

**S T A D I A**

HELSINGIN AMMATTIKORKEAKOULU

---

# **Pelaamisen lumo**

Tietokoneella pelaaminen terapeuttisena toimintana

Toimintaterapian koulutusohjelma,  
toimintaterapeutti  
Opinnäytetyö  
21.2.2007

---

Riikka Marttinen



Koulutusohjelma		Suuntautumisvaihtoehto	
Toimintaterapia		Lasten ja nuorten toimintaterapia	
Tekijä/Tekijät			
Riikka Marttinen			
Työn nimi			
Pelaamisen lumo – Tietokoneella pelaaminen terapeuttisena toimintana			
Työn laji	Aika	Sivumäärä	
Opinnäytetyö	Kevät 2007	91+ 13	
<p>TIIVISTELMÄ</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena on käsitellä pelaamista toimintana ja tarkastella pelaamista terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen kautta. Tavoitteena on löytää perusteita tietokonepelien käyttöön lasten ja nuorten toimintaterapiassa. Opinnäytetyöprosessiani on ohjannut David L. Nelsonin ja Julie Jepson-Thomasin Terapeuttisen toiminnan käsitteellinen viitekehys. Viitekehyksen avulla tutkin millaista terapeuttista toimintaa pelaaminen on. Opinnäytetyön teoriapohja perustuu eri ammattialojen yleisiin pelitutkimuksiin, koska tietokoneella pelaamisen terapeuttisia vaikutuksia on tutkittu hyvin vähän kuntoutuksen näkökulmasta. Opinnäytetyö on laadullinen. Haastattelin kolmea nuorta poikaa heidän pelikokemuksistaan.</p> <p>Opinnäytetyön teoriasta ja aineistosta löytyi useita pelaamiseen vaikuttavia tekijöitä. Niiden perusteella tietokonepelien käyttö lasten ja nuorten toimintaterapiassa on perusteltua koska pelaaminen on lapsille ja nuorille tärkeää ja hyvin motivoivaa toimintaa. Se on merkittävä terapeuttinen tekijä sekä asiakaskeskeisen työskentelytavan ydin. Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen mukaan toiminnan mukautuminen on sitä kun pelaamalla pelaaja muuttaa itseään. Se antaa terapeutille mahdollisuuden työskennellä asiakkaansa tavoitteiden kanssa asiakkaalle hyvin merkityksellisen toiminnan avulla. Terapeutin ja asiakkaan tarkoitukset toiminnalle voivat olla erilaiset, pelaaminen mahdollistaa ne. Toiminnan mukautumista voi tapahtua kaikessa pelaajan kehityksellisessä rakenteessa: sensomotorisessa, kognitiivisessa ja psykososiaalisessa rakenteessa. Pelitutkijoiden tutkimus tukee johtopäätöstä. Pelaamista voi siten käyttää hyvin monen erilaisen asiakasryhmän kanssa. Pelaaminen myös mahdollistaa tavoitteiden toteutuksen varioinnin, tavoitetta voi harjoitella ja kehittää monilla erilaisilla peleillä. Pelaamisen tärkein terapeuttinen tekijä on eläytymisen mahdollisuus. Pelien avulla voi esimerkiksi liikuntavammaisen asiakas kokea liikkumisen iloa. Pelaaminen tarjoaa terapeuttisesti tärkeitä voimaannuttavia tekijöitä. Tietokoneella pelaaminen terapeuttisena toimintana on vain yksi osa tavoitteellista terapiaprosessia, ei koskaan ainoa toiminnan muoto. Terapeuttisena toimintana pelaaminen ei ole itsetarkoitus, vaan se mitä pelaaminen mahdollistaa. Tietokoneen terapeuttisessa käytössä täytyy huomioida ja tiedostaa sen rajoitteet. Tietokoneen käyttäminen ei ole aina helppoa ja se on huomattava taloudellinen ja ajallinen resurssi. Siihen voi liittyä myös tekijöitä jotka vähentävät tai jopa poistavat sen terapeuttista vaikutusta.</p>			
Avainsanat			
Lapsi, nuori, tietokonepelit, pelaaminen, toiminnan analyysi			



Degree Programme in <b>Occupational Therapy</b>		Degree <b>Bachelor of Occupational Therapy</b>	
Author/Authors <b>Riikka Marttinen</b>			
Title <b>The Charm of gaming – computer gaming as threpeutic occupation</b>			
Type of Work <b>Thesis</b>	Date <b>Kevät 2007</b>	Pages <b>91+ 13</b>	
<p><b>ABSTRACT</b></p> <p>The purpose of this thesis is to analyse computer gaming as an occupation and observe it using the Conceptual Framework of Occupational Therapy. The objective of this study is to discover arguments for use of computer games in pediatric and juvenile occupational therapy. The creation of my thesis is guided by Conceptual Framework of Therapeutic Occupation developed by David L. Nelson and Julie Jepson-Thomas. Using this frame of reference I researched what kind of occupation computer gaming is. The theoretical basis for the thesis is general computer gaming research, since the therapeutic effects of computer gaming have been investigated only slightly. The thesis is qualitative in nature. I interviewed three young boys about their gaming experiences.</p> <p>The theory and material of the thesis show that there are several reasons that influence computer gaming. Based on these results the use computer games in pediatric and juvenile occupational therapy is justified because computer gaming is an important and highly motivating occupation for children and juveniles. It is a significant therapeutic feature as well as a central factor in client-centered occupational therapy. According to the conceptual framework of occupational therapy adaptation refers to the process where gamer changes himself through gaming. Gaming provides the therapist the opportunity to work with client's goals by utilizing an occupation which is very meaningful for the client. Gaming enables different occupational purposes for the therapist and the client. Adaptation can occur in all aspects of the gamer's developmental structure: sensorimotor, cognitive and psychosocial abilities and characteristics. Gaming research supports this conclusion. Hence gaming can be used with a variety of client groups. Computer gaming also enables variation in the purpose of occupational performance. The most important therapeutic factor for computer gaming is the opportunity for insight. For instance a disabled client can experience the joy of motion. Gaming provides therapeutically important empowerment factors. Computer gaming as occupation is only one element of a goal-oriented therapeutic process, never the only occupational form. In therapeutic occupation gaming is not the purpose per se but the purpose is rather what gaming enables. Therapist must pay attention and be aware of the limitations in gaming. It is not always easy to use computers in therapeutic occupation and it can require both a considerable economic and a temporal resource. There are also factors that can diminish or even eliminate its therapeutic influence.</p>			
Keywords <b>Pediatric, juvenile, computer games, gaming, analysis of occupation</b>			

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	OPINNÄYTETYÖ TIETOKONEPELIIEN PELAAMISESTA	3
2.1	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	4
2.2	Yhteistyökumppani ADHD–keskus	4
2.3	Opinnäytetyön eteneminen	5
3	TIETOKONEELLA PELAAMISEN TAUSTAA JA TEORIAA	9
3.1	Tietokonepelin määritelmiä	9
3.2	Kaupallisten ja kuntouttavien tietokonepelien historiaa	11
3.3	Tietokonepelit tänä päivänä	12
3.4	Tietokonepelien jaottelu	14
3.4.1	Kaupalliset tietokonepelit	14
3.4.2	Kuntouttavat- ja oppimispelit	15
4	TIETOKONEELLA PELAAMINEN TOIMINTANA	17
4.1	Tietokoneella pelaaminen opettavana toimintana	19
4.2	Tietokoneella pelaaminen motivoivana toimintana	20
4.3	Tietokoneella pelaaminen sosiaalisena toimintana	23
4.4	Tietokoneella pelaaminen vetovoimaisena toimintana	24
4.5	Tietokoneella pelaamisen elämysvoima	26
5	TIETOKONEELLA PELAAMINEN KUNTOUTTAVANA TOIMINTANA	30
5.1	Tietokoneella pelaaminen on osa tietokoneavusteista kuntoutusta	30
5.2	Tietokonepelien hyödyntäminen kuntoutuksessa	32
5.3	Tietokonepelien hyödyntäminen eri asiakasryhmien kanssa	34
5.4	Tutkimuksia tietokoneen hyödyntämisestä kuntoutuksessa	35
6	TIETOKONEELLA PELAAMINEN KRIITTISESSÄ TARKASTELUSSA	37
6.1	Pelaamisen haasteet yleisellä tasolla	38
6.2	Tietokonepelien käytön haasteet kuntoutuksessa	41
7	OPINNÄYTETYÖHÖN LIITTYVÄN AINEISTON KERUU	43
7.1	Aineistonkeruu menetelmä	43
7.2	Haastatteluun osallistuneet nuoret	44
7.3	Aineiston käsittely ja analysointi	46
8	TIETOKONEELLA PELAAMINEN TERAPEUTTISENA TOIMINTANA	47
8.1	Tietokoneella pelaaminen toiminnan muotona (Occupational form)	48
8.2	Pelaajan kehityksellinen rakenne (Developmental structure)	52
8.3	Pelaaminen toiminnan merkityksenä (Meaning and occupation)	55
8.4	Pelaamisen tarkoitus (Purpose and occupation)	58
8.5	Pelaaminen toiminnan suorituksena (Occupational performance)	64
8.6	Vaikutus (Impact)	68
8.7	Mukautuminen (Adaptation)	71
8.8	Onnistuminen, epäonnistuminen, toimiva, epätoimiva (Success, failure, function, and dysfunction)	73
8.9	Vastavuoroinen toiminta muiden joukossa	77
8.10	Alitoiminnot (Sub-occupations)	78

9	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	79
9.1	Yhteenveto aineistoanalyysistä	79
9.2	Aineiston tulkinta ja johtopäätökset	82
10	POHDINTA	84
	LÄHTEET	86

#### LIITTEET

- Sähköpostikeskustelu yhteistyökumppanin kanssa
- Ensimmäinen kirje haastateltaville ja vanhemmille
- Teemahaastattelurunko
- Kyselylomakerunko
- Toinen kirje haastateltaville ja vanhemmille kyselylomakkeesta
- Toiminnan muodon taulukko
- Sähköpostikeskustelu Tietoteekin puheterapeutin kanssa

## 1 JOHDANTO

*”Kolme poikaa istuu tietokoneen ääressä katseet tiiviisti kiinnittyneinä näyttöön ja sen tapahtumiin. Hiljaisuuden rikkoo näppäimistöä kuuluva naputtelu ja pelin äänet. Peli on mukaansa tempaavaa ja yhteinen pelikokemus jaetaan äänettömästi. Yllättäen pojat aloittavat keskustelun; he pohtivat yhdessä mikä olisi paras tapa edetä pelissä, pelaajalle annetaan ohjeita ja mietitään erilaisten vaihtoehtojen seurauksia. Tiiviin keskusteluhetken jälkeen huone taas hiljenee ja peli jatkuu.*

Opinnäytetyön aiheena on hyvin yksinkertaiselta näyttävä toiminta: tietokoneella pelaaminen. Työn tarkoituksena on käsitellä pelaamista toimintana ja tarkastella pelaamista Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen kautta (Nelson - Jepson-Thomas 2003). Tavoitteena on löytää perusteita tietokonepelien käyttöön lasten ja nuorten toimintaterapiassa. Opinnäytetyö on laadullinen. Tässä opinnäytetyössä tarkoitetaan pelaamisella erilaisia tietokoneella tai muuhun sellaiseen verrattavalla käyttöliittymällä (esimerkiksi pelikonsoleilla) pelattavia pelejä. Opinnäytetyön aihe nousi työelämänyhteistyökumppanin tarpeesta saada tietoa tietokonepelien käytöstä toimintaterapiassa. Aihe on rajattu lasten ja nuorten kokemukseen tietokoneella pelaamisesta, koska siitä ei ole vielä tutkittua tietoa toimintaterapiassa.

Työssä määritellään ensin tietokoneella pelaaminen ja esitellään lyhyesti pelejä, koska työn tarkoituksena on perehtyä pelaamiseen, ei niinkään tietokonepeleihin. Seuraavaksi käsitellään yleisesti pelaamista toimintana ja pohditaan sen hyötyjä ja haittoja. Tämän jälkeen syvennetään tietoa pelaamisesta toimintana. Näin edetään kohti työn tarkoitusta, lukua jossa esitellään millaista toimintaa pelaaminen on Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen mukaan (Nelson - Jepson-Thomas 2003). Aineistoanalyysissa viitekehykseen on yhdistetty haastatteleman kolmen pojan kokemukset ja näkemykset tietokoneella pelaamisesta sekä havaintoni heidän pelaamisestaan että pelaamiseen liittyvä teoretieto. Tämän jälkeen seuraa aineistoanalyysin yhteenvedo ja johtopäätökset. Viimeisessä luvussa pohdin opinnäytetyöprosessini edistymistä.

Tietokoneella pelaaminen on yleistynyt ja lapset kasvavat tietoyhteiskuntaan, jossa tietokoneet peleineen ovat kiinteä osa yhteiskuntaamme ja niitä hyödynnetään monin eri tavoin jokapäiväisessä elämässä. (Räty 1999: 25; Järvinen – Lindh – Alamäki 2001: 7-8.) Tamperelaisen hypermedialaboratorion tutkimuksen mukaan 10 – 12-vuotiaista lapsista 98 % pelasi digitaalisia pelejä ainakin joskus; 75 % ainakin kerran viikossa. (Ermi – Heliö - Mäyrä 2004: 42.) Tietokoneet ovat yleistyneet apuvälineinä ja tulevat yleistymään enenevässä määrin myös kuntoutuksen puolella (Salminen 2003: 15-16). On tärkeää huomioida että lapsi tai nuori, joka jää tietoyhteiskunnan ulkopuolelle on vaarassa syrjäytyä. Jo nyt arkielämästä selviytyminen edellyttää jonkinlaista tietoteknistä osaamista koulussa sekä työelämässä, ja tulevaisuudessa tekniikan hyödyntäminen todennäköisesti vain lisääntyy entisestään. Tietokoneita on käytetty lasten ja nuorten toimintaterapiassa 1980-luvulta lähtien, mutta aiheesta on olemassa vain vähän tietoa (Seppänen – Lönnqvist 1997: 16). Toimintaterapian alalta löysin vain yhden suomalaisen opinnäytetyön, jossa todettiin työssä haastateltujen toimintaterapeuttien (12) käyttävän tietokonepelejä terapian välineenä kaksi kertaa kuukaudessa tai useammin. (Hanhikangas- Lyytikäinen 2002: 66). Yksi tutkimus ei anna riittävää yleiskuvaa tietokonepelien käytöstä toimintaterapiassa.

Koska tietoa tietokonepelien käytöstä toimintaterapiassa ei löytynyt tarpeeksi, on työssä hyödynnetty muiden alojen (mm. kasvatustieteen, psykologian ja eri pelitutkijoiden) tutkimusten tuloksia. Tietokonepelien tutkimuksissa on ryhdytty tutkimaan pelaamista käyttäjän näkökulmasta, eikä vain pelien vaikutusta pelaajaan (Neittaanmäki - Kankaanranta 2004: 19; Ermi ym. 2004: 23). Vielä ei ole tietoa mitä vaikutuksia pelaamisella on pidemmällä aika välillä, esimerkiksi tärkeät pitkittäistutkimukset väkivaltapelien vaikutuksesta pelaajiin puuttuvat kokonaan. Pelitutkimukseen tuo haastetta pelien nopea ja jatkuva kehittyminen ja siksi on vaikeaa saada reaaliaikaista tietoa pelaamisen merkityksistä. Myös tietotekniikan käyttö edellyttää ihmisiltä uusia vaatimuksia ja haasteita toiminnalle (Jokelainen – Maunula 2000: 6; Holmberg 2003: 14).

On tärkeää pohtia mitä uutta tietokoneella pelaaminen voi tuoda lasten tai nuorten toimintaterapiaan. Mahdollistaako pelaaminen kenties jotain sellaista mikä ei muuten

olisi mahdollista toteuttaa terapiassa? Kanadan toimintaterapeuttiliitto määrittelee yhtä ammatin keskeistä käsitettä seuraavasti: toiminnan mahdollistaminen on asiakaskeskeisen toimintaterapian perusta. Se on keskeinen tekijä asiakkaan voimaantumisen sekä oikeutuksessa valintojensa kautta itselleen merkitykselliseen toimintaan omassa ympäristössään. (Townsend 2003: 78.) Koska tietokoneet ovat merkittävä osa lasten ja nuorten elämää ja usealle hyvin motivoiva tapa työskennellä ja oppia, on syytä kysyä, hyödynnetäänkö tietokoneita ja pelejä yhtenä toiminnan muotona tarpeeksi asiakaslähtöisessä lasten ja nuorten toimintaterapiassa? Tietokoneiden ja pelien hyödyntämisessä on hyvä kuitenkin muistaa, ettei tärkeää ole se mitä tietokoneella tehdään tai pelataan, tai millä ja missä pelataan. Tärkeää on se, miksi niin tehdään, mitä kyseisellä toiminnalla tavoitellaan ja mitä sillä voidaan saavuttaa. Ei ole tarkoituksenmukaista suunnitella toimintaterapiaprosessia vain tietokoneen tai pelien hyödyntämiseen, mutta perustellusti ja tavoitteellisesti ne voivat olla hyvä lisä terapeuttisessa interventiossa.

## 2 OPINNÄYTETYÖ TIETOKONEPELIIEN PELAAMISESTA

Kappaleessa esittelen opinnäytetyön tarkoituksen ja tavoitteen sekä esittelen opinnäytetyöni yhteistyökumppanin ja työn etenemisen tarkemmin. Oma esitietoni pelaamisesta liittyi kokemuksiini tietokoneella pelaamisesta. Olen työskennellyt aikaisemmin päiväkodissa jossa pelasin usein lasten kanssa tietokoneella ja sain koulutusta tietotekniikan käytöstä lasten kanssa. Olen myös pelannut usein sukulais- ja ystäväperheiden lasten kanssa. Sen lisäksi olen pelannut tietokone- ja konsolipelejä satunnaisesti vuosien aikana. Tietokonepelien terapeutisesta käytöstä minulla oli hyvin vähän tietoa.



## 2.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia millaista toimintaa tietokoneella pelaaminen on ja mikä siitä tekee terapeutista. Työssä tarkastellaan ensin pelaamista ja sen hyötyjä ja haittoja yleisesti. Työssä esitetään näkemyksiä myös siitä mikä saa lapset ja nuoret pelaamaan, miksi tietokoneella pelaaminen on niin lumoavaa. Pelaamisen terapeutisia puolia tarkastellaan David L. Nelsonin ja Julie Jepson-Thomasin (2003) Terapeutin toiminnan käsitteellisen viitekehyksen kautta. Viitekehykseen on yhdistetty kolmen pojan kokemukset ja näkemykset tietokoneella pelaamisesta sekä havaintoni heidän pelaamisestaan että pelaamiseen liittyvä teoria. Tavoitteena on löytää perusteita tietokonepelien terapeutiseen käyttöön lasten ja nuorten toimintaterapiassa.

Opinnäytetyö on laadullinen ja siinä on kyse empiirisen analyysin tavasta tarkastella havaintoaineistoa ja argumentoida. Olen opinnäytetyössäni avoimesti kirjoittanut auki työni eri vaiheita, tavoitellen itselleni ymmärrystä haastateltavien tuottamaan aineistoon ja tarjoamalla lukijalle mahdollisuuden ymmärtää opinnäytetyöprosessini eri vaiheita. (Tuomi – Sarajärvi 2002: 70-71.) Opinnäytetyötä voivat hyödyntää niin tietokonepelejä työssään käyttävät kuin pelien hyödyntämistä vasta harkitsevat toimintaterapeutit sekä muut kuntoutusalan ammattilaiset. Opinnäytetyö antaa tietoa pelaamisesta ja sen merkityksestä ja vaikutuksesta lapseen tai nuoreen. Tieto on hyödyllistä kaikille toimintaterapeuteille, jotka työssään kohtaavat pelaamista harrastavia ja siitä kiinnostuneita lapsia ja nuoria heidän vanhempiaan. Työ auttaa osaltaan ymmärtämään pelaamisen maailmaa ja siihen liittyviä ilmiötä. Se antaa toimintaterapeuteille ajankohtaista tietoa pelaamisesta jota voi hyödyntää keskusteluissa lasten ja vanhempien kanssa.

## 2.2 Yhteistyökumppani ADHD–keskus

Opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimii ADHD-keskus, jonka toimintaterapiassa tullaan hyödyntämään tästä työstä saatavaa tietoa suunniteltaessa tietokonepelien

käyttöä osana toimintaterapiakuntoutusta. ADHD-keskuksen toimintaterapeutti Sari Laitinen toimii työni ohjaajana. Yhteistyökumppani on ohjannut työn edistymistä ja tarkoituksena on ollut kirjallisen raportin lisäksi tuottaa lisätietoa tietokonepeleistä yhteistyökumppanille. ADHD-keskus on Barnavårdsföreningen i Finland – Suomen Lastenhoitoyhdistyksen perustama tuki-, tiedotus- ja kuntoutuskeskus, joka aloitti toimintansa 1987. ADHD-keskus palvelee ADHD-oireisten lasten vanhempia sekä päivähoidon, koulun, sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstöä ja muita asiasta kiinnostuneita. ADHD-keskuksen toimintaterapian asiakkaita ovat lapset ja nuoret, joilla on neurologisia tai neuropsykiatrisia kuntoutustarpeita sekä heidän lähipiirinsä ihmiset. Toimintaterapeutin työn sisältö on ADHD-keskuksessa vaihtelevaa ja monipuolista. Toimintaterapiakuntoutukseen ja -arviointeihin on hänen työajastaan varattu noin neljäsosa. Toimintaterapian lisäksi hänen työhönsä kuuluvat mm. vanhempien keskusteluryhmien pitäminen, Perhekoulu POP®-lastenryhmän kouluttajana ja monimuotoryhmäkuntoutuksessa kuntouttajana toimiminen, asiakkaiden vastaanotto sekä puhelinpalveluun että kouluttamiseen osallistuminen. ADHD-keskuksen toimintaterapeutin käytännön työhön kuuluu paljon moniammatillista pari- ja ryhmätyötä ryhmien ohjaamisen sekä koulutusten suunnittelun tiimoilta. (Laitinen 2007.)

### 2.3 Opinnäytetyön eteneminen

Halusin opinnäytetyöllä olevan jollekin toimintaterapeutille konkreettista hyötyä ja merkitystä työssään. Siksi aloin etsiä yhteistyökumppania TOINET sähköpostilistalta syksyllä 2004. Toimintaterapeuttien sähköinen keskustelufoorumi TOINET on tarkoitettu kaikille toimintaterapeuteille tai toimintaterapiasta kiinnostuneille. (Toimintaterapeuttiliitto 2007.) Toimintaterapeutti Sari Laitinen ADHD-keskuksesta otti yhteyttä ja ehdotti tapaamista (liite 1). Ideavaiheessa ajatus opinnäytetyön aiheesta valikoitui (usean aiheen joukosta) yhteisessä keskustelussa Sarin kanssa joulukuun alussa vuonna 2004. Hän kaipasi lisää tietoa tietokonepeleistä ja niiden käytöstä toimintaterapiassa. Aihe kiinnosti myös minua hyvin paljon. Opinnäytetyön tekemisestä tehtiin sopimus suunnitelmavaiheessa. Aloitin kartoittamalla mitä tutkimuksia aiheesta oli jo tehty. Kun selvisi, että oli jo tehty opinnäytetyö tietokonepelien käytöstä

toimintaterapiassa (Hanhikangas - Lyytikäinen 2002), aiheen näkökulma piti miettiä uudelleen.

Ohjaavien opettajien ja ohjaajani Sarin Laitisen kanssa käytyjen keskustelujen jälkeen keväällä 2005 uusi aihe muotoutui ja lähdin tarkastelemaan tietokoneella pelaamista toimintana. Keräsin tietoa internetistä (Otdbase, Google, Ovid ym.), kirjallisuudesta (mm. Rätty 1999; Salminen 2001), tutkimuksista (mm. Gooch – Living 2004; Cardona – Martinez – Hinojosa 2000; Shaffer – Jacokes – Cassily – Greenspan – Tuchman – Stemmer 2000, Lane – Ziviani 1999) ja tapaamalla toimintaterapeutteja TORI -tapaamisissa. Tutustuin kuntouttaviin tietokonepeleihin internetissä (mm. CompAid™ ja Spelhålan™) sekä EDUCA – messuilla (2006) eri pelivalmistajien esittelyissä. Aluksi oli vaikeaa löytää tietoa pelaamisesta, mutta asiaan perehdyttyä alkoi ongelma olla päinvastainen, pelitutkimusta tuntui löytyvän joka puolelta. Tietokoneavusteisesta kuntoutuksesta löytyi paljon tietoa, mutta itse pelaamisesta terapeuttisena toimintana en löytynyt juurikaan tietoa.

Hakukoneiden kautta löytyi useita tietokonepelejä ja pelaamista koskevia tutkimuksia niin psykologian, kasvatustieteiden kuin pelitutkijoiden näkökulmasta, suomesta sekä ulkomailta. Pelitutkimuksissa on tuotu esiin mitä pelit opettavat (esim. Ermi ym. 2004: 63; Jokelainen – Maunula 2000; 24), mutta pelien terapeuttisia tekijöitä ei vielä ole tutkittu. Teoriamateriaali perustuu pitkälti yleiseen pelitutkimukseen. Lainattuani muilta tutkijoilta olen käyttänyt alkuperäisiä lähteitä silloin kun se on ollut mahdollista. Pelitutkimukset lainaavat hyvin paljon toisiltaan, joten käytännössä on ollut mahdotonta etsiä kaikkia alkuperäisiä lähteitä. Joitkut lähteet eivät ole olleet saatavissa ja osa niistä on hävinnyt. Löysin tutkimuksia joissa lähteinä on käytetty elektronisia lähteitä (internetissä julkaistuja artikkeleita/tutkimuksia ym.) joita ei enää ole olemassa ja osa lähteistä on ollut saatavissa vain ulkomailta. Kun en ole saanut alkuperäistä lähettä käyttööni, olen merkinnyt lähteen josta olen alkuperäisen lainauksen löytänyt.

Alkuperäinen ajatukseni oli tarkastella pelaamista toimintana lasten ja toimintaterapeuttien sekä pelien valmistajien kannalta. Ensimmäiseksi rajasin pelien

valmistajat pois ja lopulta luovuin myös toimintaterapeuttien näkökulmasta. Heidän näkökulma olisi ollut hyvin tärkeä ja tarpeellinen täydentämään lasten näkökulmaa ja se olisi lisännyt opinnäytetyön luotettavuutta. Halusin rajauksella tuoda uutta tietoa ja omalta osaltani vaikuttaa toimintaterapian kehittämiseen. Lasten tai nuorten kokemuksia tietokoneella pelaamisesta ei ole tutkittu toimintaterapiassa, kun taas toimintaterapeuttien kokemuksesta tietokonepelien käytöstä toimintaterapiassa on jo tehty opinnäyte (Hanhikangas - Lyytikäinen 2002).

Syksyllä 2005 jatkoin teoriaan tutustumista ja sen keräämistä, mm. konsultoimalla kahta toimintaterapeuttia, Taina Bäckia Ruskeasuon koulusta ja Satu Railosvuota kehitysvammaliiton Tikoteekista, heidän kokemuksistaan tietokoneen ja pelien käytöstä toimintaterapiassa. Keväällä 2006 valitsin David L. Nelsonin ja Julie Jepson-Thomasin (2003) Terapeuttisen toiminnan käsitteelliseen viitekehyksen ohjaamaan työtäni. Kevään ja kesän aikana otin viitekehystä haltuun kääntämällä sen suomeksi. Se oli hyvin haasteellinen ja paljon pohdintaa vaativa vaihe, joka varmasti jatkuu jollain tasolla edelleenkin. Työssä käytetyt käsitteet ovat omia tulkintojani käännöksestä ja sen vuoksi keskeisimpiin käsitteisiin on kirjoitettu myös alkuperäinen termi. Marraskuussa 2006 olin kirjoittanut teoriaosuutta ja ryhdyin oman aineiston hankintaan. Tutkimuskohderyhmä valittiin ohjaajani Sarin toivomusten mukaan. Keskustelimme minkä ikäisten lasten pelikokemuksesta hän hyötyisi eniten työssään ja päädyimme lapsiin tai nuoriin, jotka olivat kolmas-seitsemäsluokkalaista. Päättelimme tämän ikäisten lasten ja nuorten jo kykenevän kertomaan hieman tarkemmin merkityksiä pelaamiselleen.

Ohjauskeskustelut opettajien ja ohjaajani Sarin kanssa johtivat etsimään kolmea lasta tai nuorta, jotka olisivat kiinnostuneita pelaamisesta. Joulukuussa 2006 löytyi Sarin avulla kolme poikaa. Lähestyin poikia ja heidän vanhempiaan kirjeellä (liite 2), jossa selitin lyhyesti opinnäytetyöni aiheen sekä syyn haastatteluun. Kirjeessä pyysin lupaa haastatteluun, pelaamisen seuraamiseen ja videointiin. Lisäksi pyysin luvan kuvata poikia pelaamassa digitaalisella kameralla sekä hyödyntää kuvia opinnäytetyössäni. Kirjeen liitteenä oli teemahaastattelurunko (liite 3), jotta pojat orientoituisivat haastatteluun ja tietäisivät millaisia kysymyksiä tulisin heille esittämään. Lisäksi

ajattelin teemahaastattelurungon ehkä lieventävän poikien mahdollista jännitystä haastattelua kohtaan. Kaikki vanhemmat antoivat suostumuksen poikien haastatteluun ja kuvaamiseen. Pelaaminen ja haastattelu tapahtuivat yhden haastatteluun osallistuneen pojan kotona. Pojat pelasivat tietokoneella 1 h 15 min ajan, kahta valitsemaansa peliä ja minä havainnoin heitä sekä kuvasin pelitilanteen. (Kuvio 1.) Sen jälkeen haastattelin poikia yhden tunnin ajan. Alkujännityksen jälkeen pojat keskustelivat peleistä ja pelaamisesta innokkaan vapautuneesti kanssani.



KUVIO 1. Haastatteluun osallistuneet pojat pelaamassa.

