

Dynaaminen tuotesijoittelu kolmiulotteisissa videopeleissä – uhka ja mahdollisuus?

OLLI RAATIKAINEN

ora@uwasa.fi
Vaasan yliopisto

Tiivistelmä

Dynaaminen tuotesijoittelu eroaa perinteisestä staattisesta tuotesijoittelusta siten, että sitä voidaan tarvittaessa muuttaa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi kolmiulotteisessa videopelissä käytettävää dynaamista tuotesijoittelua voidaan muuttaa pelin julkaisemisen jälkeenkin. Elokuville ja televisiosarjoissa käytettyä staattista tuotesijoittelua ei puolestaan voi elokuvan tai televisiosarjan ilmestymisen jälkeen muuttaa vaan tuotesijoittelun ominaisuudet ovat aina samat kuin ensimmäiselläkin esityskerralla. Miten dynaaminen tuotesijoittelu kolmiulotteisessa videopelissä sitten vaikuttaa pelikokemukseen? Pilaako se muuten viihdyttävän pelikokemuksen? Vai voidaanko se toteuttaa niin, että pelikokemus onkin pelaajan kannalta parempi kuin ilman dynaamista tuotesijoittelua? Tämän tutkimuksen tarkoituksena on rakentaa dynaamisen tuotesijoittelun teoreettinen malli, joka pyrkii kuvaamaan optimaalista tasapainoa pelikokemuksen ja dynaamisen tuotesijoittelun välillä. Siksi artikkelissa otetaan huomioon sekä pelaajan että mainostajan näkökulma. Tutkimuksen tuloksena syntyneen mallin perusteella dynaaminen tuotesijoittelu kolmiulotteisissa videopeleissä voidaan toteuttaa niin, ettei se haittaa pelikokemusta vaan jopa vahvistaa sitä ja on samalla tehokasta myös mainostajan näkökulmasta.

Hakusanat: *tuotesijoittelu, videopelit, pelikokemus*

Abstract

Dynamic product placement differs from traditional static product placement in one significant way: dynamic product placements can be changed whenever needed. In practice this means that the product placements inside the virtual environment of a 3D video game can be changed even after the game title has already been published. This technique resembles banner advertising on the web. In comparison, product placements in movies or television series cannot be changed after the movie or television series has aired. What does this mean from the video game player's point of view? Will the dynamic product placements ruin the gameplay experience? Or can dynamic product placements be implemented in a way that pleases both the player and the marketer? The aim of this study is to build a theoretical model for measuring and analyzing dynamic product placement in 3D video games. The purpose of the resulting model is to find an optimal balance for the relationship between the video game player and the dynamic product placements in 3D video games. Therefore this study has two points of view: the player's and the marketer's. This study suggests that dynamic product placement can be implemented in a 3D video game in a way that does not harm the gameplay experience. Instead, dynamic product placement can enhance the gameplay experience and still be effective from the marketer's point of view.

Keywords: *product placement, video games, gameplay experience*

1. Johdanto

Nykyään yhä suurempi osa ajasta, joka ennen käytettiin television katse-
luun, käytetään erilaisten internet-pohjaisten videopalveluiden käyttöön ja kolmiulotteisissa virtuaalimaailmoissa liikkumiseen. Videopelien suosion nousussa niistä on tullut merkittävä markkinointikanava. (Edery 2006; ESA 2008.) Videopelien kiinnostavuuteen markkinointikanavana vaikuttaa erityisesti

pelaajien ikä- ja sukupuolijakauman muuttuminen markkinoinnille edullisemmaksi: vanhoista käsityksistä poiketen pelaajien keski-ikä nousee ja naisten osuus pelaajista kasvaa (Oser 2005; ESA 2008). Peleistä on siis markkinoijien näkökulmasta tullut yhä enemmän koko perheen viihdettä.

Perinteisemmistä markkinointikanavista televisiota on käytetty jo vuosikymmeniä ja www-sivuilta tuttu bannerimainontakin on jo yli kymmenen

vuotta vanha keksintö (Clientwell 2006). Videopeleissä taas mainoksia ei ole juurikaan käytetty. Tilanne saattaa kuitenkin muuttua lähitulevaisuudessa varsin nopeasti, sillä videopeleissä käytetään yhä useammin dynaamista tuotesijoittelua (Edery 2006; Raby 2007). Tuotesijoittelulla tarkoitetaan jonkin olemassa olevan tuotemerkin sijoittamista esimerkiksi elokuvan kuvitteelliseen ympäristöön markkinointitarkoituksessa. Sitä on käytetty markkinointikeinona jo 1950-luvulta lähtien. Aikaisemmin tuotesijoittelua on nähty pääasiassa elokuvissa ja televisiosarjoissa, mutta viime vuosina yhä useammin myös videopeleissä. Tähän mennessä tuotesijoittelu on kuitenkin ollut pääosin staattista: sijoitettua tuotetta tai tuotesijoittelun ominaisuutta ei ole ollut mahdollista muuttaa ensimmäisen käyttökerran jälkeen. Dynaamisella tuotesijoittelulla tarkoitetaan tuotesijoittelua, jonka ominaisuuksia voidaan tarvittaessa muuttaa. Miksi juuri kolmiulotteiset videopelit sitten tarjoavat uudenlaisen mahdollisuuden dynaamisen tuotesijoittelun käyttöön?

Tällä hetkellä suosituin tapa esittää videopelin peliympäristö on käyttää kolmiulotteista grafiikkaa ja ensimmäisen persoonan näkökulmaa (Natkin 2006, 31, 82). Kolmiulotteisuus tarjoaa mahdollisuuden tuotesijoitteluun, joka näyttää pelaajan mielestä realistiselta videopelin luomassa ympäristössä. Realistisuus voi tarkoittaa esimerkiksi videopelissä seinällä näkyvää mainosjulistetta, joka on sijoitettu reaali maailman esikuvan mukaisesti. Videopeleissä käytettävän dynaamisen tuotesijoittelun kasvun syynä voidaan pitää esimerkiksi moninpeliä internetin välityksellä. Dynaamisen tuotesijoittelun mahdollistaa se, että videopeli pitää yhteyttä muihin saman pelin pelaajiin (yleensä pelin valmistajan tai julkaisijan kontrolloiman) pelipalvelimen kautta. Kun pelaajat ovat yhteydessä toisiinsa palvelimen kautta, tuotesijoittelua voidaan muuttaa www-sivuilla käytettävien bannerimainosten tavoin reaaliaikaisesti.

