiä ja reagoivia palkitsemiselle. Nämä kytkennät tulevat vaikuttamaan käyttäytymiseen, temperamenttiin ja persoonallisuuteen. Varsinaisesti näihin yhteyksiin vaikuttaminen ei

ole huono asia, jos lapsia kannustetaan löytämään muita palkitsevia harrastuksia kuin videopelit. Tutkija on aikaisemmin tutkinut huumeriippuvuutta ja huomauttaa, että aineet tai käytös, joka laukaisee dopamiinin tuotantoa, voi potentiaalisesti laukaista riippuvuuden. (Yücel 2011.)

Uudemmassa tutkimuksessa löydettiin lisää tietoa videopelien ja harmaiden aivosolujen yhteydestä. Harmaat aivosolut ovat vastuussa lihasten hallinnasta, muistista, kielestä ja tuntoherkkyydestä, ja tutkimuksessa niiden määrän huomattiin kasvavan merkittävästi hippokampus- ja etuotsalohkon oikeassa kuoreessa. Nämä tulokset saatiin laittamalla aikuiset koehenkilöt pelaamaan Mario 64 -peliä Nintendo DS -konsolilla 30 minuutin ajan per päivä kahden kuukauden ajan. Harmaiden aivosolujen kasvua lisäsi koehenkilöiden halu pelata. Tutkijat päättelivät sen johtuvan aivojen palkintojärjestelmistä ja uskovat, että dopamiini voi edistää harmaiden aivosolujen toimintaa, mikä taas voi aiheuttaa jatkuvan palautekierron. (Stephenson 2013.)

Odottamaton ja satunnainen palkinto on parempi kuin säännöllinen ja ennalta arvattava, sen todisti B.F. Skinner jo vuosikymmeniä sitten. Tutkimus oli yksinkertainen: rotta laitettiin laatikkoon, jossa se sai satunnaisesti ruokaa painamalla vipua. Vivun painaminen lisääntyi dramaattisesti ja lopulta aiheutti lähes pakkomielleisen käytöksen. Videopelit on tahallisesti muotoiltu olemaan yllättäviä. Nykyisissä tutkimuksissa B.F. Skinnerin tutkimuksia on viety eteenpäin ja löydetty palkintosuuntautuneen käytöksen takana olevan jälleen dopamiini. Toisessa rottatutkimuksessa rottien käytöstä ohjattiin säätelemällä dopamiinin eritystä. Rotat laitettiin sokkeloon, ja löydettyään oikean reitin niille annettiin nautinnon tunnetta. Tämän ansiosta ne pystyivät selvittämään monimutkaisiakin sokkeloita ja tekivät melkein mitä tahansa, mitä tutkijat niiltä pyysivät tekemään. Rottien ainoa palkinto oli hyvän olon tunne. (Henn 2013.) Neurotiede-taustainen Ramin Shokrizade hyödyntää nykyään tietojaan pelialalla. Hän tunnustaa tietävänsä erilaisten keinojen riippuvuuden ja että osa videopelisuunnittelijoista tahallisesti hyödyntää niitä. Hän itse tahtoo käyttää samoja keinoja ilman haittoja pelaajille ja pyrkii eettiseen ja läpinäkyvään työhön Free-to-Play-peleissä. (Shokrizade n.d.)

Palkintojen muodot videopeleissä

Tutkijat Wang ja Sun jakavat työssään ”Game reward systems: gaming experiences and social meanings” yleisimmät palkitsemismuodot videopeleissä kahdeksaan osa-alueeseen (Game Reward Systems 2011).

1. *Scoret* ovat yksi vanhimmista keinoista, eli siis pelaajan performanssin pisteytys. Nykyisin se on suosittu lähinnä internet-pohjaisissa peleissä. Se ei aina vaikuta suoraan itse gameplayhin, mutta se on hyvä työkalu itsearviointiin ja vertailuun. Internetin kautta yhdistetyt scoret muiden pelaajien kanssa vaikuttavat pelaajan virtuaaliseen statukseen

2. Etenkin roolipeleistä tuttu palkintojärjestelmä on *kokemuspisteiden keruu*, josta seuraa "level up" ja hahmon kehittyminen. Hahmon kehittyminen voi tarkoittaa uusia taitoja tai kehittää hahmon ominaisuuksia, kuten älykkyyttä tai voimaa. Score-järjestelmästä tämä eroaa kolmella tavalla: kehittyminen koskee vain pelaajan hahmoa, ei itse gameplaytä tai muita pelaajia; sillä ei voi verrata pelaajia toisiinsa, koska kyseessä on aika ja vaiva, ei itse pelaajan taidot; se vaikuttaa suoraan gameplayhin ja näyttää pelaajalle uusia tapoja, joilla peliä voi pelata.

3. *Esineet*, jotka ovat tietenkin virtuaalisia. Riippuen pelaajan tyylistä – puhdas uteliaisuus tai suorituspainotteisuus – esineet voivat olla merkki taitavuudesta tai loistosta. Esineiden aito tarkoitus on herättää pelaajan mielenkiintoa pelin sisäiseen maailmaan ja kannustaa itsenäistä tutkimista ja pitää pelaajan mielenkiintoa yllä silloin, kun peli ei tarjoa suurempia tapahtumia, kuten juonen etenemistä tai merkittäviä vihollisia. Nykyisin on myös yleistynyt se, että pelaajat ostavat aidolla valuutalla esineitä peliinsä, mikä on noussut tärkeäksi tulonlähteeksi pelin tekijöille.

4. *Resurssit* ovat arvoesineitä, joita voidaan kerätä ja käyttää niin, että se vaikuttaa gameplayhin. Tästä ehkä kuuluisin esimerkki on Minecraft, jossa on tarkoitus kerätä erilaisia materiaaleja ja tehdä niistä hyödyllisempiä tavaroita tai sitten tehdä oman mielikuvituksen pohjalta mitä vain. Vaikka resurssit kuulostavat samanlaiselta kuin esineet, niiden ero on käytössä ja tarkoituksessa: resurssit ovat käytännöllisiä, niitä voidaan jakaa ja ne vaikuttavat hahmon selviämiseen tai edistymiseen, esineet ovat keräilykohteita ja niillä on sosiaalista vertailuarvoa.

5. *Achievement* eli saavutusjärjestelmät ovat nimikkeitä, joita annetaan joko pelaajalle tai hänen hahmolleen ja niitä saa toteuttamalla tiettyjä edellytyksiä. Järjestelmän tarkoitus on kannustaa pelaajia tekemään tehtäviä, pelaamaan erilaisella tavalla tai tutkimaan pelin maailmaa. Näissä nimikkeissä on kyse kunnian, ja niiden saamisen vaikeus vaihtelee valtavasti. Vaikeimmista voi saada kunnian lisäksi myös muita palkintoja. Suuret konsolipelit käyttävät nykyään tätä järjestelmää, ja yhdellä pelillä voi olla satoja eri saavutuksia tarjolla.

6. *Palautteviestien* tarkoitus on antaa välittömiä palkintoja ja luoda positiivisia tunteita. Ne voivat olla kuvia, ääniä tai videopätkiä, kannustavia sanoja kuten "perfect!" ajallisesti oikein

suoritetuissa liikkeissä, oli kyseessä sitten taistelu- tai rytmipeli. Koska palautteet ovat niin lyhytkestoisia, niitä ei voi kerätä tai verrata, eivätkä myöskään vaikuta gameplayhin. Tutkimuksissa on myös huomattu, että tietokonepohjainen kehu voi vaikuttaa ihmisten tunteisiin ja käytökseen.

7. *Juoneen liittyvät animaatiot ja kuvat* ovat palkintoina muun muassa tärkeiden tapahtumien jälkeen, merkittävän vihollisen tuhoamisen jälkeen tai pelin lopussa. Niiden tarkoitus on motiivoida pelaajaa jatkamaan pelin tarinoita, mutta ne ovat myös visuaalisesti houkuttelevia ja toimivat merkkipaaluina pelaajan saavutuksista.

8. *Pääsy aikaisemmin lukittuun sisältöön*, joka voi olla uusia tasoja, ympäristöjä tai minipelejä. Ne pysyvät lukittuina, kunnes tietyt vaatimukset täyttyvät. Mielenkiintoa on tehokkaampi herättää tarjoamalla vain rajoitettua, puutteellista tietoa, kuin tarjota kaikki mahdollisuudet ja vaihtoehdot heti alussa. Näin pelaajalle jää kiinnostus tulevaan, mahdolliseen materiaaliin ja hänelle jää olo, että koko ajan on tarjolla jotain uutta. Tämä keino palkitsee hyvästä suorituksesta ja kannustaa oppimisen jatkamista.

3.2 Eskapismi

Eskapismi on todellisuuden pakoilua: se on taipumus etsiä häiriötekijöitä ja helpotusta epämiellyttäviin tosiasioihin. Sitä on myös yhdistetty monenlaisiin negatiivisiin ongelmiin, kuten ahdistukseen, alkoholismiin ja riippuvuuteen. Pelikehittäjä Jane McGonigal myöntää kyseisen eskapismien olemassaolon ja osan sen haittavaikutuksista, mutta nostaa esiin myös ”toisen” eskapismien. Kun jotkut pakenevat vaikeita tilanteita elämässään, osa käyttää eskapismia kehittämiseen uusia taitoja, vahvistaakseen suhteita ja hakeakseen positiivisia kokemuksia. Nämä kaksi eri suhtautumista selittävät myös videopeleistä tehtyjä tutkimuksia ja niiden ristiriitaisia tuloksia. McGonigal kannustaakin muita kehittäjiä unohtamaan videopelit pelkkänä eskapismina ja sen sijaan etsimään uusia keinoja yhdistää pelit tosielämään. (Kollar 2013.)

Eskapismi on tullut esille enemmän elokuvien ja kirjojen kautta, mutta sitä löytyy myös videopeleistä. Elokuvista ja kirjoista poiketen pelit eivät ole yhtä passiivisia ja vaativat aikaa, energiaa ja toimintaa. Pelaajan aktiivisuus tulee siitä, että seuraamisen lisäksi ja sen pohjalta hän joutuu reagoimaan jatkuviin ärsykkeisiin ohjaamalla hahmoa tai ympäristöä.

Eskapismi herättää usein voimakkaita tunteita. Helposti ajatellaan, että vahvoja tunteita voidaan purkaa tekemällä asioita, jotka herättävät juuri ne samanlaiset tunteet, mutta uudet tutkimukset väittävät muuta. Aggressiivisuutta ei kannata purkaa olemalla aggressiivinen vaikka se tuntuisi toimivan, koska todellisuudessa tunne vain voimistuu ja ohjaa tulevaisuudessa takaisin vastaavaan käytökseen. Toistaessaan tarpeeksi kauan tai usein ihminen opettaa itseään hakemaan voimakkaita tunteita, kuten vihaa tai surua. Pienissä määrissä tällainen käytös on täysin tervettä, mutta paras tapa hoitaa voimakkaita tunteita on viedä huomio muihin asioihin esimerkiksi vaihtamalla peliä tai siirtymällä tietokoneelta tai konsolilta. Kontrolloidussa ympäristössä pelit voivat opettaa käsittelemään vaikeita tunteita, kuten vihaa tai pelkoa, mutta pelin ja todellisuuden rajojen pitää olla selvät ja helposti erotettavissa. (Handel 2013.)

3.3 Aika

Harva peli palkitsee lyhytkestoisesta pelaamisesta. Lyhyt pelaamishetki tai pelin muu keskeyttäminen myös särkee positiivisen flow-ilmion, joka jättää jälkeensä vain keskeneräisen kokemuksen ja haittaa esimerkiksi eskapismia. Lyhyt kesto voi myös häiritä pelaajan muistin pohjalta tekemiä suunnitelmia ja edistymistä pelissä, johon on myöhemmin vaikea päästä sisälle.

Internetiin yhdistetyt pelit usein tarjoavat tiettyinä kellonaikoina olevia erikoistapahtumia ja -esineitä. Nämä johtavat siten ongelmiin aikavyöhykkeiden ansiosta, jolloin pelaajien uni- ja vuorokausirytmit saattavat häiriintyä. Nämä rajalliset erikoisuudet ovat tärkeitä ja jopa oleellisia pelin edistymiselle etenkin sosiaalisissa peleissä, joissa tietyn esineen puuttuminen tai tapahtumaan osallistumattomuus aiheuttaa tilanteen, jossa pelaaja jää muista jälkeen. Sen lisäksi että esineet ja tapahtumat ovat tärkeitä, ne ovat parhaimmillaan vielä kertaluontoisia: jos et ollut paikalla hakemassa sitä tietyn ajan sisällä, et tule sitä koskaan myös saamaan, mikä harvemmin sopii pelaajatypille, joka pyrkii keräämään ja suorittamaan kaiken.