Haastattelu litteroitiin heti joulun jälkeen ja pian huomasin että olin tehnyt aloittelijalle tyypillisiä virheitä. Haastatteluaineistoni ollessa aika suppea päädyin tekemään kyselylomakkeen (liite 4), täydentämään haastattelusta saamaani aineistoa. Analysoin kyselylomakkeen vastaukset (liite 5) yhdistämällä ne ryhmähaastattelusta saamaani tietoon ja Terapeuttisen toiminnan käsitteelliseen viitekehyksen toiminnan muodon kaavioon (Nelson – Jepson-Thomas 2003), jonka esittelen tarkemmin liitteessä 6. Lisäksi kävin läpi koko aineiston (litteroidun haastattelun, kyselomakkeen, videon pelaamisesta sekä teoria-aineiston) Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen (Nelson – Jepson-Thomas 2003) mukaan. Johtopäätökseni tietokoneella pelaamisesta terapeuttisena toimintana perustuvat tällä tavalla käsiteltyyn aineistoon. Opinnäytetyöni palautin helmikuussa 2007, kolme kuukautta suunniteltua myöhemmin.

### 3 TIETOKONEELLA PELAAMISEN TAUSTAA JA TEORIAA

Yhteiskunta on muuttunut; digitaalinen kehitys on synnyttänyt elämäntapojen muutoksen johon kuuluvat osaltaan tietokonepelit ja pelaaminen. Kyse ei ole enää vain nuorten maailman ilmiöstä vaan pelillisuus ja pelaaminen liittyvät erottamattomasti viihde- ja elektroniikkateollisuuden kehitykseen, viestintään ja oppimiseen. Peleistä on tullut ajanvietteen lisäksi isompi osa elinympäristöämme. Tietotekniikka ja muut arkipäiväisen elämän teknologiset ratkaisut ovat lasten arkipäivää. Tietokoneita on jomonen lapsen kotona tai kaverien luona, kirjastoissa ja koulussa. Lapset ovat aktiivisia ja ryhtyvät tutkimaan ennakkoluulottomasti ja rohkeasti, mitä kaikkea erilaisilla laitteilla ja koneilla voi tehdä. Tietoyhteiskuntaa luonnehditaan oppimisyhteiskunnaksi, jonka tärkein periaate on ns. elinikäisen oppimisen strategia. Uusia asioita on opittava läpi elämän: kotona, koulussa, työpaikoilla ja vapaa-ajanharrastuksissa. (Eskelinen 2005: 4; Kangassalo 2001: 3; Jokelainen – Maunula 2000: 15.)

#### 3.1 Tietokonepelin määritelmiä

Hanhikangas ja Lyytikäinen (2002: 7) määrittelevät tietokonepelit tämän päivän lasten leikkikaluiksi. Pelitutkijat sanovat pelien olevan digitaalisen aikakauden leluja ja leikkikenttiä. Pelin ja leikin määrittäminen ja erottaminen toisistaan ei ole yksinkertaista, niistä on monia erilaisia käsityksiä ja määritelmiä, vaikka ne ovat toistensa rinnakkaisilmauksia. (Ermi - Mäyrä - Heliö 2005: 116; Rätty 1998: 25). Leikin kautta voidaan kuitenkin tarkastella pelejä. Sutton-Smith (Sinnemäki 1998: 9) määrittelee leikkiä: ”*Leikki on kuitenkin luonteva lähtökohta pelin tarkastelulle, koska pelaamista voidaan pitää yhtenä inhimillisen leikillisen käyttäytymisen muodoista*”.

*”Tietokonepeli on peli, joka on toteutettu tietokoneohjelmana. Joskus pelikonsoleilla ja kolikkoautomaateilla pelattavat pelit erotetaan varsinaisilla tietokoneilla pelattavista peleistä, jolloin voidaan käyttää yläkäsitettä videopeli. Sillä tarkoitetaan peliä, jonka pelaamisessa keskeisessä osassa on television tyylinen näyttöruutu. Lähes kaikki*

*tietokonepelit ovat videopelejä ja päinvastoin, ja poikkeukset kuuluvat lähinnä tietokone- ja videopelien varhaishistoriaan. Tietokonepelien pelaamiseen soveltuvat laitteet ovat nykyään varsin yleisiä. Jokaisella tietokoneella ja esimerkiksi useimmilla matkapuhelimilla voi pelata ainakin joitakin pelejä. Monissa kodeissa on myös erityisiä pelikonsoleja, jotka on varta vasten tarkoitettu tietokonepelien pelaamiseen.”*  
(Wikipedia 2006.)

Opinnäytetyössä määrittelen tietokonepelin kuvaamaan kaikenlaisia elektronisia/digitaalisiapelejä, koska se on ehkä tutuin termi useimmille lukijoille. Tiedostan riskin määritelmän harhaanjohtavuudesta; se voi luoda mielikuvan vain tietokoneella pelattavasta pelistä. Työn luonteesta johtuen yhdistän työssä sanan peli sanaan tietokonepeli. Pelit ovat monimuotoisia ja pelien teorianmuodostus on nuorta, siksi on vaikeaa antaa tyydyttävää kuvausta tai määritelmää pelille. Uusia erilaisia käyttöliittymiä, jotka eivät sovi aikaisempiin määritelmiin tulee lisää. Kaikissa peleissä käytetään tietotekniikkaa, joten työssäni katson tietokonepeli-nimityksen kuvaavan muunkinlaisia pelejä kuin vain tietokoneella pelattavia.

Kuntoutuksessa on perinteisesti käytetty perinteisiä tietokoneella pelattavia pelejä, mutta en sulje pois muidenkaan pelien käyttämistä, koska tässä työssä keskityn pelien kokemuksellisuuteen, en siihen, millä tavalla peliä pelataan. Tietokonepelejä voi pelata hyvin monella eri tapaa: tietokoneella, pelikonsolilla (esim. Nintendo Gamecube®, Sony PlayStation®, Microsoft Xbox®) tai käsipelikonsolilla (esim. Nintendo Game Boy® mukana kannettava pelikonsoli), unohtamatta kännykkä- tai tv-pelejä. Erilaiset pelit luovat erilaisia pelikokemuksia, mutta en usko että itse pelaamisen lumoon vaikuttaa se millä tai missä lapsi tai nuori pelaa. Työstä on rajattu pois lauta-, kortti ja muut vastaavat perinteiset pelit, joita ei voi pelata tietokoneella tai siihen verrattavalla laitteella. Tiedostan kuitenkin, että on eri asia pelaako tietokonepeliä vai lautapeliä, vaikka niiden pelaamisella saattaa olla yhteisiäkin piirteitä.

### 3.2 Kaupallisten ja kuntouttavien tietokonepelien historiaa

Kaupallisilla peleillä tarkoitan tässä työssä tavallisista kaupoista ja peleihin erikoistuneista liikkeistä sekä internetistä ostettavia/ladattavia pelejä. Kuntoutuspeleillä tarkoitan kuntoutuspeleihin erikoistuneiden yritysten (esim. CompAid™, Early Learning™) myymiä pelejä sekä internetistä (esim. Kehitysvammaliiton Papunetistä) ilmaiseksi ladattavia pelejä, jotka on suunniteltu nimenomaan kuntouttavaa pelaamista varten. Tietokonepelit ovat olleet yli kolmekymmentä vuotta osa audiovisuaalista kulttuuria, sillä ensimmäisenä tietokonepelinä pidetään 1962 ilmestynyttä avaruustaistelupeliä Spacewar. Se toi uudenlaisen vuorovaikutteisuuden tietokoneen ja ihmisen välille ja muutti mielikuvat vakavahenkisestä tietokoneen käytöstä viihteellisempään ja leikkillisempään suuntaan. (Jokelainen – Maunula 2000: 10-11.) Pelien historia jaotellaan viiteen eri peliperiodiin:

- 1. 1972-1976.** Alkeelliset videopelit alkoivat tulla markkinoille, niiden suosio kasvoi vasta kun niillä pystyttiin pelaamaan erilaisia pelejä.
- 2. 1977-1980.** Näiden vuosikymmenten taitteeseen ajoittui ensimmäinen pelikonsolien huippukausi, kun mikrotietokoneet yleistyivät kotien pelivälineiksi. Nuoret havaitsivat tietokoneiden viihdekäyttömahdollisuudet ja alkoivat käyttää niitä pelaamiseen; vanhempien mielestä turhaan ja haitalliseen harrastukseen.
- 3. 1981-1983** videoteollisuus romahti, kotitietokoneiden suosion kasvaessa. 1980-luvun alussa moderni peliteollisuus kehittyi.
- 4. 1984-1987** markkinoille tulivat uutuutena lisenssipelit. Pelin idea tai nimike lainattiin elokuvista tai televisiosarjoista ja niitä myytiin oheistuotteina tai ”pelattavina elokuvina” kuluttajille. Suomessa käännekohtana oli vuosi 1984, jolloin tietokoneita alettiin ostaa kotitalouksiin hyötykäyttö mielessä.
- 5. 1980-90-lukujen** vaihteessa sarjakuvahahmoista lisensioitiin pelejä. Realistiset ja todellisuutta matkivat pelit ovat siitä lähtien olleet peliharrastajien eniten suosimia peligenrejä. Näiden ohella suunnitellaan uudenlaisia pelejä uusille käyttäjille, tytöille, opiskelijoille ja liikemiehille. 1990-luvulta lähtien suuret, ylikansalliset mediayritykset ovat hallinneet viihdeteollisuutta ja pelikulttuuria. (Jokelainen - Maunula 2000: 11-12.)



Toimintaterapeutit kiinnostuivat tietokonepeleistä 1980 – luvulla, kun Lastenlinnan sairaalaan saatiin lahjoituksena tietokone. Varsinainen tietokoneen käyttö toimintaterapiassa alkoi 1990-luvun alussa kun Lastenlinna perustettiin kommunikaatiokeskus, jossa työskenteli tietokoneisiin perehtynyt puheterapeutti. (Seppänen – Lönngvist: 1997: 16.) Kehitysvammaisten kuntoutuksessa peleillä on pitkä historia. Koulun erityispalvelu (nykyisin Early Learning) tuotti 1980-luvun alussa lähinnä mukautettuun erityisopetukseen tarkoitettuja tietokoneohjelmia. Erityisopettaja Mauri Mykkänen kehitti tietokoneavusteista opetusta Karkkilan harjaantumiskoulussa. Oppilaille tarjottiin helppoja pelejä ja kosketusnäyttöjä. 1986 ilmestyi Maikku, ensimmäinen kehitysvammaisille tarkoitettu tietokoneohjelma. Se oli yksinkertainen puhuva tekstinkäsittelysovellus, joka levisi harjaantumiskoulujen ja sairaaloiden foniatrien yksiköiden lisäksi myös kotikäyttöön. Kehitysvammaisten käyttöön soveltuvien ohjelmien hinnat olivat nousseet vuoteen 2000 mennessä 1980-lukuun verraten moninkertaisiksi. Myös tietokoneen käyttö on tullut kehitysvammaisten kannalta hankalammaksi, koska hiiren käsittely edellyttää hyvää silmän ja käden yhteistyötä. 2001 Kehitysvammaliitto toteutti Papunet-sivun, mistä löytyy myös pelejä. (Kehitysvammaliitto 2007.)

### 3.3 Tietokonepelit tänä päivänä

Tänä päivänä tietokonelaitteiden ja -pelien kirjo on laaja ja niitä pelataan monella eri tapaa ja monissa eri paikoissa. Kuvaavaa on se, että pelejä voi pelata missä tahansa kannettavien pelien yleistyessä, pelaaminen ei ole enää sidottu kotiin tai sisätiloihin. Tietokoneella pelaaminen on ollut sisätilassa tapahtuvaa melko passiivista toimintaa. Digitaalisten harrastusten yleistyessä länsimaalaisten lasten ja nuorten liikalihavuus on alkanut kasvaa. Tämä on herättänyt Yhdysvalloissa ja Euroopassa keskustelua hyötypeleistä (serious games) sekä liikunnallisten vuorovaikutusmahdollisuuksien ja digitaalisten pelaamisen yhdistelmistä (exergames). Vuosina 2005-2006 tehtiin Exergame-tutkimushanke, jossa etsittiin vihjeitä nuorten motivoimiseksi liikuntaan yhdistämällä pelillisiä haasteita fyysiseen aktiivisuuteen. (Kangas 2006: 110.)

Pelaamisesta on myös tullut entistä sosiaalisempaa. Exergame-tutkimuksessa sosiaalisuus koettiin keskeiseksi motivaatiotekijäksi verkottumisen, kokemuksen muokkaamisen ja yhdessä tekemisen kannalta sekä liikunnan harrastamisessa että digitaalisten pelien pelaamisessa. Sosiaaliset pelit ovat yksi pelinvalmistajien tulevaisuuden kuva, jo nyt on olemassa Habbo Hotel®, jossa lapset ja nuoret voivat virtuaalisesti mm. tavata kavereitaan, tutustua uusiin ihmisiin, tehdä ostoksia ja omistaa tavaroita. Myös virtuaaliset roolipelit ovat nostaneet tasaisesti suosiotaan. Hurjimmat tulevaisuuden visiot kuvaavat livepelaamista, jossa kännykän avulla viestitään pelaajien välillä ja pelaaja saattaa saada tekstiviestin jossa kerrotaan että pelivastustaja on lähellä ja näin peli ja todellisuus limittyvät toisiinsa. Näin J.J.J. Kasvi visioi tulevaisuutta Net At Work verkkolehdeissä. (Kangas 2006: 110-115; Kasvi 2007.)

Pelaajia osallistetaan uudella tavalla, esimerkiksi pelaaja voi ohjata peliä omalla kehollaan. Pelaamisesta on tullut vuorovaikutuksellista ja liikunta on tullut osaksi pelejä. Pelikonsoleihin on kehitetty fyysisiä käyttöliittymiä, joilla esimerkiksi marakasseja heiluttamalla tai rummuttamalla pelataan rytmipelejä ja lumilaudalla ohjataan urheilupeliä. Vuorovaikutus pelilaitteen kanssa edellyttää fyysistä toimintaa ja joissakin peleissä esim. tanssimatolla rytmipelejä pelaaville ja EyeToy Kinetic® –pelaajille tarjotaan tietoa oman suorituksen kehityksestä. Kehittelyn alla ovat vielä liikunnalliset pelit ja liikunnasta palkitsemisen tavat. Pelaajan fysiikkaa koskevan tiedon vaikutus pelin tai urheilusuorituksen kulkuun ja (loppu)tuloksiin lisää näihin aktiviteetteihin tähän asti käyttämättömän lisätason. Peli voi nostaa tai laskea vaatimustasoaan tulkitessaan pelaajan väsyvän, turhautuvan tai innostuvan, pelaajan terveydentilan voidaan antaa vaikuttaa hänen pelihahmonsa resursseihin – mahdollisuuksia on lähes rajattomasti ja käyttöliittymät ovat jo ainakin alkeismuodossaan olemassa talouksissa, joissa on langattomilla lähettimillä varustettuja turvarannekkeita tai sykemittareita tai muita sen kaltaisia laitteita. Tämäntapaista biofeedbackia käytetään jo joissain terveysteleissä. (Kangas 2006: 110-114; Eskelinen, 2005: 107.)

Kuntouttavissakin peleissä on teknologia kehittynyt huomasti. Näkövammaisille on kehitetty äänenkäyttöön perustuvia pelejä ja vakavammin vammautuneille esimerkiksi

silmän liikkeisiin reagoivia pelejä. Kokeellisia aivokuoren neurologisiin toimintoihin liittyviä ja reagoivia kuntoutusohjelmia ja pelejä on tekeillä ja testivalmiina. Mind Balance–systeemi ohjaa videopelihahmoa käyttäjänsä EEG:n perusteella. Aivojen ja tietokoneen välisiä käyttöliittymiä on kehitteillä muitakin, joita on suunniteltu ensi sijassa liikuntavammaisten ihmisten avuksi, mutta ne saattavat päätyä myös peliteollisuuden käyttöön. (Eskelinen 2005: 107.)

### 3.4 Tietokonepelien jaottelu

Pelit kuvastavat ja kuuluvat olennaisesti kulloiseenkin yhteiskuntaan ja aikakauteen; yhteiskunnan muuttuessa pelitkin muuttuvat. Tietokonepelien lajityyppien erottelun ei ole olemassa yhtä yleistä ja kaikkien käyttämää tapaa. (Räty 1999: 25.) Työssäni pelit on jaoteltu kaupallisiin ja kuntouttaviin/oppimispeleihin.

#### 3.4.1 Kaupalliset tietokonepelit

Yhtenä esimerkkinä kaupallisten pelien jaottelusta esittelen Vivid Studiosin (Räty 1999) jaottelun:

**”Räiskintäpelit (twitch games)** ovat hahmontunnistuspelejä, jotka on rakennettu stimuloimaan voimakkaita fysiologisia vasteita nopeaan taukoamattomaan pelikokemukseen. Peleissä on ampumista, mutta se ei ole välttämätöntä. Väkivallan määrä vaihtelee, mutta nopea vauhti on niille yhteistä. Pelaajan vasteet ovat enemmän fyysisiä kuin henkisiä ja haastavat pääasiassa pelaajan silmä-käsi-yhteistyötä. Pelien tavoite on yksinkertainen: selviytyä pelin ylimmälle tasolle tai onnistuneesti suorittaa pelin tehtävä. Kohde yleisönä ovat teini-ikäiset ja nuoret aikuiset. Esimerkkejä nykypeleistä ovat Mortal Kombat ja Quake”. (Räty 1999: 31-32)

**”Seikkailu- ja arvoituspelien (mystery/adventure games)** kirjo on laaja; science fiction – asetelmasta arvoituksellisiin linnoissa tapahtuviin fantasioihin. Pelit asettuvat räiskintäpelien ja kertomuksellisten pelien välimaastoon. Pelaaminen ei ole yhtä tiiviistä kuin räiskintäpeleissä. Peleissä usein ratkaistaan pieniä arvoituksia tai tehtäviä ennen pääongelman ratkaisua. Monet näistä

peleistä viehättävät nuoria ja vanhempia, naisia ja miehiä. Esimerkkejä näistä peleistä ovat *Myst* ja *Seventh Quest*”. (Räty 1999 32.)

”**Lento- ja ajosimulaattorit (flight simulators)** painottuvat todellisen lento- ja ajotilanteen ja todenmukaisuuden toisintamiseen. Joissakin peleissä ei ole selvää tai tavoitetta, sillä pääviihätys on esimerkiksi lentokoneen lento-ominaisuuksien todenmukainen mallintaminen. Ajosimulaattorit, joissa mallinnetaan auton, moottoripyörän tai muun kulkuvälineen ajo-ominaisuuksia, ovat lentosimulaattorien tapaisia.” (Räty 1999: 32-33.)

”**Simulointipelit (simulation games)** asettavat pelaajan monimutkaisiin tilanteisiin, joissa tehtävänä on toimintojen ohjaaminen parhaalla mahdollisella tavalla. Pelit ovat tyypillisesti yritystoiminnan, yhteiskunnan tai sotatoimien strategiapelejä, joissa tavoitteena esimerkiksi on ylläpitää kaupunkia tai luoda hyökkäyssuunnitelma. Esimerkkinä nykypelistä on *Simcity®* jossa pelaaja on kaupunginjohtaja, jonka täytyy hoitaa ja järjestellä kaikki kaupungin asiat talous-arviosta luonnontuhojen korjaamiseen. (Räty 1999: 33.)

**Roolipelejä (role-playing games)** on useanlaisia, mutta yhteistä niille on henkilöhahmojen luominen ja ylläpitäminen vieraiden pelaajien roolihahmojen joukossa. Pelissä pelaajat valitsevat ja kehittävät itselleen hahmon, joka tulee keskeiseksi heidän suoriutumisekseen pelissä”. (Räty 1999: 33.)

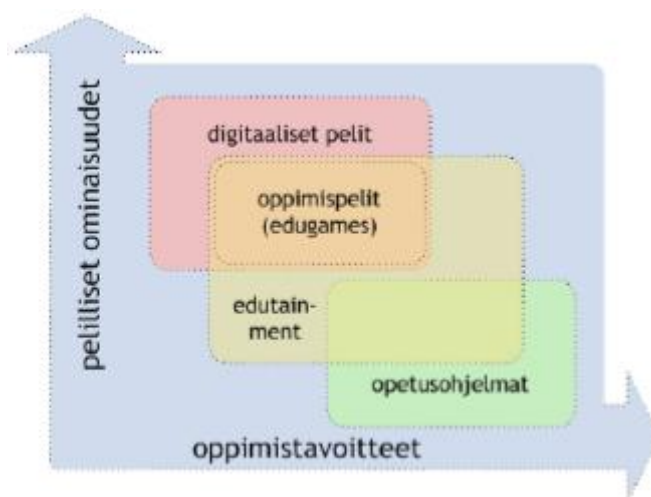
”**Urheilupelit (sport games)** jäljittelevät ammattiuurheilua ja monissa tapauksissa niillä on urheilijan tai urheiluseuran virallinen tuki ja rahallinen avustus. Tällaiset seuran hyväksymät pelit käyttävät todellisia seuran pelaajien nimiä. Pelit noudattavat todellisen pelin muotoa ja sääntöjä, antavat pelaajalle mahdollisuuden valita joukkueen pelaajat ja mahdollistavat pelin pelaamisen työpöydällä”. (Räty 1999: 34.)

### 3.4.2 Kuntouttavat- ja oppimispelit

Alle 13-vuotiaat lapset ovat tärkeä ryhmä pelien käyttäjinä, eikä kaupallisten pelien luokittelu oikein sovi heihin. Lapset eivät ole vielä kiinnostuneet monista nuorten ja aikuisten peleistä, eikä lasten motoriikkakaan riitä nopeatempoiseen peliin. Lasten peli- ja leikkituotteet *Vivid Studios* (Räty 1999: 34) jakaa kolmeen osaan: pelit, kuvakirjat ja oppimateriaalit. Lasten pelit rakentuvat samoille osille kuin aikuisten: tavoitteisiin, esteisiin ja haasteisiin tarkoituksenaan ensisijaisesti viihdyttää pelaajaa. Lasten, teini-ikäisten ja aikuisten pelit eroavat siinä, että lasten ei odoteta koskaan epäonnistuvan tehtävän suorittamisessa tai häviävän peliä välittömästi. Lapsia suojellaan epäonnistumisilta ja pettymyksiltä sopivalla pelin rakenteella ja myönteisellä palautteella heidän virheellisiin arvauksiinsa. Lapset oppivat tekemisestään ja

ympäristöstään kaiken aikaa. Pelejä markkinoidaan opettavina ja tuotteita suunnitellaan opettaviksi ja lapsen omaa luomista edistäviksi, mutta ne ovat osin muunneltuja aikuisille valmistetuista työkaluista, joiden toiminnot on yksinkertaistettu ja tehty lapsia kiinnostaviksi. Esimerkiksi vuorovaikutteiset kuvakirjat antavat lapsen tutkia tarinaa äänien, kuvien ja linkkien kera. Tarinat luetaan ääneen niin että lukijan tullessa sanan kohdalle, ruudulla sana korostetaan, jolloin ne palkitsevat uteliaisuutta ja kokeilua. (Räty 1998: 34.)

Tietokonepelien suosion ovat huomanneet myös lelujen valmistajat, lapsiperheiden kotiin jaettavaa lelukirjassa esitellään lapsille (puolitoista vuotiaasta lähtien) suunniteltuja ensitietokoneita (Lasten suuri lelukirja 2006). Mikä tahansa lapsille suunnattu opettavainen tietokoneohjelma ei kuitenkaan ole oppimispeli (*edugame*). Oppimispelit on syytä erottaa *edutainment*-käsitteestä, jossa interaktiivisilla multimedialla tuotteilla esitetään opettavaista materiaalia viihteen keinoin. Edutainmentissakin voi olla kyseessä oppimispeli jos pelille asetetut kriteerit täyttyvät riittävän hyvin. Kaikki opetuskäyttöön tarkoitetut ohjelmistot eivät täytä edutainmentin kriteerejä, vaan ovat lähinnä digitaaliseen ympäristöön siirrettyjä harjoitustehtäviä. Kuviossa 2 esitetään oppimispelien sijoittuminen pelillisyyteen ja oppimistavoitteisiin. (Ermi ym. 2004: 62.)

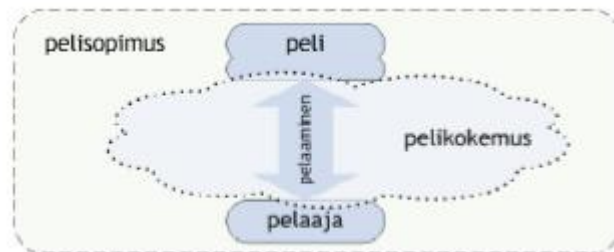


KUVIO 2. Oppimispelien sijoittuminen pelillisyyteen ja oppimistavoitteisiin. (Ermi ym. 2004:62.)

Pelien käyttö opetuksessa ei ole kovin yleistä: Kouluissa on tietokoneita ja niillä pelataan, mutta opiskeluun tarkoitettujen pelien käyttö on vähäistä. Pelaamista käytetään palkkiona suoritettujen tehtävien jälkeen tai sitten kouluilla ei ole vetovoimaisia pelejä. Lapset kritisoivat opetuspelien sisältöä ja toteutusta, he ovat kiinnostuneita peleistä oppimisen välineenä, mutta toteutukset ovat luokiteltavissa ehkä enemmän opetusohjelmiksi kuin oppimispeleiksi. Lasten mielissä pelit saattavat näyttäytyä eri tavalla koulukontekstissa: opiskelu on opiskelua, vaikka se toteutuisikin digitaalisessa ympäristössä ja voidaan kysyä, onko oppimisen oltava hauskaa? (Ermi ym. 2004: 71-72.)

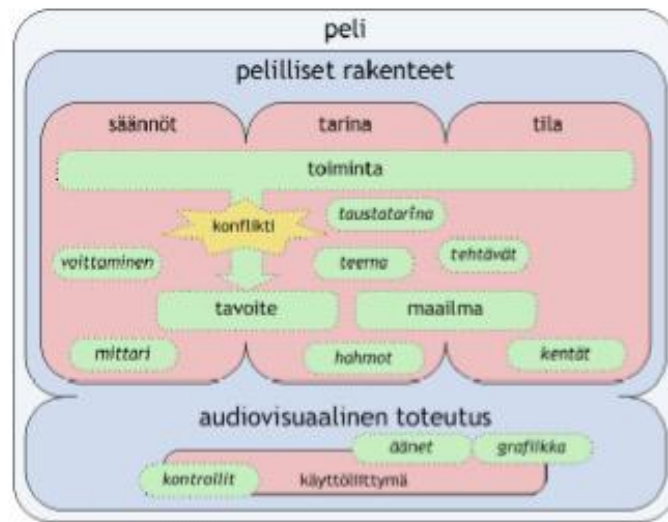
#### 4 TIETOKONEELLA PELAAMINEN TOIMINTANA

Pelaaminen on vuorovaikutusta pelaajan ja pelin välillä pelisopimuksen puitteissa. Pelin pelaaminen on se piste, missä peli ja pelaaja kohtaavat. (Kuvio 3.) Tietokonepelin ja pelaajan suhde on tiivis ja erityinen. Jotta peli eläisi, on sitä pelattava ja oltava vuorovaikutuksessa pelin kanssa. Tämä edellyttää monipuolisesti erilaisia taitoja ja tietoja, joiden puuttuessa peli ei avaudu. Pelin pelaaminen loppuun tai siinä edistyminen vaativat pelikompotenssia, jonka osatekijöitä ovat: tietotekniset taidot, koordinaatio- ja ongelmanratkaisukyvyt, sekä erilaiset mielikuvitukseen ja sosiaalisuuteen liittyvät taidot. (Ermi ym. 2005: 123.)



KUVIO 3. Pelaajan ja pelin välinen vuorovaikutus.  
(Ermi ym. 2004: 27.)

Kun pelaaja pelaa hän siirtyy erityiseen todellisuuteen, jossa merkityksellisiä ovat säännöt. Pelin sääntö on perusluonteeltaan erityinen, leikillinen sosiaalinen sopimus, jonka pelaajat omaksuvat toimintansa ohjenuoraksi. Peleissä on keskeistä pelaajien leikillinen toiminta pelin sääntöjen ja pelillisten rakenteiden tarjoamissa puitteissa. Pelin olemus on kaksijakoinen; pelit ovat merkitseviä sääntöpohjaisina järjestelminä sekä fiktiivisinä maailmoina. Pelien ja pelaajan välisessä vuorovaikutuksessa keskeisiä ovat sääntöjen lisäksi erilaiset pelilliset elementit, jotka voivat olla hyvinkin erilaisia eri peleissä ja niiden kautta pelit saavat oman ominaisuutensa. Kuvio 4 kuvaa pelien kannalta keskeisiä elementtejä. (Ermi ym. 2004: 26.)



KUVIO 4. Pelaamisen keskeiset elementit Ermin ym. (2004: 26) mukaan.

Tietokonepelien kannalta keskeisiä elementtejä ovat mm. pelin audiovisuaalinen toteutus ja graafinen käyttöliittymä sen osana sekä pelaamisessa tarvittavat kontrollit, joita aktivoidaan peliohjaimella. Elementtejä on olemassa monenlaisia ja ne vaikuttavat millaiseksi pelikokemus muodostuu. Edistymistä arvioidaan mittareiden avulla, pelit ovat luonteeltaan toimintaa joten ne perustuvat toimintaan kannustaville rakenteille. Jonkinlainen haaste tai konflikti on useimpien pelien ytimessä. Peli ohjaa ja kannustaa toimintaan antamalla pelaajalle päämäärän, joka pysyy samana tai jakaantuu useisiin toisiaan seuraaviin tai haaraantuviin tavoitteisiin. Pelit voivat olla kilpailullisia, jolloin kamppailu luo jännitettä ja motivoi, tai tarinallisia, jolloin tutkiminen tai rakentaminen voi nousta tärkeään rooliin. (Ermi ym. 2004: 26-27.)