Tämän artikkelin tarkoituksena on rakentaa teoreettinen malli dynaamisesta tuotesijoittelusta kolmiulotteisissa videopeleissä. Tieteellisten mallien sanotaan kuvaavan jotain ilmiötä tai aineistoa (Frigg & Hartmann 2006; Routio 2007). Tämän tutkimuksen kohteena oleva ilmiö on dynaaminen tuotesijoittelu kolmiulotteisissa videopeleissä. Käytän termiä *teoreettinen malli*, koska tämän tutkimuksen tuloksena syntynyt malli perustuu kokonaan aiempiin

tutkimustuloksiin ja teorioihin, jotka on valittu kattavan kirjallisuuskatsauksen perusteella.

Mallin tarkoituksena on kuvata optimaalista tasapainoa pelikokemuksen ja dynaamisen tuotesijoittelun välillä. Tämän vuoksi artikkelissa otetaan huomioon sekä pelaajan että mainostajan näkökulma. Pelikokemuksella tarkoitetaan tässä yhteydessä pelaajan tunteista ja havainnoista muodostuvaa kokonaisuutta (Ermi & Mäyrä 2005, 2).

Mallin keskeiset elementit ovat pelikokemus, kuluttajan informaation käsittely ja dynaaminen tuotesijoittelu. Kaikki nämä elementit ovat läsnä, kun pelaaja pelaa kolmiulotteista videopeliä, jossa käytetään dynaamista tuotesijoittelua. Ilman pelikokemusta ei ole pelaajaa eikä siten peliäkään (Wolf & Perron 2003, 15; Ermi & Mäyrä 2005, 2; Salen & Zimmerman 2006, 79). Kuluttajan informaation käsittelyn tutkimus liittyy läheisesti markkinointiviestintään ja siten myös dynaamiseen tuotesijoitteluun.

Valittujen elementtien perusteella teoreettisen mallin rakentamisessa käytetään seuraavia tutkimuskysymyksiä:

1. Miten kolmiulotteisen videopelin luoma *pelikokemus* voidaan määritellä suhteessa dynaamiseen tuotesijoitteluun?
 - a. Kuinka *läsnäolon tunne* (sense of presence) voidaan määritellä kolmiulotteisen videopelin yhteydessä?
 - b. Kuinka *virtaus* (flow) voidaan määritellä kolmiulotteisen videopelin yhteydessä?
2. Miten kuluttajan *informaation käsittely* voidaan määritellä suhteessa dynaamiseen tuotesijoitteluun kolmiulotteisissa videopeleissä?
 - a. Kuinka pelaajan muisti vaikuttaa informaation käsittelyyn kolmiulotteista videopeliä pelattaessa?
 - b. Kuinka tuotesijoittelu toimii suhteessa kuluttajan informaation käsittelyyn kolmiulotteisen videopelin luomassa ympäristössä?

Pelikokemus muodostuu pelaajan läsnäolon tunteesta ja virtauksesta. Virtauksella tarkoitetaan kokonaisvaltaista ja nautinnollista kokemusta (Csikszentmihalyi 1990). Sekä läsnäolon tunnetta että virtausta on käytetty pelikokemuksen analysoinnissa (Katso esim. Ravaja et al. 2004, 340, 346;

Sweetser & Wyeh 2005). Myös kuluttajan informaation käsittelyä on tutkittu paljon (ks. esim. Schultz & Kitchen 2000). Dynaaminen tuotesijoittelu on tämän tutkimuksen aihe ja siten sekä läsnäolon tunnetta että virtausta tarkastellaan suhteessa siihen.

Aloitan teoreettisen mallin rakentamisen tarkastelemalla aiempia tuotesijoitteluun, pelikokemukseen ja kuluttajan informaation prosessointiin liittyviä teorioita ja tutkimustuloksia. Niiden perusteella muodostan sarjan hypoteeseja jokaista teoreettisen mallin elementtiä varten. Näitä hypoteeseja käytän myöhemmin teoreettisen mallin rakentamiseen.

2. Videopeli mainosmediana

Jotta videopeli mainosmediana voidaan määrittellä, tarvitaan ensin yleisempi videopelin määrittely. Videopelin määrittely yksiselitteisesti on kuitenkin vaikeaa, koska jo pelin käsite on moninainen, ja määrittely riippuu aina näkökulmasta (Salen & Zimmermann 2006, 77). Tässä tutkimuksessa peli on joukko sääntöjä, jotka määrittävät pelaajan keinoja haluttuun tavoitteeseen pääsemiseksi. Tämä tavoite voi olla esimerkiksi tulla ensimmäisenä maaliin autopelissä. Tyypillistä pelille on myös se, että tavoitteen saavuttamiseksi pelaaja on valmis käyttämään tehottomiakin keinoja, jos säännöt niin määräävät. Tällaisella tehottomalla keinolla tarkoitetaan esimerkiksi sitä, että autopelin pelaaja ei oikaise nurmialueen poikki, vaan ajaa rataa pitkin, vaikka se ei ole lyhin reitti maaliin. (Suits 2006; Salen & Zimmermann 2006, 9.)

Aiemmissa tutkimuksissa videopeli on määritelty esimerkiksi peliksi, jota pelataan joko tietokoneella tai pelikonsolilla (Wolf 2005, 16). Tämä taas vaatii tietokonepelin käsitteen määrittelyä. Wolf (2005, 17) jatkaa videopelin määrittelyä lukemalla tietokonepelit osaksi videopeli-käsitettä. Videopeli voidaan myös määrittellä peliksi, jota pelataan kotona käyttäen televisiota näyttölaitteena (Baer 2002, xii). Videopelin määrittelyssä minkään teknisen ominaisuuden käyttäminen ei ole kovin pitkäikäinen ratkaisu tekniikan nopean kehityksen takia. Se, onko aiemmissa tutkimuksissa käytetty käsitettä tietokonepeli vai videopeli, näyttää riippuvan tutkijasta. (Wolf 2005, 2.)