Joidenkin free-to-play-pelien idea on vuorokausirythmi. Jos peli hylätään päiväksi tai kahdeksi, peli rankaisee tuhoamalla arvokkaita hyödykkeitä, joihin on aikaisemmin panostettu. Peleissä saatetaan myös kerätä eräänlaisia energiapistettä, joilla voi pelata enemmän tärkeitä otteluita tai mennä tarinaa eteenpäin, eli jos pelaaja ei usein käy tarkistamassa peliään, hänellä on vähemmän energiapistettä ja hän pystyy pitämään vain lyhempiä pelisessioita. Pelaajan on palattava takaisin peliin tiettyinä aikoina, tai hän menettää paljon ja joutuu aloittamaan osittain alusta. Iso osa tämänkaltaisista peleistä on yhdistettynä sosiaaliseen mediaan, kuten Face-

book, joka on ihmisillä arkisessa, jokapäiväisessä käytössä, mikä mahdollistaa tarpeelliset tarkistukset peliin pitkin päivää ja viikkoa.

3.4 Haaste

Harva aloittaa uuden pelin siksi, että haluaa ja saa hävitä. Voittaminen on hyvä asia, häviäminen huono, mutta silti videopelejä pelataan, vaikka ne ovat täynnä epäonnistumisia ja häviämistä. Pelaajat kaipaavat reilua vaikeutta – liiallinen helppous kyllästyttää ja liiallinen vaikeus turhauttaa ja saattaa päättää pelin hylkäämiseen. Monen epäonnistumisen ja kovan yrittämisen jälkeen voittaminen tuntuukin paljon palkitsevammalta. From Softwaren kehittämä pelisarja *Dark Souls* on tämän hetken kuuluisa esimerkki, jossa julma haaste on yksi myyntivalteista. Vaikeuden takia se ei monille pelaajille sovi, mutta pelaajat kuitenkin kokevat pelin läpäisyn mahdollisena ja uskomattoman palkitsevana.

Jesper Juul on tutkinut pelien "epäonnistumisen paradoksia". Tavallisesti ihmiset välttelevät epäonnistumista, mutta videopeleissä koetaan epäonnistumista jatkuvasti ja se pitää pelaajan kiinnostuneena kielteisistä tunteista huolimatta. Muissa medioissa pätee Aristoteleen teoria katarsiksesta, eli ihmiset eräänlaisesti puhdistavat itseään kokemalla negatiivisia tunteita fiktion kautta, jolloin ne katoavat omasta elämästä. Katarsis ei täysin toimi videopeleissä, koska ne aiheuttavat kyseiset tunteet puhdistamatta niitä mitenkään. Yksinkertaisin selitys tälle paradoksille on se, että menestyminen tai epäonnistuminen videopeleissä ei käänny suoraan omaan elämään. Tällöin pelaajilla on turvallinen, fiktiivinen paikka testata omaa sitkeyttä ja stressin kestoa. (Thompson 2013.)

Juulin mukaan videopeleissä koettu epäonnistuminen on erilaista. Videopelit eivät varsinaisesti ole tärkeitä elämälle, mutta pelaaja kokee ne itselleen tärkeäksi ja laittaa niihin paljon vaivaa - ja siitä huolimatta epäonnistuu. Jos pelissä epäonnistuu, peli ilmoittaa siitä säälimättömästi ja sitä ilmoitusta on vaikea vältellä tai huijata. Muissa medioissa epäonnistuminen koetaan tapahtuvan toiselle henkilölle, kun taas videopeleissä se osuu henkilökohtaisemmin ja kertoo omasta kehityksen tarpeesta. (Neyfakh 2013.)

Monesti yhden kentän läpipääsy saattaa vaatia kymmeniä uusintakertoja, joita Juul selittää pelien tarjoamalla palautteella. Pelit ilmoittavat epäonnistumisen, ja pelaaja pystyy seuraamaan tai päättelemään epäonnistumisen alkuperää. Pelaajat kuvittelevat kehittyvänsä korjaamalla aikaisempaa. Verrattuna voittamiseen häviäminen pitää pelaajan paremmin kiinni pelis-

sä. Voittaminen saattaa tehdä pelaajan liian omahyväiseksi tai itsevarmaksi, kun taas häviäminen saa pelaajan miettimään tarkemmin tehtävän rakennetta ja sen toimintaa ja kokeilemaan uusia asioita. (Neyfakh 2013.)

Aikaisemmin esiteltyä flow-teoriaa on pelin vaikeuden kannalta viety eteenpäin. Flow syntyy kun tekemisessä on haastetta, mutta myös tiedetään omien taitojen riittävän siihen. Siksi videopeleissä on esitelty, että niiden pitäisi olla aaltomaisesti sekä vaikeita että helppoja, jolloin pelaaja kokee välillä tylsyyttä ja ahdistusta, mutta ne on tasapainotettu ja niihin saa helpotuksia. Tällainen epäsäännöllisyys tuo vaihtelua, ylläpitää motivaatiota ja nautintoa. Periaatteessa pelaajat voisivat itse luoda uusia tapoja pelata ja lisätä haastetta, mutta tutkijoiden mukaan ihmiset ovat liian laiskoja siihen, koska heillä on ennalta olevia odotuksia pelin ominaisuuksiin. (Juul 2009.)

3.5 Kustomointi

Nykyään kun teknologia ei ole enää valtava este, pelit pystyvät tarjoamaan enemmän muokkaamista. Kustomointi voi jäädä nimen ja hahmon valitsemisen tasolle tai niinkin pitkälle, että pienimpiäkin naaman yksityiskohtia voi muokata haluamukseen. On huomattu, että jos pelaajille tarjoaa mahdollisuuden kustomointiin, he myös käyttävät aikaa siihen.

Vuonna 2008 julkaistussa tutkimuksessa käytiin läpi käytettävyyden periaatteita videopelien suunnittelussa, joista yksi tärkeä kohta oli kustomointi. Tärkeintä on itse pelin muokkaamisen mahdollisuus: pelaajan on pystyttävä vaihtamaan video- ja ääniasetuksia, vaikeutta ja pelinopeuksia. Pelaajan on pystyttävä tekemään sopivat asetukset, jotka tukevat hänen yksilöllisiä tarpeitaan. (Game Zone 2008.) Hahmon muokkausta tutkittiin toisessa tutkimuksessa lapsilla. Lapset jaettiin kolmeen ryhmään: ensimmäiselle määrättiin ennalta luotu hahmo, toiset saivat valita ennalta luoduista hahmoista ja kolmannet sai luoda itse hahmonsa. Tutkimuksen ajan seurattiin heidän ihon sähkönjohtavuutta ja lopuksi lapsia haastateltiin. Tulokset kertoivat, että kustomointi vaikutti sekä subjektiivisiin tuntemuksiin läsnäolosta pelissä että psykofysiologisesti tunteisiin, joista molemmat voivat tehdä pelikokemuksesta miellyttävämmän. (Avatar customizability 2009.)

Kustomointi tarjoaa kaksi mahdollisuutta. Pelaaja pystyy paremmin sisällyttämään itsensä peliin parantamaan immersiota, tai jos pelissä on markkinointia, esimerkiksi brändien tai lo-

gojen muodossa, pelaaja pystyy edustamaan suosikkiaan. Pelaajalle usein annetaan mahdollisuus nimetä hahmonsensa ja muokata sen fyysisiä ominaisuuksia. (Mertsalmi 2010.)

Hahmon kustomointi voidaan jakaa neljään eri tyyppiin, realistiseen, ideaaliseen, fantasiaan ja roolipelaajiin. Realistinen tyyppi pyrkii tekemään mahdollisimman tarkasti itseään kuvaavan hahmon ja noudattamaan omaa identiteettiään. Ideaaliset pitävät oman persoonallisuutensa, mutta pyrkivät kompensoimaan heikkouksiaan. Fantasiat antavat pelaajalle mahdollisuuden luoda kaksi erilaista identiteettiä, oikea ja virtuaalinen, jonka ei tarvitse perustua mitenkään todellisuuteen. Roolipelaajat kokeilevat eri identiteettejä ja kokemuksia, joihin eivät todellisuudessa pystyisi. Fantasian ja roolipelin ero on, että fantasiassa pelaajat pelaavat itseään hahmoon, kun taas roolipelaajat suorittavat erilaisia rooleja, joista on helppo irtautua. (Mertsalmi 2010.)

3.6 Rutini

Rutini on totuttujen tapojen sarja, jotka voivat olla positiivisia tai negatiivisia. Hyvät rutinit, kuten unirytmii, hampaiden harjaaminen ja terveellinen syöminen, ylläpitävät terveyttä ja jakamista ja helpottavat arkea. Negatiiviset rutinit voivat olla yllä listattujen vastakohtia, tai esimerkiksi addiktit löytävät valheellista lohtua tuttujen tapojen toistamisesta. Hyvä rutini tuo rakennetta ja sääntöjä elämään tai työhön. Kun rutinit huolehtivat osasta päivittäisistä tehtävistä, jää energiaa luovaan ajatteluun. Kun videopeleissä löydetään ideaaliset strategiat ja pelityylin, aletaan niitä toistaa, kunnes siitä muodostuu rutini tai rutineja. Toimivaa strategiaa on hankala haastaa tai muuttaa, koska se tuo säännöllisyyttä ja turvallisuutta peliin. Pelintekijät ovat huomioineet tämän ongelman ja siksi he kannustavat etenemään saavutusjärjestelmässä ja pelin keskeistä sisältöä saatetaan muuttaa, jolloin pelaajan on pakko reagoida uusilla tavoilla. Rutinit voivat edetä niin pitkälle, että pelistä ei enää saada nautintoa, mutta pakonomainen toiminta jää päälle. Rutinin taustalla voi olla myös sosiaalinen pakko: pelissä eteneminen vaatii muiden pelaajien tukea. Pakonomaista toimintaa voi selittää behavioristien teorit satunnaisesta palkinnosta, jota on aikaisemmin purettu tässä osiossa. Monia Facebook-pelejä on syytetty jo vuosia siitä, että niillä ei ole paljoa pelisisältöä vaan peli perustuu täysin rutiinin luomiseen. (Selig 2010.)

3.7 Tavoitteet

Tavoitteet ovat osa psyykkisiä motiiveja, ja ne muun muassa suuntaavat toimintaa ja lisäävät sinnikkyyttä. Yleisesti käsitetään, että videopelit ovat tavoite- ja sääntöpohjaisia ja nautinto tulee tavoitteiden saavuttamisesta ja monet videopeliteoriat pohjautuvat kyseiseen päätelmään. Kuitenkin on olemassa pelejä, jotka eivät tarjoa varsinaisesti tavoitteita tai tavoitteet ovat eriarvoisia ja pelaajan valittavissa. Pelit vaihtelevat myös siinä miten paljon ja tehokkaasti pelaajaa ohjataan kohti tavoitteita. Moninpelissä suositaan yhteistyötä, jolloin yksilön on seurattava ryhmän tavoitetta ja toimittava edullisesti, mutta yksinpelissä tavoitteita seurataan oman mielenkiinnon mukaan.

Pelin tehtävät voivat olla kaikki pakollisia ja yhdistetty toisiinsa putkimaisesti, eikä vapaalle tutkimiselle anneta mahdollisuutta. Suuri osa tarinapohjaisista peleistä koostuu sekä pakollisista että vaihtoehtoisista, ja osa nostaa tehtävät vielä tärkeämpään rooliin tekemällä niistä sellaisia, että pelaaja voi päätöksillään vaikuttaa pelin jatkoon tai loppuun. Sitten on taas niin kutsuttuja hiekkalaatikkopelejä, jotka kertovat pelaajalle päätavoitteen ja vapautta, jolloin pelin etenemisen suunnittelu jää täysin pelaajalle. Pelaaja voi halutessaan pelata pelin suoraan läpi tekemällä vain pakollisia tai tehdä vaihtoehtoisia tehtäviä tai vain keksiä ympäristön pohjalta luovaa tekemistä, joka ei vaikuta tarinaan yhtään. Vastakohtana esitetään pelit, joissa ei ole lainkaan tavoitteita, kuten *The Sims* -pelisarja. *The Sims* on elämysimulaattori, joka antaa pelaajan tehdä vapaasti haluamiaan asioita. Kaikki pelaavat eri tavalla: jotkut pelaavat perheitä ja tekevät tarinoita, jotkut rakentavat rakennuksia ja osa leikkii julmaa jumalaa. *The Sims* ja esimerkiksi hiekkalaatikkopelisarja *Grand Theft Auto* ovatkin Juulin mukaan vastakohtia. *Grand Theft Auto*ssa on tavoitteita ja täysi vapaus, mutta *The Sims*issä on jonkinlainen vapaus, mutta peli voi työntää pelaajan pois tavoitteista satunnaisilla ja erilaisilla katastrofeilla. Pelit voivat siis toimia ilman tavoitteita tai vaihtoehtoisilla tavoitteilla, jolloin pelaaja voi pelata omasta henkilökohtaisesta, esteettisestä tai sosiaalisesta näkökulmasta. (Juul 2007.)