#### 4.1 Tietokoneella pelaaminen opettavana toimintana

Oppiminen edellyttää ponnistelua, joten pelit eivät opeta vaivattomasti. Hyvä oppimiskokemus on aina "edutainmentia" siinä mielessä, että kun tehtävä motivoi ja haastaa, tuottaa uusien asioiden oppiminen mielihyvää ja hallinnantunnetta. Pelien keskeinen vahvuus opetusmenetelmänä onkin todennäköisesti niiden myönteisessä vaikutuksessa oppimismotivaatioon: peli voi saada lapsen huomion ja mielenkiinnon kohdistumaan uuteen aiheeseen, innostaa perehtymään asioihin ja oppimaan lisää. Tietokoneella pelatessa oppiminen ei ole jäykän ja behavioristisen koulumaista, mutta siinä pelaajan looginen ajattelu kehittyy siten kuin koulussakin. Tietokonepelit tuovat lapsille ja aikuisille mielihyvää ja irtioton mahdollisuuksia. Pelistrategioiden oppimisen ohessa pelaamalla oppii myös yhteiskunnassa tarvittavia taitoja. Pelien ja oppimisen suhde vaikuttaa olevan monisyinen ja edelleen kehittymässä. Toisaalta nykyisetkin viihdepelit tarjoavat innostavaa motivointia monien taitojen ja myös joidenkin tietosisältöjen oppimiseen. Tulevaisuudessa varmasti pelit ja oppimissovellukset kehittyvät paremmalle tasolle niin pelillisyyden kuin oppimistavoitteiden suhteen. (Ermi 2004: 72-74; Salokoski 2005: 25.)

Tietokonepelien opetuskäyttö saa tukea ajatuksesta "Leikki on lasten työtä" (Dadu 2006). Opetuspelit eroavat kaupallisista peleistä, vaikka niissä on monia yhtäläisyyksiäkin, joita voi hyödyntää. Tietokonepelien opetuskäytössä on havaittavissa huomattavia etuja normaaliin opetukseen verrattuna. Tietokonepelejä löytyy monenlaisia joiden avulla oppii vähintäänkin itse pelin pelaamisen, vaikka suunnittelussa ei olisikaan otettu opetuksellisia päämääriä lainkaan huomioon. (Dadu 2006: 9; Ermi ym. 2004: 62). Viihdekäyttöön suunnatut tietokonepelit toimivat myös opetusohjelmina. (Dadu 2006: 10.) Green-Järvinen (2007.) yhtyy Dadun havaintoon myös kuntouttavien pelien osalta. Hän näkee kaupallisten pelien hyödyntämisen tärkeänä osana kuntoutusta, tämä suuntaus on jo pidemmällä muissa pohjoismaissa, kuten pelien hyödyntäminen kuntoutuksessa muutenkin. Green-Järvinen tekee yhteistyötä muiden pohjoismaalaisten tietokonetta käyttävien kuntoutusammattilaisten kanssa. Kehitysvammaliiton Papunetin sivuille on tulossa linkki, jossa tullaan listaamaan erilaisia pelejä ja kuvataan niiden sisältöä sekä miten niitä voisi hyödyntää



kuntoutuksessa. Siellä voi tulevaisuudessa myös itse arvioida pelejä. (Green -Järvinen 2007.) Hyvän pelin ominaispiirre on oikea-aikainen tiedonanto. Peleissä on usein myös avustustoiminto, jolloin opetettavia asioita tarjotaan pelaajalle tarpeen mukaan, tilanteen niin vaatiessa tai pelaajan pyytäessä apua. Tietoa ei jaeta turhaan etukäteen, koska suurin osa siitä unohtuisi. Oppimisessa kaupallisen tietokonepelin parissa on havaittavissa sykli. Pelaajalle etsitään uusia haasteita vasta kun edellisten kanssa toimiminen alkaa olla rutinoitunutta. Välissä pelaajan taitoja ja opittua asiaa testataan kertaamalla ennalta opittuja taitoja. (Dadu 2006: 9-10.)

#### 4.2 Tietokoneella pelaaminen motivoivana toimintana

Pelit ovat suosittuja ”matalan” kulttuurin mediatuotteita, joita pelataan yksinkertaisesti siksi, että pelaaminen on kivaa (Järvinen 1999: 168) On olemassa yleisiä kaikkia pelaajia motivoivia tekijöitä sekä yksittäisiä henkilökohtaisia motiiveja. Pelaamisen motiiveita on tutkittu hyvin erilaisista näkökulmista. Tähän opinnäytetyöhön on kerätty motiiveja eri tutkijoiden näkökulmista.

Median käyttötutkimuksissa motiivit on jaettu kolmeen pääkategoriaan:

- **tunneperäisiin motiiveihin** (mm. jännitys, rentoutuminen, sensaatiohakuisuus, ajankulutus ja pako)
- **sosiaalisiin motiiveihin** (ajanvietto ystävien kanssa tai puuttuvien ihmiskontaktien korvaaminen)
- **tiedollisiin motiiveihin** (tiedonjonon tyydyttäminen, maailmankuvan laajentaminen)

(Salokoski 2005: 51.)

Pelitutkimuksessa on osoitettu samojen motiivien ohjaavan pelivalintoja, pelaamisen taustalla korostuvat erityisesti emotionaaliset ja sosiaaliset motiivit. (Salokoski 2005: 51.)

- **pelaamisen tunneperäisiä käyttösyitä:** ajanviete, huvi, hauskuus ja mielihyvän saavuttaminen, fantisiointi ja mielikuvitusmaailma, pako arjesta ja velvollisuuksista, yhdessäolo tovereiden kanssa sekä ryhmänjäsenyys.

- **pelaamisen sosiaalisia tekijöitä:** yhteinen ajanvietto tovereiden kanssa ja ryhmäjäsenyys. Lisäksi taustalla esiintyy näennäisiä sosiaalisia syitä, kuten yksinäisyyden lievitys ja virtuaalinen ystävyys pelihahmojen kanssa sekä voittamisen halu ja kilpailu

(Salokoski 2005: 51.)

McGrenere (Kasvi 2001) antaa kolme vaihtoehtoista selitystä pelien motivoivuudelle:

1. **Pelien rakenne** on motivoivuuden takana. Pelien motivoivuus johtuu siitä, että pelaaja selviää haastavasta tehtävästä.
2. **Pelaajat pelaavat pelaamisen itsensä tähden.** Pelaamisen sisäisiä motivaattoreita ovat pelien tarjoama haaste, fantasia, uteliaisuus ja kontrolli.
3. Pelaajien tärkeimpänä motivaationa on **halu oppia.**

(Kasvi: 1999:137.)

Chris Crawfordin (Kasvi 1999;137.) mukaan pelaajien tärkeimpänä motivaationa on halu oppia. Pelaaminen ja leikkiminen ovat hänen mielestään meihin sisäänrakennettu oppimismekanismi, jonka motivoivuutta myös tietokonepelien ohjelmoijat hyödyntävät. Kasvi (1999:137) lisää yhdeksi pelien motivoivuuden tekijäksi sen, että **pelaaja kokee kontrolloivansa pelitilannetta**, päinvastoin kuin yhä hallitsemattommaksi koettua arkitodellisuutta. Pelko siitä, että pelaaminen syrjäyttäisi muut harrasteet, näyttää ainakin suomalaisten nuorten osalta osoittautuvan aiheettomaksi.

Motivaatiot voidaan jakaa myös sisäisiin ja ulkoisiin motivaatioihin, joista sisäinen motivaatio on hyvin merkittävä tekijä pelaamisessa. Sisäisen motivaation yhteydessä usein esiintyneitä määreitä ovat uteliaisuus ja mielenkiinto sekä haasteellisuus (Sinnemäki 1998: 92). Hän määrittelee sisäiset motivaatiotekijät seuraavasti:

- **pelien rakenneominaisuuksien metafora** (pelin tavoite ja juoni),
- **epävarmuus** (vastustaja, sattumamuuttuja ja aikamuuttuja)
- **kontrolli** (valintojen tekemisen mahdollisuus)
- **palaute** (suorituspalaute ja tulostaulukko)

(Sinnemäki 1998: 201.)

Sisäisessä motivaatiossa on kyse yksilön ja toiminnan suhteesta. Minkä tahansa pelin pelaaminen ei ole kuitenkaan sisäisesti motivoivaa, vaikka se antaisikin mahdollisuuden optimaaliseen epävarman kontrollointiin. Pelaamisesta tekee sisäisesti motivoivan se, että pelin valinta on pelaajan valinta. Pelin rakenne ja sisältö vaikuttavat tähän valintaan eli toiminnan kohde vaikuttaa toiminnan merkitykseen. Sinnemäen tutkimus (1998: 221-222) antoi selviä viitteitä siitä, että pelien käyttö merkitsi myös sisäisen oppimismotivaation kasvua.

Sisäisestä ja ulkoisesta motivaatiosta kertoo myös Dadu (2006: 15-17) Sisäinen motivaatio on kyseessä silloin, kun varsinainen oppimistapahtuma on sisäisesti motivoivaa. Ulkoinen motivaatio ohjaa tekemisen pariin, mutta pelaaminen on sisäisesti motivoitunutta. Ulkoisella motivaatiolla tarkoitetaan toimintaa, jossa aloite toimintaan tulee jonkin ulkopuolisen vaikuttimen välityksellä. Välineitä ulkoiseen motivaatioon ovat mm. palkkiot, arvosanat, suostuttelu. Ei ole yhdentekevää millaisella tavalla asioita halutaan opettaa, on tärkeää onnistua lasten sisäisessä motivoinnissa. Oppimisen tavoite ei saa unohtua pelin mielekkyyden varjolla. Lapsia ei saa huijata mukaan pelaamaan mielekästä tietokonepeliä, vaan heidän pitää itse ymmärtää myös tarkoitus pelin pelaamiseen. Malone ja Lepper (Dadu 2006:17) jakavat sisäisen motivaation neljään keinoon ja kolmeen tekijään, jotka liittyvät ihmisten väliseen toimintaan.

Sisäisen motivaation neljä keinoa:

- 1. haasteet**
- 2. uteliaisuus**
- 3. kontrolli**
- 4. fantasia**

Sisäisen motivaation kolme tekijää:

- 1. kilpailu**
- 2. yhteistyö**
- 3. tunnustuksen saaminen**

(Dadu 2007:17.)

Kaikki haastattelemanani kuntoutusalan ammattilaiset näkivät pelaamisen tärkeänä merkityksenä pelien motivoivan vaikutuksen. Ruskeasuon toimintaterapeutti Bäck tekee

työssään tietokonearvioita ja näkee päivittäin kuinka mielellään lapset tulevat hänen luokseen arvioon, iloisina ja intoa puhkuen. (Bäck 2005) Tikoteekin tietokonevastaava Green-Järvinen (2007) kertoi haastattelussa pelaamisen motivoivista tekijöistä, kuten Burjamkin (2007) Tietoteekin puheterapeutti: *”Aika monet käyttävät tietokonetta motivoivana tapana harjoitella esim. käsitteistöä, sanastoa ja luki-taitoja. Pidän aikuisen ja lapsen välistä vuorovaikutusta kaikkein tärkeimpänä asiana, tietokone on väline päästä tähän vuorovaikutukseen lasta motivoivalla tavalla niiden asioiden tiimoilta, joita lapsen on harjoiteltava.”*

#### 4.3 Tietokoneella pelaaminen sosiaalisena toimintana

Pelaaminen jakautuu useisiin sosiaalisiin ulottuvuuksiin. Pelaaminen on usein sosiaalinen tapahtuma, sillä varsinkin nuoremmat pelaajat pelaavat usein ystävien ja perheenjäsenten kanssa. Halutuin pelikaveri on lapsi, joka neuvoo ja opastaa pelissä, jolloin pelitilanne on samalla vertaisopetusta tietokoneen tai pelikonsolin käyttöön. Iän karttuessa yksin pelaaminen lisääntyy, vaikka monipelit kasvattavat suosiota. Pelejä pelataan joko samanaikaisesti tai vuorotellen joko konsolilla tai tietokoneella tai internetissä. Moninpelaamisen viehätys on siinä, että voi kilpailla tietokoneen sijasta todellisen vastustajan kanssa. Pelaamiseen liittyy myös muita sosiaalisen kanssakäymisen muotoja, kuten peleistä keskusteleminen tovereiden kanssa tai pelisivustoilla. Lapset esittelevät omia tuotoksiaan sekä tutkivat ja tuottavat yhteisiä mielenkiinnon kohteita. Lasten yhteistyöstä voidaan erottaa erilaisia yhteistoimintamuotoja: vertaistutorointi, kooperatiivinen oppiminen (tai toiminta) ja vertaiskollaboraatio (yhteistoiminnallinen). Vertaisella tarkoitetaan että molemmilla on sama sosiaalinen asema, toinen lapsi on tasa-arvoisempi kuin aikuinen. (Suoninen 2002: 111-113; Muhonen 2001: 43.)

Nuoret ovat digitaalisten palveluiden nopeita omaksujia, siksi heitä voi kutsua kommunikaatioakrobaateiksi. He ovat monipuolisia kännykän käyttämisessä ja internetin hyödyntämisessä vastaamaan omia tarkoitusperiään. Tekstiviestien ja puhumisen lisäksi nuoret käyttävät kännykkää valokuvaamiseen ja pelaamiseen.

Internetissäkin käyttötavat ovat sosiaalisempia. Nuorten suosimia verkkoyhteisöjä ovat Habbo®, IRC-galleria sekä peliyhteisöt World of Warcraft® ja Runescape®. Habbo® painottuu keskusteluun, seuranhakuun ja omien tapahtumien järjestämiseen. IRC-galleria on laaja kuvagalleria ja peliyhteisöt painottuvat yhteistoimintaan muiden pelaajien kanssa fantasiaympäristössä verkon kautta. (Kangas 2006: 110-115.)

Raja virtuaalisen ja arkitodellisen ystävyuden ja ajanvietteen välillä on muuttunut merkityksettömäksi. Ystävyysuhteet ja harrastukset linkittyvät ongelmitta virtuaalisten ja todellisten sosiaalisten piirien välillä. Keskeinen havainto nuorten digitaalisen viihteen ja palveluihin kohdistuvien vaatimusten puitteissa on se, että tietokonepelaaminen on nuorille sosiaalisen yhdessäolon muoto. Sosiaaliset motiivit liittyvät pelaamiseen internetin käytössä ja digitaalisten pelien pelaamisessa on nousemassa sosiaalisen pelaamisen trendi. Se mahdollistaa sekä käyttäjien aktiivisemmän osallistumisen kokemuksen tuottamiseen että motivoitumisen sisältöjen tekemiseen tai muokkaamiseen itse. (Kangas 2006: 110 - 115.)

#### 4.4 Tietokoneella pelaaminen vetovoimaisena toimintana

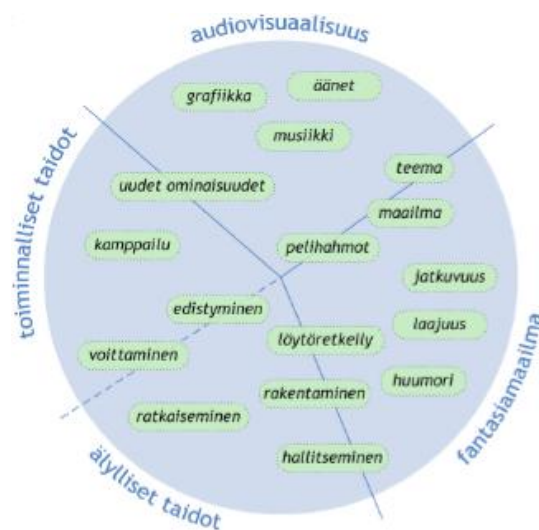
Mihin liittyy pelien taika, mikä tekee pelaamisesta niin lumoavaa ja vetovoimaista? Lapsilta asiaa kysyttäessä he usein vastaavat pelaamisen olevan hauskaa. Pelit eivät kuitenkaan ole vain hauskoja vaan pelien hallintaan liittyy pitkälinen ja turhauttavakin oppimisprosessi. Silti pelit ovat suosittuja, joten taustalta täytyy löytyä tärkeitä vetovoimatekijöitä. Vetovoiman taustalla voi olla useita erilaisia tekijöitä, koska pelit ovat hyvin erilaisia kuten niiden pelaajatkin. (Ermi ym. 2004: 30–31.) Tässä esittelen lapsiin ja nuoriin liittyviä vetovoimatekijöitä, jotka voivat erota aikuisten pelaajien vetovoimatekijöistä:

- viihdyttävä ajanviette (aika kuluu helposti)
- sosiaalinen merkitys (kavereiden kanssa pelaaminen ja keskustelut)
- uutuuden ja speaktaakkelin voima (uusien pelien ominaisuudet ja ratkaisut)
- kamppailun jännitys (taisteluun ja voittamiseen liittyvä mielihyvä)

- pelihahmot (jännitys, ulkonäkö, ominaisuudet, hahmon muokkaus)
- pelimaailman jatkuvuus ja pysyvyys (voit palata peliin ja pelisessiot kytkeytyvät toisiinsa)
- tutkiminen ja löytöretkeily (pelimaailman tuottama mielihyvää)
- pelissä edistyminen (flow-kokemus)
- pelissä voittaminen (lopputuloksen epävarmuus jännitti ja lisäsi motivaatiota)
- ongelmien ratkaisu (osana tarinaa)
- rakentaminen, luominen ja hallitseminen (mahdollisuus vaikuttaa ja luoda itse)
- huumori (huvittavat pelihahmot tai epäonnistuminen)
- pelin tema ja sen suhde omiin kiinnostuksen kohteisiin (yhtä tärkeä tai tärkeämpi kuin pelattavuus)
- audiovisuaalinen laadukkuus (pelien grafiikoiden uskottavuus ja pelin tyyli)
- mielikuvitusmaailma (sen parempi mitä enemmän mahdollisuuksia se tarjoaa)

(Ermi ym. 2004: 78.)

Vetovoimatekijät voidaan jakaa neljään pääryhmään: audiovisuaalisuus, fantasiamaailma, älyllinen toteutus sekä toiminnalliset taidot. (Kuvio 5.) Kaikilla näillä osa-alueilla on merkitystä miellyttävän pelikokemuksen muodostumisessa ja ne painottuvat eri pelaajien sekä eri pelityyppien kohdalla eritavoin.

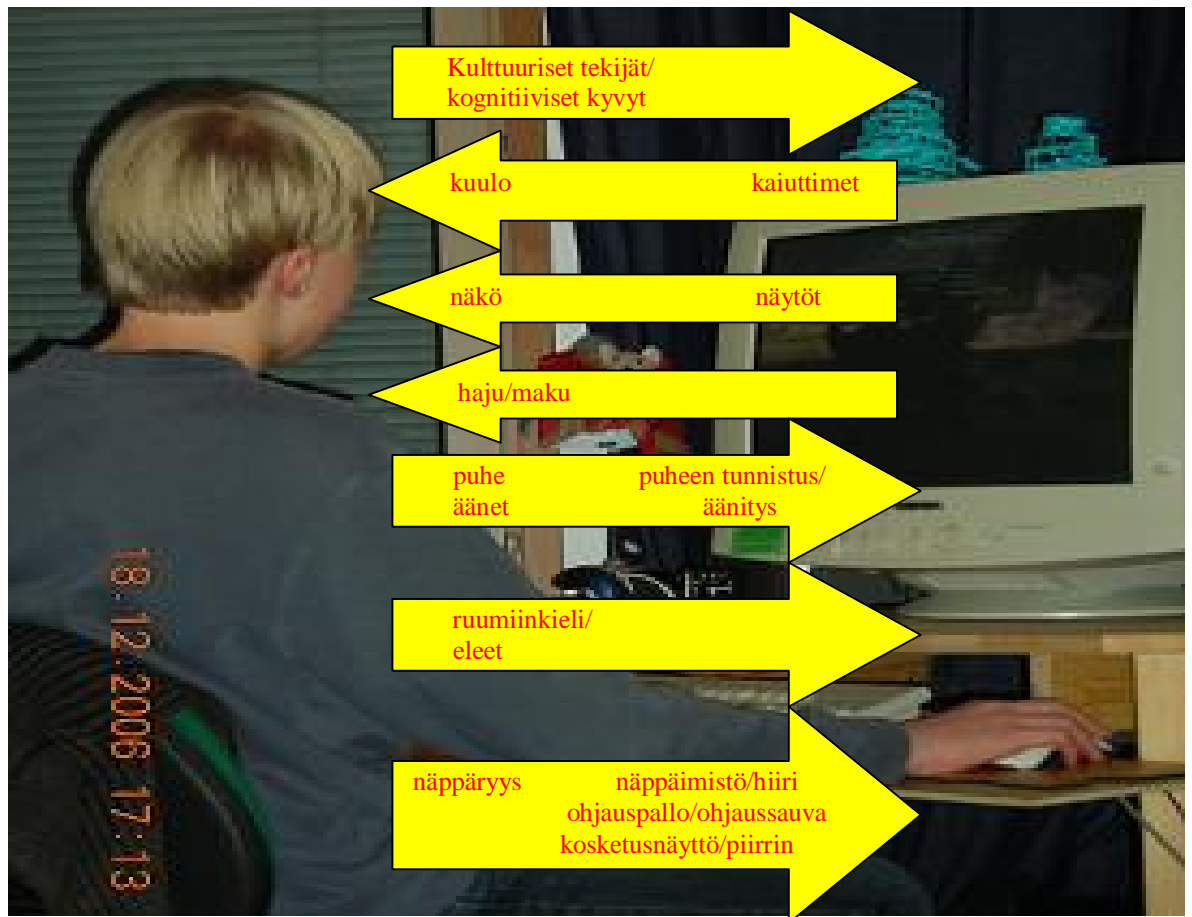


KUVIO 5. Lasten haastatteluissa esiin nousseet pelien vetovoimatekijät (Ermi ym. 2004: 84).

Tietokonepelit viehättävät yllätyksellisyydellään ja haasteellisuudellaan. Peleissä kiehtoo niiden sulkeutunut maailma: kaikkiin tilanteisiin on selvät säännöt, ratkaisut ja arvostuspisteet. Peleissä voi kokea hallinnan tunnetta, jota ei tosielämässä tavoita. Peleissä liikutaan lumetodellisuudessa, jossa pelaajalla on tunne aidosta mukanaolosta ja hän voi vaikuttaa pelin tapahtumiin. Esimerkiksi datakypärien ja -hansikkaiden avulla luodaan kolmiulotteinen vaikutelma ja reaali maailman kaltainen lumetodellisuus. (Jokelainen – Maunula 2000: 25.)

#### 4.5 Tietokoneella pelaamisen elämysvoima

Vetovoimatekijöistä nousi esiin fantasian voima yhdeksi tärkeäksi tekijäksi. Pelatessa eläytyminen voisi olla hyvin merkityksellistä myös kuntouttavassa toiminnassa ja siksi siihen on syytä perehtyä tarkemmin; mikä tekee peleistä elämyksellisiä ja mitä se mahdollistaa. Pelit ovat elämysvoimaisia koska interaktiivisuutensa lisäksi ne kykenevät hyödyntämään useita aistikanavia. (Ermi ym. 2004: 89.) Tietokoneohjelmien suunnittelua ja käytettävyyttä tutkinut Nathan Shedroff (Räty 1999: 47) on miettinyt, miten ihminen toimii tietokoneen kanssa ja mihin aisteihin siinä vaikutetaan. (Kuvio 6) .Shedroffin mukaan pelit käyttävät pääasiassa hyväkseen näkö ja kuuloaistia, mikä edelleen pitää useimmissa peleissä paikkansa. Monet asiat jäävät tietokoneelta ja sen ohjelmilta ”huomaamatta”. Kone ei kykene havaitsemaan esimerkiksi käyttäjän kulttuurin piirteitä tai anna tietoa haju- tai makuaisteille. Tietokonepelit havainnoivat tekemisiämme vain ohjaimien välityksellä, tosin nykyään on mahdollista ohjata peliä elehtimälläkin, mitä Shedroff ei ole huomionnut kuviossaan. Shedroffin mielestä kone ei myöskään kykene arvioimaan käyttäjän kognitiivisia kykyjä, mikä on jo mahdollista jossain määrin opetusagenttien myötä. (Dadu 2006:13; Räty 1999: 48-49.)



KUVIO 6. Pelaajan ja tietokoneen välinen vuorovaikutus ja ihmisen aisteihin vetoaminen tässä vuorovaikutuksessa Shedroffia mukailten. (Räty 1999: 47.)

Eri aistikanavien hyödyntämisestä on vedetty johtopäätöksiä että pelikokemukset vaikuttaisivat psykologisesti voimakkaammin kuin muut mediat. Toisaalta taas on sanottu, että pelaaminen on hallintakokemus, joka edellyttää jonkinlaista erillisyyttä siitä mitä hallitaan ja että pelaaja liikkuu enemmän tiedollisella ja taidollisella tasolla kuin tunnetasolla. Pelikokemuksen ydin ei siis ehkä olekaan tarinaan tai hahmoon samaistumista, joten ei voida yksinkertaistaa vuorovaikutteisen median synnyttävän syvempää samaistumista ja voimakkaampia tunne-elämyksiä kuin muut mediamuodot. (Ermi 2004: 89.)

Oppiminen, eteneminen ja pelien parissa toimiminen synnyttävät mielihyvää, joka on osa perimäämme leikkivänä ihmisenä. Siten voi myös oppia elämästä, maailmasta ja ihmisistä – samastuminen ja tunnistaminen tarjoavat tunnekokemuksia ja auttavat

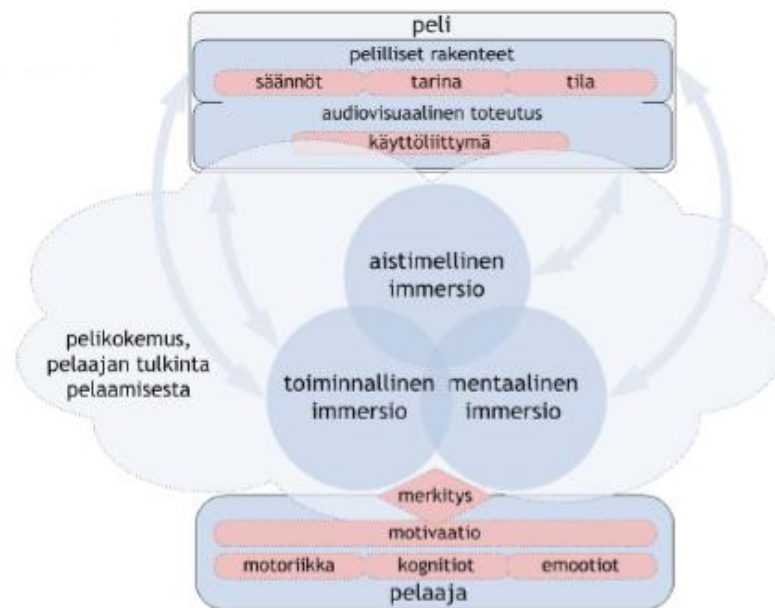


pääsemään kosketuksiin inhimillisyyden kanssa. Pelienkin kohdalla pelaamisen tarjoama tunnekokemuksista nauttiminen kytkeytyy jossain määrin eläytymiseen. Puhutaan ”mediattomuuden” illuusiosta, joka syntyy kun käyttäjä unohtaa käyttävänsä mediaa ja reagoi havaintojen, kognitioiden ja emootioiden tasolla aivan kuten kokemus ei olisi mediavälitteinen. Kyseessä ei ole harha tai todellisuuden tason hämärtyminen, vaan läsnäolo- tai uppoutumiskokemus, immersio. Uppoutuminen on jonkin sisään tai valtaan joutumista. Kuitenkin pelaaja on itse päättänyt ryhtyä pelaamaan ja tietää, että kyse on pelistä, mutta hän on tahtonut antautua pelin maailmalle ja sen sääntörakenteille. Kuvaava esimerkki peliin uppoutumisesta on tilanne, jossa pelaaja kallistelee näyttörüudun edessä pyrkiessään väistelemään esteitä tai pysymään radalla. Uppoutuminen on herättänyt keskustelua, vanhemmat ovat huolissaan pelien mukaansatempaavuudesta ja tutkijatkin ovat arvelleet taitavan audiovisuaalisen toteutuksen edesauttavan uppoutumista. (Ermi ym. 2004: 89-95.)

Salokoski (2005: 11) näkee samaistumisen olevan juuri voimakkaampaa tietokonepeleissä. Vuorovaikutteisuuden, reaaliaikaisuuden ja pelaajan aktiivisen roolin synnyttämä voimakas immersio pelin aikana tuottaa arvioiden mukaan mahdollisesti voimakkaampia mediavaikutuksia kuin perinteinen audiovisuaalinen media. Pelimaailmaan identifioitumista voimistetaan pelissä sillä, että pelaajan annetaan valita roolihahmonsa sekä rakentaa ja muokata niitä mieleisikseen, jolloin samaistumisen on oletettu olevan voimakkaampaa. Psykologisen eläytymisen lisäksi elektroniset pelit vaativat myös fyysistä ponnistelua. Pelien vaikutusten on oletettu olevan perinteisiä kuvamedioita voimakkaampia myös sen takia, että niistä saa välittömän palkkion, kuten pisteet tai seuraavalle tasolle siirtyminen ja niiden aikana harjoitellaan tiettyjä taitoja, kuten väkivallan käyttöä ongelmanratkaisukeinona tai autolla ajoa. Kuitenkin lapset itse kokevat että esimerkiksi kirjoihin eläytyminen on voimakkaampaa kuin peleihin. (Ermi ym. 2004: 95-96.)

Erilaiset näkemykset pelien vaikutuksesta voivat johtua siitä, että immersiokokemuksessa on useita erilaisia puolia, jotka näyttävät ja korostuvat eri tavoin eri pelaajien ja pelien kohdalla. **Audiovisuaaliseen toteutukseen kytkeytyy aistillinen immersio.** Pelit ovat kehittyneet näyttäväksi ja stereoäänisiksi maailmoiksi,

jotka ympäröivät pelaajan kokonaisvaltaiseksi. **Pelaajan taitojen kehittymiseen ja testaamiseen liittyy toiminnallinen immersio**, joka voi taitojen ja pelin haasteen esittämän täydellisen tasapainon hetkellä tarjota flow-kokemuksen. Lapsille on olennaista pelin realistisuus ja uskottavuus pelikokemuksen kannalta. Se ei kuitenkaan tarkoita peliympäristöjen realistisuutta vaan pelisisältöjen (hahmojen, juonikäänteiden ja muiden elementtien) tulee muodostaa uskottava kokonaisuus. Pelaajan suhde pelimaailmaan ei välttämättä rakennu vain aisti-informaation tai pelin tavoite- tai sääntörakenteiden varassa. **Pelikokemuksen ulottuvuutta, jossa pelaaja voi syventyä pelin tarinalliseen ulottuvuuteen tai samaistua johonkin hahmoon, nimitetään mentaaliseksi immersiksi**. Kuvio 7 esittelee aistillisen-, toiminnallisen- ja mentaalisen immersion sijoittumisen pelikokemuksen rakentumisessa.