Tässä tutkimuksessa käytän videopelin käsitettä, koska tutkimukseen kuuluvat sekä tietokoneella että konsoleilla pelattavat pelit. Tässä artikkelissa virtuaali-maailmoja ei lueta kuuluvaksi videopeleihin, koska esimerkiksi Second Life ei tässä artikkelissa käytettävän määrittelyn mukaan täytä pelin (eikä videopelin) määrittelyä. Samalla tavalla asian näkee myös esimerkiksi Second Lifen perustaja Philip Rosedale (Economist.com 2006).

2.1. MAINONTA VIDEOPELEISSÄ 2000-LUVULLA

Videopeleissä käytetään useaa erityyppistä mainontaa, eikä käsite mainonta videopeleissä ole myöskään kovin selkeästi määriteltävissä. Esimerkiksi The Internet Advertising Bureau UK (Iabuk), joka on internetmainonnan edistämiseen keskittynyt kauppajärjestö Isossa-Britanniassa, katsoo että mainonta videopeleissä kattaa kaikki mahdolliset videopeleissä käytettävät mainonnan keinot (Iabuk 2007). Toisena esimerkkinä mainittakoon Winkler ja Buchner (2006, 37), jotka erottavat videopeleissä käytetyn mainonnan niin sanotuista mainospelistä (advergame). Perusteena tälle erottelulle heidän mukaansa on se, onko kyseessä tavallinen videopeli, jossa on mainoksia vai onko videopeli tehty ainoastaan mainontaa varten. Iabuk (2007) on määritellyt videopeleissä tapahtuvalle mainonnalle neljä kategoriaa: mainospeli, mainonta virtuaali-maailmoissa (esim. Second Life), staattinen mainonta ja dynaaminen mainonta. Tässä tutkimuksessa keskitytään dynaamiseen mainontaan eli dynaamiseen tuotesijoitteluun, koska ennusteiden mukaan sen käyttö videopeleissä on tulevaisuudessa selvästi lisääntymässä (Yankee Group 2007).

Mitä mainonta videopelissä sitten käytännössä tarkoittaa? Pelimaailmaan sijoitettu mainos voi olla esimerkiksi seinällä näkyvä mainosjuliste tai vaikkapa pelin etenemisen kannalta tärkeä esine, joka on tietyn merkinen. Esimerkkinä peliympäristöön sijoitetuista pelaajan kannalta interaktiivisista tuotteista ja tuotemerkeistä voidaan mainita Sony Ericsson -matkapuhelin pelissä *Splinter Cell: Pandora Tomorrow* (2004), jossa matkapuhelimen käyttö on pelin etenemisen kannalta välttämätöntä (Loftus 2004). Mainonta videopeleissä voi siis olla pelaajan kannalta joko interaktiivista tai sitten ei. Toisaalta on siis myös mahdollista (mutta ei välttämättä kovin todennäköistä), että kaikki tietyn

videopelin peliympäristössä olevat pelaajan kannalta interaktiiviset objektit ovatkin osa tuotesijoittelukampanjaa.

Tällä hetkellä maailmassa on kolme suurta yritystä (Massive Incorporated, IGA Worldwide ja Double Fusion), joiden toimialana on mainonta videopeleissä. Nämä yritykset eivät ole videopelistudioita tai julkaisijoita, vaan ne ovat erikoistuneet sekä staattisen että dynaamisen tuotesijoittelun (tai muunlaisen mainonnan) suunnitteluun ja toteuttamiseen videopeleissä. Lukumääräisesti tuotesijoittelua (staattista ja dynaamista) on virallisesti käytetty muutamassa kymmenessä videopelissä vuosina 2006–2008 (IGA Worldwide 2007; Massive Inc. 2007; Double Fusion 2008). Tämä on karkea arvio, koska osa julkaisijoista ja mainonnan toteuttajista ei virallisesti ilmoita, missä peleissä tuotesijoittelua on käytetty. Merkittävämpää kuin varsinaisten videopelien määrä on kuitenkin julkaisijoiden lukumäärä. Tuoreen listauksen mukaan maailman noin 200 videopelijulkaisijasta kaikki suurimmat, kuten Electronic Arts, Activision ja Ubisoft ovat yhteistyössä jonkin edellä mainitun tuotesijoittelua tai muuta videopeleissä tapahtuvaa mainontaa tarjoavan yrityksen kanssa. Ainoana poikkeuksena on ainakin vielä Nintendo, jonka Wii-konsolin peleissä ei käytetä mainontaa. (NetworkWorld 2008; Gamasutra 2008.) Vaikka mainonta videopeleissä ei välttämättä aina tarkoitakaan staattista tai dynaamista tuotesijoittelua, videopelien käyttö mainosmediana on nykyisin enemmän sääntö kuin poikkeus.

3. Pelikokemus

Pelikokemus on olennainen osa videopeliä ja siksi myös olennainen osa tätä tutkimusta. Aivan kuten perinteisempien medioiden ja niiden kuluttajien välisiä suhteita, myös videopelin ja pelaajan välistä suhdetta on tutkittu monista eri näkökulmista. Mihin perinteisempään mediaan videopelejä pitäisi verrata? Aiempien tutkimusten perusteella kysymykseen ei ole oikeaa vastausta. Osa aikaisemmista tutkimuksista pitää videopelejä television ”jälkikasvuna”, kun taas osa tutkimuksista näkee videopelit esimerkiksi monimuotoisina teksteinä (Gee 2004, 229; Kline 2003, 18). Osittain tämä tilanne johtuu varmasti videopeleihin liittyvän tutkimuksen uutuudesta ja vakiintumattomuudesta.