3.8 Sosiaalisuus

Vieläkin on vahvasti olemassa stereotypia yksinäisestä pelaajasta, vaikka tutkimusten mukaan enemmistö pelaajista pelaa mieluummin muiden kanssa kuin yksin. Ihmisillä on luonnollinen tarve kuulua ryhmään tai yhteisöön, se on yksi sosiaalisista motiiveista. Ryhmään kuuluminen, vaikuttaminen ja hyväksytyksi tuleminen ovat oleellisia osia persoonallisuuden kehityk-

selle, ja ne antavat mahdollisuuden yksilölle verrata ja suhteuttaa itseään ympäröivään maailmaan ja aikaisempaan kuvaan itsestään. Sosiaalisuus peleissä on helpottunut Internetin helpon saatavuuden takia, mutta se on ollut olemassa yhtä kauan kuin itse pelit. Sosiaalisuus ei ainoastaan jää itse peliin tai pelikokemukseen: keskustelut foorumeilla, blogeilla tai muilla alustoilla ovat monille itsestään selvä osa pelin läpikäyntiä. Siksi yhä useammin peleihin upotetaan oma sähköpostijärjestelmä tai muu viestintäkeino. Sosiaalisuudella on myös tuotoksia, erilaista uutta materiaalia peliin liittyen.

Yhteisöjen luomien tuotoksien määrää on mahdoton arvioida tai mitata, mutta esimerkiksi Googlen tekemässä tutkimuksessa havaittiin, että Youtubessa videopelisiin liittyvästä materiaalista 47 prosenttia katsojaluvuista on yhteisölähtöistä. 50 prosenttia oli virallista, julkaisijoiden ja markkinoijien julkaisemaa materiaalia. Yhteisön tuottama materiaali voi olla apuvideoita, arvosteluja tai muuta, mutta niillä on todettu olevan yhteys siihen, miten kuluttajat suhtautuvat peleihin. Osa videopelikehittäjistä on yrittänyt sekaantua videoihin copyright-asioilla ja kohdannut vihaa kuluttajilta, kun taas osa nauttii pelaajien luomasta "ilmaisesta" markkinoinnista. (GamePolitics 2013.)

Nick Yee jakaa pelimotivaatiot kolmeen ryhmään, saavutuksiin, sosiaalisuuteen ja immersioon. Sosiaaliset pelimotivaatiot jaetaan vielä keskenään, jotka ovat vuorovaikutus, ihmissuhteet ja ryhmätyö. Vuorovaikutus on rentoa keskustelua, halu auttaa muita ja ystävien hankkimista. Ihmissuhteet ovat henkilökohtaisempia, itseä ilmaistaan enemmän ja tukea tarjotaan ja haetaan. Ryhmätyössä tehdään yhteistyötä ja nautitaan ryhmän saavutuksista. Etenkin MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game eli massiivinen monen pelaajan verkkoroolipeli) -tyyppisissä peleissä selkeästi toteutuu Yeen esittämät sosiaaliset pelimotivaatiot ja pelaajille on tärkeää toteuttaa niitä vaikkakin anonyymisesti. Positiivisia tuloksia on saatu verkkoyhteisöistä ja "peliklaaneista". Peleissä on usein eri klaaneja tai kiltoja, joihin osallistumisesta pelaaja saa päättää, jolloin syntyy ryhmä ja siihen kuuluvuuden tunne. Vastaavanlaiset "me vastaan he"-ryhmät ja verkossa tehtyjen ystävien tärkeyden ymmärtäminen ovat tärkeitä motivaatioita. (Yee 2007.)

Motivaation lisäksi yhteisöistä hyötyy muutenkin kuin täyttämällä omaa sosiaalista tarvettaan. Liittymällä vahvempaan pelaajaan avautuu tutkittavaksi uusia alueita, joihin eivät omat taidot vielä riitä. Resursseja voi löytää kysymällä muilta pelaajilta ja esineitä tai valuuttaa voi vaihtaa pelaajien kesken. Nämä hyödyt eivät ole välttämättömiä pelaamiselle, mutta ne helpottavat, nopeuttavat peliä ja kiinnittävät pelaajan mielenkiinnon vahvemmin. Kehutuin hyöty on avun pyytämisen mahdollisuus. Tuntemattomat ihmiset voivat tahallaan antaa väärää tietoa,

mutta esimerkiksi oman killan henkilöt ovat paljon anteliaampia opastamaan ja neuvomaan, jopa tuntien ajan. Pelille omistetulle tai viralliselle foorumille yleensä kerätään tietoa pitkän peliä ja siellä pystytään purkamaan sekä tarinaa että itse pelin mekaniikkaa yhteisvoimin, jolloin muodostuu valtava, lähes kaikenkattava arkisto, tietenkin riippuen pelaajien määrästä. Haittana ryhmätoiminnassa on sen sitovuus. Ryhmäpaine voi velvoittaa pelaajan toimimaan vastoin tahtoaan, tai hän kokee olevansa kyvytön vastustamaan ryhmän tekemiä päätöksiä. Tämä näkyy konkreettisemmin esimerkiksi pelisessioiden pituudessa: jos muu ryhmä jatkaa pelaamista läpi yön, pelaajan on vaikea poistua yksin, koska vaakalaudalla on pahimmillaan hänen asemansa tai kuuluvuus ryhmässään. (Siitonen 2007.)

Sosiaalisuus siis vahvistaa monien tutkimusten mukaan pelikokemusta, mutta sillä on myös pimeä puoli. Sosiaalisuus voi tuhota motivaation, jos siihen liittyy heikkoja sosiaalisia taitoja, kuten kiroilua tai muiden pelaajien herjausta. Videopelit ovat pitkään "kuuluneet" valkoisille heteromiehille, ja uutisissa raportoidaan jatkuvasti rajuakin kiusausta henkilöille, jotka eivät sovi aikaisemmin esitettyyn ihmisryhmään, kuten naiset, homoseksuaalit ja eri etniset ryhmät. Ongelmaan on alettu tarttua, mutta turvallisempaa on pysyä hiljaa tai valehdella, mikä jo kertoo suuremmista ongelmista peliteollisuudessa. (Kaye & Bryce 2012.)

Väkivaltaisten videopelien negatiiviset vaikutukset vähenevät, jos pelaajat tekevät yhteistyötä. Aiheesta on tehty useita tutkimuksia, joissa tulokset ovat tukeneet toisiaan. Pelaaminen joukkueoverin kanssa muuttaa sitä, miten ihmiset reagoivat väkivaltaan ja sen vaikutuksiin, vaikka käytös olisi edelleen aggressiivista. Eräissä tutkimuksissa pelaajat laitettiin pelaamaan Halo II-peliä neljässä erilaisessa ryhmässä. Suoran kilpailun ryhmässä pelaajaa käskettiin tappamaan heidän vastustajansa useammin, ja epäsuorassa kilpailussa pelaajaa pyydettiin eteneämään yksinpelissä pidemmälle kuin hänen vastustajansa. Kolmannen ryhmän piti tehdä yhteistyötä ja edetä mahdollisimman pitkälle, molemmat taistellen yhdessä virtuaalisia vihollisia vastaan. Neljäs ryhmä eli kontrolliryhmä pelasi normaalisti peliä. Pelaamisen jälkeen kaikki parit laitettiin pelaamaan oikeaa peliä, jossa heillä oli mahdollisuus joko tehdä yhteistyötä tai kilpailla. Tuloksena oli, että Halossa yhteistyötä tehneillä pareilla oli enemmän yhteistyöhalukkuutta tosielämän pelissä kuin kilpailleilla. Toisessa tutkimuksessa toistettiin sama tutkimus ja huomattiin, että kaikki parit loppujen lopuksi päätyvät yhteistyöhön tosielämän pelissä, eli se, miten ihmiset toimivat tosielämässä nopeasti, ohittaa videopeleistä jääneen käytöksen ja tunteet. (Grabmeier 2012.)

On löydetty tuloksia siitä, että yhteistyöpohjainen pelaaminen nojaa paljon silmä silmästä - ajatteluun. Pelaajat yleensä aloittavat yhteistyöllä, ja riippuen toisen reaktiosta he joko palkit-

sevat tai rankaisevat kumppaniaan. Suoritettuaan jonkin tehtävän yhdessä heidän kokemansa yhteenkuuluvuus ja luottamus kasvavat seuraavaan tehtävään siirryttäessä, mutta kyseiset tuntemukset ovat lyhytaikaisia ja helposti rikottavia. (Madigan 2012.)

Videopelien väkivalta ei saatakaan olla pelaajien aggression syy, vaan syy on niissä tapahtuva kilpailu. Tutkimuksissa on huomattu, että kilpailulliset pelit aiheuttavat enemmän aggressiota kuin vähemmän kilpailulliset ja väkivallan määrä ei vaikuta mitenkään. Toisaalta on huomattu, että kilpailulliset pelit voivat parantaa ihmissuhteita. Tuoreessa tutkimuksessa laitettiin ystäviä ja vieraita ihmisiä kilpailemaan pelissä ja heiltä pyydettiin arviot vastustajan luonteesta ennen ja jälkeen pelisession. Tulokset viittaavat siihen, että peli voi muokata ihmiskäsitystä, mutta muutokset riippuvat aikaisemmasta suhteesta. Kavereiden välinen arviointi toisistaan oli paljon epäedullisempaa. Toisilleen tuntemattomat arvioivat toisiaan paljon positiivisemmin kuin kaverit. Siksi tutkijoiden mielestä kilpailua sisältävät videopelit voivat olla hyvä ensimmäinen sosiaalinen vuorovaikutus tutustumisessa, etenkin kun videopelitaidot eivät ole riippuvaisia fyysisistä ominaisuuksista tai sukupuolesta. Näin videopelit voivat olla tasa-arvoinen alusta kilpailulle, ellei sitten aikaisempaa pelikokemusta ole epäreilusti. Molemmista ryhmistä huomattiin yhteinen piirre, mikä edistää pelin nautittavuutta: suostuvaisuus. Vastustajat arvostivat enemmän henkilöitä, joilla oli miellyttäviä piirteitä kuten ystävällisyys, empatia, kohteliaisuus ja hyvä urheiluhenki. Vaikka vastustaja olisi voittamassa, silti heidän asennettaan ja tilanteen lähestymistä arvostettiin ja se vaikutti pelin nautittavuuteen. (Shafer 2014.)

Videopelit on todettu olevan prososiaalisia. Prososiaalisuus on toimintaa, joka auttaa muiden ihmisten psyykkistä tai fyysistä hyvinvointia. Tutkimuksessa jaettiin ihmiset kahteen ryhmään, toiset pelasivat prososiaalista peliä Lemmings ja toiset neutraalia peliä Tetristä. Pelamisen jälkeen tutkijat lavastivat tilanteen, jossa naistutkijan ex-poikaystävä keskeyttää tutkimuksen ja alkaa ahdistella tutkijaa. Tutkimukseen osallistuneet eivät tieneet tilanteen olevan osa tutkimusta, ja tuloksina käsiteltiinkin sitä, kuinka moni puuttui tilanteeseen. Molemmissa ryhmissä oli 18 ihmistä. Prososiaalista peliä pelanneista 10 puuttui tilanteeseen, mutta neutraalin pelin pelaajista vain 4. Näin erilaiset tulokset tulivat vain 8 minuutin pelisession jälkeen. Tämä osoittaa videopelien vaikuttavan yksilöihin ja heidän sosiaalisiin ominaisuuksiinsa positiivisesti. (Routledge 2010.)

3.9 Free-to-Play

Free-to-play (F2P) on nimensä mukaisesti peli, jota saa pelata ilmaiseksi, mutta oikealla valuutalla saa virtuaaliesineitä, uusia kenttiä tai parannuksia peliin. F2P on noussut suosituksi ja erään tutkimuksen mukaan pelkästään amerikkalaisista 110 miljoonaa pelaa näitä pelejä. Tällaisia pelejä ovat esimerkiksi League of Legends, Team Fortress 2 ja tässä opinnäytetyössä käsiteltävä Marvel's Avengers Alliance. F2P:n liiketoimintamallina on se, ettei pelistä ei tarvitse maksaa etukäteen tai kuukausittain, vaan pelaajat voivat itse päättää rahankäytöstä pelissään. Pelejä voi siis pelata täysin ilmaiseksi, mutta se yleensä vaatii enemmän kärsivällisyyttä ja sinnikkyyttä kuin rahan käyttö uusiin hahmoihin tai osioihin. F2P:n pelaajien mukaan valikoiva rahankäyttö sallii vain haluaminsa osien maksamisesta, sen sijaan, että ostaisi kokonaisen 60 euron pelin "turhuuksineen". Motivaatiota ylläpitää se, että halutessaan voi ostaa koko ajan lisää sisältöä ja se, että ilmaiseen peliin on helppo laittaa satoja tunteja peliaikaa, jolloin pelaajalle syntyy velvollisuus pysyä pelissä, jottei käytetty aika ja resurssit menisi hukkaan. (Macchiarella n.d.)

4 PELIRIIPPUVUUS

Videopeliriippuvuutta on tutkittu paljon viime vuosina, etenkin lapsilla ja nuorilla, ja sen asemasta lääke- ja sosiaalitieteissä ja määritelmästä on kiistelty yhtä kauan. Kuitenkin vuoden 2013 toukokuussa ilmestyneessä American Psychiatric Assosiationin tekemässä Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders -julkaisussa videopeliriippuvuus hyväksyttiin mielen terveyden tilaksi, joka vaatii vielä kliinistä tutkimusta saadakseen mielen terveyden häiriön määritelmän (Sunayana 2013.) Riippuvuudesta hankalan tekee etenkin sen julkisuus: kuka tahansa voi pelata milloin vain ja missä vain, kännyköiden, läppäreiden ja muiden helposti kannattavien teknologioiden ansiosta. Pahimmassa tapauksessa tämä tarkoittaa, että riippuvuudesta kärsivää on mahdotonta eristää ongelman lähteestään.