KUVIO 7. Pelikokemuksen rakentuminen pelin ja pelaajan välisessä vuorovaikutuksessa. (Ermi ym. 2004: 99)

Eläytyvä kokeminen pelin parissa voi tarjota mahdollisuuksia omien käsitysten ja tunteiden käsittelyyn. Pelaaja voi oman identiteettinsä ja pelihahmon välisen yhtymäkohdan kautta saada mahdollisuuden käsitellä omia tunteitaan ja ajatuksiaan. Käytännössä nämä erilaiset immersion lajit usein sekoittuvat ja kerrostuvat keskenään eri tavoin. (Ermi ym. 2004: 96-100.)

Useissa pelitutkimuksissa on viitattu Csikszentmihailyn käsitteeseen Flow, joka on toimintaterapiassakin tuttu käsite. Csikszentmihailyi kuvaa flowta seuraavasti: ihmiset ovat käyttäneet vertauskuvaa flow kuvaillakseen toiminnan vaivattomuuden tunnetta. Flow esiintyy kun ihminen kohtaa selkeän tavoitesarjan joka vaatii sopivaa vastinetta. Peleissä on helppo saavuttaa flow, koska niissä on tavoitteet ja säännöt toiminnalle, joka tekee pelaajalle mahdolliseksi toimia ilman kysymyksiä mitä ja miten pitäisi tehdä. Pelin aikana pelaaja elää itsekeskeisessä universumissa, jossa kaikki on valkoista ja mustaa. Flow toiminnat tarjoavat välittömän palautteen tekemällä selväksi kuinka hyvin toiminta etenee. Jokaisen liikkeen jälkeen pelaaja tietää onko parantanut tilannettaan vai ei. Flow tyypillisesti esiintyy kun yksilön taidot ovat täysillä mukana meneillään olevassa haasteessa, joka on juuri selvitettävissä. Haasteen ollessa liian suuri yksilö turhautuu, huolestuu ja lopulta ahdistuu, jos taas haaste on liian helppo suhteessa yksilön taitoihin, yksilö rentoutuu ja sitten tylsistyy. Jos haasteet ja taidot molemmat esiintyvät alhaisina yksilö tuntee apatiaa. Kun korkeat tavoitteet kohtaavat korkeat haasteet tapahtuu syvä osallistuminen, joka erottaa flown arkielämästä. (Csikszentmihailyi 1997: 28-30.)

## 5 TIETOKONEELLA PELAAMINEN KUNTOUTTAVANA TOIMINTANA

Tässä kappaleessa kerrotaan kuinka tietokonepelejä hyödynnetään toimintaterapiassa tai kuntoutuksessa ja millaisia tavoitteita tietokoneavusteisella kuntoutuksella on. Lopuksi esitellään myös millaisia tutkimuksia pelien käytöstä on tehty.

### 5.1 Tietokoneella pelaaminen on osa tietokoneavusteista kuntoutusta

Tietokoneita hyödynnetään tänä päivänä monin tavoin ja se on yksi vaihtoehto kuntoutuksen välineenä. Tietokoneavusteista kuntoutusta käyttävät monet eri ammattikunnat, mm. puhe-, fysio-, toiminta- ja psykoterapeutit ovat hyödyntäneet sitä. Jokainen ammattiryhmä käyttää tietokoneita oman ammattinsa näkökulmasta, omia

tavoitteitaan painottaen. Yhteistyö eri ammattikuntien välillä on tärkeää. Tavallisimmin tietokoneesta ja tietoteknisistä apuvälineistä hyötyvät henkilöt, joilla on näkö-, puhe-, kehitys- ja/tai liikuntavamma, sekä henkilöt, jotka tarvitsevat tukea lukemisessa tai kirjoittamisessa. Tietokoneavusteisella kuntoutuksella tavoitellaan toiminnallisten valmiuksien lisääntymistä ja taitojen siirtymistä käytännön elämään. (Burjam 2007; Hanhikangas – Lyytikäinen 2002: 7; Mustonen 2001; Seppänen – Lönnqvist 1997:16; Holmberg 2003: 277.)

Tietokone voi toimia apuvälineenä: lukemisessa, kirjoittamisessa, kommunikoinnissa, valmiuksien ja taitojen harjoittelemisessa. Se voi olla apuna toimintakyvyn ongelmien kompensoinnissa, mahdollistaen opiskelun ja työnteon. Internet mahdollistaa sosiaalisten suhteiden ylläpidon, tiedon hankinnan ja esimerkiksi pankkiasioiden hoitamisen itsenäisesti. (Holmberg 2003: 277.)

Pienten lasten tietokoneavusteinen kuntoutus on usein leikkiä. Keinoja, välineitä ja toimintatapoja sovelletaan leikin mahdollistamiseen ja toisin päin. Tietokone lisälaitteineen, ohjelmineen ja oheismateriaaleineen motivoi lasta sekä mahdollistaa itsenäisen leikin ja osallistumisen tasa-arvoisena leikkikaverina kävelevien, puhuvien, kuulevien ja käsiään käyttävien lasten kanssa. Oleellista ei ole tietokone, vaan sen käyttötarkoitus vuorovaikutusta palvelemaan. (Hiltunen 2003: 238.)

Lasten tietokoneavusteisen kuntoutuksen tavoitteita voivat olla:

- ohjeiden ymmärtäminen
- puheen motoriikan oppiminen
- käsitteiden oppiminen
- silmä-käsikoordinaation oppiminen
- luku- ja kirjoitusvalmiuksien oppiminen
- leikin vuorovaikutteisuus.

(Hiltunen 2003: 238.)

Tavoitteet voivat toteutua, kun tietokoneen käyttöön yhdistetään ohjelmiin sopivaa oheismateriaalia, joita voivat olla esimerkiksi: lelut, leikki- ja tunnustelumatot sekä

erilaiset aistitoimintoja aktivoivat välineet ja materiaalit. Teknologian kehittyessä saadaan yhä paremmin lasten käyttöön soveltuvia, erilaisia olosuhteita kestäviä ja ominaisuuksiltaan monipuolistuvia tietokoneita. Esimerkiksi yleisesti saatavilla olevat tietokonepelit, vuorovaikutteiset sadut ja kertomukset ovat näin muunneltavissa muuten tietokoneen käyttöön kykenemättömille lapsille. Kuntoutuskäyttöön ja leikin apuvälineeksi on markkinoilla myös muutama työkaluohjelma, joiden avulla voidaan luoda yksilöllisiä kuvia, ääntä ja animaatiota käyttäviä multimediaharjoituksia. (Hiltunen 2003: 238.)

## 5.2 Tietokonepelien hyödyntäminen kuntoutuksessa

Pelien ja leikkien käyttö osana toimintaterapiaa on antanut rohkaisevia tuloksia. Pelaaminen edistää lapsen itsensä hahmottamista suhteessa ympäristöön. (Räty 1999: 45.) Pelaaminen on siis leikkiä, joka on lapsen ensisijaista toimintaa ja perustuu elämän toiminnallisille rooleille ja aikuisuuden pätevyydelle. Lapsi voi tutkia ja oppia oman kehon ja ympäröivän maailman hahmottamista, harjoittelemaan asioiden yhdistelemistä ja oivaltamaan syy-seuraus-suhteita leikin avulla. Ympäristöä tutkitaan kaikilla aisteilla, mikä stimuloi mielikuvia ja antaa lapselle käyttöön loputtomat mahdollisuudet joustaviin lähestymistapoihin, muuttamisiin ja muodosteluihin. (Sario 1995: 64-74.)

Leikki on ongelman ratkaisua ja selviytymiskäyttäytymistä edistävää silloin kun se pitää mielenkiintoa yllä, siinä on mahdollisuus saada mallia muilta lapsilta ja aikuisilta, ja se suo aikaa hiljaiseen pohdiskeluun sekä mahdollisuuden määrätä oma tahti. Leikki on moniulotteinen järjestelmä ympäristöön adaptoitumisessa. Monipuoliset leikkitaidot ovat mm. kouluvalmiuksien kehittymisen pohjana. Sarion (2005: 64) kuvaaman määrittelyn leikistä voi hyvin yhdistää myös pelaamiseen. Pelatessa on mahdollisuus leikkiä myös terapeutisesti. Terapeutista leikkiä pidetään lapsen kehitystä eteenpäin vievänä haasteena. Se edellyttää terapeutilta lapsen normaalin sensomotorisen, kognitiivisen ja psykososiaalisen kehityksen tuntemista sekä taitoa analysoida ja soveltaa leikkiä yksilöllisen tarpeen mukaan. Arviointi- ja terapiakäytäntöä ohjaa lapsen tilanteen mukaan valittu viitekehys, joka toimii siltana teorian ja käytännön välillä.

Lasten toimintaterapiassa voidaan käyttää erilaisia lähestymistapoja. (Sario 2005: 64-74.)

Tietokonetta voidaan käyttää monien eri valmiuksien ja taitojen kehittämiseen. Näitä voivat olla lapsen kognitiivisten ja sensomotoristen valmiuksien harjoittelu, kuten avaruudellisten suhteiden hahmottaminen, kontrolli- ja hallintakysymykset sekä päämääräsuuntautunut ajattelu. Kuntoutuksen välineenä tietokonepelejä voidaan käyttää esimerkiksi äänteiden ja kirjainten vastaavuuden opettelemiseen. (Salminen 2001: 64.) Hanhikangas ja Lyytikäinen (2002: 31-32) lisäävät tietokoneen käyttömahdollisuuksiin psykososiaaliset valmiudet ja toimintakokonaisuudet. Pailoksen (1998: 28) mukaan pelejä käytetään kontaktin luomiseen, palkintona, motivointikeinona, harjoitusten tai ärsykkeiden korostajana, keskittymisen apuvälineenä ja arvioinnin välineenä.

Leikkimistä ja pelaamista käyttävä kuntoutus kehittää lapsia psyykkisesti, edistää heidän kommunikaationsa kehittymistä, kehittää lapsia leikkitoimintaansa ja heidän kokonaissuoriutumistaan. Kun motoriikasta johtuvat toiminnan vajavuudet otetaan huomioon valittaessa sopivia leikkivälineitä tai apuvälineitä, vammautuneen lapsen leikkiminen tasavertautuu hänen vammattomiin ikätovereihinsa nähden. Pelaaminen ja leikkiminen näyttävät näiden tutkimusten valossa olevan hyödyllisiä ja tehokkaita vammaisen lapsen kognitiivisten, sosiaalisten ja emotionaalisten taitojen ja toimintojen kuntoutuksessa. Leikkiminen ja pelaaminen myös tietokonepelejä käyttäen edistää monivammaisen lapsen sosiaalista toimintakykyä. (Räty 1999: 47.)

Virtuaalitodellisuuden uppoutumiskokemusta voidaan hyödyntää tunnehäiriöiden hoidossa, esimerkiksi pelkojen ja fobioiden (lentopelko, avaran paikan kammo) terapiassa, usein muiden hoitomuotojen rinnalla. Virtuaalitekniikkaa soveltavan psykoterapian teho perustuu siihen, että traumaattinen kokemus (pelon kohde tai sosiaalinen tilanne) kohdataan asteittain vahvistuvien virtuaalikokemuksin. Virtuaalitodellisuudessa tilannetta voidaan muotoilla niin, että pelätty asia esiintyy aluksi vain etäisenä vihjeenä. Kokemuksen realistisuutta manipuloidaan asteittain niin, että lopulta pelätty asia tai tilanne saadaan hallintaan ja uskalletaan kokoa se realistisen

tuntuksena elämyksenä. Kyseessä on siis pelkoherkkyyden asteittainen poistaminen ja hallintaan saaminen. Immersiivisiä virtuaaliympäristöjä on hyödynnetty menestyksekkäästi myös ruumiillisen minäkuvan ongelmiin. Vaikutus perustuu muutoksiin kognitiivisissa käsityksissä, jotka lisäävät tyytymättömyyttä omaan ruumiiseen sekä realistisen ruumiillisen tietoisuuden lisäämiseen visualisoinnin keinoin. Botella ym. (Mustonen 2001: 160) pitävät virtuaalitodellisuutta otollisena klinisen psykologian laboratoriona, jossa voidaan tutkia käyttäytymistä, tunteita ja ajatuksia sekä kehittää psykologisia hoitomuotoja. Virtuaalitodellisuuden terapeuttinen hyödyntäminen on yleistynyt mm. Japanissa, Euroopassa ja Yhdysvalloissa. (Mustonen 2001: 160.)

*”Tietokone yksin ei koskaan ole mielestäni hyvä kuntouttaja ja siksi suosittelomme, ettei lapsi koskaan pelaa yksin, vaan aikuisen tuella. Aikuisen tehtävänä on säätää tehtävien vaikeustasoa omalla avustamisellaan, kielellistää ruudun tapahtumia (kuvailla, kertoa, sanallistaa, antaa mallia), kannustaa lasta (etenkin kun tehtävä on vaikea), auttaa lasta löytämään oikeita toimintastrategioita ongelmanratkaisussa (todella tärkeää, osa lapsista tarvitsee apua toiminnanohjauksessakin) sekä motivoida lasta”.* (Burjam 2007.) Kuntouttajan näkökulmasta pelaaminen on tavoitteellista toimintaa. Lastenkin näkökulmasta kyseessä on tavoitteellinen toiminta: leikkiminen ja pelaaminen. Lapset eivät tiedä tai ymmärrä muiden asettamaa päämäärää heidän kuntoutukselleen ja kuntouttajan tehtävä on sovittaa nämä kaksi tavoitetta yhteen. Yksinkertainen ja nopea pelien käyttöönotto ja käyttö helpottaa kuntouttajan työtä ja mahdollistaa hänen keskittymisensä lapsen kanssa toimimiseen ja hänen kuntouttamiseen. Terapiatunti on mielekästä jakaa niin, että tietokonetta käytetään 15-30 min. Yksittäisen lapsen kanssa toimitaan rajallinen aika, usein tunti kerrallaan. Seuraava lapsi saattaa olla tulossa heti perään. Laitteiden ja ohjelmien käyttöönoton tulisi olla nopeaa, jottei lapsi ja kuntouttaja turhautuisi. (Räty 1999: 130–135; Seppänen – Lönnqvist 1997:16.)

### 5.3 Tietokonepelien hyödyntäminen eri asiakasryhmien kanssa

Tietokoneen hyödyntämisen toimintaterapiassa nähdään soveltuvan lähes kaikille

yhtenä osana toimintaterapiaa, mutta ainoana menetelmänä se sovi ei kenellekään. Tapausselostukset näyttävät, että esimerkiksi kehitysviiveisten, kehitysvammaisten ja CP-vammaisten lasten havaintokyky, valppaus, sosiaalisuus ja tunne-elämä kohdentuivat pelaamisen vaikutuksesta. Pelaaminen edistää lapsen itsensä hahmottamista suhteessa ympäristöön. Virtuaalimaailma poistaa esteitä erilaisilla vammautuneilta ihmisiltä. Sokea voi lukea pistenäytöltä tai kuunnella synteettisesti puhuttua tekstiä ja kuuro voi viittoa asiansa tekstipuhelimen sijasta tai lähettää sähköpostia. Markkinoilla on toimintaterapiaan soveltuvia monia hyviä opetuksellisia tietokonepelejä. Pelit ovat hyvin motivoivia ja niitä on saatavilla kaikenikäisille lapsille. (Seppänen – Lönngvist 1997: 16-17; Rätty 1999: 45; Hanhikangas – Lyytikäinen 2002: 27-28.)

Tietokoneella pelaamisesta voivat hyötyä jo hyvin pienetkin lapset. Swinth, Anson ja Deitz (Hanhikangas – Lyytikäinen 2002: 27.) tutkivat kuuden kuukauden ikäisiä vauvoja ja huomasivat että he pystyivät kontrolloimaan tietokonepohjaista syy-seurausohjelmaa käyttämällä yhtä kytkintä. Poikien ja tyttöjen tietokoneen käyttötavoissa ei havaittu mitään eroa. Tietokone voi antaa lapselle tukea niin, että lapsi voi tehdä asioita, joihin hän ei vielä muuten kykenisi. Mustonen (2001: 53–54.) kertoo kuinka lapsen kehitykselle sopivassa tietokonepelissä hän voi edetä omilla ehdoillaan. Kun lapsi saa asettaa omia tavoitteitaan, toiminta on hänelle merkityksellistä ja tällöin kiinnostus tietokoneen käyttöön voi tarjota lapselle mahdollisuuksia ongelman ratkaisuun ja uuden välineen luovaan tutkimiseen

#### 5.4 Tutkimuksia tietokoneen hyödyntämisestä kuntoutuksessa

Tietokoneiden hyödyntämistä toimintaterapiassa on tehty seitsemän seminaari-, päättö-, tai opinnäytetyötä. Moisio (1992) tarkasteli tietokonetta välineenä 6-11-vuotiaiden lasten toimintaterapiassa, Seppänen (1992) tutki tietokoneavusteista kuntoutusta 2-4-vuotiaiden CP-lasten toimintaterapiassa. Vuonna 1992 Tonteri (Pailos 1998:7) selvitti tietotekniikan käyttöä alle kouluikäisten CP-lasten toimintaterapiassa. Mannermaan (Pailos 1998: 6) vuonna 1996 aiheena oli tietokonepelien pelaamisen merkitystä 6-



vuotiaille MBD-lapsille. Pailos (1998) perehtyi tietotekniikan käyttöön lasten toimintaterapiassa ja Bäck (2001) selvitti viiden toimintaterapeutin näkemystä CAMI Havaintotaidot – harjoitusohjelman soveltuvuudesta lasten toimintaterapiaan ja terapiatyöhön. Viimeisin löytämäni tietokonepeleihin keskittyvä opinnäytetyö tietokonepelien käyttömahdollisuuksista lasten toimintaterapiassa on vuodelta 2002. Työssä selvitetään miten tietokonepelejä käytetään toimintaterapiassa ja minkälaiset lapset voivat hyötyä tietokonepelien käytöstä sekä minkälainen tietokonepeli soveltuu toimintaterapiaan. (Hanhikangas - Lyytikäinen 2002: 64-67.)

Tutkijat ovat myös huomanneet pelien terapeuttisen puolen. Opetuksen ja koulutuksen lisäksi pelejä on käytetty ja voidaan käyttää myös kuntoutuksessa ja terapiassa. Lukihäiriötä sekä monia kapea-alaisia oppimishäiriöitä voidaan kehitysneuropsykologin Heikki Lyytisen tekemän suomalaistutkimuksen (Eskelinen 2005: 106) mukaan parantaa sitä varten suunnitellun tietokonepelin avulla. Tärkeää on tietokonepeliin sisältyvän keinotekoisien vastustajan tai kanssapelaajan rajaton kärsivällisyys, joustavuus ja säädeltävyys toiston, hitauden ja kannustavan palautteen suhteen – kärsivällisyys, jota lienee mahdotonta edellyttää motivoituneimmaltakaan opettajalta tai kanssapelaajalta. Vakavasti sairaiden lasten hoitoon MIT:issä on suunniteltu viruspeli, jossa pelaaja samaistuu ihmisen kehoon tunkeutuvaan virukseen. Peli opettaa perustietoa immuunijärjestelmästä ja verenkierrosta. Se voi motivoida lasta ja kannustaa rankkoihin hoitoihin auttamalla ymmärtämään, mitä keho tarvitsee voittaakseen viruksen. (Eskelinen 2005: 106-107; Lehtipuu 2006: 170–71.)

Ulkomailla on hyödynnetty virtuaalitodellisuutta psyykkisten potilaiden hoidossa. British Journal of Occupation-lehdessä elokuulta 2004 julkaistiin artikkeli jossa todettiin että videopelit voivat tarjota mahdollisuuden sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja luovuuden ilmaisemiseen kuten huumoriinkin. Aikuispsykiatriassa videopelit on nähty normalisoivina, ikään sopivina ja kulttuurisesti hyväksyttynä toimintana. Löydökset viittaavat, että videopelit tarjoavat pääsyn turvalliseen virtuaaliseen ympäristöön joka rohkaisee tutkimaan ja hallitsemaan, mikä voi olla hyödyllinen terapeuttinen työväline vartioidussa ympäristössä jossa mahdollisuudet ovat usein rajoitetut. (Gooch – Living 2004: 332-341)

Canadian Journal of Occupational Therapy-lehdessä helmikuulta 2005 julkaistiin artikkeli tutkimuksesta, jossa seurattiin 16 CP-vammaisen lapsen virtuaalipelaamista ja heidän motivaatiotaan mitattiin The Pediatric Volitional Questionnaire (PVQ) avulla. Tutkimuksen mukaan virtuaalipelaaminen on motivoivaa toimintaa ja siksi pelaamisella on potentiaalia onnistuneeksi interventiovälineeksi. Tutkimuksessa myös kerrottiin toisesta tutkimuksesta, jossa virtuaalipeliä oli hyödynnetty lasten suojatien ylittämisen harjoittelussa, tuloksena oli merkittävä ero toiminnassa kolmen kerran jälkeen. Tutkimus osoitti kuinka tuloksellista on kertoa lapsille (vammutuneille kuin vammattomillekin) esteettömyydestä ja asenteellisista esteistä. 60 lasta kokeilivat virtuaalisia pyörätuoleja virtuaalisessa ympäristössä, jossa heille asetettiin sekä ympäristöllisiä että asenteellisia esteitä (Harris – Reid 2005:21) Dublinilaisessa tutkimuksessa (Coyle – Matthews 2005) psykoterapeuttien ja pelitutkijoiden tietämys on yhdistetty teini-ikäisten avuksi. He ovat kehittäneet internetiin pelin, jonka avulla nuoret voivat saada tietoa ja apua erilaisiin mielenterveysongelmiin.

## 6 TIETOKONEELLA PELAAMINEN KRIITTISESSÄ TARKASTELUSSA

Kirjallisuudessa ja tutkimuksissa (mm. Ermi ym. 2004: 21; Järvinen 1999: 168) on käytetty usein määritelmää mediapaniikki kun puhutaan tietokonepelien negatiivisista puolista. Pelit ovat nousseet merkittäviksi taloudellisiksi ja yhteiskunnallisiksi voimatekijöiksi. Alkuvaiheessa korostuvat aina uuden populaarisen maailmiön äärimmäiset näkökohdat, utopistinen innostuneisuus ja uhkakuvat (mediapaniikki). Mediapaniikki tarkoittaa kärjistyntä taipumusta nähdä erilaisten monisyisten ongelmien tai tapahtumien suora syy populaareissa maailmiöissä. Sarjakuvat, rockmusiikki, televisio ja videonauhuritkin ovat aikoinaan aiheuttaneet levottomuutta, ennen kuin ne ovat normalisoituneet arjen osaksi. (Ermi 2004: 21.)

Miksi sitten pelit herättävät yhä voimakasta keskustelua puolesta ja vastaan, vaikka pelit ovat olleet osa kulttuuriamme jo vuosia? Yksi syy tähän voi olla aikuisten ja lasten

väläinen digitaalinen kuilu. Pelit ovat aikuisille edelleen pääosin melko vieras ilmiö, koska aikuiset harvemmin pelaavat itse, eivätkät ole kiinnostuneita pelaamisesta. Lapset kasvavat aivan erilaiseen yhteiskuntaan kuin vanhempansa. He kasvavat digitaalisten pelien keskellä kun taas vanhemmat ovat lapsuudessaan pelanneet usein vain lautapelejä. Asenteet pelejä kohtaan ovat usein kriittisiä juuri siksi, ettei ole tarpeeksi tietoa pelaamisesta. (Ermi ym. 2004: 50-54.) Tietokoneella pelaamiseen liittyy mediapaniikista huolimatta myös huolestuttavia piirteitä joihin on syytä kiinnittää huomiota. Seuraavaksi esitellään pelaamisen haasteita yleisellä tasolla sekä haasteita joihin on syytä kiinnittää erityistä huomiota, kun käyttää tietokonepelejä kuntoutuksen välineenä.

### 6.1 Pelaamisen haasteet yleisellä tasolla

Peleihin tulee suhtautua tietyllä varauksella, on hyvä nähdä tietokoneen ja pelien antamat mahdollisuudet, mutta vielä tärkeämpää on tiedostaa niihin liittyvät uhat. Tietokoneet ja pelit eivät aina ole vain hauskaa ja hyödyllistä ajanvietettä, peli ei ole viatonta. Kulttuurin virtualisoituminen on kasvu- ja kasvatushaaste, lasten kulttuuri on kaupallistunut. Lapsuuden ja aikuisuuden rajat ovat hämärtyneet ja lapset saattavat päätyä internetin aikuissisältöjen pariin liian varhain. Virtuaalinen maailma ei ole turvallinen, se voi olla stressaava ja valppautta vaativa paikka. Lapset ja vanhemmat elävät jatkuvassa kiireessä ja muutoksessa, ikään kuin tietokonepelissä. Pitkäaikainen stressi voi näkyä ennen pitkää psykkinen pahoinvointina. (Oksanen – Näre 2005: 7-8.)

Kuten todettu, pelit ovat yhä sosiaalisempaa toimintaa, jolla on myös kääntöpuolensa. Netin välityksellä pelattavat sosiaaliset pelit ovat riskialttiita, sillä internet on mitä julkisin sfääri mutta samalla hyvin intiimin oloinen tila. Internetin julkisuus on maailmanlaajuista ja se ulottuu myös ajassa vuosien päähän. Internetiin ja pelaamiseen liittyvät uhat ovat sekä psykologisia että sosiaalisia. Ne liittyvät sekä tietoverkoissa solmittaviin kontakteihin että verkoista löytyvien aineistojen ja niissä pelattavien pelien tuottamiin emotionaalisiin prosesseihin ja mielikuviin. Netti tuo reaalisten ihmissuhteiden rinnalle virtuaalisten suhteiden verkoston. (Oksanen – Näre 2005: 100.)

Pelien voima ja pelaamisen hallinta (Ermi ym. 2004) tutkimuksessa vanhempien huolenaiheena oli pelaamiseen käytetty aika. He kokivat, että pelit vievät kohtuuttomasti lasten aikaa ja olivat huolissaan koulunkäynnin sujuvuudesta. Perheissä oli esiintynyt myös fyysisiä haittoja, pelipaikan huono ergonomia saattoi aiheuttaa niska- ja selkäsärkyjä ja näyttöön tuijottaminen silmien väsymistä. Pelaaminen saattoi olla mahdollinen uhka lapsen oman kunnon ja suorituskyvyn kannalta. Lapset itse eivät nähneet pelaamisessa kovin paljon haittaa itselleen, vaikkakin kotona saattoi syntyä riitoja ja joskus pelaaminen johti turhautumiseen, mikä voitiin kokea haitaksi. (Ermi ym. 2004: 128-130.)

Kriittisissä puheenvuoroissa on usein tuotu esiin riskipelaaminen. Griffithin (Oksanen – Näre 2006: 89-90) määrittelee riippuvuuden: toiminnasta tulee keskeisin aktiviteetti elämässä, sen kulutus ja sietokyky kasvavat ja siitä tulee väline itsensä tyynnyttämiseksi. Toiminnan keskeyttäminen aiheuttaa vieroitusoireita ja se tuottaa ristiriitoja suhteessa ympäristöön. Jos pelaamisen rajoittaminen tuottaa lapsessa levottomuutta, aggressiivisuutta ja yrityksiä kiertää rajoitusta, voi kyse olla pelaamiseen liittyvistä vieroitusoireista. Virtuaalituloihin liittyvän uppoutumiskokemuksen vuoksi niiden käytölle olisi hyvä luoda sääntöjä ja puitteita, esimerkiksi sääntöjä peli- ja nettiajoista.

Riskipelaamiseen tekijöinä Salokosken mukaan (2005: 89) ovat pelaajan sukupuoli (poika), väkivallasta fantasioinnin ja tunteiden säätelyn motiivit, pelaamisen pitäminen hyödyllisenä sekä vanhempien aktiivisuus pelaamisen valvonnassa. Mitä enemmän lapsi fantasioi väkivallasta sekä käytti pelaamista tunteiden säätelyyn ja kuinka hyödyllisenä hän piti pelaamista, sitä enemmän hänellä esiintyi riskipelaamista. Riskipelaamisessa havaittiin pelaamisen jälkeistä heikkoa itsehallintaa, joka ilmeni aggressiivisuutena ja levottomuutena Vanhemmat voivat estää riskipelaamista pelaamisen valvonnalla. (Salokoski 2005; 83–84.)

Useimmin tietokonepelejä on arvosteltu juuri niiden väkivaltaisuuden takia. Autopelin ideana voi olla yliajaa jalankulkijoita ja seikkailupelissä on tavoitteena tuhota vihollisia. Dietzin (Mustonen 2001: 163) tekemän sisältöanalyysin mukaan jopa 80 %:ssa videopeleistä pelistrategia on väkivaltainen. Tiedotusvälineissäkin keskustellaan usein tietokonepelien väkivaltaisuudesta. Keskusteluissa kuitenkin usein aliarvioidaan pelaajien kyky kyseenalaistaa pelien tuomat toimintamallit ja kykyä tehdä ero siihen miten arkipäivässä on hyväksyttyä ja moraalisesti sopivaa toimia. Järvisen (1999: 166) mukaan peleillä on epäkohtia, mutta osa kritiikistä voi johtua myös siitä, ettei tietokonepelejä tunneta. Salokoski analysoi väitöskirjassaan (2005) 71 peliä, jotka oli kerätty Suomen pelilehtien ja maahantuojiin TOP 10 – pelilistoilta vuosien 1999-2000 aikana. Lisäksi hän analysoi 12 vuoden 2001 myydyintä peliä sekä 3 lastenpeliä. Sisällönanalyysi osoitti, että väkivaltaa esiintyi kaikissa pelityypeissä, myös lastenpeleissä. 73 % kaikista peleistä ja 60 % lastenpeleistä sisälsi väkivaltaa. Perinteisten väkivaltapelien lisäksi muutkin pelit saattavat sisältää väkivaltaa. Yli puolessa analysoiduista peleistä väkivalta oli hallitsevaa ja pelissä etenemisen kannalta välttämätöntä. (Salokoski 2005: 28.)