Tässä tutkimuksessa pelikokemusta tarkastellaan kognitiivisen psykologian keinoin, koska videopeli tarjoaa pelikokemuksen, joka luo pelaajalle vahvan läsnäolon tunteen (Lombard & Ditton 1997). Lisäksi useat teoriat eri tieteenaloilta ovat esittäneet, että videopelin virtuaalinen ympäristö auttaa lisäämään vuorovaikutusta kuluttajan ja mainonnan välillä juuri voimistuneen läsnäolon tunteen vuoksi (Lewis 2006, 20). Läsnäolon tunne voidaan määritellä esimerkiksi siten, että videopelin pelaaja ei epäile peliympäristön olemassaoloa (McMahan 2003, 78). Tässä tutkimuksessa ei ole käytetty immersion käsitettä, vaikka se usein käsitetäänkin läsnäolon tunteen synonyyminä (Ermi & Mäyrä 2005, 4) tai esimerkiksi läsnäolon tunteen edellytyksenä (Usoh et al. 1999, 6). Valitsin läsnäolon tunteen käsitteen immersion sijaan, koska tämän tutkimuksen kohteena ovat kolmiulotteiset videopelit, jotka ovat varsinkin graafisilta ominaisuuksiltaan rinnastettavissa virtuaalitodellisuussovelluksiin. Läsnäolon tunteen käsite on peräisin juuri virtuaalitodellisuuden tutkimuksesta. (McMahan 2003, 69–70.) Läsnäolon tunteen lisäksi pelikokemusta tarkastellaan tässä tutkimuksessa virtauksen avulla, koska virtausta on sovellettu useissa eri yhteyksissä mielihyvän tutkimukseen (Sweetser & Wyeh 2005, 3).

3.1. LÄSNÄOLON TUNNE VIDEOPELISSÄ

Aiempi tutkimus on osoittanut, että tärkeimmät läsnäolon tunteeseen vaikuttavat tekijät kolmiulotteisessa videopelissä ovat interaktiivisuus ja realismi (vrt. Lombard & Ditton 1997). Interaktiivisuudella tarkoitetaan vuorovaikutusta sekä peliympäristön että muiden pelaajien kanssa. Realismilla puolestaan tarkoitetaan peliympäristön todellisuuden tuntua, joka voidaan edelleen jakaa sosiaaliseen realismiin ja havainnolliseen realismiin. Seuraavat dynaamista tuotesijoittelua koskevat väitteet on esitetty teoreettisen mallin muodostamiseksi.

Väite 1: Dynaamisen tuotesijoittelun interaktiivisuus vaikuttaa läsnäolon tunteeseen kolmiulotteisessa videopelissä.

Interaktiivisella tuotesijoittelulla tarkoitetaan sitä, että pelaaja on pelissä vuorovaikutuksessa sijoitetun tuotteen kanssa eli pelaaja voi esimerkiksi ajaa tietynmerkkistä autoa peliympäristössä.

Väite 2: Dynaamisen tuotesijoittelun realismi vaikuttaa läsnäolon tunteeseen kolmiulotteisessa videopelissä.

Dynaamisen tuotesijoittelun realismilla tarkoitetaan dynaamisen tuotesijoittelun toteutusta, joka voidaan tehdä karkeasti ottaen kahdella tavalla (Edery 2006; Iabuk 2007):

1. Realistisesti, joka tarkoittaa sitä, että dynaaminen tuotesijoittelu integroituu peliympäristöön reaali maailman esikuvan mukaisesti eikä ole päällekkävyä (esim. yksittäinen mainosjuliste seinällä).
2. Epärealistisesti, joka tarkoittaa sitä, että dynaaminen tuotesijoittelu ei integroidu peliympäristöön reaali maailman esikuvan mukaisesti, vaan se on koko ajan päällekkävyä (esim. suurin osa peliympäristön seinistä on täynnä mainosjulisteita).

3.2. VIRTAUS KOLMIULOTTEISESSA VIDEOPELISSÄ

Pelaajan kokemaa mielihyvää on pidetty videopelin tärkeimpänä tavoitteena (Sweetser & Wye 2005, 1). Virtausta (Csikszentmihalyi 1990) puolestaan on käytetty laajasti mielihyvän määrittelemisessä (Sweetser & Wye 2005, 3). Videopelin elementit ovatkin lähestulkoon yhteneväiset virtauksen elementtien kanssa (Sweetser & Wye 2005). Videopelin ja virtauksen elementeistä hallinta (control) ja läsnäolo (presence) liittyvät aiemmin tässä artikkelissa esitettyihin läsnäolon tunteeseen vaikuttaviin tekijöihin.

Hallinnalla tarkoitetaan esimerkiksi pelaajan mahdollisuutta olla vuorovaikutuksessa peliympäristön kanssa (Desurvire et al. 2004, 3; Gee 2004). Läsnäolo, joka riippuu peliympäristön audiovisuaalisesta laadusta, taas viittaa syvään osallistumisen tunteeseen sekä ajan ja paikan tajun hämartymiseen. Videopelien pelaajat ovat useissa tutkimuksissa kertoneet tällaisista kokemuksista (Johnson & Wiles 2003, 2). Virtausta koskevat väitteet ovat seuraavat:

Väite 3: Dynaamisen tuotesijoittelun interaktiivisuus vaikuttaa virtaukseen kolmiulotteisessa videopelissä.

Väite 4: Dynaamisen tuotesijoittelun audiovisuaalinen laatu vaikuttaa virtaukseen kolmiulotteisessa videopelissä.

4. Kuluttajan informaation käsittely

Tuotesijoittelu on mainonnan muoto, ja mainonta taas on markkinointiviestintän muoto. Markkinointiviestintä voidaan kuluttajan kannalta nähdä markkinointiin liittyvien viestien tulkitsemisena, minkä vuoksi markkinointiviestinnän onnistuminen edellyttää kuluttajan huomiota. Pelkkä altistuminen markkinointiviestinnälle ei riitä. (Schultz & Kitchen 2000, 45; Percy et al. 2001, 36.) Kuluttajan informaation käsittelyn toimintaperiaatteiden ymmärtäminen on välttämätöntä mainonnan havaitsemisen toimintaperiaatteiden ymmärtämiseksi. Kuluttajan informaation käsittelyssä muisti on avainasemassa, koska se muodostaa kuluttajan havainnot ja "päättää" onko kuluttajan kohtaama viesti (esim. mainos) olennainen vai ei (Dubuc 2002; Lutz & Huitt 2003, 4; Schultz & Kitchen 2000, 45). Tässä tutkimuksessa kuluttaja rinnastetaan pelaajaan ja päinvastoin, joten kuluttajan informaation käsittely on samalla myös pelaajan informaation käsittelyä.