4.1 Määritelmä

Kuten osa muistakin riippuvuuksista, videopeliriippuvuus määritellään sen oireiden mukaan. Yleisempänä terminä riippuvuus määritellään pakonomaisena tarpeena käyttäytyä vahingollisella tavalla, joka myös aiheuttaa vieroitusoireita. Riippuvaisilla pelaajilla tämä näkyy eniten ajankäytössä, joka kohdistuu peleihin ja elämän muut osa-alueet menettävät merkitystään. Sosiaalisen elämän väheneminen ja pelaajan oman käytöksensä kiistämisestä johtuvat riidat johtavat helposti eristäytymiseen, jolloin peleihin käytetty aika rupeaa lisääntymään. Pelaajalla myös esiintyy kyvyttömyyttä olla ilman tietokonetta tai pelikonsolia ja erossaolo aiheuttaa erilaisia voimakkaita tunteita, kuten vihaa, levottomuutta, ahdistuneisuutta ja jopa masentuneisuutta. Koska pelaaminen on ensimmäisenä tärkeysjärjestyksessä, työskentelyn laatu heikkenee töissä tai koulussa ja rahankäyttö kohdistuu peleihin ja niihin liittyvään koneistoon ja ohjelmistoihin. Näistä oireista johtuen tai johtumatta, paljon pelaavilla henkilöillä esiintyy helposti myös masennusta ja sosiaalista ahdistusta. Pitkään jatkuva ja toistuva pelaaminen voi altistaa usein fyysisille oireille, kuten jännetuppitulehduksille, selkä- ja hartiakivuille, unettomuudelle ja päänsäryille. (A Forever Recovery n.d.)

University of Missourin tekemän tutkimuksen mukaan eskapismi, sosiaalinen vuorovaikutus ja palkinnot lisäävät ongelmallista, patologista pelaamista. Tosielämää pakenevat yksilöt päätyvät usein kierteeseen, jossa he aloittavat pelaamisen vältelläkseen ongelmia, mikä taas häiritsee heidän elämäänsä ja pelaamisen määrä lisääntyy. Sosiaalinen vuorovaikutus on riskite-

kijä, jos pelaaminen tapahtuu ryhmissä, jolle muodostuu velvollisuudentunne. Jos he eivät toimi ryhmän mukana, heidät voidaan potkaista ulos ryhmästä. Riskiryhmään kuuluvat erityisesti henkilöt, jotka keräävät palkintoja, olivat ne sitten varusteita tai hahmonkehitystä. Näille pelaajille, jotka ovat alttiita palkintojärjestelmille, pelaamisen lopettamisesta tulee entistä suurempi haaste. (Chew 2013.) Toisessa tutkimuksessa riskitekijöitä taas ovat pelaamisen määrä, heikkomat sosiaaliset taidot, alhainen empatia ja normaalia suurempi impulsiivisuus (Choo, Fung, Gentile, Khoo, Li, Liao & Sim 2011.)

Hollantilaisessa tutkimuksessa altistavina tekijöinä pidetään myös heikkoja sosiaalisia taitoja, alhaista itsetuntoa ja yksinäisyyttä. Mutta yksinäisyydestä huomattiin erityisesti se, että se on myös patologisen pelaamisen seuraus. Tutkijoiden mukaan pelaamisen määrä estää tosielämän sosialisointia ja ihmissuhteita, mikä pahimmillaan eristää pelaajan täysin yksin peliensä kanssa. (Lemmens, Valkenburg & Peter 2011.) Saksalaisessa tutkimuksessa seurattiin vastaavaa ongelmaa, mutta pidemmällä ajalla. Tutkimuksessa haastateltiin 1217 neljäsluokkalaista, ja tutkimus uusittiin viiden vuoden jälkeen. Tuloksissa havaittiin, että nuorena altistuminen peleihin ja pelaamisen määrä ennakoivat peliongelmaa myöhemmin elämässä. Muita altistavia tekijöitä ovat sosiaaliset heikkoudet, ongelmat koulussa tai kotona ja pojilla sukupuoli. (Rehbein & Baier 2013.)

University of Boltonin tutkimuksessa huomattiin, että videopeliaddikteilla on samoja persoonallisuuspiirteitä kuin Aspergersistä kärsivillä. Mitä enemmän pelaajat pelasivat, sitä suuremmalla todennäköisyydellä he alkoivat näyttää kolmea Aspergersin piirrettä: neurotisismia, yksilön ympäristöstä välinpitämättömyyttä ja suostuvaisuuden puutetta. Tästä pääteltiin, että Aspergersin kanssa kamppailevista ihmisistä tulee helpommin videopeliaddikteja, mikä on tavallista suurempi ongelma, koska Aspergersiä hoidetaan parantamalla sosiaalisia kykyjä ja rikkomalla toistuvaa käyttäytymistä, päinvastaista sille miten videopelit vaikuttavat. (My Aspergers Child 2011.)

Samanlaisesti autismista ja ADHD:stä kärsivät lapset ovat alttiita ongelmalliselle pelaamiselle. Nämä kaksi ryhmää pelaavat huomattavasti enemmän kuin tyyppillisesti kehittyvät pojat ja ensimmäisenä taustalla ovat vaikeudet sosiaalisissa tilanteissa. Toisena huomattiin, että tarkkaamattomuus, mutta ei hyperaktiivisuus, linkittää molemmat autistiset ja ADHD-lapset pelaamiseen. Autistisilla lapsilla peleissä houkuttavat toistuvat säännöt ja teot ja ADHD-lapsilla pelien nopea tahti ja visuaalisuus. (Gordon 2013.)

Mielenkiintoisesti moni tutkimus ei pystynyt laittamaan aikarajaa, joka erottaisi ongelmallisen pelaamisen pitkästä, mutta terveellisestä pelaamisesta. Moni pelaaja saattaa pelata määrällisesti enemmän kuin varsinaiset peliaddiktit. Siksi moni tutkija päätyi lopputulokseen, että aikaraja on hyvin suhteellinen: kunhan elämä ei pyöri pelien ympärillä, pelaaminen voidaan lopettaa halutessa ja muu elämä ei huomattavasti häiriinny, niin pelaamisen suuri aikamäärä ei sovi riippuvuuden diagnosointiin. Tilanne on kuitenkin hieman erilainen lapsilla ja aikuisilla: lapsilla pelaamisen määrä voi ennustaa tulevaisuuden ongelmia.

4.2 Hoito

Koska videopeliriippuvuutta ei ole tutkittu paljon tieteellisesti eikä sillä ole vielä virallista diagnoosimäärittelyä, sen hoitomuotoja on paljon ja erilaisia. Hyvin usein kuitenkin siihen suhtaudutaan samalla tavalla kuin raha- ja uhkapeleihin. On myös paikkoja, joissa ongelmaan suhtaudutaan kuten huumeriippuvuuteen ja käytetään katkaisuhoidoa, jolloin voidaan selvittää riippuvuuden taustatekijöitä samalla, kun yksilö pääsee hetkellisesti täysin eroon ongelmastaan. Videopeliriippuvuuden tunnistamisen jälkeen ainakin Suomessa tarjotaan terapiaa monilta tahoilta, mutta muitakin vaihtoehtoja on. Netissä on useita vertaistukisivustoja ja oma-apupalveluita, joissa on ongelmasta irtipäässeitä, vertaisia ja ammattilaistukea. Tällöin kuitenkin vastuu jää täysin yksilölle.

Terapiassa riippuvuuden tunnistamisen jälkeen selvitetään ongelmien määrä ja laajuus ja mahdolliset taustatekijät, kuten stressi tai masennus. Tämän selvityksen jälkeen voidaan keksiä ratkaisuja, joiden hyödyt ja haitat käydään yhdessä pelaajan kanssa. Koska pelaajien tilanteet ja kokemukset ovat hyvin yksilöllisiä, tietynlainen hoito ei toimi kaikilla. Tarjolla on onneksi monenlaisia vaihtoehtoja. Lyhytterapiassa mietitään positiivisesti tulevaisuutta, kuten uusien harrastusten aloittamista tai ongelmien muuttamista tavoitteiksi. Kognitiivisessa terapiassa korjataan vääristyneitä ajatusmalleja pelaamisen suhteen ja helpotetaan pelaamisesta kieltäytymistä. Siinä selvitetään, mitkä ovat riskialttiista tilanteita ja paikkoja, jotka pyritään tunnistamaan ja välttämään. Käyttäytymisterapiassa taas opetellaan käyttäytymään ongelmatilanteissa, ja jos riippuvuutta ei luokitella impulsiivisuusongelmaksi vaan käyttäytymisongelmaksi, se yhdistetään yleensä kognitiiviseen terapiaan. (Aalto 2011.)

Vaihtoehtojen lisäksi on olemassa yleisiä sääntöjä, joita suositellaan harjoittamaan oli hoidossa tai ei. Ensimmäisinä ovat rutiinien purkaminen ja käytön rajoittaminen. Hankitaan uutta

tekemistä ja muutetaan päivärutiineja, jolloin on vaikeampi hakeutua pelaamaan. Käytön rajoittamisessa apuna voidaan käyttää esimerkiksi laittamista kännykkään herätyksen tietyn ajan päästä, jolloin pelaamisen määrä hahmottuu paremmin ja muistuttaa pelaajaa pitämään edes taukoa. Seuraavaksi asetetaan tavoitteita: luodaan aikatauluja rutiinien ympärille ja vähitellen vähennetään sallittua peliaikaa. Peliajan vähentämistä helpottaa pahempien riskien listaaminen ja kokonainen poissulkeminen. Lisäksi suositellaan tukiverkoston perheestä ja ystävistä, mikä monille voi tarkoittaa entisten ihmissuhteiden korjaamista ja ylläpitämistä. Harrastustoimintaa suositellaan niin uuden käytöksen lisäämiseksi kuin uusien ihmissuhteiden kehittämiseksi. (Ahjoniemi 2011.)

5 CASE-TUTKIMUS: MARVEL AVENGERS ALLIANCE

Tässä luvussa analysoidaan peli Marvel:Avengers Alliance aikaisemmin esitellyn teorian pohjalta. Tarkoituksena on demonstroida, miten pelissä näkyy motivaation ja riippuvaisuuden ylläpitokeinoja. Aikaisemman kokemuksen pohjalta tämä peli vaikuttaa tarjoavan niitä paljon etenkin palkitsemisen ja sosiaalisuuden kannalta.

5.1 Peli yleisesti

Marvel: Avengers Alliance on flash-pohjainen roolipeli, jonka Playdom julkaisi Facebook:ssa 1.3.2012. Sen jälkeen peli on ilmestynyt myös Playdomin omille servereille ja vuonna 2013 Apple iOS:lle ja Androideille. Maaliskuussa 2014 kuitenkin ilmoitettiin, että Playdom sulkee omat serverinsä, mutta peli on muuten tarjolla normaalisti muualla. Tässä empiriassa käsitellään Playdom-versiota, koska se tarjoaa enemmän kuin muut versiot ja siihen olen tutustunut henkilökohtaisesti.

Peli käyttää Marvel Comicsin luomia hahmoja ja tarinoita. Juonen rinnalla on vuoropohjainen taistelujärjestelmä. Pelaaja on yksi S.H.I.E.L.D.-agenteista (Marvel universumissa sijaitseva vakoilu- ja lainvalvontavirasto), ja taistelussa hän ottaa vierelleen kaksi vapaavalintaista Marvel-hahmoa.

Taistelua vaativat osat voidaan jakaa kolmeen osaan: tarinaan, ajallisesti rajoitettuihin Special Operations (spec ops) –erikoistehtäviin ja Player versus Player (PVP) —kisaamiseen. Tarina on tällä hetkellä jaettu kahteen kauteen, joissa tarina etenee kronologisesti, mutta ne ovat tyyliltään hyvin erilaiset. Special operations on noin kuukauden tarjolla oleva osuus, jossa suorittamalla sen 25 erikoistavoitetta saa uuden hahmon peliin. Special operations ilmestyy peliin satunnaisesti, mutta yleensä taukoa niiden välissä on kahdesta viikosta kuukauteen. PVP koostuu turnauksista, ja siinä taistellaan muita pelaajia vastaan. PVP ei ole reaaliaikainen. Pelaaja taistelee toisen pelaajan luomaa joukkuetta vastaan, jota tappelun aikana ohjaa tekoäly, mikä mahdollistaa pelaamisen, jos ketään muuta ei ole verkossa. Näiden kolmen suuren lisäksi peli on täynnä erilaisia minipelejä ja -tehtäviä.