Väkivalta on hyvin keskeinen elementti elektronisissa peleissä ja pelien seikkailut sekä tarinat kietoutuvat sen ympärille pelityypistä riippumatta. Puolessa lastenpeleistä esiintyi väkivaltaa säännöllisesti ja laaja-alaisesti pelin edetessä. Pelisisällöt eivät ole luotettavia, eikä peli välttämättä sisällöllisesti sovellu kaikille lapsille, vaikka se olisikin lastenpeli. Realistista ja raakaa väkivaltaa esiintyi peleissä enemmän kuin fiktiivistä animaatiota. Monissa peleissä realistisesti kuvattu raaka väkivalta esitettiin sankarihahmon laittomana toimintana. Väkivalta oli raainta ja vetovoimaisinta taistelun ja räiskintäpeleissä, mikä selittyy sillä että näissä peleissä toiminta kietoutuu hyvin voimakkaasti väkivalta-teeman ympärille, jolloin siitä pyritään tekemään kiehtovaa ja vetovoimaista. (Salokoski 2005: 45-46.)

Lastenpelien väkivalta erosi sisältönsä puolesta muiden pelien väkivallasta. Lastenpeleissä korostui animoitu väkivalta, jossa sankarihahmo oli useimmiten fiktiivinen olento tai eläin. Merkille pantavaa oli myös se, että lastenpelien väkivalta oli hallitsevampaa kuin muissa peleissä keskimäärin ja sitä saattoi esiintyä yhtä

säännöllisesti kuin taistelu- tai räiskintäpeleissä, vaikkakaan sitä ei ollut esitetty niin vetovoimaisena ja realistisena. Lastenpelien väkivalta esitettiin ilman seurauksia, ja siihen oli yhdistetty huumori useammin kuin muissa peleissä. (Salokoski 2005: 45-46.) Sankarihahmon raa'an ja lainvastaisen väkivaltaisen toiminnan runsas esiintyminen elektronisissa peleissä voi olla haitallista pelejä pelaavan lapsen kehitykselle. Vaikka pelaaja ei tulisi itse väkivaltaisemmaksi, väkivaltainen toiminta saattaa tuntua luontaisemmalta ja arkipäiväistä, jolloin siihen suhtautuminen saattaa muuttua. Väkivaltaviihde elektronisissa peleissä voi vaikuttaa lasten ja nuorten tunneherkkyyteen ja empatiakykyyn vähentäen niitä sekä lisätä välinpitämättömyyttä ympäristöä ja kanssaihmiä kohtaan. Väkivaltaviihteen korostuminen lapsen elämässä saattaa johtaa tunteiden turtumiseen, siten ettei väkivaltaa edes tunnusteta väkivallaksi osoittamisesta huolimatta. Väkivallan katseleminen saattaa aiheuttaa myös voimakkaita pelkoja, ahdistuksia sekä traumaattisia kokemuksia. (Salokoski 2005: 45-46.)

Lapsi ja nuoria on pyritty suojaamaan pelien ikärajasuosituksilla ja merkinnöillä. Suomi on osa yleiseurooppalaista pelien itsesääätelyjärjestelmää PEGI:ä (Pan European Game Information). Ikärajat ovat osoittautuneet heikosti lasta väkivallalta suojaavaksi menetelmäksi. Väkivaltaa esiintyi kaikissa ikärajaluokkien peleissä. Pelien ikärajasuosituksia ainoana pelin valintakriteerinä voidaan pitää joiltain osin riittämättöminä. Lapsille sallituissa peleissä esiintyi erityisesti fiktiivistä, hauskana esitettyä väkivaltaa, jonka seuraukset oli minimoitu. Tämä ilmiö voi osaltaan selittyä pelien tarkastamiseen liittyvällä lailla. Uusi laki pelien kuvaohjelmien tarkastamisesta astui voimaan 1.1.2007 ja se sisältää tietokonepelien ikärajat. Lain mukaan pelit ovat vapautettu ennakkotarkastuksesta, joten niistä tehdään vain ilmoitus elokuvatarkastamolle. Tarkistusviranomainen voi määrätä pelin tarkastettavaksi, jos on syytä epäillä pelin sisältävän lapsille haitallista aineistoa. (Ermi ym. 2004: 115; Salokoski 2005: 46; Valtion elokuvatarkastamo 2007.)

## 6.2 Tietokonepelien käytön haasteet kuntoutuksessa

Tietotekniikka asettaa uusia vaatimuksia ja haasteita toimimiselle, koska sen käyttö

edellyttää ihmisiltä jatkuvasti uudenlaisia valmiuksia ja taitoja. Apuvälinealan ammattilaisille tietotekniset apuvälineet ovat erityisen haasteellisia ja edellyttävät tietotekniikan perusteiden tuntemusta. Apuvälineenä käytettävät tietokoneet ovat yleisesti markkinoilla olevia ja niiden mallit ja ominaisuudet muuttuvat hyvin lyhyelläkin aikavälillä. Tietotekniikan kehittymistä onkin seurattava kokonaisvaltaisesti, rajoittamatta kiinnostusta erityisvälineisiin. Teknisen osaamisen ja laitteiden toiminnan turvaamisen takia moniammatillinen yhteistyö mm. tietotekniikan ammattilaisten kanssa on tärkeää. (Holmberg 2003: 277-278.)

Konsultoin Ruskeasuon koulun toimintaterapeutti Taina Bäckia (2005), saadakseni lisää tietoa kuntouttavista peleistä ja niiden käytöstä. Taina piti pelien käyttöä tärkeänä, mutta kertoi pelien myönteisten puolien lisäksi myös pelien käyttöön liittyviä haasteellisia puolia. Pelien käyttöönottoon liittyvä prosessi voi olla hankala, joka voi viedä toimintaterapeutilta aikaa. Ruskeasuolla käytetään kuntoutukseen suunniteltuja pelejä, mutta asiakkailta tulleen palautteen vuoksi siellä on ryhdytty käyttämään myös kaupallisia tietokonepelejä. Ensimmäiseksi on kartoittava markkinoilla olevat pelit ja löydettävä niistä itselleen ja asiakkailleen sopivat pelit. Pelien tulisi olla eettisesti sopivia terapiatyöhön ja niiden tulisi olla mahdollisimman monelle pelaajalle sopivia. Kuntoutukseen suunnitellut pelit ovat usein tehty pieniä lapsia kiinnostaviksi ja vanhemmat lapset ja teini-ikää lähestyvät nuoret eivät enää motivoitu niistä Bäckin kokemuksen mukaan. Kuntouttavissa peleissä ei myöskään ole kovin suurta valinnanvaraa ja siksi kaupallisista peleistä saattaa löytyä jonkin tietty nuorempaakin asiakasta erikoisesti aihepiiriltään kiinnostava peli, (esimerkiksi Barbie®-peli) joka lisää motivaatiota pelaamiseen. Siksi hän hyödyntää myös kaupallisia pelejä, jotka motivoivat lapsia ja nuoria paremmin (esimerkiksi skeitti- tai lumilautapeli). Erityisen hyvä olisi jos samaa peliä voivat käyttää myös eri-ikäiset tai taidoiltaan eritasoiset pelaajat vaikeusastetta muuttamalla. Lisäksi pelissä on tärkeää, että siihen voi lisätä erilaisia käyttökytkimiä, joilla tietokonetta voi ohjata. Niille voi siirtää näppäimistön tai hiiren toimintoja, kun tavallisten ohjauslaitteiden käyttö toimintakyvyn rajoitusten takia ei ole mahdollista. Tällaisia pelejä ei ole helppo löytää ja aina myyjät eivät osaa kertoa pelin sisällöstä tarpeeksi, kuten esimerkiksi soveltuuko se käyttökytkimien hyödyntämiseen. (Bäck 2005.)

Pelien hinnat ovat myös usein varsin korkeita ja uusimmat pelit vaativat tehokkaita ja kalliita tietokoneita. Tämä voi olla suuri taloudellinen panostus toimintaterapeutille tai työnantajalle. Kun toimintaterapeutti on hankkinut pelejä, on hänen ensin itse perehdyttävä niihin ja niiden käyttömahdollisuuksiin perusteellisesti, mikä vie luonnollisesti aikaa. Seuraavaksi toimintaterapeutin on valittava sopiva peli asiakkaalleen ja valmisteltava sen käyttäminen. Itse pelin käynnistämiseen ja siihen mahdollisesti tarvittavien kytkimien asennus vievät myös aikaa. Tietokone ei myöskään aina ole luotettava yhteistyökumppani, vaan saattaa juuri kriittisellä hetkellä sanoa yhteistyösopimuksen irti pysäyttämällä ohjelman (*"meni jumiin"*) tai sulkemalla käyttöjärjestelmän itsekseen (*"kone kaatui"*). Tietokonetta pitää myös päivittää usein. Kaikkia näitä ongelmallisia tilanteita varten olisi hyvä jos toimintaterapeutilla olisi mahdollisuus käyttää atk-tukihenkilön asiantuntemusta ja konkreettista apua. (Bäck 2005.)

## 7 OPINNÄYTETYÖHÖN LIITTYVÄN AINEISTON KERUU

Aineistoni perustuu laadullisen tutkimuksen yleisimpiin aineistonkeruumenetelmiin; haastatteluun, kyselyyn ja havainnointiin. Olen koonnut niistä saatavan tiedon yhteen aineistoanalyysiin jonka olen käsitellyt viitekeh്യkseni Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekeh്യksen kautta (Nelson – Jepson-Thomas 2004) sekä yhdistänyt siihen teoritietoa pelaamisesta. (Tuomi – Sarajärvi 2002: 73.)

### 7.1 Aineistonkeruu menetelmä

Ensimmäiseksi havainnoin poikien pelaamista ja videoin sen myöhäisempää ja tarkempaa havainnointia varten, en itse osallistunut pelitilanteeseen. Havainnoinnin jälkeen haastattelin poikia, mikä on joustava tapa kerätä tietoa. Päätin haastatella poikia teemahaastattelun avulla koska halusin selvittää poikien tulkintoja pelaamisesta, heidän



pelaamiselle antamiaankin merkityksiä. Halusin haastatella poikia ryhmässä koska silloin sain kaikilta nopeasti tietoa samanaikaisesti ja mielipiteiden saaminen lapsilta on ryhmässä helpompaa kuin muilla menetelmillä. (Hirsjärvi - Hurme: 2000: 61.)

Ryhmämuotoisessa teemahaastattelussa etenin tiettyjen keskeisten teemojen ja niihin liittyvien tarkentavien kysymysten varassa. Teemat perustuivat tutkimuksen viitekehykseen sekä eri teorioihin pelaamisesta. Koin havainnoinnin ja haastattelun yhdistämisen olevan hedelmällistä, sain tietoa usealla eri tavalla ja pystyin esimerkiksi vertaamaan poikien vastauksien luotettavuutta vertaamalla haastattelussa antamiaankin tietoja kyselomakkeen vastauksiin. (Tuomi – Sarajärvi 2002: 76-78.) Työssäni olen pyrkinyt kuvailemaan tarkasti aineiston keräämistä ja analysointia, koska niiden kuvailu antaa lukijalle mahdollisuuden arvioida tutkimusta ja ne ovat oleellinen osa tulosten uskottavuutta. Olen tuonut esille kuka on sanonut, mitä ja milloin. Opinnäytetyössäni olen keksinyt nimet haastatteluun osallistuneille pojille. (Tuomi – Sarajärvi 2002: 20-21.) Kyselylomakkeen rakensin mukailen eri tutkimuksissa käytettyjä aihealueita, sisältöjä ja kysymyksiä, sen lisäksi viitekeh്യkseni ohjasi lomakkeen rakentamista.

## 7.2 Haastatteluun osallistuneet nuoret

Tässä laadullisessa tutkimuksessa en ole pyrkinyt tilastollisiin yleistyksiin, vaan kuvaamaan pelaamista toimintana ja ymmärtämään sitä sekä antamaan sille teoreettisen tulkinnan. Siksi olen haastatellut vain kolmea nuorta. Kriteerinä oli että he ovat itse aktiivisia pelaajia, joilla on kokemusta pelaamisesta jo useamman vuoden ajalta. Toinen kriteeri oli ikä ja sen mukainen kyky ilmaista itseään ja ajatuksiaan jo rakentavammin. (Tuomi – Sarajärvi 2002: 87-89.)

Haastatteluun osallistui kolme 13 vuotiasta poikaa, joita kutsun työssäni Timoksi, Niiloksi ja Roniksi. Dunderfelt (1997:95) sanoo nuoruuden (12/14-20-vuotiaana) olevan aikaa, jolloin pitää ikään kuin uudestaan oppia elämään. ”*Nuori oppii käyttämään ja ymmärtämään loogisia ja täysin abstrakteja ajatuskuvioita, kuten filosofisia, matemaattisia ja teoreettisia ongelmanasetteluja. Nuori astuu Piaget’n mukaan*

*formaalisten operaatioiden vaiheeseen, yksilö alkaa nyt elää ja toimia käsitteistä käsin.”*

Timo on pelannut 3-vuotiaasta lähtien ja hän pelaa taistelu- ja toimintapelejä, seikkailupelejä, roolipelejä, strategiapelejä sekä massiiviroolipelejä. Useimmiten hän pelaa kotona tai kaverilla. Timo kuvaa itseään pelaajaksi: *”Joka ei kuitenkaan pelaa liikaa, vaikka pelaan pelejä”* Timo pelaa tunnin päivässä, viikossa viisi tuntia ja se on hänen mielestään juuri sopivasti. Hänen perheessään on sovittu säännöt pelaamiselle. Peli-aikojen lisäksi on sovittu, että ennen pelaamista hänen täytyy tehdä kotityöt ja läksyt.

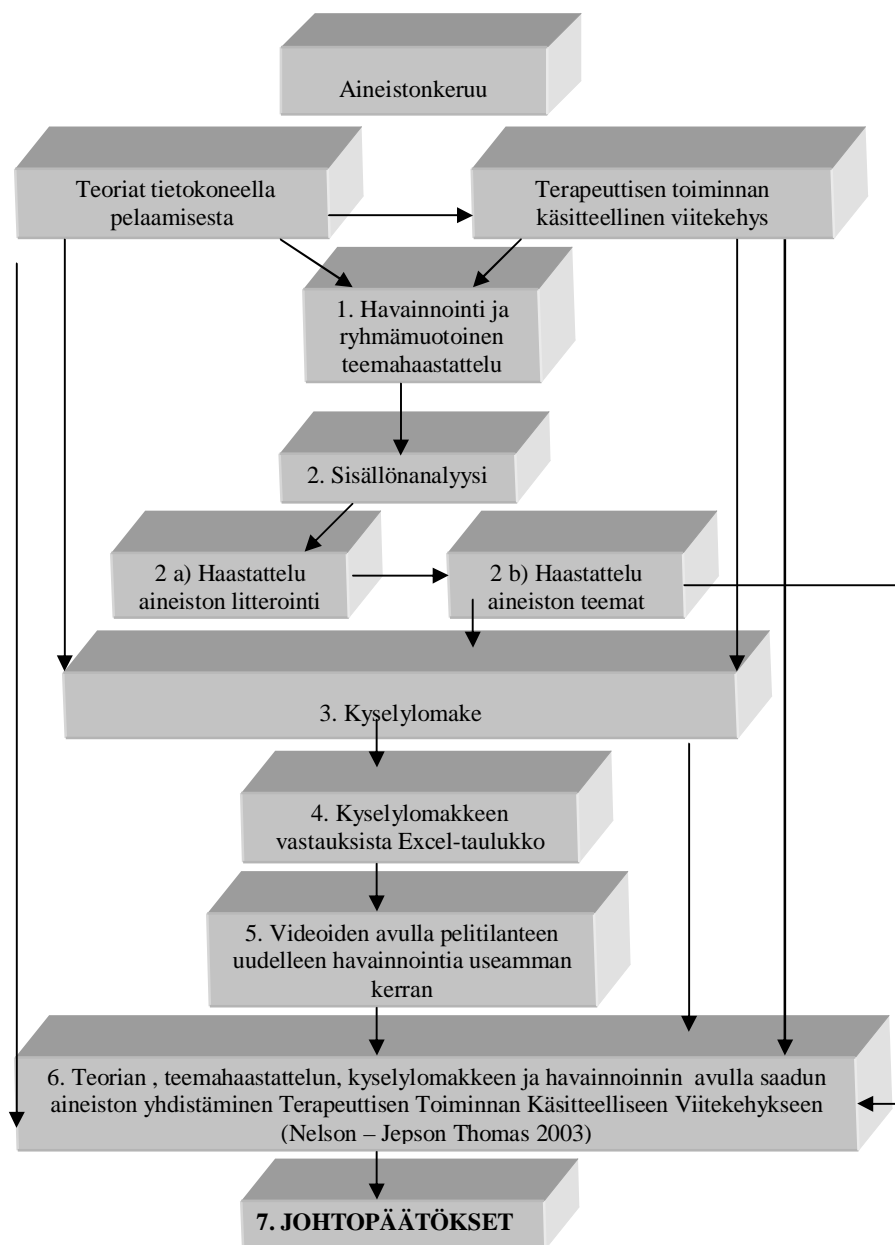
Roni on pelannut 4-vuotiaasta lähtien ja hän pelaa taistelu- ja toimintapelejä, seikkailupelejä, roolipelejä, strategiapelejä, rallipelejä, tasohyppelypelejä sekä *”Frets on Fire®”* peliä, joka on tietokoneella pelattava kitarapeli. Useimmiten hänkin pelaa kotona tai kaverilla. Roni kuvailee itseään pelaajana: *”En ole hirveä himopelaaja, sillä ohjelmoin usein.”* Roni pelaa viikossa yhdeksän tuntia ja se on hänen mielestään kohtuullisesti. Hänen perheessään on sovittu säännöt pelaamiselle. Roni saa pelata tunnin päivässä ja viikonloppuisin kaksi tuntia.

Niilo on pelannut kuusi vuotta ja hän pelaa seikkailupelejä, roolipelejä, strategiapelejä, ongelmanratkaisupelejä sekä tasohyppelypelejä. Useimmiten hänkin pelaa kotona tai kaverilla. Niilo kuvailee itseään pelaajana: *”Aika kova pelaaja tai ehkä välillä kova pelaaja”* Niilo pelaa viikossa kymmenen tuntia ja se on hänen mielestään vähän, joskus paljon. Hänen perheessään on sovittu säännöt pelaamiselle. Niilo saa pelata yhden tunnin päivässä ja sunnuntaisin kaksi tuntia. (Haastattelussa Niilo sanoi pelaamisen joskus venähtävän, mikä varmaan selittää hänen kyselylomakkeessa ilmoittamansa virheen pelaamiseen käytettyyn aikaan: hän ilmoitti pelaavansa 10 h viikossa, mutta vanhempien kanssa sovituissa säännöissä hän ilmoitti 1h päivässä ja sunnuntaisin 2h = 8h)

### 7.3 Aineiston käsittely ja analysointi

Tätä opinnäytetyötä voi kutsua teorialähtöiseksi, jossa Terapeuttisen toiminnan käsitteellinen viitekehys (Nelson – Jepson-Thomas 2003) on ohjannut työn aineistoanalyysia (Tuomi – Sarajärvi 2002: 99). Aineistonkeruun ensimmäisessä vaiheessa suunnittelin keräämäni teoria-aineistojen sekä viitekehysten pohjalta ryhmämuotoisen teemahaastatteluni runkoni. Teemahaastattelun lisäksi havainnoin poikia pelaamassa tietokoneella ja videoin sen helpottamaan myöhäisempää havainnointia. Toisessa vaiheessa tein sisällönanalyysin litteroimalla haastatteluaineiston. Sieltä nousi osittain samoja teemoja kuin tietokoneella pelaamisen eri teorioissa sekä osittain teemoja jotka olivat yhteneväisiä viitekehysteni kanssa.

Mielestäni haastattelusta saamani aineisto oli kuitenkin hieman yksipuolinen. Teemahaastattelurunkoa laatiessani en ollut tullut varautuneeksi pelien monimuotoisuuteen, ja sainkin usein vastauksen ”Se riippuu pelistä” kysymykseeni. Kolmannessa vaiheessa päädyin tekemään teemahaastattelun aineiston ja aikaisemman keräämäni teorian sekä viitekehysteni pohjalta kyselylomakkeen tarkentamaan teemahaastattelun aineistoa. Neljännessä vaiheessa analysoin kyselylomakkeista saamani tiedon Excel-tiedoston avulla ja yhdistin sen aikaisempaan sisällön analyysiin. Viidennessä vaiheessa katselin videolta useaan kertaan poikien pelaamista ja tein muistiinpanoja havainnoistani. Kuudennessa vaiheessa yhdistin aineistoni teoriasta, teemahaastattelusta, havainnoinnista ja kyselylomakkeesta Terapeuttisen toiminnan käsitteelliseen viitekehukseen (Nelson – Jepson-Thomas 2003) ja vertailin aineistoa. Seitsemännessä vaiheessa kirjoitin aineistoni johtopäätökset. (Kuvio 8)



KUVIO 8. Opinnäytetyön aineiston keruu menetelmän vaiheet.

## 8 TIETOKONEELLA PELAAMINEN TERAPEUTTISENA TOIMINTANA

Käsittelen tietokoneella pelaamista David L. Nelsonin ja Julie Jepson-Thomasin Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen (2003) kautta. Heidän mukaansa

toiminta on keskeinen käsite toimintaterapian ammatissa. Toiminta on monimutkainen muodostelma sisältäen monia toisiinsa kuuluvia käsitteitä: *”Toiminta on toiminnallinen suhde toiminnan muodon, yksilön oman ainutlaatuisen kehityksellisen rakenteen, omakohtaisen merkityksen ja tarkoituksen sekä niitä seuraavan toiminnallisen suorituksen välillä.”* (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 90.) Aineistoanalyysissä tulen erottamaan lainatun aineiston (haastattelu-, kyselylomake- ja teoria-aineiston) kursiiivikirjoituksella, jotta se erottuu selkeästi viitekehuksesta ja omista havainnoistani.

### 8.1 Tietokoneella pelaaminen toiminnan muotona (Occupational form)

Kaikki mikä ympäröi pelaajaa, on osa pelaajan toiminnallista muotoa, mutta kaikki mikä on osa pelaajaa ei ole toiminnallista muotoa. Tietokoneella pelaamisessa kaikki pelaajan ympärillä olevat esineet ovat osa toiminnallista muotoa, jopa pelaajan vaatteet. Toiminnan muodossa on fyysisiä ja sosiokulttuurisia ulottuvuuksia. (Nelson - Jepson-Thomas 2003: 90.) Taulukossa 2 on kuvattu tarkemmin fyysiset ja sosiokulttuuriset ulottuvuudet. Haastattelemistani pojista yksi arvioi tietokoneella pelaamista toimintana myös fyysisten ulottuvuuksien kautta: Ronin mielestä se on: *”koneella istumista, näyttöön katsomista ja hiiren ja näppäimistön rämpyttämistä”*, kun taas Timo kuvaili pelaamista toimintana: *”haastavaksi, vaikeaksi ja hauskaksi”*. ja Niilo kuvaa pelaamista kivana, mielenkiintoisena toimintana: *”Tuntuu hyvältä kun pääsee eteenpäin.”*

Fyysiset ulottuvuudet (physical dimension) toiminnan muodossa ovat mitattavissa ja määriteltävissä, ne sisältävät objektien läsnäolon. Pelaajat ovat herkkiä toiminnan muodon fyysisille piirteille. (Nelson - Jepson-Thomas 2003: 91.) Esimerkiksi Timo kuvasi hyvää pelipöytää haastattelussa: *”Semmonen pöytä joka ei niinku heilu”*. Kysymykseeni millainen on hyvä peliympäristö, Niilo korosti vastauksessaan ympäristön äänettömyyttä: *”Täydellisen tyhjä huone, öö miinus jotain, täydellinen hiljaisuus, kovin hiljaisuus mikä on mahdollista. Ja sitten kun ois vielä hyvät korvatulpat, että se tulis niinku se musiikki ja mut samalla sulkis kaikki muut äänet pois.”* Pojat toivat haastattelussa esiin myös pelien grafiikan ja audiovisuaalisen kokemuksen tärkeyden hyvään pelikokemukseen. Timo kertoo: *No just toi, se grafiikka*

vaan nyt on, on se yks niistä mun mielestä tärkeimmist. Hän kertoo kuinka huonot ääninäyttelijät voivat pilata pelikokemuksen. Niilo lisää: ”Ja jos ei oo musiikkia lainkaan, niin...”, Roni täydentää lauseen: ”Niin, se on vähän tylsää.” Ermin ym. (2004:26). tutkimus tukee poikien huomioita; *audiovisuaalisuus ja graafinen käyttöliittymä sen osana olivat keskeisiä elementtejä peleissä.*

Fyysinen ulottuvuus sisältää myös toisten fyysisen läsnäolon. Sijainnit, asennot, vaatteet, liikkeet, kasvojen ilmeet ja toisten puhe voivat olla kriittisiä tekijöitä vaikuttamassa pelaajan toiminnalliseen suoriutumiseen. Sosiaaliset tilanteet ovat vastavuoroisia: pelaajan fyysinen läsnäolo on toisen ihmisen toiminnan muotoa ja päinvastoin. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 92.) Kysymykseen miten toisten läsnäolo vaikuttaa pelikokemukseen, *pojat kokivat muiden läsnäolon sekä myönteiseksi että kielteiseksi riippuen pelistä, tilanteesta tai kuka tilanteessa on ja mitä hän tekee.* Roni: ”No, jos siellä on niinku vieressä joku, niinku pikkuveli harjoittelee johonkin koulukuoroon, niin tota, ei siinä varmaan silleen hirveen mukava oo pelata, varsinkin ku sä et saa kuunnella sitä musiikkia joka siinä pelissä on”. *Pelitalanteeseen vaikuttaa myös se kuinka monta kaveria on vieressä, poikien mielestä maksimi on viisi.*

Fyysisen ulottuvuuteen liittyy ajallinen näkökulma. Tietokonepelin aikana, toiminnan muoto pelaajan otellessa muuttuu jatkuvasti. Esimerkiksi omalla keholla liikuttavassa lumilautapelissä pelaajan liikkeet muuttuvat koko ajan ja pelaaja liikkuu peliä ohjaavalla alustalla paikasta toiseen. Pelaaja liikkuu pelin aikana erilaisilla nopeuksilla ja liikeradoilla, jopa lämpötila muuttuu pelin kuluessa riippuen pelipaikasta ja pelin fyysisestä tasosta sekä pelaajan fyysisestä kunnosta (pelaajan kehityksellinen rakenne). Sitä vastoin, jotkut asiat pysyvät jokseenkin muuttumattomina tai ennallaan pelin aikana, esimerkiksi tietokone. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 92.) Liitteessä 6 on lueteltu toiminnan muodon fyysiset ja sosiaaliset ulottuvuudet ja tarkasteltu niitä suhteessa poikien vastauksiin haastattelutilanteessa sekä kyselylomakkeessa. Fyysiset piirteet (esim. muoto, koko, paino) ovat ajallisen vaihtelun alaisia toiminnan aikana. Toisissa toiminnoissa tärkein hetkittäinen muutos sisältää toisten liikkumista (esim. pelivuoron vaihto) tai toisten puhetta (esim. keskustelu pelikaverin kanssa pelivuoroista). Toiminnan muoto pelaajan ympärillä muuttuu jatkuvasti ja siten tarjoaa

uusista haasteista. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 92.)

Sosiokulttuurisessa ulottuvuudessa (sociocultural dimension) on suurin osa toiminnan muodosta (Nelson - Jepson-Thomas 2003: 92.) Pelaaminen on sosiokulttuurista toimintaa joka perustuu säännöille ja rangaistuksille. *Jokaisella haastatellulla pojalla on sovittu selkeät peliajat ja yhdellä on lisäksi sovitut tehtävät mitä on tehtävä ennen pelaamista.* ”Kun pelaaja pelaa, hän siirtyy erityiseen todellisuuteen, jossa merkityksellisiä ovat säännöt” (Ermi ym. 2004: 26). Myös roolit ovat keskeisessä asemassa pelatessa. Pelaamiseen liitetään paljon rooliodotuksia, tietokonepelejä harrastavan pelaajan kulttuurin ajatellaan olevan erilainen kuin jalkapalloa harrastavan pelaajan ja sosiaaliset odotukset tietokonepelaajalle eroavat odotuksista urheilijalle. Pelit myös mahdollistavat eri roolien kokeilemisen (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 92.) Ronia lainaten: ”*Voit olla vaikka koko maailman sankari tai vaikka kuningas!*”

Pelaaminen on universaalinen ilmiö. Netissä voi pelata jopa tuhansien eri puolelta maailmaa olevien pelaajien kanssa. Kulttuuriset ja sosiaaliset aiheet kuuluvat myös peleihin. ”*Pelaaminen on kulttuurinen ilmiö, sillä pelillinen tai leikkilinen vuorovaikutus on keskeinen osa kulttuuriperintöämme. Pelikulttuurilla tarkoitetaan tietyn pelaajaryhmän jakamien pelaamisen käytäntöjen, mentaliteettien ja mielihyvän kytkentöjen sekä heidän harrastamiensa pelien muodostamaa kokonaisuutta. Se näkyy esimerkiksi roolipeleissä, strategiapeleissä ja tasohyppelypeleissä, joissa on sisäänrakennettuja oletuksia miten pelejä on tarkoitus pelata. Tietokonepelit ovat osa tietoteknistyneen yhteiskunnan populaarikulttuuria, joka ei ole vain lasten ja nuorten alakulttuurinharrastus. IDSA:n (Ermi ym. 2004: 29-30) tutkimuksen mukaan 70 % on yli 18-vuotiaita.* Pelejä voi pelata yhteisöissä ja peleistä on laadittu lakikin. Peleillä on ikäraajat, joita ei ikävä kyllä valvota tarpeeksi (Valtion elokuvataarkastamo 2007; Jokelainen – Maunula 2000:30-31; Salokoski 2005: 20). Lapset pelaavat naapureiden, perheenjäsenten ja kavereiden kanssa. (Kuvio 9)



KUVIO 9. Timo, Roni ja Niilo pelaamassa.