4.1. KULUTTAJAN MUISTIN TOIMINTA

Eräs tunnetuimmista muistin toimintaa kuvaavista malleista on niin sanottu muistin vaiheteoria, joka jakaa muistin kolmeen vaiheeseen: sensoriseen muistiin, työmuistiin (laajennettu määritelmä vaiheteorian alkuperäisestä pikamuistista) ja pitkäaikaismuistiin (Dubuc 2002; Lutz & Huitt 2003). Tutkijat eivät ole saavuttaneet yhteisymmärrystä muistin toiminnasta, joten muistin toimintaa kuvaavia malleja ja teorioita on useita. Tässä tutkimuksessa käytetään muistin vaiheteoriaa, koska se on eniten käytetty muistin toimintaa kuvaava malli (Lutz & Huitt 2003, 3).

Vaihemallin mukaisesti sensorinen muisti voidaan jakaa kuuloon perustuvaan auditiiviseen muistiin ja näköön perustuvaan visuaaliseen muistiin (Dubuc 2002). Kolmiulotteisessa videopelissä sekä auditiivinen muisti että visuaalinen muisti ovat tärkeitä, koska pelissä on sekä visuaalisia että auditiivisiä ärsykeitä. Sensorinen muisti toimii ikään kuin portinvartijana muistijärjestelmässä. Ärsyke ei voi tallentua muistiin, ellei sitä havaita. Se, havaitaanko ärsykettä vai ei, riippuu siitä, kiinnitetäänkö ärsykkeeseen huomiota. Kun pelaaja kiinnittää huomion johonkin tiettyyn ärsykkeeseen, muut ärsykkeet jäävät vähemmälle

huomiolle – mutta eivät välttämättä kokonaan ilman huomiota. (Lutz & Huitt 2003, 3–4.) Ärsykkeeseen saaman huomion määrä on tärkeässä roolissa muistin vaiheteoriassa, sillä informaation siirtyminen muistijärjestelmän toiseen vaiheeseen, työmuistiin, on mahdollista vain, jos ärsykkeeseen kiinnitetään riittävästi huomiota ensimmäisessä vaiheessa (sensorinen muisti).

Työmuistissa informaatio säilyy jopa minuutin ajan, mutta informaation palauttaminen sieltä on vaikeaa jo kymmenen sekunnin jälkeen (Dubuc 2002). Muistin vaiheteorian kolmas vaihe, pitkäaikaismuisti, voi sisältää informaatiota, joka on tallentunut muistiin lähimenneisyydessä tai jo vuosia aikaisemmin. Pitkäaikaismuisti jaetaan edelleen implisiittiseen muistiin ja eksplisiittiseen muistiin, joista implisiittinen muisti on tiedostamatonta muistamista ja eksplisiittinen muisti tietoista muistamista. Tähänkin tutkimukseen hyvin läheisesti liittyvänä esimerkkinä tiedostamattomasta muistamisesta voidaan mainita tilanne, jossa kuluttaja valitsee tietyn aiemmin näkemänsä tuotemerkin nähdessään sen uudelleen kaupan hyllyllä (Shapiro & Krishnan 2001, 1). Esimerkkejä tietoisesta muistamisesta ovat asiat, jotka kuluttaja voi kuvailla sanoin tai vaikkapa kuluttajan syntymäpäivän päivämäärä. (Dubuc 2002.) Markkinointiviestinnän tavoitteena on nimenomaan saada joitakin viestin osia säilymään kuluttajan pitkäaikaismuistissa (Schultz & Kitchen 2000, 45). Se, päätyykö informaatio implisiittiseen vai eksplisiittiseen muistiin, on tapauskohtaista. Shapiro ja Krishnan (2001, 3) ovat todenneet, että valinta implisiittisen ja eksplisiittisen muistin välillä riippuu siitä, kuinka paljon ärsykettä prosessoidaan ja siitä, joutuuko kuluttaja jakamaan huomionsa eri ärsykkeiden välillä.

4.2. DYNAAMINEN TUOTESIJOITTELU KOLMIULOTTEISESSA VIDEOPELISSÄ JA KULUTTAJAN INFORMAATION KÄSITTELY

Implisiittisen muistin vaikutuksia mainonnan yhteydessä on käsitelty useissa tutkimuksissa. Duke ja Carlson (1993) ovat todenneet, että implisiittinen muisti vaikuttaa kuluttajan ostopäätökseen. Yleisellä tasolla implisiittisen muistin vaikutukset mainonnassa eksplisiittisen muistin lisäksi ovat todenneet esimerkiksi Duke ja Carlson (1994), Duke (1995), Krishnan ja Shapiro (1996), Krishnan ja Chakravarti (1999) sekä Shapiro ja Krishnan (2001).

Ero implisiittisen ja eksplisiittisen muistin välillä on merkittävä juuri mainonnan kannalta, koska useimmiten altistuessaan ärsykeille kuluttaja (pelaaja) joutuu jakamaan huomionsa (Shapiro & Krishnan 2001, 2, 11; Yang et al. 2006). Kuluttaja myös oppii tiedostamatta, ja se vaikuttaa päätöksentekoprosessiin (Xia & Monroe 2004, 139). Lisäksi videopeleissä käytetyn tuotesijoittelun on havaittu vaikuttavan eniten nimenomaan pelaajan implisiittiseen muistiin, ja toisto on havaittu toimivaksi tehokeinoksi (Yang et al. 2006). Tämä saattaa johtua siitä, että videopelin peliympäristö on interaktiivinen ja eloisa, joten pelaaja joutuu jakamaan huomionsa eikä välttämättä pysty kiinnittämään huomiota tuotesijoitteluun. Tällöin tuotesijoittelu ei pysty vaikuttamaan pelaajan eksplisiittiseen muistiin. Tämä perustuu yleiseen olettamukseen, että huomion määrä vaikuttaa ärsykeen prosessoinnin määrään (Law & Braun-LaTour 2004). Implisiittinen muisti puolestaan toimii taka-alalla tilanteesta riippumatta. Law ja Braun-LaTour (2000, 1071) ovat havainneet myös, että tuotesijoittelu toimii parhaiten silloin, kun kuluttajat eivät itse ole tietoisia siitä. Ainakin osittain samoihin johtopäätöksiin on tullut myös Juhl (2006, 60).