Sankarit

Pelin alussa saa automaattisesti ilmaiseksi kolme sankaria: Iron Man, Black Widow ja Hawkeye. Tämän jälkeen suurin osa sankareista on hankittavissa pelin valuutalla, Command Points (CP). Sankareita saa myös PVP-turnauksista, spec ops:ista ja lockbox-resurssista. Normaalisanakarien hinnat vaihtelevat 50:n ja 90:n CP:n väliltä PVP- ja spec ops-sankarit tulevat kuukauden jälkeen kampanjoiden loputtua, ja ne ovat edellisiä kalliimpia. Osalla sankareista on passiivisia ominaisuuksia, jotka voivat olla esimerkiksi lentäminen, jolloin maa-hyökkäykset eivät osu, tai erilaisia immuniteetteja vaikka myrkylle. Mutta kaikilla sankareilla on kuusi ominaisuutta, joiden arvot ovat sankarikohtaisia: elämäpisteet, kestävyys, hyökkäys, puolustus, tarkkuus ja väistö. Niitä voi lisätä hetkellisesti sankarin taidoilla tai pitempiaikaisesti tietyillä erikoisresursseilla.

Taistelu

Taistelu on vuoropohjainen. Kuvassa 1 on meneillään oleva taistelu. Ylhäällä keskellä on vuorojono, keskellä vasemmalla on agentti ja sankarit ja oikealla viholliset. Sitä alempana on vuorolla mahdollisesti tehtävät toiminnot ja sitä alempana tarkemmin hahmojen elämäpisteet, kestävyys ja voimassa olevat positiiviset ja negatiiviset statukset. Pitämällä kursoria hahmon päällä näkee hahmon attribuutit, luokan ja mahdolliset statukset.



Kuva 1. Taistelu.

Agentilla ja jokaisella sankarilla on neljä taitoa, jotka avautuvat tasojen mukaan. Agentin taidot riippuvat käytössä olevista varusteista, mutta sankareilla taidot ovat pysyviä ja ne voivat kohdistua yhteen viholliseen, useaan viholliseen, itseen tai liittolaisiin. Useimmat taidot ovat hyökkäämistä varten, mutta on olemassa myös parantavia ja statuksiin vaikuttavia taitoja. Tavaroiden käyttö vie koko vuoron, ellei se ole quick action eli se antaa uuden vuoron heti käytön jälkeen. Yksi mahdollisista toiminnoista on liittolaisen kutsuminen taisteluun, jolloin muun pelaajan agentti tai sankari tulee tekemään yhden taidon ja katoaa sen jälkeen. Tämä on myös quick action, mutta niitä voi käyttää vain yhden per taistelu. Viimeinen toiminto, joka näkyy kuviossa 1 viimeisenä, on kauppa, josta voi ostaa kalliita kullalla ostettavia aseita kesken taistelun. Jokaisella pelin hahmolla on luokka, joita pelissä on kuusi eri tyyppiä: generalist, blaster, bruiser, infiltrator, scrapper ja tactician. Luokkien suhteet toisiinsa toimivat kivi-sakset-paperi-periaatteella, eli jokainen luokka on heikko toiselle luokalle ja vahva toiselle.

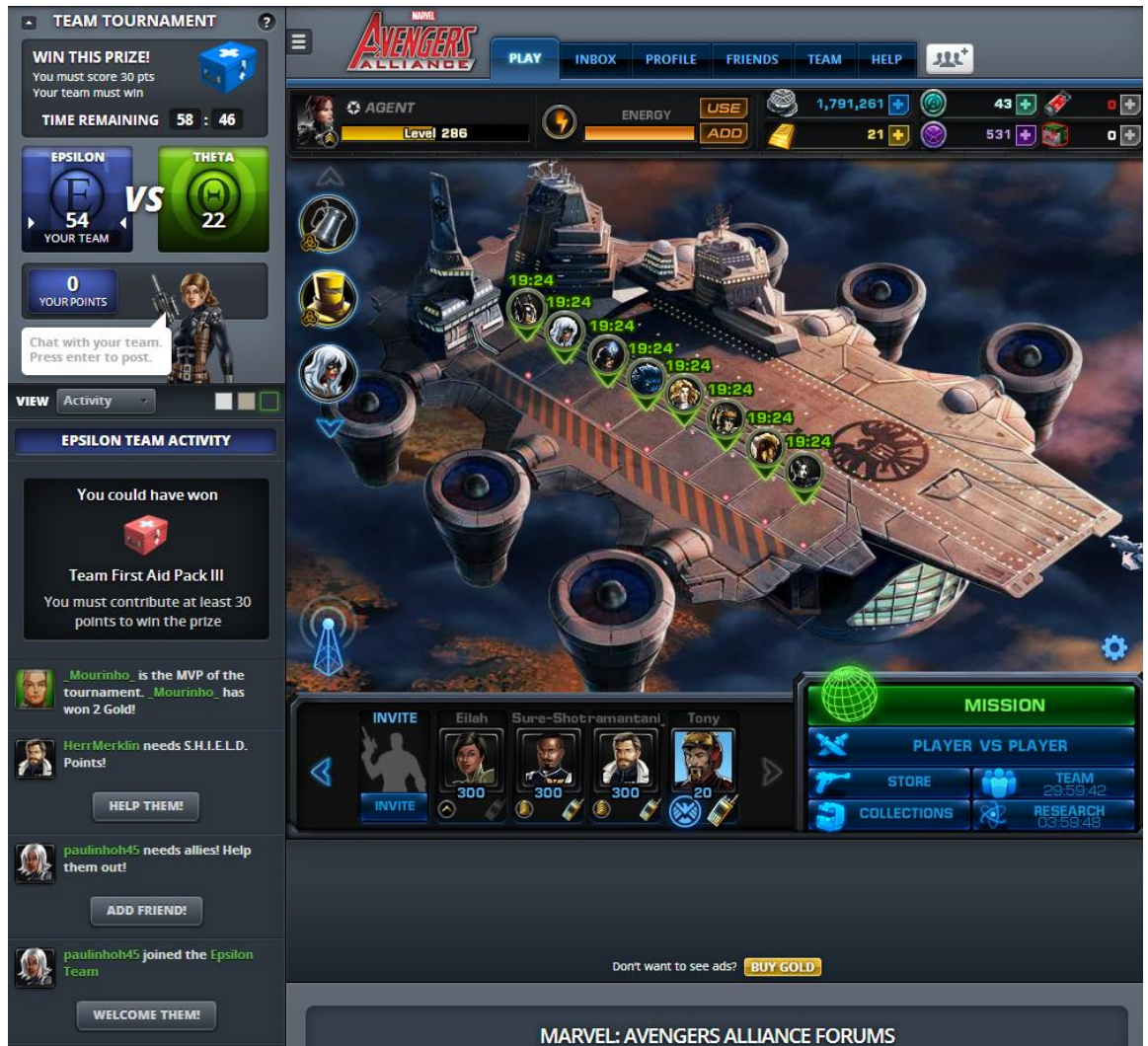
PVP

PVP-turnauksissa pelaajat voivat pelata muiden pelaajien joukkueita vastaan, eli molemmilla puolilla on yksi agentti ja kaksi sankaria. Normaaleistista taisteluista PVP eroaa myös siinä, että käytössä ei ole kertakäyttötavaroita, kauppaa eikä taisteluun voida kutsua muita pelaajia.

Pelaaja voi vaikuttaa joukkueensa attribuutteihin kahdella tavalla. Kaikki värväytyt sankarit tuovat bonusta oman luokkansa määrittämään attribuuttiin, esimerkiksi scrapper-luokka lisää hyökkäysten tarkkuutta. Sankarien tietyt tasotkin tuovat vielä lisäbonusta. Bonusta tulee myös niin sanotusta arsenaalista, johon voi laittaa 72 kappaletta mitä tahansa tavaroita. Pelin alussa pelaajalla on tilaa vain kahdelletoista esineelle, mutta ylemmillä tasoilla on mahdollista hankkia lisää tilaa tavaroille. Uusi tila vaatii pelin valuuttaa. Päivän viisi ensimmäistä taistelua antavat enemmän kokemuspisteitä. Pelattuaan viisi taistelua 24 tunnin sisällä pelaaja saa satunnaisen palkinnon, joka voi olla kultaa, harvinainen ase tai muita esineitä.

Pelivalikko

Kuvassa 2 näkyy pelin yksityiskohtainen pääruutu. Vasemmassa reunassa on joukkueturnaukset ja chat reaaliaikaiseen keskusteluun, joista molemmat voi piilottaa. Itse peliruudussa yläkulmassa on palkki, josta näkyy agentin taso ja sen seuranta ja käytettävät resurssit. Palkin alapuolella on vasemmalla voimassa olevat tavoitteet ja keskellä lentokansi, jonka toiminta selitetään myöhemmin. Alapalkissa mustalla taustalla on 50 korkeatasoisinta liittolaista, joita painamalla voi käydä hakemassa resursseja ja tavaroita joka päivä, ja siitä oikealla on itse pelin varsinainen valikko. Mission-kohdasta pääsee tavallisiin tehtäviin ja spec opsi:iin ja sen alapuolelta PVP-turnaukseen. Storessa on pelin valuutalla ostettavia varusteita, tavaroita ja resursseja. Team-kohdassa on agentin ja sankarien hallinta: sitä kautta pääsee helpoiten muokkaamaan varusteita, kouluttamaan ja ostamaan sankareita ja vaihtamaan isotope-8- erikoisresursseja. Collections-kohdassa on kerättävien lockbox-resurssien avaaminen ja seuranta, siitä lisää myöhemmin. Research-osiossa saadaan tutkimalla lisää varusteita ja tavaroita, jotka yleensä vaativat kahta eri valuuttaa ja ne vaativat myös tietyn aikamäärän. Kuvan 2 alkulmasta pääsee pelin foorumeille ja siitä alempana näkyisi normaalisti aktiivisimmat palstat.



Kuva 2. Pääruutu.

5.2 Kartoitus riippuvuutta lisäävistä keinoista

Palkitseminen

Scoret liittyvät tarina- ja spec ops-tehtäviin. Ensimmäinen kausi koostuu 12 luvusta, jotka on vielä jaettu kuuteen tehtävään. Viisi näistä kuudesta tehtävästä ovat tarinaa eteenpäin vieviä, ja ne pitää käydä järjestyksessä. Yksi on Premium, jonka voi suorittaa milloin vain, ja se on saatavilla heti, kun luku avautuu. Tehtävän karttaan on merkitty sekä taisteluita että deploy-osuuksia. Deploy toimivat niin, että yksi sankareista lähetetään pariksi vuoroksi muualle ja häntä ei voi sinä aikana käyttää muuhun. Deploysta saa palkinnoksi tavaraa, ja se edistää tehtävän scorea hieman. Joissakin tehtävissä on Epic Boss, jonka saa esiin vain suorittamalla

jokaisen taistelun ja deployn. Jokaisesta taistelusta saa scorea, joka riippuu sen nopeudesta, vaikeudesta ja vahingon ottamisesta. Lisäpisteitä voi saada monella tavalla: laittamalla samaan taisteluun hahmoja, joilla on erikoissuhteita tai -yhteyksiä, taistelemalla sivupomot samalla kun taistelee pääpomon, ja tekemällä kriittisiä osumia.



Kuva 3. Tehtävän valinta ja scoret.

Scorea nostamalla tehtävään saa tähtiä, joista tulee palkintoja. Ensimmäinen tähti antaa 250 hopeaa, toinen 1000 hopeaa, kolmas 100 kokemuspistettä, neljäs yhden kullan ja viides viisi cp:tä. Kun kaikki luvun tehtävät on 5-tähditetty, saa erikoisaseen. Special operations toimii samalla periaatteella, mutta tähtiä keräämällä ei saa asepalkintoa. Toinen kausi toi muutoksia tarinan etenemiseen, ja siellä scoren merkitys on vähentynyt. Toinen kausi käyttää sen sijaan kymmenien eri tavoitteiden tekemistä. Osa näistä tehtävistä on score-pohjaisia, esimerkiksi yhdestä taistelusta pitää saada vähintään tietty määrä pisteitä.

Pelissä on paljon tärkeitä *resursseja*. Valuuttaa on kolme tyyppiä, hopea, kulta ja Command Point (CP). Hopeaa käytetään tavaroiden ostoon kaupasta, uusien aseiden ja muiden tavaroiden kehittämiseen research-osiossa ja hahmojen tasoihin. Helpoin tapa saada hopeaa on pelin pääruudussa olevalta lentokannelta, jonka avulla voi lähettää maksimissaan kahdeksan sankaria tekemään ajoitettuja tehtäviä. Sankarit saavat tehtävistä itselleen kokemusta ja agen-

tille hopeaa, ja sankaria tarvittaessa tehtävän voi perua, mutta se tarkoittaa kokemuksen ja hopean menettämistä. Lentokannella on pelin alussa vain kolmea suihkulentokonetta, mutta niitä voi ostaa lisää ja hopealla niitä voi kehittää, jolloin kokemusta ja hopeaa saa enemmän. Myös sankarien taso vaikuttaa saataviin hyötyihin. Hopeaa saa myös taisteluista ja deploysta, PVP-turnauksesta, tavaroita myymällä ja liittolaisia vieraillemalla. S.H.I.E.L.D.-pisteet toimivat yleensä hopean rinnalla. Niitä saadaan lähinnä liittolaisilta.