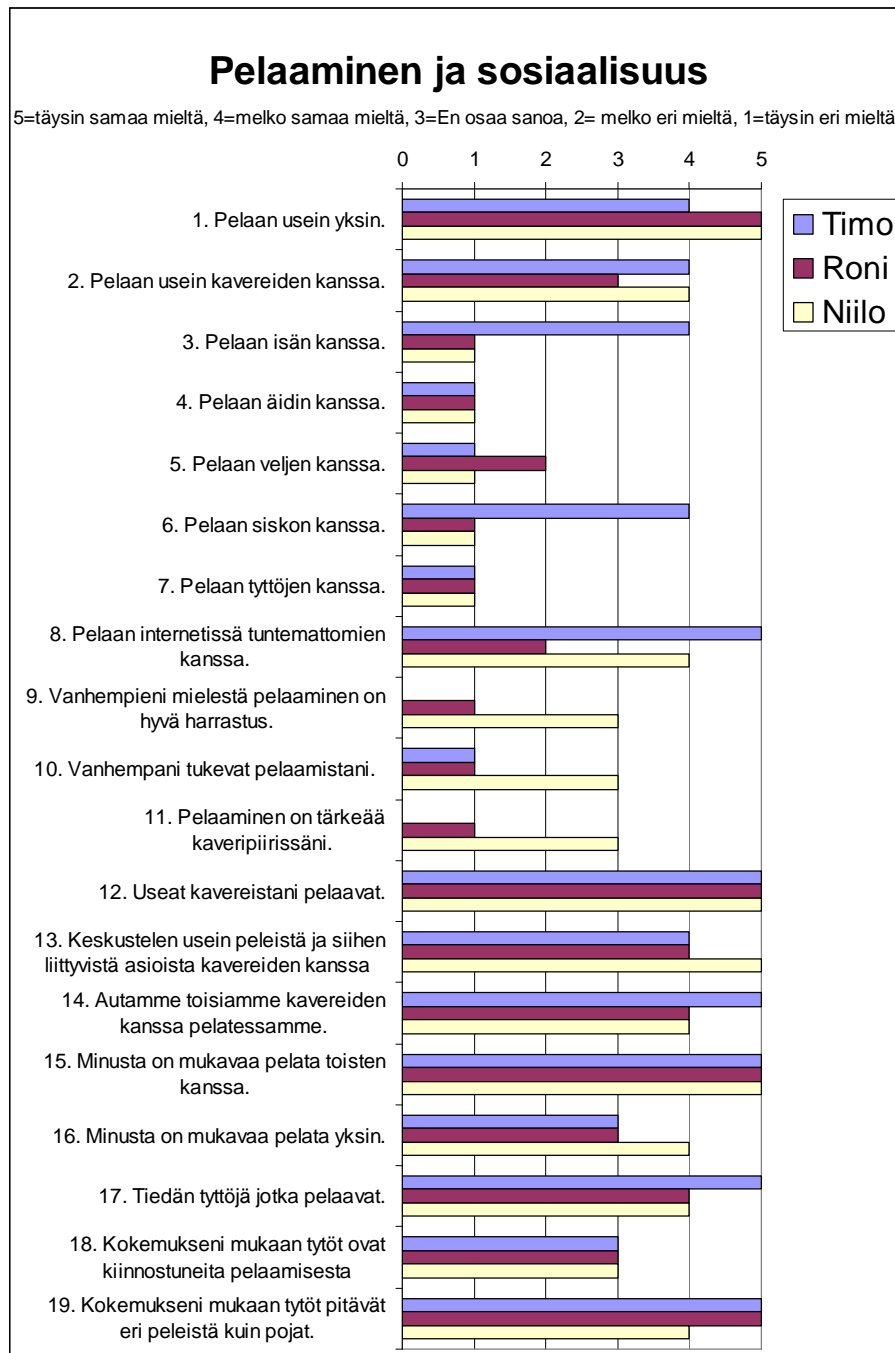
Peleissä ja pelaamisessa on mukana aiheita sosiaalisista vaikutuksista, esimerkiksi verkkopeleissä voit oppia sosiaalisia taitoja kuten Habbo Hotel®issa. Peleihin ja pelaamiseen liittyy myös hyvin läheisesti taloudellinen näkökulma. ”*Pelit ovat hyvin kannattavaa liiketoimintaa*” (Eskelinen 2005: 18; Ermi ym.2004: 20-21; Kasvi 1999: 135). Pelatessa voi myös oppia taloudellisia taitoja, kuten esimerkiksi Simcity®-pelissä pelaajan edistyminen perustuu siihen kuinka hyvin pelaaja toimii yhteiskunnassa, esimerkiksi pelihahmon täytyy käydä töissä saadakseen rahaa että voi ostaa ruokaa, vaatteita ym. Pelaaminen on herättänyt paljon yleistä keskustelua sen sosiaalisista hyödyistä ja haitoista. ”*Pelitukijat vertaavat pelaamista yhdeksi taiteenlajiksi ja omaksi kulttuurinalakseen.*” (Huhtamo – Kangas 2002: 268).

Pelit voivat liittyä kiinteästi sosiokulttuurisiin aiheisiin. Pelaajat ovat esimerkiksi kertoneet oppineensa lisää kulttuuristamme ja historiastamme historiallisten pelien kautta. Sosiokulttuurinen ulottuvuus toiminnan muodossa on erottamaton sen fyysisistä ulottuvuuksista ja oikeassa elämässä nämä kaksi ulottuvuutta ovat keskenään riippuvaisia toisistaan. Sosiokulttuurinen ulottuvuus on pelaajan ulkopuolista eivätkä toiminnan muodon sosiokulttuuriset piirteet ole pelaajan yksilöllisiä kokemuksia. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 93.) Haastattelussa nousi esiin pelaaminen yhdistävänä tekijänä kavereiden kanssa. Kyselylomakkeen mukaan *kaikki pojat pelasivat eniten yksin, mutta myös mielellään kavereiden kanssa. Timo ja Niilo pelasivat sen lisäksi internetissä tuntemattomien kanssa.*

Haastattelussa he kertoivat että *peleistä puhuttiin myös silloin kun niillä ei pelattu, koulussa saatettiin arvioida pelejä sekä keskustella miten pelissä tulisi edetä.* Kyselylomakkeen vastauksissa näkyy pelien sosiaalinen puoli, *kaikista oli mukavaa pelata kavereiden kanssa ja kavereita autettiin.* Kyselylomakkeen kysymyksissä kartoitin myös sukupuolikulttuurin eroja poikien näkökulmasta: *kaikki tiesivät tyttöjä jotka pelaavat, mutta eivät osanneet arvioida kuinka kiinnostuneita tytöt ovat pelaamisesta. Kuitenkin poikien mukaan, he ovat poikien mukaan kiinnostuneet eri peleistä kuin pojat.* Tarkemmin haastateltujen poikien ajatuksia pelaamisen sosiaalisuudesta taulukossa 2. Huomionarvoista taulukossa on ettei Timo vastannut kohtiin 9 ja 11 lainkaan.



TAULUKKO 2. Haastateltujen poikien vastaukset ”Pelaaminen ja sosiaalisuus” -osioon.



## 8.2 Pelaajan kehityksellinen rakenne (Developmental structure)

Ihmisen kehityksellinen rakenne sisältää sensomotorisen, kognitiivisen ja psykososiaalisen kyvykkyyden ja erityistuntemerkit. ”Kehityksellinen” viittaa siihen

että rakenne on lopullinen tuotos pitkäaikaisen prosessin vaikutuksesta sekä kypsymiseen (geneettisesti kehittyvät fyysiset muutokset) että tapahtuneen toiminnan mukautumiseen (henkilökohtaiset kokemukset). ”Rakenne” viittaa siihen ettei pelaaja ole vain ”tyhjä taulu” joka on ”kirjoitettu” toiminnallisella muodolla, eikä pelaaja ole pelaamisen toiminnallisen muodon ”vaikutuksen” alainen. Toiminnallinen suoritus (pelaaminen) riippuu pelaamisen toiminnan muodosta ja pelaajan ainutlaatuisista kyvyistä. Kaksi pelaajaa eivät voi olla täysin samanlaisia pelatessaan, vaikka pelaamisen toiminnallinen muoto on heille suunnilleen sama. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 99.)

Havainnoidessani Niiloa, Ronia ja Timoa pelaamassa tietokoneella huomasin kuinka jokaisella oli erilainen pelityyli ja asento. Kaikki istuivat hieman eri tavalla, joku ryhdikkäämmin kuin toinen ja he istuivat eri etäisyyksillä suhteessa näyttöön. Myös heidän ruumiinrakenteensa oli erilainen, jokainen heistä on rakenteeltaan omanlaisensa; esimerkiksi toinen on pidempi ja se tuo muutoksia pelaamisen toiminnan muotoon heidän vaihtaessaan pelivuoroa. Jokaisen pelaajan on löydettävä oma hyvä peliasentonsa, säädettävä tuolia paremmin itselleen sopivaksi jne.

Katsellessani Niiloa, Ronia ja Timoa pelaamassa tietokoneella havainnoin myös heidän sensomotorisia taitojaan. Pelatessaan he käyttivät mm. vestibulaarisia (tasapaino- ja liikeaisti), proprioseptisia (asentotuntoaisti) ja visuaalisia (näköaisti) sekä auditiivisia (kuuloaisti) elimiään. He yrittävät yhdistää mielekkäästi pelistä syntyviä näkö- ja kuuloaistiärsyksiä kehonsa, erityisesti pään ja käsien liikkeisiin eli motoriikkaan, joiden avulla he lukivat pelin tapahtumia ja ohjasivat peliä. Esimerkiksi päätään liikuttelemalla he havainnoivat eri kohdissa näytöllä tapahtuvia pelin tapahtumia ja saatuaan ärsyksen toimintaan käyttivät sormiaan eri tilanteissa eri nopeuksilla antamaan käskyjä näppäimistön tai hiiren kautta pelihahmolleen pelissä, kuten kuviossa 10.



KUVIO 10. Sensomotoristen taitojen yhdistäminen motoriikkaan.

*Visuomotorisia harjoitteita hyödynnetäänkin usein*

*kuntouttavissa tietokonepeleissä* (Hiltunen 2003: 238).

Pelin aikana pojat käyttivät myös kognitiivisen alueen taitoja, heidän täytyi käyttää pitkänajan muistiaan muistaakseen pelin päätavoitteen ratkaistessaan pienempiä osatehtäviä ja lyhytaikaista muistiaan muistaakseen mikä tehtävä on jo suoritettu ja mihin edetään seuraavaksi. Useat pelit perustuvat juuri ongelmanratkaisuun, pelaajalla on joku tehtävä joka pitää ratkaista päästäkseen eteenpäin. Tehtävät ja niiden vaatimustaso vaihtelevat hyvin paljon niin kuntoutus- ja oppimispeleissä kuin tavallisissa peleissäkin. Tämä mahdollistaa pelaajalle monia erilaisia mahdollisuuksia harjoittaa ongelmanratkaisukykyään. Kyselylomakkeessa pojat arvioivat miten he ovat hyötäneet pelaamisesta. Timo ja Roni nostivat esille *englanninkielen oppimisen*, kun Niilo arvioi: *”Joissain peleissä aivotyötä, joissain (peleissä) on opetus”*. Ja jatkoi toisessa kysymyksessä mitä on oppinut: *”Älykkyyttä”* Kognitiivisten taitojen harjoittelu ja ongelmanratkaisukykyä on helppoa harjoitella pelaamisen avulla. *”Pelaamisen oppimispotentiaalit ovat laaja-alaiset. Pelaamisella on yhteyttä kehittyneempään kuvallisen informaation lukemiseen, tehokkaampaan tarkkaavaisuuden jakamiseen useiden kohteiden kesken sekä taitoihin löytää sääntöjä ja kaavoja aktiivisen ja interaktiivisen yritys-erehdysprosessin kautta. Näiden yhdistelmät voivat muovata pelien parissa kasvaneiden reagointi- ja ajattelutapoja. Keskeisintä onkin se kuinka digitaalisten pelien pelaaminen jo edellyttää tietynlaista pelaamisen tahdissa tapahtuvaa oppimisprosessia.”* (Ermi ym. 2004: 63.)

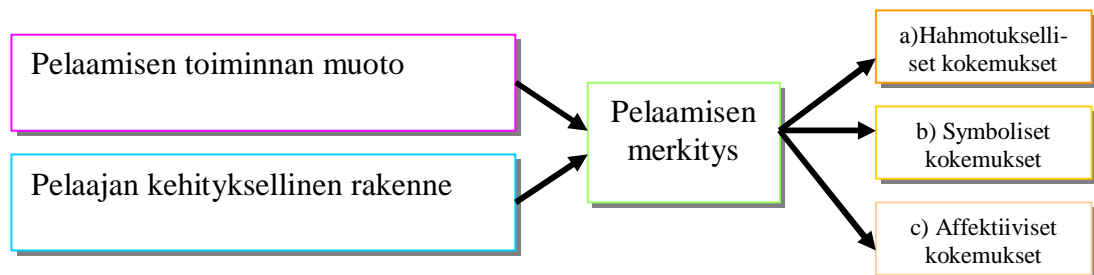
Pelaamisessa psykososiaaliset taidot liittyvät pelien vahvaan kiinnostukseen. Timo kuvaili haastattelussa ja kyselylomakkeessa hieman ristiriitaisesti näkemystään pelien sosiaalisuudesta: *”Sosiaalisuutta jossain nettipeleissä ehkä saattaa oppia, mut noin yksin koneella istuminen ei silleen hirveen sosiaalista kyllä oo.”* Kyselomakkeessa hän vastasi kysymykseen mitä peleissä ei voi oppia: *”Sosiaalisuutta, tapoja, elämistä kokonaisuudessaan”*. Niilokin vastasi samaan kysymykseen arvoituksellisesti: *”Yhdyskunnallisuus”*. Niilo toivoi myös mahdollisuutta pelata vanhemman (isän/äidin) kanssa. *Lapset toivovat vanhempien osallistuvan pelaamiseen yleisestikin* (Ermi ym. 2004: 54). Timon isä pelaa hänen kanssaan: *”No mun mielestä mun isä ois pelikaverina hyvä. Yks päivä meni vähän överiks ku pikkusisko ja äiti lähti pois sitte me ruvettiin*

*pelaa kahestaan. Sit se venähti aika pitkään*”. Hän lisäsi kyselylomakkeessa että *isän kanssa voisi olla hauskaa pelata vaikka netissä. Vaikka pojat pelasivat yksin paljon, oli pelaaminen heille myös sosiaalista toimintaa. Pojat saattoivat pelata netissä satojen, jopa tuhansien muiden pelaajien kanssa. Tyypillistä on että tällaisten pelien aikana keskustella muiden pelaajien kanssa Skype-puheluiden välityksellä pelin aikana. Suositua on myös pelata kavereiden kanssa yhdessä tai vuorotellen. Tosin joskus se saattoi olla ärsyttävääkin jos joku kärttää pelivuoroa koko ajan, tai jos pelaaja koki itsensä epävarmaksi (peli on uusi tai vaikea). Pelaaminen on yhä sosiaalisempaa toimintaa, uudet pelit ovat entistä sosiaalisempia ja koko ajan etsitään uusia tapoja jakaa pelikokemus. Lapset kokevat kavereiden kanssa pelaamisen vetovoimaisena, mutte ratkaisevia tekijöitä olivat mitä pelataan tai millä pelataan. Pc-peleillä lapset pelaavat useimmiten yksin kun taas pelikonsolilla yhdessä.* (Ermi ym. 2004: 55.)

### 8.3 Pelaaminen toiminnan merkityksenä (Meaning and occupation)

Pelaaja kokee pelaamisen merkityksen yksilöllisesti ja tähän liittyy pelaajan kokemus toiminnan muodosta (pelaamisen fyysiset ja sosiaaliset ulottuvuudet). Merkitys sisältää hahmotuksellisen ja symbolisen sekä affektiivisen kokemuksen. Pelaamisen merkitys on tulkintaa; asioiden selvittelyä (hahmotuksellinen kokemus) tai merkityksen antamista (symbolinen kokemus) toiminnalliselle muodolle. Se myös riippuu toiminnan muodon aikaan saamista tunteista (affektiiviset merkitykset). Jokaisessa pelihetkessä ja -tilanteessa pelaajan kehityksellinen rakenne kohtaa pelaamisen toiminnan muodossa. ”*Pelin pelaaminen on piste missä peli ja pelaaja kohtaavat.*” (Ermi ym. 2005: 123). Pelaamisen merkityksen kokemus on juuri tuon kohtaamisen tulos. Aktiivisen prosessin kautta pelaaja osoittaa merkityksen pelille. Peli ei siis määrittele merkitystä, mutta yhdessä pelaajan kehityksellisen rakenteen kanssa peli myötävaikuttaa merkityksiin. Sama peli johtaa erilaisiin merkityksiin erilaisilla pelaajilla. Lisäksi sama pelaaja kokee erilaisia merkityksiä erilaisissa peleissä. Pelaamisen merkitys on vuorovaikutusta pelin ja pelaajan välillä. Merkitys on henkilökohtainen asia ja se riippuu pelaajan kehityksellisen rakenteen ja pelaamisen toiminnan muodon välisestä vuorovaikutuksesta. (Kuvio 11). Haastattelussa pojat toivat esille pelaamisen merkitystä eri ihmisille erilaisten pelien kautta: ”*Koska kaikki ihmiset tykkää erilaisista peleistä.*

*”Jotkut tykkää räiskintä peleistä, jotkut tykkää sit vaan tekemisist” Roni kertoo.*



KUVIO 11. Pelaamisen merkitys Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen mukaan (Nelson - Jepson-Thomas. 2003)

Hahmotukselliset kokemukset (perceptual meanings) sisältää tulkinnan fyysisistä näkökulmista pelistä. Esimerkiksi pelaajan hahmotuksellinen kokemus tutusta pelistä sisältää tiedolliset kuvaukset pelissä ratkaistavaan tehtävään liittyvästä vastustajan koosta, muodosta tai kohteiden lukumäärästä ja niiden vauhdista (pelaajan täytyy kyetä ennustamaan mihin nopeasti liikkuva kohde sijoittuu seuraavassa hetkessä jotta hän voi osua siihen). Hahmotukselliseen kokemukseen kuuluu myös pelin ohjaaminen esimerkiksi hiirellä, pelaajan täytyy tietää sijaintinsa tilassa ja oman kehonsa osien suhteesta liikutettavaan hiireen. Siten osa hänen merkitystään on kokemus asentoaistista hänen kehonsa aistituntoelimistössä (somatosensory receptors).

Pelien äänet vaikuttavat auditiivisiin merkityksiin. Tästä syystä luulen poikien korostaneen *peilympäristön äänettömyyden tärkeyttä haastattelussa*. On vaikeaa keskittyä peliin ja seurata kaikkea pelin tuottamaa informaatiota jos ei kuule kunnolla. Havaitut merkitykset sisältävät visuaalisen, auditiivisen ja somaattis-sensorisen prosessoinnin ja kaikki mahdollistuu aistielimissä pelaajan kehityksellisessä rakenteessa. *Pojat haaveilivat tulevaisuuden pelistä, jossa pelaaja olisi omana itsenään pelissä mukana ja oman kehonsa avulla ohjaisi peliä. He myös ideoivat kuinka toiset pelaajat voisivat nähdä pelaajan ilmeet ja tunnistaisivat ne.* Havaittu merkitys on aktiivinen tapahtuma, jossa yksilö etsii toiminnan muodon elementtejä valikoivasti, ei passiivisesti. Esimerkiksi toisen ihmisen pelaamisen seuraamisella on merkitystä vain

jos itse on kiinnostunut pelaamisesta. Ihminen jolla ei ole mitään kokemusta tai kiinnostusta pelaamiseen, ei usein ymmärrä pelaamisen merkitystä.

Symboliset kokemukset (symbolic meanings) sisältävät tulkintoja sosiokulttuurisista näkökulmista toiminnallisessa muodossa. Symbolisesti pelaaja näkee pelin haasteen ja mahdollisuuden kehittyä pelaajana. Pelaamisen harrastaja ymmärtää ja löytää symbolisen tarkoituksen pelin säännöille sovellettuna eri tilanteisiin. Symbolinen merkitys liittyy myös puhutun tai kirjoitetun sanojen tulkintaan kieliopin sääntöjen mukaan. Peleissäkin käytetään hyvin paljon merkkejä ja symboleja jotka pelaajan täytyy tulkita onnistuneesti menestyäkseen pelissä. Kielellisesti tai ei-kielellisesti, pelaajan täytyy ”lukea” kohtaamansa tilanteet. Sosiokulttuuristen vihjeiden lukeminen on symbolista merkitystä, millä on merkitystä kun pelaajia on useampi kuin yksi ja erityisesti erilaisissa vuorovaikutteisissa peleissä. Ei ole tärkeää tehdä eroa havaitun merkityksen ja symbolisen merkityksen välille. Tärkeää on yrittää ymmärtää pelaajan kokemusta. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 103-104.)

Pojat kertoivat haastattelun aikana useassa tilanteessa omasta pelikokemuksestaan ja siinä kehittämisessä. Timo kertoo mitä hyötyä on pelitaitojen kehittämisestä vuosien aikana: ”*No jos sä oot sellanen aloittelija pelaaja, ni... ku on monen vuoden kokemus, niin siis saa... Strategiapelin haltuunottaminen, mä oon nyt tässä päivässä saanu kaikki perusasiat selville. Mut niinku, just kaikkee noita niinku pikku kliseitä on vaikee niinku oppia, koska noissa on hirveesti ominaisuuksia.*” Ronikin mainitsee pelikokemuksen kyselylomakkeen vastauksessa mitä on oppinut pelatessa: ”*Paremmän pelikokemuksen (Kaikkia pelejä on helpompi pelata paremmalla pelikokemuksella)*”.

Affektiiviset kokemukset (affective meanings) ovat pelaajan kokema tunne kun hän kohtaa toiminnan muodon. Peliin kyllästymisen kokemus tai kiinnostus peliin sisältävät tunteen merkityksestä. Pelatessa affektiivinen kokemus käsittää ihmisen tunteiden koko laajuuden. Pelaajat tuntevat pelatessaan jatkuvasti positiivisia tai negatiivisia tunteita, jotka ovat tyyppillisiä ihmisen olemassa ololle. Affektiiviset kokemukset ovat osa hahmotuksellisia ja symbolisia kokemuksia, ne eivät ole erillään tai itsenäisiä.

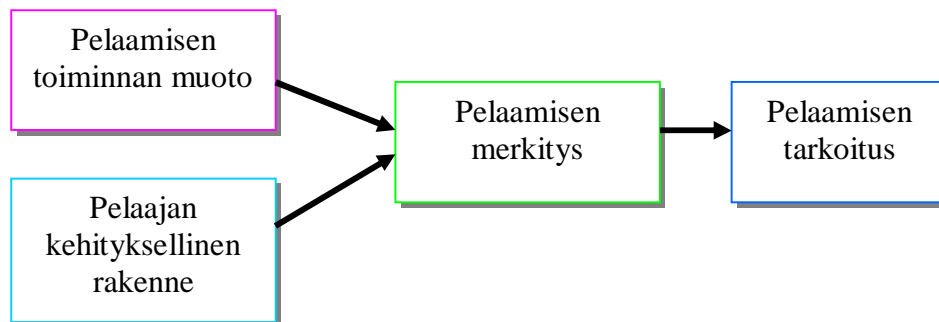
Esimerkiksi pelaajat voivat tuntea pelkoa tai ahdistusta pelissä näkemänsä väkivaltaisuuden vuoksi (hahmotuksellinen kokemus) tai pelaaja voi kokea onnistumisen riemua onnistuessaan ratkaisemaan pelissä olevan salakoodin (symbolinen kokemus). Pelissä symbolit voivat herättää pelkoa, vihaa, ikävää tai iloa riippuen yksilön kehityksellisestä rakenteesta. Voimakkaat symbolit (toiminnan muodossa) tuottavat voimakkaita ajatuksia (symboliset kokemukset) ja voimakkaita tunteita (affektiiviset kokemukset). (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 103-104.)

Haastattelussa ja kyselylomakkeen vastauksissa korostuu kuinka tunteet nousevat pelatessa esiin: vastustajan voittaminen, onnistuminen tai tehtävän ratkaiseminen herättää *tyytytyksen, helpotuksen ja kiitollisuuden* tunteita. Niilo kuvaa tunnetta: *”Todella mahtava!”* Vastaavasti kun pelissä ei kykene ratkaisemaan ongelmaa tai kun häviää vastukselle pojat kuvaavat oloaan; *hieman huonoksi, ärsyyntyneeksi* ja Timo toteaa tällöin: *”voi, voi yritetäänpä uudelleen”*. Näiden tunteiden lisäksi he mainitsevat kokeneensa *pelatessaan naurua (iloa), hiki hatussa pelaamista (keskittymistä), raivoa (kun ”voi, voi” ei enää riitä) ja hämmästyttä.* Itsetunto on koetuksella kun pojat häviävät pelissä tai tietokone temppuilee. Timo kertoo vaikeiden pelien yhteydessä turhautumisesta kun on yrittänyt kerta toisensa jälkeen päästä peliä loppuun: *”No mulla on pari kertaa just tossa (haastattelukerralla pelatussa) pelissä käyny sillee, Nyt mä en enää jaksa, sit mä on pitänyt kuukauden tauon, nyt taas jaksaa!”* Pojat kokivat turhauttavaksi myös tietokoneen ja pelien käyttöön liittyvät ongelmat. Jos tietokone ei ole tarpeeksi tehokas, pelien pelattavuus kärsii ja pelit ovat esimerkiksi hitaita. Roni: *”Mä rupeen yleensä rupeen aina yleensä isälle huutaa siinä; tarttee uus näytön ohjaaja!”* Niilo kertoo olevansa aika rauhallinen tällaisessa tilanteessa: *”Mutta mulla ei yleensä tietokoneen kanssa mee maltti. Mä vaan sanon oho, nyt se kaatu!”*

#### 8.4 Pelaamisen tarkoitus (Purpose and occupation)

Pelaamisen tarkoitus on koettu tunne halutusta tuloksesta (motiivi). Kun pelaaja kehityksellisessä rakenteessaan tulkitsee pelaamisen toiminnan muotoa (merkitystä), hän usein haluaa tehdä jotain sille (tarkoitus). Esimerkiksi pelaaja näkee kaverinsa

pelaavan uutta mielenkiintoista peliä. Hän huomaa että peli on jatko-osa hänen omalle pelilleen ja kiinnostuu pelistä enemmän, koska haluaa tietää millainen tämä uusi versio pelistä on. Hänessä herää halu saada pelata kaverin peliä. Tunne tarkoituksenmukaisuudesta on mahdollista, kun pelaaja löytää merkityksen pelaamisen toiminnan muodolle. (kuvio 12). Tarkoitus tarjoaa energiaa toiminnan suorittamiseen ja se voidaan nähdä myös koettuna kokemuksena joka syntyy tunteiden kautta. Vaikka pelaaja voi tehdä tai sanoa asioita jotka viittaavat merkitykseen ja tarkoitukseen muille, pelaajan merkitys ja tarkoitus eivät voi olla koettavissa suoraan kenenkään muun kuin pelaajan itsensä kautta. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 106.)

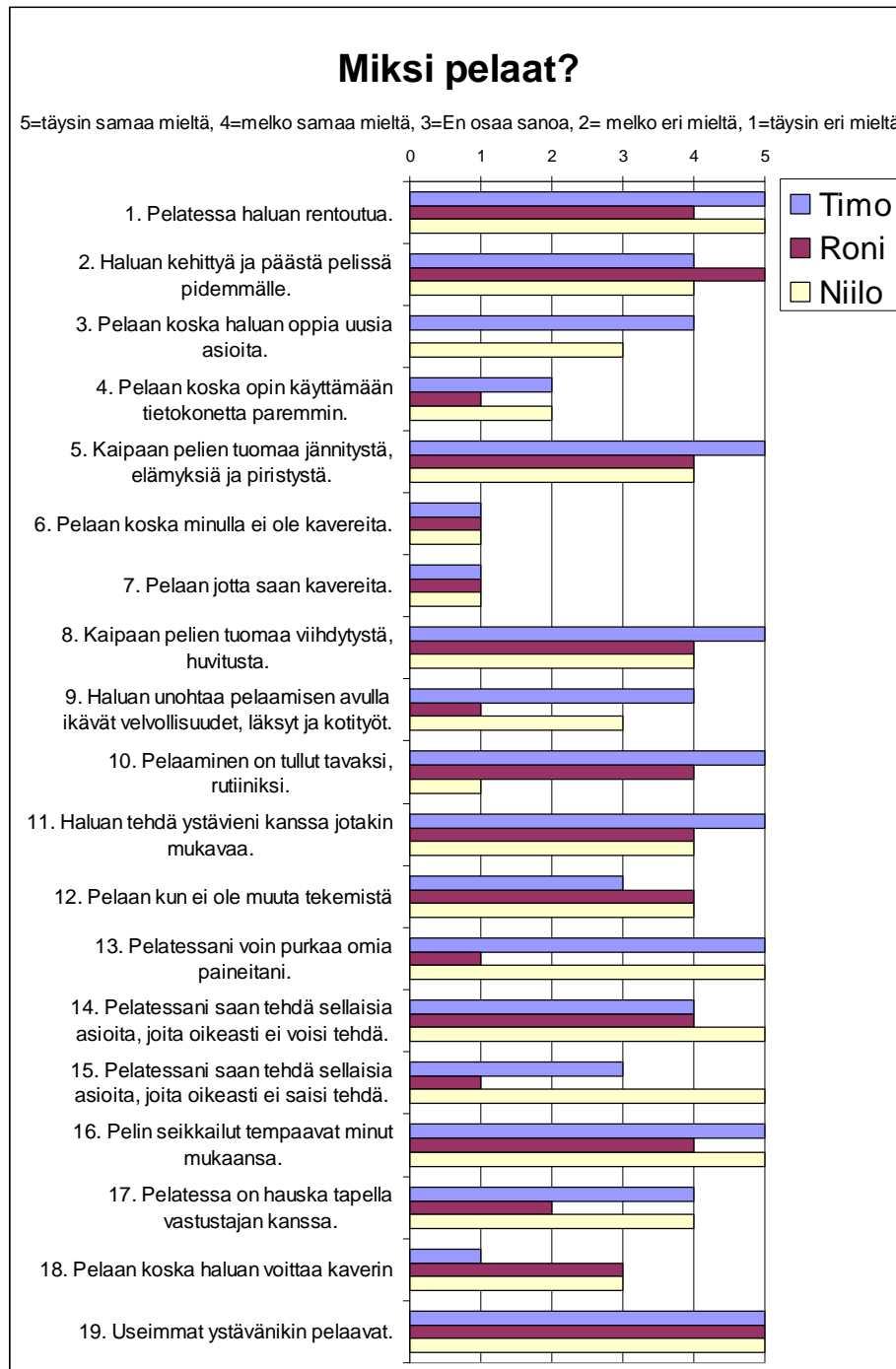


KUVIO 12. Pelaamisen tarkoitus Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen mukaan (Nelson - Jepson-Thomas 2003: 106)

Haastattelemi pojat antoivat monia eri tarkoituksia pelaamiselle. Syitä olivat mm. *rentoutuminen, useimmat kavereistakin pelaavat, kehittyminen pelaajana ja päästä pelissä pidemmälle, pelien jännitys, elämys ja piristys, pelien viihdyttävyyys ja huvitus, pelatessa saa tehdä asioita, joita ei oikeasti voisi, pelien seikkailut tempaavat mukaansa.* (Taulukko 3). Sen lisäksi syitä pelaamiselle oli *pelien sosiaalisuus; kaverit ovat heille tärkeitä mutta kukaan ei kokenut että hänen pitäisi pelata saadakseen kavereita.* Huomion arvoinen asia on, ettei Roni vastannut lainkaan väittämään: 3.