Matalan sidonnaisuuden tuotteiden ostopäätös perustuu usein implisiittiseen muistiin (Shapiro & Krishnan 2001, 11). Matalan sidonnaisuuden tuotteella tarkoitetaan tuotetta, jonka ostopäätös ei vaadi kuluttajalta juurikaan prosessointia esimerkiksi siksi, ettei se ole hankintahinnaltaan kallis. Tällainen tuote on esimerkiksi suklaapatukka. Vastakohta matalan sidonnaisuuden tuotteelle on korkean sidonnaisuuden tuote, kuten henkilöauto. Xia ja Monroe (2004, 138) ovat lisäksi todenneet, että kuluttajat tekevät ostopäätöksen usein tilanteessa, jossa he eivät ole motivoituneita tai heillä ei ole mahdollisuutta tutkia ärsykettä tarkasti. Erään aiemman esityksen perusteella videopelin eloisuudesta ja interaktiivisuudesta (Yang et al. 2006) voitaneen todeta, että pelaajalla ei kolmiulotteista videopeliä pelatessaan ole motivaatiota tai mahdollisuutta tutkia dynaamista tuotesijoittelua tarkasti. Näiden tulosten perusteella on muodostettu seuraava teoreettisen mallin väite:

Väite 5: Toistettu ja hienovaraisesti toteutettu matalan sidonnaisuuden tuotteen tuotesijoittelu tavoittaa pelaajan huomion kolmiulotteisessa videopelissä kaikkein tehokkaimmin.

5. Dynaamisen tuotesijoittelun mallintaminen kolmiulotteisissa videopeleissä

Olemme havainneet, että dynaamisen tuotesijoittelun mallintaminen kolmiulotteisissa videopeleissä koskettaa tutkimusaiheena useita tieteenaloja, kuten kognitiivista psykologiaa ja markkinointiviestintää. Tässä tutkimuksessa teoreettisen mallin rakentamisessa on käytetty aiempia hyvin perusteltuja teorioita ja käsitteitä, kuten läsnäolon tunne, virtaus, kuluttajan informaation käsittely ja tuotesijoittelu.

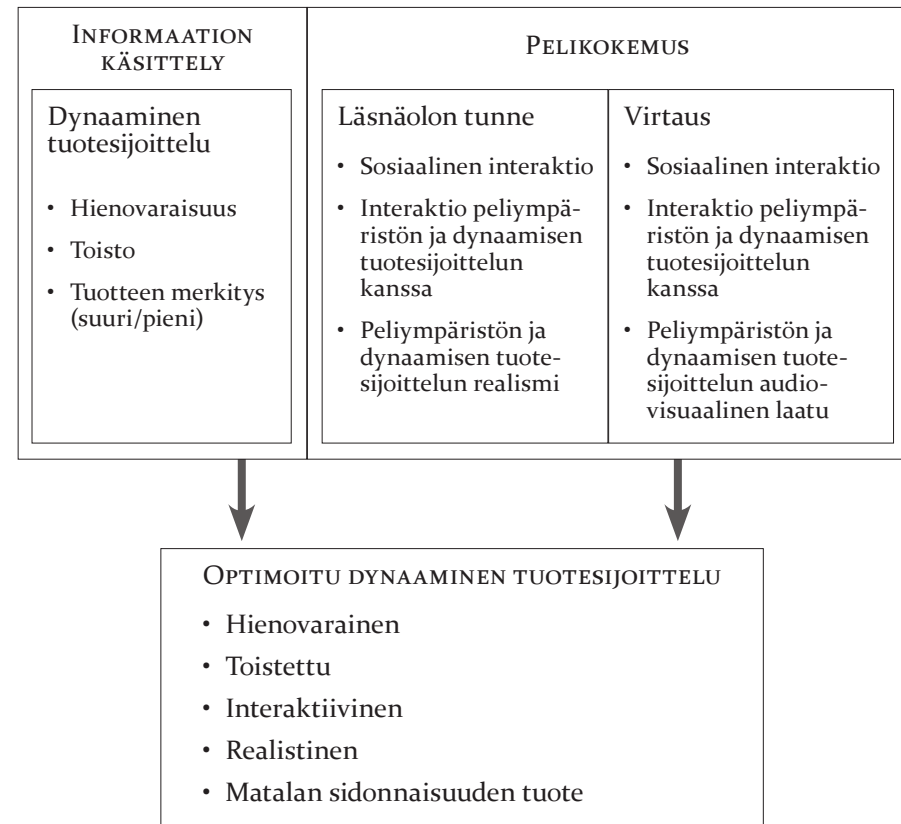
5.1. MALLIN ELEMENTIT

Tämän tutkimuksen perusteella mallin ensimmäinen elementti, pelikokemus, rakentuu läsnäolon tunteesta ja virtauksesta. Läsnäolon tunteeseen vaikuttavat seuraavat tekijät: sosiaalinen interaktio, interaktio peliympäristön kanssa (mukaan lukien dynaaminen tuotesijoittelu) sekä peliympäristön ja dynaamisen tuotesijoittelun realismi. Virtaukseen vaikuttavat tekijät ovat puolestaan sosiaalinen interaktio, interaktio peliympäristön kanssa sekä peliympäristön (mukaan lukien dynaaminen tuotesijoittelu) audiovisuaalinen laatu. Tämän perusteella dynaamisen tuotesijoittelun optimointi pelikokemuksen kannalta tarkoittaa sitä, että tuotesijoittelun interaktiivisuus, realismi ja audiovisuaalinen laatu tulisi optimoida.

Mallin toiseen elementtiin eli informaation käsittelyyn vaikuttavat muistin vaihemallin sekä kuluttajan muistin toiminnasta saatujen tulosten perusteella dynaamisen tuotesijoittelun hienovaraisuus, kuluttajan sitoutuminen tuotteen sekä dynaamisen tuotesijoittelun toiston määrä. Näistä tekijöistä johtaen optimoitu dynaaminen tuotesijoittelu pelaajan informaation käsittelyn kannalta on toteutettu niin, että matalan sidonnaisuuden tuote on sijoitettu peliympäristöön toistetusti mutta hienovaraisesti.

5.2. ELEMENTTIEN YHDISTÄMINEN KOKONAISEKSI MALLIKSI

Dynaamisen tuotesijoittelun mallin elementit on yhdistetty kokonaiseksi malliksi kuviossa 1.



Kuvio 1. Dynaamisen tuotesijoittelun malli.