Kulta on kallisarvoisin valuutta pelissä, ja sitä voi käyttää lähes kaikkeen. Sillä saa harvinaisempia ja parempia varusteita kaupasta ja sitä voi muuttaa muiksi resursseiksi. Sitä saa ympäri peliä, kuten joka kerta, kun agentti saa uuden tason, PVP-turnauksista tai korkeilla scoreilla tehtävistä. Kultaa voidaan myös ostaa oikealla rahalla ja sitä pidetään yhtenä tulonlähteenä pelikehittäjille. Koska kultaa voi hankkia oikealla valuutalla, se on herättänyt paljon keskustelua ja riitaa siitä, että pelaajat jäävät epätasa-arvoiseen asemaan PVP:ssä. Siitä huolimatta pelissä voi hyvin pärjätä käyttämättä rahaa, vaikka vastassa olisi ”lompakkosotureita”. CP:tä käytetään uusien sankarien hankkimiseen, isotopejen ostoon ja sankarien vaihtoehtoisten pukujen ostoon. CP:tä voi saada pomotaisteluista, tehtävien 5-tähdittämisestä ja monesta muusta.

Taistelut vaativat energiaa. Pelaajan maksimi on 60 energiaa ja sillä on oma mittari, josta kulumista voi seurata. Energiapalkki täyttyy passiivisesti vauhdilla yksi energia per joka kuudes minuutti tai kymmenen energiaa per tunti. Energiapalkin saa täyteen, kun agentti saa uuden tason. Palkkia voidaan myös täyttää keräämällä liittolaisilta energiaa, jolloin se jää varastoon ja sitä voi lisätä palkkiin tarvittaessa. Energiaa vaatii jokainen taistelu, muttei deploy. Normaalit taistelut syövät energiaa kymmenen kappaletta, pomot kaksikymmentä. Energiaa on alkupelissä hyvin vähän tarjolla, mikä tarkoittaa sitä, ettei pelissä voi edetä paljoa kerrallaan. Kun saa enemmän liittolaisia ja energiaa alkaa kertyä varastoon, pelin etenemisestä tulee helpompaa, mutta se silti vaatii jatkuvaa ylläpitoa ja keräämistä.

Challenge Point on energian vastine, mutta sitä käytetään vain PVP:ssä. Harjoittelupuoli ei niitä vaadi, mutta jokainen oikea taistelu syö yhden. Challenge Pointilla on myös oma palkki, jossa maksimi on viisi, ja se täyttyy yksi piste per puoli tuntia tai viisi pistettä per kaksi tuntia. Se ei täyty, kun agentti saa tason. Niitä voi vaihtelevasti saada liittolaisilta. PVP:llä on myös muita resursseja, jotka ovat yleensä rajallisesti tarjolla olevia esineitä, joilla nostetaan pelaajan hyökkäys- ja puolustusbonuksia ja muuta funktiota niillä ei ole. Joskus hyödyllisillä esineillä tai aseilla on poikkeuksellisen korkeita bonuksia myös PVP-puolella, mutta yleisemmin käytössä on muut resurssit.

Isotype-8 (ISO-8) on tärkeä osa peliä sekä juonen että gameplayn kannalta. Niitä on seitsemän erilaista, ja ne tulevat saataville agentin tasojen mukaan. Viisi ensimmäistä asetetaan agentin tai sankarin uniformuun antamaan bonusta heidän attribuutteihinsa. Ne ovat pysyviä, mutta ne voidaan korvata, jolloin aikaisempi tuhoutuu. Kaksi muuta isotooppia eivät vaikuta hahmojen arvoihin, vaan ne antavat passiivisia statuksia tai vaikuttavat suoraan hyökkäyksiin. Esimerkiksi ne voivat antaa hahmoille mahdollisuuden suojella toista hyökkäykseltä tai parantaa hyökkäyksen tarkkuutta. Näissä kahdessa isotyyppissä on myös rajoituksia, eli niitä voi laittaa vain tietyille sankareille tai taitoihin. Näiden isotooppien lisäksi on Unstable Isotope-8, joita käytetään vain special operationsissa. Jokainen taistelu ja deploy vaativat näitä ISO:ja kymmenen kappaletta, pomotaistelut kaksikymmentä. Jokaisen spec ops:in alussa pelaajalle annetaan 440 kappaletta, mutta sen jälkeen pelaaja joutuu keräämään niitä liittolaisilta tai taisteluista palkintona. Se toimii siis kuten energia, mutta se on varattu täysin vain spec ops:iin.

Viimeinen huomioitavan arvoinen resurssi ovat lockboxit. Ne ovat säiliöitä, joista voi saada normaalien tavaroiden lisäksi keräilyesineitä, sarjakuvakansia. Keräämällä kahdeksan erilaista sarjakuvakantta saa uuden pelattavan hahmon ilmaiseksi. Nämä lockboxit ovat ajallisesti rajoitettuja, ja siksi ne on yleensä yhdistetty spec ops:eihin tai PVP-turnauksiin. Kaupassa ne maksavat yhden kullan, mutta helpommin niitä saa taisteluista ja tavoitteista. Niitä voi avata joko yhden kerrallaan, jolloin sarjakuvakannen saamisen todennäköisyys on seitsemän prosenttia, tai kymmenen kerrallaan, jolloin todennäköisyys on sata prosenttia, mikä ei kuitenkaan tarkoita, että kansi tulisi olemaan uusi, se voi olla kopio.

Tavarat voidaan jakaa kolmeen ryhmään, univormuihin, varusteisiin ja kertakäyttöisiin. Agentin univormut ostetaan kaupasta joko kullalla tai hopealla tai voitetaan PVP-turnauksista. Jokainen agentti aloittaa generalist-luokan univormulla, mutta tasoja saamalla tarjolle tulee enemmän vaihtoehtoja joka luokasta. Kaupasta ostettavat univormut maksavat joko hopeaa ja S.H.I.E.L.D.-pisteitä tai pelkkää kultaa, mutta kaikkia yhdistää se, että niihin voi laittaa vain perinteisiä ISO-8-resursseja. PVP-turnauksista saatavat ovat selkeästi parempia, niissä saattaa olla uusia taitoja tai passiivisia statuksia ja niihin voi laittaa harvinaisempia isotooppeja. PVP-univormut kuitenkin vaativat sen, että pelaaja on kolmen prosentin parhaimman joukossa. Sankarien univormut ostetaan team-valikon kautta Command Pointeilla, mutta toisen kauden tarinatehtäviä suorittamalla voi saada tiettyjä pukuja ilmaiseksi. Sankarille ei voi ostaa univormua, jos itse sankaria ei ole hankittu vielä. Univormuihin voi laittaa iso-8-tavaroita kuten agentillekin, ja niillä voi myös joskus muuttaa hahmon luokkaa. Kaikilla hahmoilla ei ole univormuja.

Varusteet ovat agenttia varten. Sankareilla on ennalta määrätyt taidot, mutta agentin taidot tulevat käytössä olevien aseiden ja muiden varusteiden kautta. Varusteita saa ympäri peliä ja niitä on kaikenlaisia hyökkäyksestä puolustukseen, mutta parhaimmillaan ne tukevat sankareiden taitoja. Esimerkiksi special operationseissä hahmon lisäksi saataville tulee neljän varusteen kokoelma, jotka toimivat parhaiten yhdessä ja spec ops:ista saadun hahmon kanssa. Kertakäyttöisiä tavaroita saa myös kaikkialta, eniten niitä saa vihollisilta. Niitä voi käyttää sekä agentti että sankarit, mutta agentin hävittyä taistelussa jäljellä olevat sankarit eivät enää pääse tavaroihin käsiksi lopun taistelun ajan. Näillä tavaroilla voidaan hyökätä, parantaa, hankkia lisää vuoroja ja muuta vastaavaa.

Sekä pelaajan agentti että kaikki sankarit keräävät *kokemuspisteitä*, mutta se vaikuttaa eri tavalla. Agentin maksimitaso on 300 ja jokaisen uuden tason alussa hän saa energiat täyteen, yhden kullan, lisää tavaraa research-osioon ja bonusta agentin attribuutteihin. Sankarien maksimitaso on 14, ja uudet tasot tarjoavat uusia taitoja, isoja ja bonusta PVP:hen. Uusi taso vaatii tietyn määrän kokemuspisteitä ja kouluttamista. Koulutettavana voi olla vain yksi sankari kerrallaan, ja tasosta riippuen koulutus kestää parista minuutista 36 tuntiin.

Achievement- eli saavutusjärjestelmät ovat olennainen osa PVP:tä. Turnauksen loputtua jaetaan palkinnot, jotka riippuvat siitä, mihin liigaan pelaajat ovat päässeet. Pelaajan liiga näkyy symbolina muille pelaajille PVP-turnauksen ajan ja sen jälkeen turnaushistoriassa. Liigoja on viisi erilaista. Yleensä palkinnot menevät seuraavasti: 100 000 hopeaa, 10 kultaa, harvinainen ase, uusi agentin univormu ja uusi hahmo. Uusi hahmo vaatii sijoittumisen 0,5 % parhaimman joukkoon, mutta se tulee tarjolle yleensä kuukausi PVP-turnauksen päättymisen jälkeen ja maksaa 135 CP:tä. Liigat toimivat myös niin, että ylemmät liigat saavat oman palkintonsa lisäksi alempien liigojen palkinnot, eli korkeimpaan liigaan pääsevät saavat kaikki tarjolla olevat palkinnot.

Liigoissa asettuminen käyttää samaa logiikkaa kuin shakki eli elo-lukua. Jokaisen liigan alussa hyökkäysten määrä, voitot ja häviöt tippuvat nolnaan ja elo-luku asettuu numeroon 800. Ideana on, että pelaajan voittaessa heikompi vastustaja hänen elo-lukunsa nousee vain hieman, mutta voittaessa vastustajan, jonka elo-luku on korkeampi kuin oma, eloluku nousee korkeammin. Eli voimakkaammasta vastustajasta palkitaan enemmän kuin heikosta. Kuitenkin taistelut järjestyvät satunnaisesti eli pelaaja ei voi valita vastustajaansa. Vastustajat valitaan agentin tason mukaan, mutta harvoissa tapauksissa agentilla ei ole vastustajia tasonsa lähetyvillä, jolloin agentti voi päätyä joko selkeästi helpompia tai vaikeampia joukkueita vastaan.

Saavutusjärjestelmä näkyy hieman myös PVP:n ulkopuolella, tarinatehtävien toisessa kaudessa. Siinä eteneminen näkyy pienenä symbolina liittolaisille pääruudulla.

Palauteviestejä on kahdenlaisia. Toinen niistä on taisteluissa tapahtuva ilmiö overkill. Overkill tapahtuu, kun pelin hahmo tekee vahinkoa vastustajalle ja vähentää elämäpisteitä huomattavasti alle nollan. Esimerkiksi jos vastustajalla on 100 elämäpistettä ja vahinkoa tulee 125, on kyseessä overkill. Overkillin rajat ovat seuraavat. Jos elämäpisteet tippuu 25 prosenttia elämäpisteistä alle nollan, tulee overkill, 50:sta prosentista tulee massive overkill ja noin 95 prosentista tulee epic overkill. Overkillit antavat palautetta pelaajalle sekä vaikuttavat positiivisesti scoreen. Toinen palauteviesti tulee taistelun loputtua scoressa. Score arvioi taistelun kulkua ja mahdollisia bonuksia ja antaa niistä jokaisesta palautteen, jotka harmillisesti vain välähtävät nopeasti ja kerran. Lopullisen scoren palaute kuitenkin jää ruudulle.

Tarinaa kerrotaan storyboardin muodossa. Storyboard on suomeksi kuvakäsikirjoitus, eli se on sekvenssi kuvia, joilla kuvataan tapahtumasarjaa. Tehtävien väliset tapahtumat siis käydään läpi hahmojen kuvilla ja dialogilla, mutta varsinaisia tapahtumia ei visuaalisesti näy, vaan ne kuvaillaan joko dialogissa tai käydään taistelun muodossa. Vastaavaa tarinankerrontaa käytetään tarinatehtävissä ja spec ops:issa, muttei PVP:ssä. PVP-turnauksissa ei ole tarinaa.

Agentin taso määrittelee pelaajan *pääsyn lukittuun sisältöön*, joista osa on jo käsitelty pitkin tätä lukua. Eli esimerkiksi ISO-8-erikoisresurssit, agentin uudet taidot ja research-osion keksinnöt vaativat tietyt tasot. Tarinatehtävien ensimmäisessä kaudessa on yksi vastaava lukitus. Luvusta toiseen siirtyminen vaatii viiden tehtävän suorittamisen lisäksi yleensä tietyn sankarimäärän.

Tavoitteet

Special operations koostuu 25 päätavoitteesta, ja silloin tällöin mukana saattaa olla toinen vapaaehtoinen tavoitesarja. Tavoitteet etenevät järjestyksessä ja tulevia tavoitteita ei näe etukäteen. Jokaisesta yksittäisestä tavoitteesta saa palkinnon, joka on yleensä hopeaa tai kokemuspisteitä agentille. Suorittamalla kaikki päätavoitteet pelaaja palkitaan uudella sankarilla. Tavoitteet sisällöltään ovat taisteluita tiettyjä vihollisia vastaan, tietyn sankarin käyttöä ja tehtävien tähdittämistä. Tavoitteista kolme liittyy research-osioon, ja ne tuovat ajallisesti taukoja spec ops:in suorittamiseen. Jokaisen tavoitteen yli voi hypätä kullalla, mutta hinta on korkea ja yleensä yli kymmenen kultaa per tavoite. Eli spec ops:in suorittamalla hyppäämällä maksaa

monta sataa kultaa, joka luultavammin vaatii kullan ostamista oikealla valuutalla. Vaihtoehtoinen tavoitesarja on mukana, jos spec ops:iin on liitetty lockbox-sankari tai se voi johtaa uuteen aseeseen. Tavoitteet tukevat spec ops:in suorittamista ja kannustavat sen tähdittämistä neljään tähteen.