TAULUKKO 3. Haastateltujen poikien vastaukset ”Miksi pelaat” - osion väittämiin.



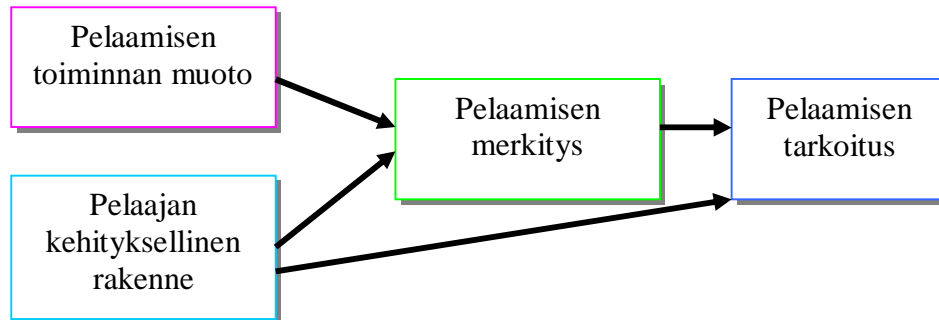
Tarkoituksen moniulottuvuus (multidimensionality of purpose) Tarkoitus seuraa suoraan sitä mikä on merkityksellisintä. Merkitykset jotka toiminnallinen muoto pitää sisällään yksilöä varten, voivat olla monimutkaisia ja ristiriitaisia. Joskus pelaajan tarkoituksia ei voi sovittaa kaikkiin ristiriitaisiin merkityksiin. Esimerkiksi jos pelaaja

huomaa pelikaverinsa huijaavan, merkitykset säännöistä ovat ristiriidassa merkityksiin ylläpitää hyvät suhteet pelikaveriin. Tarkoitus ja sitä seuraava toiminnallinen suoritus voivat olla vastaus joihinkin merkityksiin muttei kaikkiin. Joskus kun hankala tilanne on ymmärretty, ei siihen ole olemassa täydellistä ratkaisua. Toiminnalliset muodot mahdottomina tilanteina voivat johtaa tarkoitukseen ohittaa tilanne kokonaan ja jatkaa muihin tavoitteisiin. Tarkoitus voi olla sisäinen kompromissi. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 103-104.)

Tarkoituksen moniulottuvuutta voidaan tarkastella ajallisesti, sillä jotkut tarkoitukset ovat lyhytaikaisia, toiset pitkäaikaisia. Samaan aikaan samassa toiminnassa yksilö voi kokea lyhytaikaisia ja pitkäaikaisia tarkoituksia. Pelaajalla lyhytaikaiset tarkoitukset (halu saada osatehtävä suoritettua) liittyy pitkäaikaisiin tarkoituksiin (haluun päästä peli loppuun). Halu pelata täytyy ymmärtää pelaajan pitkänajan tavoitteena. Useilla pelaajan tarkoituksilla on hyvin lyhyet vaiheet. Kun pelaaja pelaa hän kokee välittömän tarkoituksen liikuttaa kättään niin että sormet liikkuvat näppäimistöllä tai hiirellä sujuvasti ja nopeasti. Se on tahdonalaista toimintaa; jos pelaaja ei haluaisi liikuttaa kättään, käsi ei liikkuisi. Pienetkin liikkeet ja asennon ylläpito vaikuttavat välittömään tarkoitukseen. Ihmisen kokemuksen kuvailu on yhdistelmä yksilön tavoitteita välittömässä toiminnan muodossa ja yksilön lopullisia tarkoituksia mitä ne sitten ovatkaan, esimerkiksi kehittyä hyväksi pelaajaksi. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 107.)

Motivaatorakenne (Motivational structure) Pelaajan tarkoitus riippuu myös yksilön kehityksellisestä rakenteesta. Pelaajilla on taipumus erilaisiin motivaatorakenteisiin. Jotkut pelaajat etsivät aina uusia pelikokemuksia kun taas toiset löytävät suurempaa mielihyvää pelatessaan tyypiltään samanlaisia pelejä. Nämä taipumukset tietyntyyppisille tarkoituksille ihmisen kehityksellisessä rakenteessa riippuvat menneistä kokemuksista ja fysiologista kypsymisestä. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 108.) Haastattelussa Timo kertoo: ”*Sitä tahkoo sen pelin ensimmäiseksi läpi. Sitten sen jälkeen mä rupeen tekeen siitä pieniä tehtäviä*”. Kun Roni taas näkee tarkoituksen toisin: ”*Mä taas nään sen aina toisinpäin. Mä en yleensä koskaan jaksa sen pelin vetämisen jälkeen enää ruveta niitä pikku juttuja siel säätää.*”

Kuviossa 13 nuoli pelaajan kehityksellisestä rakenteesta tarkoitukseen kuvaa motivaatorakenteen vaikutusta tarkoitukseen. Tarkoitus voidaan ajatella vuorovaikutuksena merkityksen kokemuksesta tässä ja nyt sekä pitkäaikaisena, vakaana persoonallisuutena tai motivaatorakenteena. Kehityksellinen rakenne tekee mahdolliseksi sen että pelaaja voi löytää tietynlaisia merkityksiä toiminnan muodosta, joten kehityksellinen rakenne tekee myös mahdolliseksi sen että pelaaja voi kehittää erilaisia tarkoituksia toiminnan muotoon. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 108-109.)



KUVIO 13. Pelaajan motivaatorakenteen vaikutukset tarkoitukseen  
Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen mukaan (Nelson - Jepson-Thomas. 2003: 108)

Tarkoituksen lajit (types of purpose) Pelaajalla on olemassa monenlaisia tarkoituksia ja on monta tapaa luokitella tarkoituksen lajit. Tärkeä tarkoituksen laji on sisäinen tarkoitus ja sisäinen motivaatio. Sisäinen tarkoitus sisältää tekemistä sen itsensä takia, kuten halun tutkia ja/tai hallita toiminnan muodon. Yksilö tekee toimintaa yksinkertaisesti toiminnan tekemisen vuoksi, ilman ulkoista motiivia. Esimerkiksi pelaaja voi haluta pelata peliä vain tutustuakseen peliin. Se on tutkivaa tarkoitusta. Päämäärätietoinen tarkoitus sisältää pelaajan halun pelata peli loppuun mahdollisimman hyvin. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 108-109) Kyselylomakkeessa kysyttäessä mitä he pelatessa haluaisivat oppia, heidän vastauksistaan näkee heille pelaamisen ensisijaisen tarkoituksen, sisäisen motivaation: Pelaamisen. Roni: *”Enpä oikein tiedä. Ehkä paremmaksi pelaajaksi.”* Niilo: *”En tiedä.”* Timo: *”Lisää ja paremmin englantia sekä tietenkin erilaisia ’pelikikkoja’.* Työssä on aiemmin kuvattu (katso sivut 23-24) pelaamisen sisäisiä motivaatitekijöitä Sinnemäen (1998:201) ja Malonin & Lepperin (Dadu 2006:17) mukaan.

Vastakohtana sisäiselle tarkoitukselle ovat ulkoiset tarkoitukset ja motivaatiot. Esimerkiksi pelaaja ei välttämättä pidä jostain osatehtävästä, mutta tekee sen koska haluaa pelin loppuun ja saada tyydytystä siitä. Tai Timo ei ehkä olisi kiinnostunut huoneensa siivoamisesta mutta tekee sen koska hänelle on luvattu, että sen jälkeen hän saa pelata. Ulkoiset tarkoitukset tunnetaan ja koetaan ihmisessä, kuten sisäisetkin. Ulkoiset tarkoitukset liittyvät päämäärään joka on ulkoinen tai ulkoista tapahtuvassa toiminnassa – se ei ole oikeasti ihmisen ulkopuolella. Kuten Timo tuntee halun pelata tehtyään ei-toivotun tehtävän (huoneen siivouksen) loppuun. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 109.)

Kun toiminnan muoto sisältää pakollisen toiminnan, ulkoinen tarkoitus voi tuntua intensiivisesti ihmisessä. Esimerkiksi, kun pelaajan tietokone ei toimi hän voi turhautua ja luovuttaa ja heittää sen pois. Hän voi sanoa, ettei ollut muuta mahdollisuutta, että se oli pakko tehdä. Oikeastaan se ei ole totta; vapaaehtoinen toiminta sisältää aina aktiivisen tulkinnan merkityksestä ja tarkoituksesta (valinta). Joku toinen voisi yrittää korjata itse tietokonetta tai joku toinen viedä sen korjaajalle. Tarkoitus liittyy läheisesti ihmisen syvimpiin henkisiin vaikuttimiin. Ihmisen mahdollisten tarkoitusten valikoima vaihtelee ihmisyydessä itsessään. On olemassa monenlaisia tarkoituksia, monella eri tasolla ja yksittäinen toiminta voi olla motivoivaa usealle tarkoitukselle. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 109.) Toisaalta ihminen voi kokea ristiriitaa erilaisten tarkoitusten välillä, kuten Timo siivotessaan huonettaan vaikutti siitä ehkä pidäkään, mutta tekee sen silti jotta saa pelata. *Peli voi määritellä tavoitteen pelaajalle (ulkoinen tavoite) tai sitten tarjota pelaajalle mahdollisuus luoda omia tavoitteita (sisäinen tavoite)* (Ermi ym. 2004: 61).

#### Tiedostetut ja tiedostamattomat tarkoitukset (conscious and unconscious purposes)

Yksilö on usein hyvin tietoinen tarkoituksistaan, mutta joskus ihmisellä on tarkoituksia jotka pakenevat hänen tietoisuudestaan. Tiedostamattomat tarkoitukset, kuten tiedostamattomat merkitykset, esiintyvät jatkuvasti tavanomaisessa toiminnassa. Esimerkiksi pelatessa tuttua peliä pelaaminen on rutiininomaista, pelaaja liikuttaa kättään hiirellä ilman että tietoisesti ajattelisi sitä. Tarkoitus on oltava, pelaaja ei voi pelata, jos hän ei ohjaa peliä hiirellä. Tiedostamattomat tarkoitukset mahdollistavat

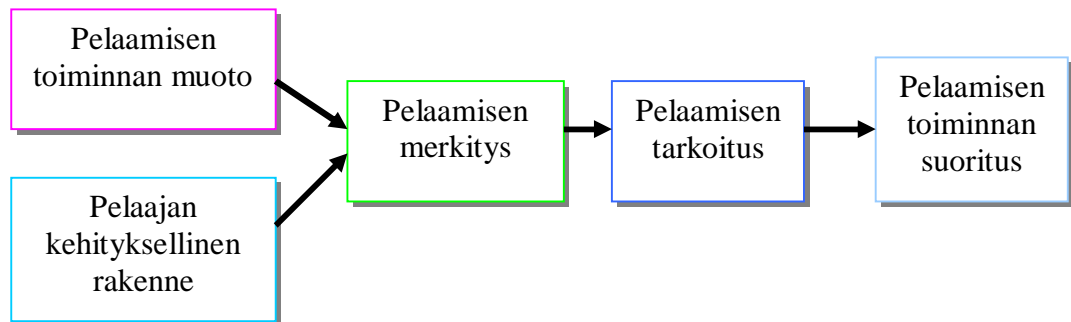
ihmisen osallistumisen toisiin merkityksiin ja tarkoituksiin. Pelatessa pelaaja voi keskittyä seuraamaan pelin tapahtumia näytöllä eikä hänen tarvitse kiinnittää huomiota hiiren käyttöön. Pelaamisen tapa opitaan aikanaan, pelaamista aloittaessa tarkoitukset ovat tietoisia. Pelaajan täytyy keskittyä hiiren toimintaan ja siihen miten sitä liikutellaan. Kun taito on opittu, tarkoituksesta tulee tiedostamatonta. Kuitenkin joskus tiedostamattomat, opitut tarkoitukset voivat nousta tietoisuuteen kun toiminnan muodossa tulee yllättäviä tilanteita. Esimerkiksi jossain uudessa pelissä täytyy käyttää hiirtä uudella tavalla tai pelissä on muita yllättäviä tekijöitä. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 109-110.)

Tarkoitus on aina yksilöllinen, pelaajan koettu kokemus tietynä hetkenä. Jollain toisella pelaajalla voi olla täysin toisenlainen päämäärä pelaajan tarkoitukselle. Kun lapsen tarkoitus pelaamiselle voi olla hauskaa ajanvietettä, voi toimintaterapeutilla olla lapsen toiminnalle tavoitteena silmän ja käden yhteistyön kehittäminen. Toimintaterapiassa varovaisesti eriytetään asiakkaan tarkoitukset terapeutin tarkoituksista. Terapeutin tarkoitukset sisältävät tavoitteita joita terapeutti toivoo näkevänsä asiakkaan suorittavan. Kuitenkin asiakkaan tavoitteet voivat olla tai olla olematta samat kuin terapeutilla. Ei voida sanoa että jotkut ihmisen tekemiset ovat tarkoituksenmukaisempia kuin toiset. (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 110.) Tarkoituksen määrittelyn mukaan ihminen ei voi osallistua mihinkään toimintaan jos ei ole olemassa pienimmäkään tason tarkoitusta. Tarkoitus on jatkumo jonka voimakkuus vaihtelee minimistä maksimiin. Joskus ihminen voi tehdä jotain minimaalisella kiinnostuksella ja jos vaihtoehto nousee toiminnan muodossa kiinnostus ja tarkoitus uudelleensuunnataan nopeasti. Toisinaan tarkoitus voi tulla erittäin voimakkaaksi, kuten pelaaja joka on pitkään yrittänyt saada peliä loppuun ja on lähellä sen saavuttamista. Tarkoituksen kokonaistaso voidaan ajatella polkuna monimutkaisille eri tyyppisille tarkoituksille, eri aikatauluille ja eri tason intensiviteeteille. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 110-111.)

## 8.5 Pelaaminen toiminnan suorituksena (Occupational performance)

Toiminnan suoritus on pelaajan aktiivista tekemistä toiminnan muodon yhteydessä.

(Kuvio 14). Kun ihminen tulkitsee pelaamisen toiminnan muotoa ja tahtoo tehdä sille jotain, pelaajan vapaaehtoinen tekeminen on toiminnan suorittamista. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 111.)



KUVIO 14. Toiminnan perusteet Terapeuttisen toiminnan viitekehyksen perusteella (Nelson – Jepsen-Thomas 2003).

#### Näkyvä ja peitetty toiminnan suoritus (overt versus covert occupational performance)

Näkyvä tarkoittaa että pelaaminen on mahdollisesti havainnoitavissa. Toisten ei tarvitse olla läsnä, mutta he voisivat tulla yhteisymmärrykseen tapahtuman luonteesta. Näkyvä toiminnan suoritus sisältää tahdonalaisen neuromuscularisen (luu-lihas-hermo) systeemin. Esimerkiksi pelaajan toiminnallinen suoritus sisältää monimutkaisen, koordinoitun sarjan liikkeitä ja liikkeiden rajoituksia sisältäen useimpia suurimpia lihasryhmiä. Näitä liikkeitä voidaan analysoida hyvin tarkasti biomekaanisin tai kinesteettisin termein (fleksio, ekstensio, abduktio, adduktio, rotaatio ym.). Näkyvä toiminnallinen suoriutuminen sisältää puheen, kasvojen ilmeet ja katseen suunnan koska ne ovat tahdonalaisen lihaskontrollin alaisia. Katseen suunta on määritelty toiminnalliseksi suoriutumiseksi, koska se sisältää tahdonalaisia liikkeitä silmänliikuttajalihaksissa, kaulassa ja asennon vaihdoksissa. Jonkin näkemisen kokemus on merkitystä (hahmotuksellista merkitystä), ei toiminnan suorittamista. Subjektiiivinen kokemus näkemisestä ei ole sama kuin katseen kohdistaminen. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 111.)

Vastaavasti peitetty toiminnan muoto ei ole havaittavissa. Se heijastaa sarjoissa mielikuvia jossa pelaaja kuvittelee että hänen toimintansa aiheuttaa muutoksia

kuvittelussa ympäristössä. Pelaaja voi pelatessaan joutua ennakoimaan tilanteita ja yrittää mielessään ratkaista pelin ongelmatilanteita. Pelaajan ainoa näkyvä toiminnan suoritus on mielessä tapahtuva pelitilanteiden tulkinta, joka voi vaikuttaa tahdonalaiseen istuma-asennon ylläpitoon, ajoittaisiin asennon vaihdoksiin ja tahdonalaisiin silmän liikkeisiin. Peitetty toiminnan muoto voi olla kuviteltuja liikkeitä aiheuttaen portaittaisia muutoksia kuvitteellisissa pelitilanteissa, vaikka oikeasti muutoksia ei tapahdukaan. Merkitys, tarkoitus ja peitetty toiminnan suoritus ovat määritelminä samanlaisia siinä että ne viittaavat mielen prosessiin ja kuvitelmat eivät ole toisten suoraan tai objektiivisesti havaittavissa. Ero on siinä että peitetty toiminnan suoritus sisältää aina moniportaisia sarjoja mielessä, jokainen porraskohta johtaa uuteen kuviteltuun tilanteeseen vaatiessa uutta peitettyä toiminnan suoritusta. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 112.)

Esimerkiksi pelatessa täytyy usein käydä mielessään pelin eri vaiheita läpi ja ennakoida tilanteita ja reagoinnin jälkeen tapahtuvia muutoksia pelissä. Näin pelaaja pelatessaan muistelee mitä on jo tapahtunut, tulkitsee mitä juuri sillä hetkellä tapahtuu ja yrittää ennakoida tulevaa ja sen seuraamuksia. Objektiivisesti havainnoitu toiminnan muoto saa pelaajalta merkityksen ja tarkoituksen, johtaen näkyvään toiminnan suoriutumiseen ja objektiiviseen muutokseen toiminnan muodossa. Vaikka pelaajan merkitykset ja tarkoitukset ovat sisältäneet peitettyä harkintaa vaihtoehtoisista liikkeistä, peitetyn toiminnan suorituksen käsite ei ole tarpeellinen. Peitetty toiminnan suoritukset ovat tärkeitä kehittyneemmille pelaajille ja joskus tärkeitä muissa moniportaisissa strategisissa toiminnoissa. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 112.)

Muoto ja toiminta (Form and performance) Toiminnan muodon ja toiminnan suorituksen määritelmät ovat vastavuoroisia toisilleen, toista määritelmää ei voi ymmärtää ymmärtämättä toista. Esimerkiksi kuvitellaan pelaajaa pelaamassa, toiminnan muoto sisältää pelin ja sosiokulttuuriset normit pelaamiselle. Jos pelaajan merkitykset ja fyysiset ja sosiokulttuuriset näkökulmat sopivat yhteen ja jos pelaajalla on edes minimaalinen tarkoituksen taso, hän voi sitoutua toiminnan suorittamiseen pelaten. Toiminnan muodossa tilanne kutsuu johonkin erityiseen toimintaan ”*jotakin pitäisi tehdä*” ja toiminnan suorittaminen sisältää ”*tekemisen*”. Nämä kaksi asiaa ovat erilaisia vaikkakin toisiaan täydentäviä. Molemmat ovat tarpeellisia toiminnassa. Toiminta

sisältää jonkin (muoto) tekemistä (suoritus). *Pelit kutsuvat pelaamaan, niistä on tehty yhä näyttävämpiä niin audiovisuaalisesti kuin grafiikaltaan houkuttelevia.* Ermin ym. (2004: 20.) mukaan. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 113.)

Ei-toiminnallinen liikkuvuus (Non-occupational motility) Määriteltäessä toimintaa yhtenä ongelmana on käsitellä suhde refleksien ja toiminnan suorituksen välillä. Refleksit eivät ole ihmisen tahdonalaisen kontrollin alaisia. Siksi Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen näkökulmasta ne eivät ole toiminnallisia. Ne ovat automaattisia vastineita ärsykeille; ne eivät ole tahdonalaisia vastineita toiminnan muodolle. Refleksit täytyy erottaa tavoista, jotka ovat luonteeltaan toimintaa. Joissain tapauksissa tavat näyttäytyvät samoin kuin refleksit, koska niissä näyttää olevan automaattinen, alitajuinen laatu. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 114.)

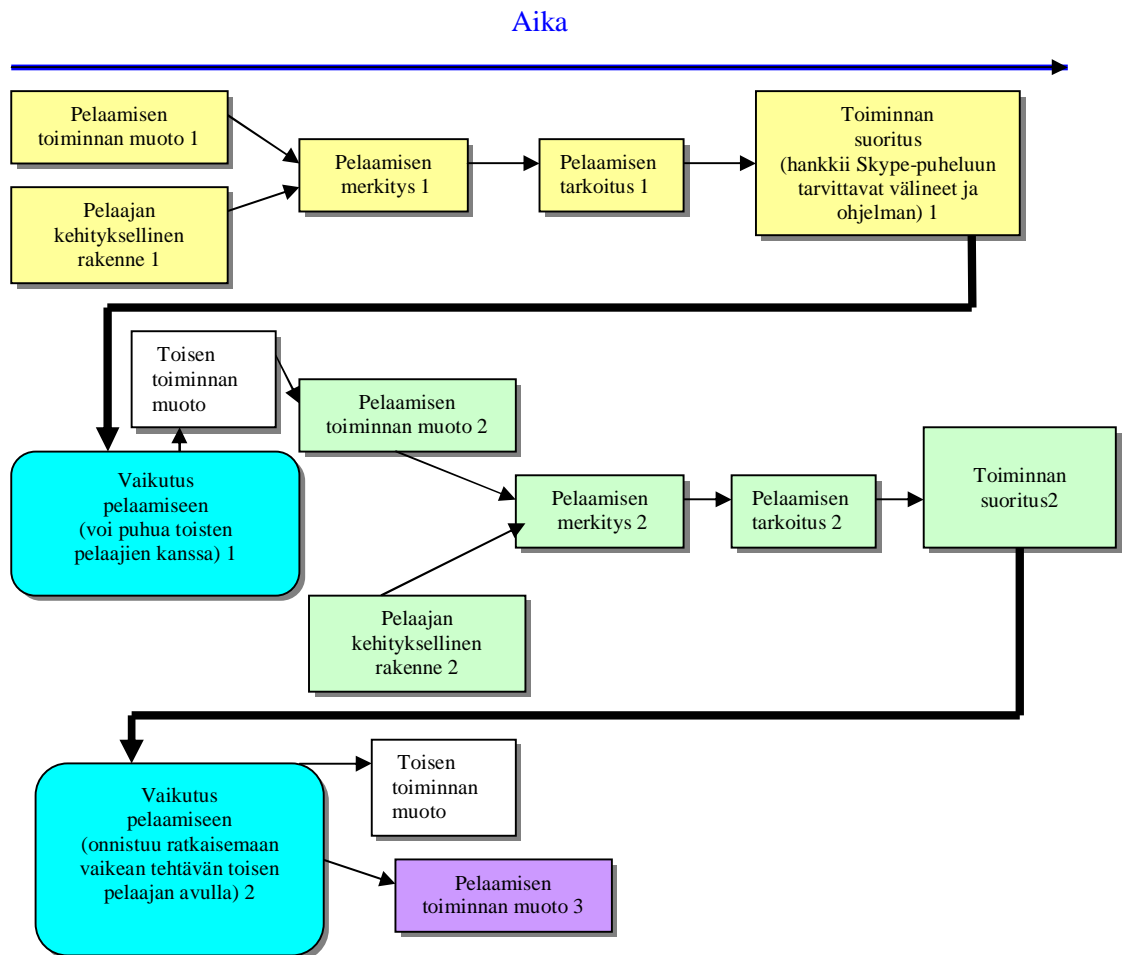
Ihmiset joskus sanovat: ”hyvät refleksit”, kun kuvaavat erittäin harjoiteltuja taitoja, kuten hiiren ohjaaminen, tai reagoiminen nopeasti ajopelissä. Ei kuitenkaan ole olemassa hiiren ohjaus- tai ajorefleksejä. Kriittinen ero harjoitellun toiminnan ja refleksin välillä on että taidot ovat opittuja pitkän ajan aikana. Toinen ero on että taitojen alitajuntainen laatu häviää nopeasti kun jotain yllättävää ilmestyy toiminnan muotoon. Esimerkiksi jos pelaaja hävittää katseen pelihahmoonsa kirkkaassa valossa, pelaajalla on tapana hylätä nopeasti tavan automaattiohjaus ja hän tulee heti tietoiseksi pienistä yksityiskohdista. Tätä mukautuvuutta ei määritellä refleksin toiminnaksi. Terapeuttisen toiminnan käsitteellisessä viitekehyksessä ero toiminnan ja ei-toiminnan välillä riippuu merkityksen ja tarkoituksen käsitteestä, joka viittaa siihen että liikkuminen on tahdonalaista. Pelaajalla täytyy olla paljon harjoiteltuja taitoja ennenkuin hän kykenee tavoitteellisesti pelaamaan, pelaaminen vaatii silmäkäsikoordinaatiota, sorminäppäryyttä, tilan hahmottamista ym. taitoja joita voi harjoitella. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 114-115.)



## 8.6 Vaikutus (Impact)

Toiminta pitää sisällään merkityksellistä, tarkoituksenmukaista tekemistä pelaajan suhteessa toiminnalliseen muotoon. Aikaisemmin on määritelty toiminta dynaamiseksi suhteeksi toiminnan muodon, ihmisen kehityksellisen rakenteen, subjektiivisen merkityksen ja tarkoituksen ja näiden seurauksena olevan toiminnallisen suorituksen välillä. Pelaaja ei ole vain vastaanottaja ärsykeille, hänellä on myös merkittävä vaikutus fyysiseen ja sosiokulttuuriseen maailmaan. Pelaamisen vaikutus on seuraus toiminnan suorituksesta joka perustuu henkilön omaan toiminnan muotoon ja muiden henkilöiden toiminnalliseen muotoon. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 117.)

Alla oleva kuvio 15 osoittaa vaikutuksen roolin toiminnan määrittelyssä. Toiminta sarjassa määrittää seuraavan toiminnan. Ensimmäinen toiminnallinen suoriutuminen (hankkii Skype-puhelin yhteyden tietokoneeseensa) aikaansaa vaikutuksen (on mahdollista puhua toisten kanssa samaan aikaan kun pelaa), joka vaikuttaa seuraavaan toiminnan muotoon (pelaaja voi menestyä pelissä paremmin). Yhden toiminnan vaikutus on alku seuraavalle toiminnalle. Kuvio 15 osoittaa myös kuinka yhden pelaajan toiminnalliseen suoritukseen voi vaikuttaa toisten pelaajien toiminnan muodot.



KUVIO 15. Vaikutuksen rooli toiminnan määrittelyssä Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen mukaan (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 117.)

Tärkeä näkökulma on että yhden pelaajan toiminnallinen suoritus ei koskaan suoraan vaikuta toisen pelaajan tarkoituksiin ja tavoitteisiin. Toisen pelaajan toiminnallisella suorituksella voi olla dramaattisia vaikutuksia toisen toiminnalliseen muotoon, mutta toiminnallisen muodon täytyy olla pelaajalle tarkoituksenmukaista ja tavoitteellista, jotta se vaikuttaisi hänen toiminnalliseen suoritukseensa. Pelaaja saattaa jättää huomioimatta toisen henkilön vaikutusta ympäristöön tai hän saattaa reagoida siihen odottamattomalla tavalla. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 117-118.) Vaikka pojat mielellään pelaavat kavereiden kanssa on tilanteita, jolloin he mieluummin pelaavat yksin, kuten silloin kun peli on vaikea tai erityisen mielenkiintoinen. Jos kavereita on liikaa sekin voi pelitilanteesta muodostua ahdistava. Roni kuvaa tilannetta: ”*Kymmenen tyyppiä takana tuijottaa koko ajan ihan ihmeissään sitä ruutuu, siin rupee tuntuu vähän että...*” ja Timo jatkaa: ”*Ja sit kaikki, jos on hyvä peli, niin kaikki sanoo koko ajan*

*saaks mä pelata, saaks mä pelata!”* Toisinaan yksilöllä on suora vaikutus toisen kehitykselliseen rakenteeseen, esimerkiksi pelaaja saattaa vahingoittaa toista tai toimintaterapeutti tarjota intervention. Tämänlainen pelaajan/toimintaterapeutin vaikutus toiseen voi olla toiminnallista tekijän näkökulmasta mutta ei- toiminnallista vastaanottajan näkökulmasta. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 117-118.)