Kuviossa 1 tutkimuksessa tehdyt havainnot on yhdistetty optimoitua dynaamista tuotesijoittelua kuvaavaksi malliksi. Mallin perusteella optimoitu dynaaminen tuotesijoittelu toteutetaan niin, että pelaajan kannalta interaktiivinen, matalan sidonnaisuuden tuote on sijoitettu peliympäristöön toistetusti mutta hienovaraisesti. Kuten alussa mainittiin, tässä tutkimuksessa on kaksi näkökulmaa, pelaajan näkökulma ja markkinoijan näkökulma. Tämän vuoksi kuviossa 1 esitetty optimoitu dynaaminen tuotesijoittelu on optimoitu molemmista näkökulmista. Dynaamisen tuotesijoittelun optimointia koskeva kysymys voidaan

asettaa myös päinvastoin: mitkä dynaamisen tuotesijoittelun ominaisuudet haittaavat pelikokemusta (läsnäolon tunnetta ja virtausta) eniten? Ottaen huomioon kuviossa 1 esitetyt tekijät, todennäköisin pelikokemusta haittaava tekijä on liiallinen toisto, mutta haitan aste riippuu pelaajasta. Lisäksi liiallinen toisto laskee dynaamisen tuotesijoittelun realismia ja siten myös peliympäristön realismia.

6. Päätäntö

Kun videopelien käyttö mainosmedianä näyttää tulleen jäädäkseen, miksei mainontaa voisi hoitaa pelikokemusta haittaamatta ja sitä jopa vahvistaen? Tämän tutkimuksen tuloksena syntyneen mallin perusteella dynaaminen tuotesijoittelu kolmiulotteisissa videopeleissä voidaan toteuttaa niin, ettei se haittaa pelikokemusta vaan oikein toteutettuna jopa vahvistaa sitä. Tämän vuoksi dynaaminen tuotesijoittelu kolmiulotteisissa videopeleissä on toteutuksesta riippuen samalla sekä uhka että mahdollisuus.

Tässä tutkimuksessa kehitettyä mallia voidaan käyttää dynaamisen tuotesijoittelun yleisluontoisena tarkastuslistana varsinkin videopelin tuotantovaiheessa, koska tällöin kaikkea ei vielä ole lyöty lukkoon ja dynaamisen tuotesijoittelun integroiminen peliympäristöön on siksi helpompaa. Käytännössä mallin soveltaminen riippuu luonnollisesti videopelin tuotantoyhtiöstä. Malli antaa eräänlaiset yleiset ohjeet dynaamisen tuotesijoittelun toteuttamiseen, mutta yksityiskohdat ovat videopelikohtaisia. Viime vuosina videopelien kehitykselle tyypillisiä ovat olleet huomattavasti kohonneet tuotantokustannukset, joissa on eräs mahdollisuus mallin soveltamiseen. Videopelin tuotantokustannusten kattaminen mainontasopimuksilla pelikokemusta haittaamatta voi varmasti olla houkutteleva mahdollisuus tuotantoyhtiöille.

Kirjallisuus

Baer, Ralph (2005). Foreword. Teoksessa Mark Wolf (toim.): *The Medium of a Video Game*. Austin: The University of Texas Press, ix-xvi (ilm. alun perin 2002).

Clientwell (2006). *First Ever banner Ad Revisited*. Viitattu 14.9.2007. <http://commercial-archive.com/node/114815>

Csikszentmihalyi, Mihaly (1990). *Flow. The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper & Row.

Desurvire, Heather, Martin Caplan & Jozsef A. Toth (2004). *Using Heuristics to Evaluate the Playability of Games*. Viitattu 10.10.2008. <http://www.behavioristics.com/downloads/usingheuristics.pdf>

Double Fusion (2008). *Portfolio*. Viitattu 5.11.2008. <http://www.igaworldwide.com/advertisers/gamesroster/>

Dubuc, Bruno (2002). *Memory and Learning*. Viitattu 22.11.2007. http://thebrain.mcgill.ca/flash/a/a_07/a_07_p/a_07_p_tra/a_07_p_tra.html

Duke, Charles R. & Les B. Carlson (1993). A Conceptual Approach to Alternative Memory Measures for Advertising Effectiveness. *Journal of Current Issues and Research in Advertising* 15:2, 1-14.

Duke, Charles R. (1995). Exploratory Comparisons of Alternative Memory Measures for Brand Name. *Psychology and Marketing* 12:1, 19-36.

Economist (2006). *Wonders of the Metaverse*. Viitattu 15.10.2008. http://www.economist.com/surveys/displaystory.cfm?story_id=6794220

Ederly, David (2006). *In-Game Ads. Quick Q&A with Mike McHale (Konami)*. Viitattu 15.1.2007. <http://www.edery.org/category/ads-in-games/>

Ermi, Laura & Frans Mäyrä (2005). Fundamental Components of the Gameplay Experience. Analysing Immersion. Teoksessa Suzanne de Castell & Jennifer Jenson (toim.): *Changing Views: Worlds in Play. Selected Papers of the 2005 Digital Games Research Association's Second International Conference*. Vancouver: Digital Games Research Association & Simon Fraser University, 15-27. http://www.uta.fi/~frans.mayra/gameplay_experience.pdf

ESA (2008). *Essential facts about the computer and video game industry*. Viitattu 1.11.2008. http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_EF_2008.pdf

ESA (2008). *In-Game Advertising*. Viitattu 10.1.2009. <http://www.theesa.com/gamesindailylife/advertising.asp>