Tarinat tehtävien toinen kausi muuttui täysin ensimmäisestä ja toi taisteluiden ja deploytten lisäksi uusia osia tehtäviin, jotka ovat incursion ja heroic battle. Scoren sijaan lukujen mestarointi keskittyy tavoitesarjojen tekoon luvun sisältämissä kuudessa tehtävässä. Tavoitteet on jaettu kuuteen sarjaan, ja jokaisella on oma palkinto. Käymällä kaikki deployt läpi saa 5 000 hopeaa ja tuhoamalla kaikki epic bossit (yleensä kaksi) saa 10 CP:tä. Suorittamalla kaikki tehtävät uudestaan korkeammalla vaikeustasolla saa lukuun liittyvän ase. Yksi tavoitesarja koostuu hajanaisista tavoitteista, kuten korkean scoren saamiseen tietystä pomotaistelusta, ja sen palkinto on 10 kultaa.

Incursion-taistelu on samanlainen kuin PVP-taistelu, mutta nyt on saatavilla normaalin taistelun edut, kuten kertakäyttöiset esineet ja liittolaisten kutsuminen, ja vastassa on siis tekoälyn hallinnassa oleva toisen pelaajan joukkue. Pelaaja myös näkee vastustajat ennen taisteluun menoa. Palkintoina on PVP-erikoisresursseja ja aikaisempien turnauksien aseita. Heroic battle on taas taistelu, jossa ei käytetä agenttia vaan sen sijaan siinä on ennalta määrätty sankarit. Sen vastustaja on yleensä käytettäviin sankareihin liittyvä sarjakuvista tuttu vihollinen ja taistelun etu- ja jälkikäteen tulee erikoisdialogia. Palkintona on CP:tä ja harvinaisia korkeatasoisia ISO-8-erikoisesineitä. Kaikki incursionit ja heroic battle voitettua saa molemmista viisi kultaa.

Kun tavoitteet on tehty eli luku on 100 prosenttisesti suoritettu, saa lisäpalkintona yhdelle sankarille uuden puvun, kymmenen CP:tä ja viisi kultaa. Spec ops:in ja tarinatehtävien toisen kauden lisäksi satunnaisesti pääruudulle hyppää lyhyt tavoitesarja, joka saattaa liittyä uuden hahmon tai ase. hankintaan.

Sosiaalisuus

Teoriassa peli ei vaadi minkäänlaista sosiaalisuutta, mutta ilman sitä se vaatisi suunnattoman määrän kärsivällisyyttä, paljon kultaa ja osa pelistä ei olisi saatavilla.

Pelaaja osallistuu joukkueturnauksiin pakollisesti. Pelissä on 12 joukkuetta, jotka on nimetty kreikkalaisten aakkosten mukaan ja pelaajan lähtöjoukkue valitaan automaattisesti syötetyn

syntymääjan mukaan. Turnaukset ovat tunnin kestäviä tilanteita, jossa kaksi joukkuetta kilpailee korkeammasta pistemäärästä saadakseen palkinnon, joka voi olla normaali parannusesine tai jopa kultaa. Palkinnot vaihtelevat myös agentin tason mukaan, esimerkiksi alemman tason agentit saavat voitetusta turnauksesta S.H.I.E.L.D.-pisteitä ja kokeneemmat agentit saavat CP:tä. Turnauksissa on taukoa vain huollon aikana. Agentti voi vaihtaa joukkuetta haluamallaan tavalla, mutta siirron jälkeen hänen pitää odottaa kaksi tuntia ennen seuraavaa vaihtoa. Pisteitä omalla joukkueelle saa pelaamalla tehtäviä loppuun, saamalla agentille tai sankarille tason tai research-osion valmiiksi ja pyytämällä S.H.I.E.L.D.-pisteitä chatin kautta. Agentin on myös yllä olevia kohtia klikkaamalla kerättävä 30 pistettä itselleen saadakseen palkinnon joukkueen voitosta. Turnauksissa palkitaan yksi pelaaja, joka on tuonut eniten pisteitä ja hän saa kaksi kultaa. Turnauksien yhteydessä on chat, jonka viestit ovat pisteidenkeruukohtien seassa. Jonkin aikaa sitten tuli uudistus, jolla voi nähdä vain chat- tai turnausviestit. Ennen tätä uudistusta suuremmissa joukkueissa keskustelu oli lähes mahdotonta, koska viestit katosivat lähes automaattisesti turnausviestien alle joukkueen aktiivisuuden ja koon takia. Chat ei ole ainoa kommunikointiväline vaan pääruudun alla on pääsy pelin foorumeille, jotka ovat pysyneet hyvin aktiivisena. Foorumit ovat lähinnä apua ja keskustelua varten, mutta ne on tullut tunnetuksi lähinnä pelikehittäjiin kohdistuvasta kritiikistä.

Jokaisella agentilla voi olla maksimissaan 200 liittolaista. Pääruudusta erillisellä sivulla on inbox, jonka kautta voi lähettää ja vastaanottaa liittolaisilta tavaroita ja resursseja, kuten energiaa ja unstable ISO-8:aa. Lahjojen lähettämässä on kuitenkin oltava tunnin tauko. Samalla sivulla näkyvät myös pelaajat, jotka ovat pyytäneet pelaajaa liittolaiseksi ja niihin voi suostua tai poistaa inbox-sivulta. Näiden kahden lisäksi sivulta näkyy lentokannen kehityspyynnöt. Aikaisemmin mainitut suihkulentokoneet, joilla saa hopeaa, pitää kehittää pyytämällä liittolaisista kuusi ”korjaamaan” jokainen kone yksitellen. Pelkkä hopea ei siis riitä. Liittolaisista 50 korkeatasoisinta näkyvät alapalkissa pääruudulla. Heitä klikatessa aukeaa kartta, jossa on viisi klikattavaa kohdetta. Neljästä saa satunnaisesti tavaraa ja resursseja, mutta yksi on distress call, jota voi käyttää taistelussa kutsumaan toisen pelaajan agentin tai sankarin tekemään yhden taidon. Alapalkista myös näkyy heidän paikkansa PVP-turnauksessa ja toisessa tarinakaudessa. PVP-turnaukset ovat passiivisesti sosiaalisia: pelaajat eivät ole yhteydessä toisiinsa reaaliajassa. Siinä kuitenkin taistellaan toisen pelaajan tekemää joukkuetta vastaan ja ironisesti kaksi pelaaja voivat pelata toisiaan vastaan samanaikaisesti, mutta molemmilla tekoäly ohjaa vastustajaa. Jotkut PVP:n ulkopuoliset tavoitteet saattavat vaatia PVP:n pelaamista, mutta sen yli voi hypätä käyttämällä kultaa.

Aika ja rutiini

Tässä tapauksessa ideaalisen pelin saavuttamiseksi tarvitaan vuorokausirytmii ja rutiineja. Hyvin monet seikat ovat ajoitettuja. Suurimpina esimerkkeinä ovat PVP-turnaukset ja spec ops. Ne ovat yleensä tarjolla vain kuukauden, ja niihin ei koskaan enää sen jälkeen pääse käsiksi. Jotkut esineet voivat tulla tarjolle myöhemmin, mutta ne vaativat yleensä kultaa. PVP:ssä on päivittäin tarjolla viisi bonustaistelua, joista saa enemmän kokemuspisteitä ja ne suorittamalla tulee mahdolliseksi PVP:n päivittäinen ruletti, josta saa satunnaisia palkintoja. Lockboxit ovat usein yhteydessä PVP:hen tai spec ops:iin, mutta niiden osto jää mahdolliseksi kullalla kaupassa. Tämän vuoden aikana kuitenkin vanhempia lockbox-settejä on poistettu ja vielä ei ole tietoa voiko niihin liittyviä sankareita saada myöhemmin.

Joka vuorokausi peliin tulee tarjolle daily spin, joka toimii kuin PVP:n oma päivittäinen ruletti. Sen palkinnot riippuvat siitä, onko spec ops käynnissä. Spec ops'in aikana palkintoina on muun muassa erikokoisia paketteja unstable 8-resursseja, jotka nopeuttavat spec ops'in läpikäymistä. Jokaisessa ruletissa on myös tarjolla yksi ase, jota ei saa muualta, ja isoja määriä kultaa ja CP:tä. Päivittäisen ruletin yhteydessä liittolaisten vierailu resetoituu.

Kaikki research-osion tavarat ja varusteet vaativat hopean ja S.H.I.E.L.D.-pisteiden lisäksi aikaa. Aika vaihtelee parista tunnista useaan päivään. Kuten sankarien koulutusta, researchiä voi nopeuttaa kullalla, joten ajasta riippuen se voi olla hyvinkin arvokasta. Harvemmin myös normaalisti CP:llä ostettavat sankarit saattavat vaatia ajallisesti rajoitetun tavoitesarjan. Jos tavoitesarjaa ei toteuteta, sankari jää lukituksi määrittämättömäksi ajaksi.

Liittolaisille voi lähettää lahjoja tunnin välein. Tämä on vaihteleva ongelma pelaajille. On pelaajia, jotka vaativat kahdeksan lahjaa päivässä, eli peliä pitäisi tarkistaa kahdeksan kertaa päivässä. Se on ymmärrettävää siinä mielessä, että alkupelissä liittolaiset ovat paras tapa saada energiaa ja se kuluu nopeasti. Myös spec ops'in alussa lahjojen lähettäminen on aktiivista, jotta ensimmäiseen research-osioon pääsisi mahdollisimman nopeasti. Joukkueurnaukset kestävät tunnin, ja koska tarjolla voi olla harvinaista kultaa tai CP:tä, ne vaativat jonkinlaista sitoutumista. Joskus joukkueiden piste-erot ovat niin pienet, että pelaajan on jäätävä seuraamaan tilannetta siltä varalta, että joukkuetta pitäisi vaihtaa palkinnon saamiseksi.

Sankarien saaminen uudelle tasolle vaatii aikaa. Koska vain yksi sankari voi olla koulutettavana kerrallaan, ideaalisesti kouluttamisten välille ei jäisi taukoa, mikä taas voi vaatia pelaajaa tarkistamaan pelinsä usean kerran päivässä. Lentokansi on paras tapa saada hopeaa, jota ku-

lutetaan runsaasti pelin aikana, jopa miljoonia kerrallaan. Useimmat pelaajat pitävät 20 minuutin kestoisia lentotehtäviä parhaimpina hyödyn kannalta. Peli helposti turhauttaa hopean loppuessa, koska se estää pelaamisen jatkuvuutta.

Pelillä on siis monta tekosyytä kutsua pelaaja takaisin, koska ahkerammat pelaajat pääsevät huomattavasti paremmin etenemään ja se on yleisin riidan aihe PVP-turnauksissa. Energian loppuessa pelissä ei pääse eteenpäin ja ahkerilla pelaajilla on enemmän sankareita ja varusteita, joten pelaajalta vaaditaan sitoutumista. Ideaalisin ja palkitsevin tapa pelata olisi tarkistaa peli joka tunti.

Kustomointi

Pelin varsinaisia asetuksia ei voi paljon muokata, ne kohdistuvat lähinnä ääniin ja musiikkiin. Merkittävä osa kustomointia kohdistuu agenttiin ja sankareihin. Agentin ulkonäkö on osittain muokattavissa, mutta vain sukupuolen, ihon värin ja hiusten suhteen. Agentin univormulla voi vaikuttaa hänen luokkaansa, aseilla ja muilla varusteilla hänen taitoihinsa. Sankarien luokkiin ja ulkonäköön voi vaikuttaa myös univormuilla. Mutta tärkein tekijä on ISO-8-erikoisresurssit. Niitä on viisi normaalia ja kaksi erikoista. Normaalit avautuvat agentin tason mukaan ja joka ikinen niistä pitää kehittää research-osiossa. Ne ovat osittain kytköksissä toisiinsa, eli haluttu voi vaatia monta muuta kehitettäväksi ensin. Ne vaikuttavat agentin tai sankarien attribuutteihin. Suurin osa vaikuttaa vain kahteen tai kolmeen attribuuttiin, mutta on olemassa yksi muoto, joka tuo bonusta jokaiseen. Tämä mahdollistaa sen, että jokaisen sankarin voi muotoilla haluamakseen, joko parantamaan hänen heikkouksiaan tai voimakkuuksiaan. Korkeatasoisille sankareille voi laittaa kahdeksan ISO:a jokaiseen univormuun. Erikoiset ISO:t eivät vaikuta attribuutteihin, vaan hyökkäyksiin. Ja kuten aikaisemmin on mainittu, PVP:n arsenaali on täysin pelaajan muokattavissa.