- Frigg, Roman & Stephan Hartman (2006). *Models in Science (Stanford Encyclopedia of Science)*. Viitattu 4.10.2007. <http://plato.stanford.edu/entries/models-science/>
- Gamasutra (2008). *Activision, IGA Partner For PS3 In-Game Ads*. Viitattu 1.11.2008. http://www.gamasutra.com/php-bin/news_index.php?story=20447
- Gee, James Paul (2004). *Learning by Design. Games as Learning Machines*. Viitattu 24.10.2007. http://www.gamasutra.com/gdc2004/features/20040324/gee_01.shtml
- IGA Worldwide (2007). *Games Roster*. Viitattu 10.10.2007. <http://www.igaworldwide.com/advertisers/gamesroster/>
- Internet Advertising Bureau (2007). *In-game Advertising: The UK Market*. Viitattu 22.8.2007. http://www.iabuk.net/media/images/IABingameadvertisingtheUKMarketMarch2007_1594.pdf
- Johnson, Daniel & Janet Wiles (2003). Effective affective user interface design in games. *Ergonomics* 46:13-14, 1332-1345.
- Juhl, Jasper K. (2006). *The Effectiveness of Product Placement in Video Games*. Bath: University of Bath.
- Kline, Stephen (2003). *Digital Games: The Interaction of Technology, Culture, and Marketing*. London: McGill-Queen's University Press.
- Krishnan, H. Shanker & Dipanka Chakravarti (1999). Memory Measures for Pretesting Advertisements. An Integrative Conceptual Framework and a Diagnostic Template. *Journal of Consumer Psychology* 8:1, 1-37.
- Krishnan, H. Shanker & Stewart Shapiro (1996). Comparing Implicit and Explicit Memory for Brand Names from Advertisements. *Journal of Experimental Psychology: Applied* 2:2, 147-163.
- Law, Sharmisha & Kathryn A. Braun-LaTour (2000). I'll Have What She's Having. Gauging the Impact of Product Placements on Viewers. *Psychology & Marketing* 17:12, 1059-1075.
- Law, Sharmisha & Kathryn A. Braun-LaTour (2004). Product placements: How to measure their impact. Teoksessa L. J. Shrum (toim.): *The Psychology of Entertainment Media*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 63-78.
- Leplin, Jarrett (1980). The Role of Models in Theory Construction. Teoksessa Thomas Nickles (toim.): *In Scientific Discovery, Logic, and Rationality*. Dordrecht: Reidel, 267-284.
- Lewis, Ben (2006). *Measuring Player Perceptions of Advertising in Online Games*. Viitattu 26.11.2007. http://etd.lsu.edu/docs/available/etd-11162006-101838/unrestricted/Lewis_thesis.pdf
- Lombard, Matthew & Theresa Ditton (1997). *At the Heart of It All. The Concept of Presence*. Viitattu 8.8.2007. <http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue2/lombard.html>
- Lutz, Stacey T. & William G. Huitt (2003). *The Information Processing Approach to Cognition*. Viitattu 23.11.2007. <http://chiron.valdosta.edu/whuitt/col/cogsys/infoproc.html>
- Massive Incorporated (2007). *Network Content*. Viitattu 10.10.2007. <http://www.massiveincorporated.com/networkcontent.html>
- McMahan, Alison (2003). Immersion, Engagement and Presence. Teoksessa Mark Wolf & Bernard Perron (toim.): *The Video Game Theory Reader*. London: Routledge, 67-86.
- Loftus, Tom (2004). *We Interrupt This Fantasy... Will the Rush of Advertising into Video Games Lessen the Fun?* Viitattu 15.1.2009. <http://www.msnbc.msn.com/id/5722377/>
- Natkin, Stéphane (2006). *Video Games and Interactive Media. A Glimpse at New Digital Entertainment*. Natick, MA: A K Peters Limited.
- Networkworld (2008). *Top 20 video game publishers of 2008*. Viitattu 1.11.2008. <http://www.networkworld.com/news/2008/100108-top-20-video-game-publishers.html>
- Oser, Kris (2005). Game enthusiasm rises up from the basement. *Advertising Age* 76:37, 51.
- Percy, Larry, John R. Rossiter & Richard Elliott (2001). *Strategic Advertising Management*. Bath: The Bath Press.
- Raby, Mark (2007). *Video Game Ads Expected to Soar by 2011*. Viitattu 9.4.2007. <http://www.tgdaily.com/content/view/31529/98/>
- Ravaja, Niklas, Mikko Salminen, Jussi Holopainen, Timo Saari, Jari Laarni & Aki Järvinen (2004). Emotional Response Patterns and Sense of Presence during Video Games. Potential Criterion Variables for Game Design. Proceedings of the third Nordic conference on Human-computer interaction. Tampere, Finland 23-27 October 2004. New York: ACM, 339-347.
- Routio, Pentti (2007). *Mallit tieteesä*. Viitattu 13.6.2007. <http://www2.uiah.fi/projects/metodi/05b.htm>
- Salen, Katie & Eric Zimmerman (2006). *The Game Design Reader. Rules of Play Anthology*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Schultz, Don E. & Philip J. Kitchen (2000). *Communicating Globally. An Integrated Marketing Approach*. London: McGraw-Hill & Contemporary.
- Shapiro, Stewart & Shanker H. Krishnan (2001). Memory-Based Measures for Assessing Advertising Effects. A Comparison of Explicit and Implicit Memory Effects. *Journal of Advertising* 30:3, 1-13.
- Sweetser, Penelope & Peta Wye (2005). *GameFlow. A Model for Evaluating Player Enjoyment in Games*. Viitattu 13.6.2007. http://interactive.usc.edu/members/jchen/p3a-sweetser.pdf_sid=GOH146N4qqA&mbox=INBOX&charset=escaped_unicode&uid=5902&number=4&filename=p3a-sweetser.pdf
- Usoh, Martin, Mel Slater & C. Alberto (1999). *Presence. Experiments in the Psychology of Virtual Environments*. Viitattu 23.8.2007. <http://www.cs.ucl.ac.uk/external/M.Usoh/vrpubs.html>
- Winkler, Tina & Kathy Buckner (2006). Receptiveness of Gamers to Embedded Brand Messages in Advergaming. Attitudes towards Product Placement. *Journal of Interactive Advertising* 7:1, 37-46.
- Wolf, Mark (2005). *The Medium of the Video Game*. Austin: The University of Texas Press (ilm. alun perin 2002).
- Wolf, Mark & Bernard Perron (2003). *The Video Game Theory Reader*. London: Routledge.
- Xia, Lan & Kent B. Monroe (2004). Consumer Information Acquisition. A Review and an Extension. *Review of Marketing Research* 1, 101-152.
- Yankee Group (2007). Leading In-Game Advertising Researcher Finds the Market Revenue to Reach \$971 Million by 2011. Viitattu 20.1.2009. <http://www.yankeegroup.com/pressReleaseDetail.do?actionType=getDetailPressRelease&oldId=18>