Haaste ja eskapismi

Tarinantehtävissä olevat taistelut tulevat kolmella vaikeustasolla, helpolla, keskivaikealla ja vaikealla. Vaikeiden taisteluiden suorittaminen ei ole pakollista, mutta siitä saa enemmän pisteitä scoreen ja jos tehtävässä on epic boss, siihen ei ole pääsyä. Myös ensimmäisen kauden tehtävät vaikeutuvat kronologisesti, mutta tehtävän viisi-tähdittäminen nostaa tehtävän vaikeustason agentin tason kohdalle. Ensimmäisen suorituksen jälkeen tulee vaihtoehdoksi seuraavilla suorittamiskerroilla challenge mode. Sen vaikeus on noin viisi tasoa korkeampi kuin agentin,

ja siitä saa enemmän kokemuspisteitä ja parempia pomotaistelun palkintoja. Toisen kauden mestarointi vaatii jokaisen tehtävän läpikäymisen challenge modella. Toisen kauden heroic battlet ovat myös selkeästi epäreiluja matalatasoisille sankareille. PVP-turnaukset tuovat myös haastetta, koska vastustajaa ei voi valita ja se voi pahimmillaan olla monta kymmentä tasoa korkeammalla ja paremmin varustettu.

Flow-kokemuksen kannalta peli on outo. Vaikka se tarjoaa miellyttävää tekemistä ja haastetta, se kuitenkin rikkoo immersiota jatkuvasti, esimerkiksi energian loppumisella kesken tehtävän. Tarinaa on hyvin vaikea vain seurata, koska sen vaikeustaso nousee nopeasti ja peli vaatii tekemään muita minipelejä tai tavoitteita. Pelin ylläpitäminen vaatii tylsää tekemistä, kuten liittolaisten kiertämistä tai odottamista. Aikavyöhykkeiden ansiosta peli voi keskeytyä pahasti, jos tarjolla ei ole energiaa lähettäviä liittolaisia.

6 POHDINTA

Psykologian roolia videopeleissä on tutkittu vähän, vaikka sitä selkeästi käytetään. Aiheeseen liittyviä tutkimuksia on jonkin verran, mutta ongelmana on se, ettei kukaan ole vielä tutkinut ja määrittänyt kokonaiskuvaa aiheesta. Tutkimuksissa ongelmana on myös se, että ne toteutetaan lapsi- tai nuoriryhmissä, jolloin tulokset jäävät koskemaan vain pientä osaa pelaajista ja ne eivät ole kovin pysyviä johtuen siitä, että lasten ja nuorten aivojen kehitys on vielä kesken. Harmillista on myös se, että monet tutkimukset ovat maksullisia, koska peliyritykset haluavat tulokset itselleen.

Opinnäytetyön aihetta voi ja pitää viedä eteenpäin. Teoriassa pyrittiin tarjoamaan yksinkertainen pohja ja kartoitus, jota voi lähteä laajentamaan tai syventämään. Siksi näkökulma on jäänyt neutraaliksi. Alun perin työ olisi sisältänyt selvitystä käytettyjen keinojen moraalisuudesta, mutta se vaatisi luultavasti erilaisen lähestymistavan ja tilastollisen empirian toteutuksen.

Marvel: Avengers Alliance oli erinomainen valinta analysoitavaksi, koska se tarjosi valtavan määrän havainnollistavia esimerkkejä teoriasta. Alun perin aliarvioin sen potentiaalin. Suurimpana ongelmana toteutuksessa oli toisto: pelin kaikki osa-alueet ovat tavalla tai toisella yhteydessä toisiinsa, joten niiden läpikäyminen jäi hajanaiseksi.

Motivaation ylläpito ja riippuvaisuutta aiheuttavat keinot ovat tärkeitä asioita sekä pelikehittäjille että pelaajille ja jatkotutkimusta voisi tehdä molemmista näkökulmista. Läpikäydut keinot tarjoavat pienillekin yrityksille mahdollisuuden menestyä, mutta pelikehittäjien on hyvä oppia tunnistamaan myös vaaralliset keinot, joista on vaaraa pelaajalle. Heidän on myös huomioitava kohdeyleisönsä: lapset ovat paljon herkempiä pelien vaikutteille ja ne voivat enustaa riippuvaista käyttäytymistä tulevaisuudessa. Paljon pelaavilla yksilöillä on myös velvollisuus pohtia omaa suhdettaan peleihin ja analysoida omaa pelaamistyyliään.

LÄHTEET

- Aalto, K. 2011. Peliriippuvuuden hoito. Saatavilla: <http://www.paihdelinkki.fi/tietoiskut/423-peliriippuvuuden-hoito> (Luettu: 11.11.2013).
- A Forever Recovery. n.d. Gaming Addiction. Saatavilla: <http://aforeverrecovery.com/behavioral-addictions/gaming-addiction/> (Luettu: 6.11.2013).
- Ahjonieminen, H. 2011. Nettiriippuvuuden hoito. Saatavilla: <http://www.paihdelinkki.fi/tietoiskut/431-nettiriippuvuuden-hoito> (Luettu: 11.11.2013).
- Avatar customizability. 2009. How avatar customizability affects children's arousal and subjective presence during junk food-sponsored online video games. Saatavilla: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19445632> (Luettu: 25.3.2014).
- Chew, J. 2013. MU Researchers Identify Risk-Factors for Addictive Video-Game Use among Adults. Saatavilla: <http://munews.missouri.edu/news-releases/2013/0923-mu-researchers-identify-risk-factors-for-addictive-video-game-use-among-adults/> (Luettu: 5.11.2013).
- Choo, H., Fung, D., Gentile, D., Khoo, A., Li, D., Liau, A. & Sim, T. 2011. Pathological Video Game Use Among Youths: A Two-Year Longitudinal Study. Saatavilla: <http://pediatrics.aappublications.org/content/127/2/e319.full> (Luettu: 7.11.2013).
- Cowell, M. 2013. Opettajien käsityksiä mobiiliteknologian hyödyntämisestä perusopetuksessa. Saatavilla: <https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/41489> (Luettu: 15.3.2014)
- GamePolitics. 2013. Google Study: Forty-Seven Percent of Gaming Video Views Come From Community Created Content. Saatavilla: <http://www.gamepolitics.com/2013/07/02/google-study-forty-seven-percent-gaming-video-views-come-community-created-content> (Luettu: 20.3.2014).
- Game Reward Systems. 2011. Game reward systems: gaming experiences and social meanings. Saatavilla: <http://www.digra.org/digital-library/publications/game-reward-systems-gaming-experiences-and-social-meanings/> (Luettu: 20.3.2014).
- Game Zone. 2008. Heuristic Evaluation for Games: Usability Principles for Video Game Design . Saatavilla: <http://hci.usask.ca/publications/2008/p1453-pinelle.pdf> (Luettu: 27.3.2014).
- Gordon, S. 2013. Video Game 'Addiction' More Likely With Autism, ADHD. Saatavilla: <http://consumer.healthday.com/kids-health-information-23/attention-deficit-disorder->

adhd-news-50/boys-with-autism-adhd-seem-drawn-to-video-games-study-678674.html (Luettu: 9.11.2013).

Grabmeier, J. 2012. Violent Video Games Not So Bad When Players Cooperate. Saatavilla: <http://researchnews.osu.edu/archive/violcoop.htm> (Luettu: 16.3.2014).

Handel, S. 2013. Healthy Escapism: The Emotional Intelligence Behind Fantasy and Distraction. Saatavilla: <http://www.theemotionmachine.com/healthy-escapism-the-emotional-intelligence-behind-fantasy-and-distraction> (Luettu: 20.3.2014).

Henn, S. 2013. Online Marketers Take Note Of Brains Wired For Rewards. Saatavilla: <http://www.npr.org/blogs/alltechconsidered/2013/07/24/204621796/ONLINE-REWARDS> (Luettu: 20.3.2014).

Himberg, L. & Jauhiainen, R. 1998. Suhteita – Minä, me ja muut. WSOY.

Juul, J. 2009. Fear of Failing? The Many Meanings of Difficulty in Video Games. Saatavilla: <https://www.jesperjuul.net/text/fearoffailing/> (Luettu: 26.3.2014).

Juul, J. 2007. Without a Goal. Saatavilla: <http://www.jesperjuul.net/text/withoutagoal/> (Luettu: 12.3.2014).

Karrasch, M., Lindblom-Ylänne, S., Niemelä, R., Päivänsalo, T-M. & Tynjälä, P. 2007. Luki-on Psykologia 4. Helsinki: Otava.

Kaye, L & Bryce, J. 2012. Putting The “Fun Factor” Into Gaming: The Influence of Social Contexts on Experiences of Playing Videogames . Saatavilla: http://www.ijis.net/ijis7_1/ijis7_1_kaye_and_bryce.pdf (Luettu: 20.3.2014).

Kollar, P. 2013. Jane McGonigal on the good and bad of video game escapism. Saatavilla: <http://www.polygon.com/2013/3/28/4159254/jane-mcgonigal-video-game-escapism> (Luettu 20.3.2014).

Lemmens, J., Valkenburg, P. & Peter, J. 2011. Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. Saatavilla: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563210002116> (Luettu: 8.11.2013).

Macchiarella, P. N.d. Trends in digital gaming. Saatavilla: <http://www.parksassociates.com/bento/shop/whitepapers/files/Parks%20Assoc%20Trends%20in%20Digital%20Gaming%20White%20Paper.pdf> (Luettu: 25.3.2014).

- Madigan, J. 2012. Competition vs. Cooperation in Video Games. Saatavilla:
<http://www.psychologytoday.com/blog/mind-games/201208/competition-vs-cooperation-in-video-games> (Luettu: 16.3.2014).
- Mertsalmi, J. 2010. Character customization in video games as symbolic consumption - how characters are customized. Saatavilla:
http://epub.lib.aalto.fi/fi/ethesis/pdf/12276/hse_ethesis_12276.pdf (Luettu 25.3.2014).
- Mind Tool. n.d. Locke's Goal Setting Theory. Saatavilla:
http://www.mindtools.com/pages/article/newHTE_87.htm (Luettu 22.11.2013).
- My Aspergers Child. 2011. Aspergers Children and Video Game Addiction. Saatavilla:
<http://www.myaspergerschild.com/2011/06/aspergers-children-and-video-game.html> (Luettu: 9.11.2013).
- Neyfakh, L. 2013. Video games mean losing. So why play? Saatavilla:
<http://www.bostonglobe.com/ideas/2013/03/10/video-games-mean-losing-why-play/VDGfVYx3oKXljb2lUTu4ZP/story.html> (Luettu: 24.3.2014).
- Niemi, P. & Keskinen, E. 2002. Taitavan toiminnan psykologia. Turku: Turun yliopisto.
- Niirainen, Kirsi 2007: Palkitsemisen merkitys yksilölle. Pro gradu – tutkielma. Kuopion yliopisto. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Terveystieteiden ja –talouden laitos.
- Rehbein, F. & Baier, D. 2013. Family-, media-, and school-related risk factors of video game addiction: A 5-year longitudinal study. Saatavilla:
<http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&id=2013-25928-002> (Luettu: 8.11.2013).
- Routledge, C. 2010. The Social Benefits of Video Gaming. Saatavilla:
<http://www.psychologytoday.com/blog/death-love-sex-magic/201006/the-social-benefits-video-gaming> (Luettu: 20.3.2014).
- Ruohotie, P. 1998. Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Selig, M. 2010. Routines: Comforting or Confining? Saatavilla:
<http://www.psychologytoday.com/blog/change-power/201009/routines-comforting-or-confining> (Luettu: 23.3.2014).
- Shafer, D. 2014. Person Perception and Enjoyment of Video Game Competition. Saatavilla:
<http://mprcenter.org/review/person-perception-and-enjoyment-of-video-game-competition/> (Luettu: 25.3.2014).

Shokrizade, R. N.d. Ramin Shokrizade's Blog. Saatavilla:

<http://www.gamasutra.com/blogs/author/RaminShokrizade/914048/> (Luettu 20.3.2014).

Siitonen, M. 2007. Social Interaction in Online Multiplayer Communities. Saatavilla:

<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/13444/9789513929312.pdf?sequ>
(Luettu: 19.3.2014).

Stephenson, P. 2013. Video Games Make Your Brain Bigger, Study Says. Saatavilla:

<http://mashable.com/2013/11/07/video-games-brain-growth/> (Luettu: 20.3.2014).

Sunayana, S. 2013. Gaming addiction is now a mental disorder. Saatavilla:

http://articles.timesofindia.indiatimes.com/2013-08-03/health/40285354_1_gaming-statistical-manual-mental-disorders (Luettu: 7.11.2013).

Thompson, C. 2013. On Jesper Juul's "The Art of Failure". Saatavilla:

http://www.collisiondetection.net/mt/archives/2013/06/why_do_we_play.php (Luettu 24.3.2014).

Yee, N. 2007. Motivations of Play in Online Games. Saatavilla:

<http://online.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/cpb.2006.9.772> (Luettu: 18.3.2014).

Yücel, M. 2011. Pleasure centre: how video games affect young brains. Saatavilla:

<http://theconversation.com/pleasure-centre-how-video-games-affect-young-brains-4303>
(Luettu 20.3.2014).