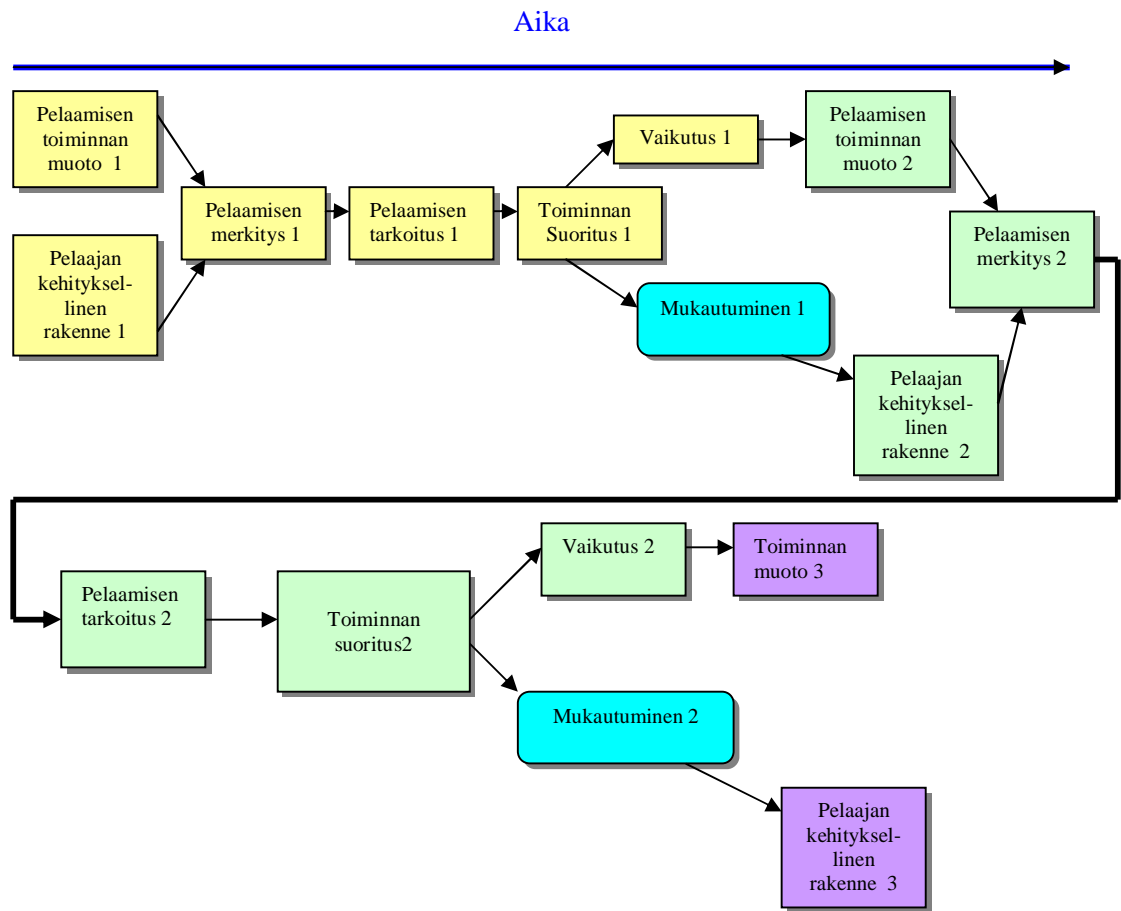
Vaikutuksen tyypit (Types of impact) Joidenkin toimintojen vaikutukset ovat ilmeiset, kun taas joidenkin muiden toimintojen vaikutukset ovat vaikeasti havaittavia. Esimerkiksi lapsella joka rakentelee legoilla, on selvä lopputuote seurauksena toiminnastaan. Sen sijaan pelaajalla joka pelaa tanssipeliä matolla (matto jonka kautta peliä ohjataan) toiminnan ainoa vaikutus (pelin etenemisen ulkopuolella) on muutos tilassa, tanssimatossa ja hänen sukissaan. Joissakin tapauksissa vaikutus on vain väliaikainen kuten pelissä joka suljetaan kun pelaaminen loppuu, ilman mitään aineellisia tai aineettomiakaan muutoksia – peli voidaan aloittaa uudestaan alusta tai samasta kohdasta. Kuitenkin hetkelliset vaikutukset (kuten pelissä kaupankäynti ja siitä aiheutuva rahanvaihto pelihahmojen kesken) jotka syntyvät pelin keskellä voivat olla tärkeitä. Nämä väliaikaiset vaikutukset muodostavat rakenteen pelin etenemiselle, vaikka ainoat pysyvät vaikutukset ovat minimaaliset (kuten peliohjaimen fyysinen kuluminen). (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 118.)

Muita (ei-vaikuttavia) toiminnan muodon seurauksia (Other (non-impact) influences on occupational forms). Yksilön toiminnan muotoihin vaikuttavat oman toiminnan suorituksen lisäksi muiden ja luonnon toiminnan suoritus. Esimerkiksi myrsky voi aiheuttaa sähkökatkoksen, eikä pelaaja voi pelata. Tai pelaajan pelitoverin puhe saattaa häiritä pelaajan toiminnan muotoa jolloin hänen pelin ohjaamisensa epäonnistuu. Muut ihmiset ja ympäristö vaikuttavat jatkuvasti toiminnan muotoihin, lisäksi ihmisen oman toiminnan seuraus vaikuttaa toiminnan muotoon. Joskus hallitsemme toimintamme muodot varsin hyvin, toisinaan uusia ongelmia tai haasteita esiintyy jatkuvasti. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 118-119.) Haastatellut pojat kuvasivat tilannetta mikä usein tulee synttäreillä, kun kaikki haluavat pelata. *Vaikka pelaaminen yhdessä on mukavaa, ei se ole sitä kymmenen kaverin roikkuessa ympärillä, huutamassa milloin on mun vuoro, pojat kertoivat.*

## 8.7 Mukautuminen (Adaptation)

Toiminta ei vaikuta vain pelaajan ulkoiseen maailmaan. Sillä on myös dynaaminen vaikutus henkilön omaan kehitykseen. Pelaamalla pelaaja myös muuttaa itseään. Mukautuminen on toiminnan suorituksen vaikutus henkilön kehitykselliseen rakenteeseen. Mukautuminen voi tapahtua monella kehityksellisen rakenteen alueella (sensorimotorisella, kognitiivisella tai psykososiaalisella alueella). Esimerkiksi tanssiminen tanssimattopelillä johtaa kestävyuden mukautumiseen. Geometristen ongelmien ratkaisu mukauttaa matemaattista ajattelua. Verkkopelaamisessa onnistuminen voi johtaa uusiin henkilöiden välisen vuorovaikutuksen perspektiiveihin. Henkilön kyky mukautua heijastaa ihmisen hermoston muovailtavuutta. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 119.)

Mukautumiset voivat olla suuria tai pieniä. Esimerkki varsin pienestä mutta silti tärkeästä mukautumisesta on kognitiivisella alueella tapahtuva mukautuminen, jossa joka kerta kun henkilö osallistuu toimintaan hänelle syntyy muisto. Tämä muisto on mukautuminen. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 119.) *Pojat kertoivat pelaamisesta jäävän mieleen pelin juoni tai jos peli on huono, silloin sitä ei enää halua pelata.* Myös suuria mukautumisia tapahtuu. Identiteetin kehitys on suurelta osin tulos erilaisiin toimintoihin osallistumisesta, erityisesti lapsuudessa. Henkilön kiinnostuksen kohteet, arvot, oikeudenmukaisuus ja kyky rakastaa ovat toiminnan muotoilemia. Suuri osa ihmisen kehityksestä on tulosta siitä mitä tässä kuvataan toiminnallisena mukautumisena. Esimerkiksi pelaaja ulkoilee ennen peliä, ja ryhtyy sen jälkeen ratkaisemaan vaikeaa pelitehtävää. Koska pelaaja on virkeä vaikean pelitehtävän tarkoituksellisuus on positiivinen ja erilainen kuin se olisi ollut ilman ulkoilua. Kuvio 16 määrittää mukautumisen. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 119-120.) *Pelaamisen kohdalla oppimisen ei tarvitse olla tietoinen tavoite tai motivaatio, mutta se on aina läsnä. Pelaaminen ei kehitä vain visuoapitaalisia kykyjä, vaan voidaan puhua jopa uuden ”kielen” tai ”kulttuurin” kehittymisestä. Pelit kehittävät kognitiivisia taitoja, ne muokkaavat pelaajien reagointi- ja ajattelutapoja.* (Ermi ym. 2004: 63.)



KUVIO 16. Muiden vaikutuksen ilmentymisen toiminnan muodossa Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen mukaan (Nelson – Jepson-Thomas 2003: 120)

Jokapäiväisessä kielenkäytössä voidaan sanoa että kokemuksella on vaikutus henkilöön, ja voidaan sanoa että henkilö mukautui ympäristöönsä. Mitkään käsitteet eivät voi olla päällekkäisiä. Toiminnan aiheuttama muutos henkilössä ja ympäristössä ovat eri asioita ja siksi niillä on eri nimitys. Mukautuminen tapahtuu toiminnan suorituksen seurauksena. Toisinaan mukautuminen voi alkaa jo ennen toiminnan suoritusta. Esimerkkinä on vaikkapa pelaaja joka muuttaa käsien asentoa peliohjaimesta tietäessään lähestyvänsä kohtaa jossa peliohjaimen käyttö on helpompaa eri otteella kuin aiemmin. Kaikki oppiminen pitää sisällään mukautumista, riippumatta siitä tapahtuuko mukautuminen ennen vai jälkeen toiminnan suoritusta. Oppiminen on aina seurausta aktiivisesta toiminnasta, riippumatta siitä tapahtuuko oppiminen muodollisessa ympäristössä (luokka) vai epämuodollisessa (leikkihuone). Oppiminen voi sisältää motoristen, kognitiivisten tai psykososiaalisten taitojen karttumista. Oppiminen johtaa aina jonkinlaiseen uuteen taitoon kehityksellisessä rakenteessa, niin että sama toiminnan muoto joka aiemmin hämmensi ihmistä tuntuu nyt luontevammalta. Oppiminen ei

kuitenkaan ole aina pysyvää. Unohtaminen on myös mukautumista; unohtamista tapahtuu kun henkilön toiminnan suorituksella ei ole mitään kosketuspintaa opittuun asiaan. (Nelson - Jepsen-Thomas 2003: 120-121.) Asioita joita poikien mielestä pelatessa voi oppia: ”*Satujen avulla voi pieniä lapsia opettaa, Englantia kaikki sanoivat oppineensa ja sen lisäksi refleksejä ja paniikin hallintaa sekä tietokoneen käyttöä (olen perheeni tietokonenero, osaan paremmin kuin isä) ja sosiaalisuutta ehkä. Tosin pojat toivat esiin että pelatessa oppiminen tapahtuu ikäänkuin puolivahingossa. Koska pelaaminen on itsetarkoitus, oppiminen tapahtuu huomaamatta.*

Mukautuminen ei ole aina hyödyllistä. Valitettavasti toiminnan suoritus voi johtaa heikentyneeseen kehitykselliseen rakenteeseen. Esimerkiksi vanhempi pelaaja voi kokea pelaamisen nöyryyttävänä kun hän ei pysty tarjoamaan vastusta nuoremmalle pelaajalle. Sarja toiminnallisen suorituksen epäonnistumisia voi johtaa opittuun avuttomuuden tunteeseen, jolloin henkilö odottaa epäonnistuvansa aina kun kohtaa uuden toiminnan muodon. Tämän kaltainen mukautuminen on huonoa. Biologisesti ihminen on erittäin hyvin rakentunut toiminnan mukautuvuutta varten. Mukautuvuus on sisäänrakennettu hermostoomme. Kehomme muovautuvuudessa on kuitenkin rajat. Eräät kehon piirteet ovat hyvin muovautuvia (esim. lihasvoima) kun taas toiset ovat varsin pysyviä (esim. perustemperamentti). Jokaisella meistä on myös omat rajat joiden puitteissa muutokset ovat mahdollisia ja tapahtuvat, mukaan lukien ne osa-alueet joita pidetään mukautuvina ja muovautuvina. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 121.) Roni toi pelaamiseen liittyviä terveydellisiä haittoja esiin; ”*Rasittaahan se silmiä*”, mutta lisää perään ”*mutta siitä on usein enemmän hupia*”.

#### 8.8 Onnistuminen, epäonnistuminen, toimiva, epätoimiva (Success, failure, function, and dysfunction)

Onnistuminen tai epäonnistuminen sisältää arvion toiminnan suorituksen laadusta tai vaikutuksesta. On kahdenlaista onnistumista ja epäonnistumista, jotka ovat tärkeitä toiminnan ymmärtämisessä.

Henkilö itse arvioi omaa toimintaansa ja onnistumista tai epäonnistumista voidaan arvioida sosiokulttuurisesti. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 123.)

Henkilökohtainen onnistuminen tai epäonnistuminen (Personal success or failure) Arvio miten hyvin pelaajan oma toiminnan suoritus tai vaikutus vastaa omia tavoitteita. Henkilökohtainen onnistuminen perustuu pelaajan omaan arviointiin eikä ympäristön arviointiin. Esimerkki on pelaajan onnistumisen kokemus kun hän pelaa pelin onnistuneesti loppuun. Henkilökohtaisessa onnistumisessa ympäristön arviot eivät ole relevantteja. Merkitystä on vain sillä, että pelaaja on saavuttanut omat tavoitteensa. Esimerkki henkilökohtaisesta epäonnistumisesta on pelaaja jonka pelihahmo kuolee. Se että kenen tahansa pelihahmo voi joskus kuolla on epärelevanttia kun pelaaja arvioi henkilökohtaista epäonnistumistaan. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 123-124.)

Onnistumista ja epäonnistumista arvioidaan usein toiminnan suorituksen vaikutuksen kautta. Henkilökohtainen onnistuminen ja epäonnistuminen eivät ole aina täysin toisessa kategoriassa olevia arvioita. Toiminta voi olla osittain onnistunutta ja eri tavoin onnistunutta eri ulottuvuuksissa. Pelaaja voi olla tyytyväinen omaan suoritukseensa rallipelissä, mutta samalla tyytymätön ettei silti ajanut parasta aikaa kaikista pelaajista. Pelaajalla voi olla eri mittapuita ja siksi joku on haluton kutsumaan mitään täysin onnistuneeksi suoritukseksi kun taas toinen voi tyytyä vähempään. Pelaaja voi myös unohtaa tai kieltää toimintansa tavoitteet ja siksi nähdä suorituksensa vaikutuksen menestyksenä vaikka se ei vastaa alkuperäistä tavoitetta, tai muuttaa arvioinnin kriteereitä lopputuloksen nähtyään. Esimerkiksi pelaaja voi kokea pelihahmonsa kuoleman epäonnistumisena sillä hetkellä, mutta myöhemmin arvostaa kokemusta onnistumisena koska oppi sen avulla pelaamaan peliä paremmin. Siksi henkilökohtainen onnistuminen ja epäonnistuminen riippuvat henkilön monimutkaisista ja muuttuvista kehitysrakenteista. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 124.) *Pelissä onnistuminen on yksi tärkeimmistä tavoitteista, toisaalta lapset kestävät pelissä paremmin myös epäonnistumisia ja tyytyvät asetettuihin sääntöihin* (Ermi ym. 2004: 132). Haastattelemanani pojatkin *ottavat rennosti häviämisen*, usein he vain toteavat: ”*Voi, voi yritetäänpä uudelleen*” Pelaamisen vetovoimasta kertoo myös se, että he *jaksavat pelata vuosien ajan vaikeita pelejä, lannistumatta epäonnistumisesta*.

Sosiokulttuurinen onnistuminen tai epäonnistuminen (Sociocultural success or failure)

Sosiokulttuurinen onnistuminen tai epäonnistuminen on taso jolla henkilön toiminnan suoritus ja/tai vaikutus vastaa sosiokulttuurisia normeja. Esimerkki sosiokulttuurisen onnistumisen normeista on internetissä oleva lista pelaajien pelituloksista – pelaajan tulosta voidaan arvioida tätä normia vasten vaikkapa peliturnauksissa. Kuten henkilökohtaisessa onnistumisessa, myös sosiokulttuurisessa onnistumisessa on eri tasoja. Turnauksessa kolmas sija on hieno saavutus mutta ei silti voiton arvoinen. Sosiokulttuuriset normit ovat joskus selviä ja toisinaan epäselviä. Formulapelissä toisen pelaajan auton pakottamista ulos radalta voidaan pitää epäsuotuisana kun pelataan ystävien kesken. Mutta kun pelataan internetissä tuntematonta vastaan, tätä voidaan pitää pelaajan ja hänen ystäviensä mielestä jopa suotuisana ja kannustettavana toimintana. Nykyisin normit muuttuvat hyvinkin nopeasti ja riippuvat usein tilanteista. Kaikki ei tietenkään ole suhteellista; yhteiskunta ei voi toimia pitkään ilman perustavan tason sopimuksia siitä mikä on sosiokulttuurisesti onnistunutta ja epäonnistunutta toimintaa. Kulttuuri vaikuttaa voimakkaasti toimintaamme ja kulttuurin ymmärtäminen onkin tarpeen kun arvioimme sosiokulttuurista onnistumista ja epäonnistumista. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 124-125.)

Terapeuttisen toiminnan käsitteellisessä viitekehyksessä sosiokulttuurinen onnistuminen on synonyymi toimivalle, ja epäonnistuminen toimimattomalle. Toimivan ja epätoimivan terminologinen ongelma on että niitä voidaan soveltaa niin moneen asiaan. Toisinaan henkilökohtainen onnistuminen on samanaikaista sosiokulttuurisen onnistumisen kanssa, toisinaan taas ei. Esimerkki yhtäaikaisesta onnistumisesta on peliturnauksen joukkuepelissä hyvin onnistuva pelaaja jonka onnistuminen johtaa myös koko joukkueen onnistumiseen. (Nelson - Jepsen-Thomas 2003: 125.) Tai epäonnistumisesta, kuten Timo kertoi: *”Joo, noissa massiiviroolipeleissä, mä pääsin pelaajajoukkueen kanssa pelin viimeiseen vastukseen ja kun mä olin sen joukkueenjohtaja, niin sit mä, mä olin niin hermostunut itekin, nyt mä pääsin tän vihdoin ja viimein, kun mä olin sitä yli kymmenen kertaa yrittänyt. Sit me oltiin viimeisessä vaiheessa, (huokaus) ei sit onnistunut.”* Toisaalta henkilökohtainen onnistuminen voi myös olla samanaikaista sosiokulttuurisen epäonnistumisen kanssa. Pelaaja voi pitää omaa suoritustaan onnistuneena vaikka hänen joukkueoverinsa pitävät sitä epäonnistumisena omien mittapuittensa ja joukkueen tavoitetason mukaan. Päinvastainen tilanne on henkilöllä joka heikon itsearvostuksen takia pitää suoritustaan



epäonnistuneena vaikka muut pitävät sitä loistavana onnistumisena. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 125.)

Haastavuus: Liian alhainen, liian korkea, juuri sopiva (Challenges: Underchallenges, overchallenges, and just-right challenges) Terapeuttisen toiminnan käsitteellisessä viitekehyksessä (Nelson – Jepsen-Thomas 2003) haastavuuden käsite tarkoittaa tasapainoa toiminnan muodon vaikeustason ja kehityksellisen rakenteen kykyjen välillä. Toiminnan muoto jonka vaikeustaso on oikea, tarjoaa juuri sopivan haasteen kehitykselliselle rakenteelle. Seurauksena on onnistuminen, henkilökohtainen ja/tai sosiokulttuurinen. Esimerkiksi pelin pelaaminen helpoimmalla vaikeustasolla tarjoaa aloittelijalle juuri sopivan haasteen koska hänen taitonsa eivät vielä riitä korkeammille vaikeustasoille. Liian korkea haaste sisältää epätasapainon, toiminnan muodon vaikeustaso ylittää kehityksellisen rakenteen kyvyt. Seurauksena on henkilökohtainen ja/tai sosiokulttuurinen epäonnistuminen. Liian alhainen haaste sisältää myös epätasapainon, toiminnan muoto on liian helppo henkilölle. Pitemmän ajan kuluessa tämäkin yleensä johtaa epäonnistumiseen. Esimerkiksi pelin alhainen vaikeustaso johtaa kokeneen pelaajan turhautumiseen ja alisuorittamiseen. Haaste on aina lähtöisin toiminnan muodosta, ei henkilöstä. Esimerkiksi ADHD:n ei voi sanoa olevan haaste henkilölle, vaan osa hänen kehityksellistä rakennettaan. Haasteet ovat esteitä joita hän kohtaa jokapäiväisen toimintansa muodoissa. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 126.) Myös flow -käsitteessä puhutaan sopivan haasteen tärkeydestä (Csikszentmihályi 1997: 28-30). Pojat nostivat juuri oikean haasteen yhdeksi tärkeäksi osatekijäksi hyvässä pelikokemuksessa.

*Timo: ”Niin ja sit niinku sekin pelin usein pilaa pelin jos siitä tehdään ihan liian helppo tai no ihan liian vaikeata peliä en oo kyllä vielä nähnykkään”, ”Siis onhan niikun niitä vaikeita, en oo silleen nähny et no, no yhtä pelii jota mä oon pelannu jo kohta puoltoista vuotta niin en oo saanu pelattua, mulla viimeinen juttu tekemättä ja sit mulla on yks toinenkin sellanen jota mä oon pelannu ny jotain kolme vuotta sitten jo. Jotkut pelit on just sellasii, et sä juutut siihen viimeeseen tehtävään.”*

*Haastattelija: ”Sitä jaksaa kuitenkin pelaa sitte, yrittää aina vaan uudestaan.”*

*Timo: ”Ym... Joo.”*

*Roni: ”Niin kauan kunnes sen on viiskyt kertaa tehny ja sitten ei enää jaksaa.”*

Pojat kokivat pelien vaikeuden siis motivoivana tekijänä ja jaksoivat pelata vaikeitakin pelejä useiden vuosien ajan, yrittämällä aina uudestaan. Monissa pelitukimuksissa

tuotiin esiin oikeanlaisen haasteen merkitys pelaamiselle (esim. Ermi ym. 2004: 61)

## 8.9 Vastavuoroinen toiminta muiden joukossa

Toiminta heijastaa tietyn henkilön suoritusta tietyllä hetkellä. Siksi ei ole olemassa ryhmätoimintaa tai jaettua toimintaa. Jokaisella henkilöllä ryhmässä on oma toiminta, mutta kaksi tai useampia henkilöitä voi osallistua vastavuoroiseen toimintaan suhteessa toisiinsa. Vastavuoroisuus tapahtuu kun henkilön toiminta ja vaikutus vaikuttavat seuraavan henkilön toiminnan muotoon. Esimerkki yksinkertaisesta vastavuoroisuudesta on netissä pelattavaa korttipeli, jossa yhden pelaajan toiminta vaikuttaa toisen pelaajan toimintaan. Jokaisen pelaajan toiminnan muoto riippuu osittain pelaajan omasta suorituksesta ja osittain toisen pelaajan suorituksesta. Pelin lopputulos olisi ollut erilainen jos pelaajat olisivat pelanneet kortit eri tavalla. Onnistunut vastavuoroisuus riippuu myös mitä merkityksiä ja tarkoituksia kukin pelaaja asettaa toiminnan muodolle. Jos joku pelaajista ei tunne pelin sääntöjä tai ei halua jatkaa peliä, peliä ei voida viedä onnistuneeseen päätökseen. Kenelläkään pelaajalla ei myöskään ole suora vaikutusta muiden pelaajien merkityksiin, tarkoitukseen tai toiminnalliseen suoritukseen. Jokainen pelaaja vaikutti muiden pelaajien toiminnalliseen muotoon tavalla joka oli yksilölle tarkoituksenmukaista. Toiminnan kautta voimme vaikuttaa toisiin voimakkailla tavoilla vaikka vaikutus on epäsuora. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 127-128.)

Toiminnallisessa kanssakäymisessä jokaisella henkilöllä on oma toimintojen virta, omilla henkilökohtaisilla tarkoituksillaan ja tavoitteillaan. On myös muita tapoja kuin vastavuoroinen toiminta joilla voi vaikuttaa toiseen henkilöön. Jos henkilö fyysisesti koskee toista henkilöä, henkilön kehitykselliseen rakenteeseen vaikutetaan passiivisella, ei-toiminnallisella tavalla. Henkilö voi vahingoittaa toisen kehityksellistä rakennetta tai parantaa sitä hoidon avulla. Koossa pysyvä ja johdonmukainen, menestyvä ryhmä koostuu yleensä yksilöistä joiden toiminnan muotojen tarkoitukset vastaavat toisiaan. Ajan mittaan jokainen yksilö toiminnallisella suorituksellaan myötävaikuttaa ryhmäkulttuurin muodostumiseen. Ryhmäkulttuuri koostuu omista symboleistaan, normeistaan ja sanktioistaan. Kulttuurista tulee puolestaan osa ryhmän jäsenten toiminnan muotoa. Siten jokainen henkilö toimintansa kautta myötävaikuttaa

kulttuuriseen tasapainoon tai muutokseen. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 128-129.)

#### 8.10 Alitoiminnot (Sub-occupations)

Pitkän ajan vaativa toiminta koostuu yleensä alitoiminnoista, joista jokainen itsessään on toiminta. Esimerkiksi pelaaminen koostuu pelin valinnasta, peliympäristön muokkauksesta, pelilaitteen käynnistämisestä, pelin käynnistämisestä ja vasta lopulta itse pelaamisesta. Vastaavasti pelaaminen voi olla alitoiminto jollekin korkeamman tason toiminnolle kuten ”rentoutumiselle”. Alitoimintojen välisten suhteiden määrittelyyn on kaksi sääntöryhmää. Ensinnäkin asiaa voidaan tarkastella toimintaa suorittavan yksilön näkökulmasta. Kokeeko hän toimintansa itsenäiseksi vai osaksi jotain muuta toimintoa? Toiseksi voimme käyttää sosiokulttuurisia normeja arvioidessamme alitoimintojen välisiä suhteita. Miten useimmat ihmiset asianomaisessa kulttuurissa arvioivat toimintoja? (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 129.)

Toiminnot eivät aina ole yhtäjaksoisia tai toisiaan seuraavia. Esimerkissä jossa pelaaja valmistautui pelaamiseen hän saattaa muokata peliympäristön kauan ennen kuin käynnistää pelilaitteen. Mitä pidempään toiminto kestää sitä todennäköisemmin se koostuu epäjatkuvista alitoiminnoista. Alitoiminnot ovat kuin ketjun lenkit, joissa aiemmat toiminnot vaikuttavat myöhempään. Erityisesti tutkittaessa motorisen kontrollin toimintoja on hyödyllistä pilkkoa toiminto alitoimintojen ketjuksi. Jokaisessa alitoiminnoissa on piirteitä jotka asettavat vaatimuksia motoriselle kontrollille. Esimerkiksi ns. joystick-peliohjaimen liikutus johonkin suuntaan vaatii oikean suunnan hahmottamista, otteen kiristämistä ohjaimesta, sopivalla nopeudella ja voimalla tapahtuvaa ohjaimen liikutusta ja ohjaimen liikkeen oikea-aikaista pysäyttämistä sekä palauttamista takaisin alkuasentoon. (Nelson – Jepsen-Thomas 2003: 129-130.)

## 9 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Kappaleessa esitellään yhteenveto aineistoanalyysistä, pelaamisen ydinkohdat Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen mukaan. Sen lisäksi esitellään aineistosta ja teoriasta tehdyt johtopäätökset.

### 9.1 Yhteenveto aineistoanalyysistä

**Millaista terapeuttista toimintaa pelaaminen voi olla?** Pelaaminen on toiminnallisen muodon, pelaajan kehityksellisen rakenteen, omakohtaisen merkityksen ja tarkoituksen sekä niitä seuraavan suorituksen välinen suhde. Toiminta on ”pelata peliä”, jossa ”pelata” on toiminnallinen suoritus ja ”peli” on osa toiminnallista muotoa.

**Pelaamisen toiminnan muodolla** tarkoitetaan pelaajalle ulkoisia asioita, jotka tuovat esille, ohjaavat tai rakentavat pelaamisen suoritusta. Se sisältää fyysisen ja sosiokulttuurisen ulottuvuuden.

Fyysinen ulottuvuus käsittää:

- läsnäolevat esineet (esim. pelin, pelilaitteen, pelipöydän, pelituolin ja niiden korkeuden, levyden, painon ja materiaalin),
- ajallisen näkökulman (pelaamisen aikana muuttuvat asiat)
- ihmisenäkökulman (mahdollisten toisten pelaajien fyysinen läsnäolo)

Sosiokulttuurinen ulottuvuus käsittää:

- symbolit (Mitä pelit/pelaaminen merkitsee?)
- normit (esim. peliajat, pelin ikäraajat)
- sanktiot (esim. peliajan ylittämistä seuraava vanhempien antama rangaistus)
- roolit (Millainen rooli pelaajana, himopelaaja vai satunnainen pelaaja?),
- tyypillinen käytö (Miksi pelaa? Rentoutuakseen vai oppiakseen?)
- tyypilliset variaatiot (esim. oma pelityyli, tietty peliohjain ym.)
- kielelliset säännöt (esim. pelien kieli ja symbolit)

- sosiaaliset tasot (esim. pelaamisen universaali-, kulttuurinen-, alakulttuurinen taso ym.)

**Pelaajan kehityksellinen rakenne** sisältää sensomotorisen (esim. näkö- ja tuntoaisti sekä hienomotoriikka), kognitiivisen (esim. muisti, oppiminen ja toiminnan suunnittelu) ja psykososiaalisen (esim. tunteet ja vuorovaikutustaidot) kyvykkyyden ja erityistuntomerkit. Pelaamisen suoritus on riippuvainen toiminnan muodosta sekä kehityksen rakenteesta. Kehityksellinen rakenne on jokaisella pelaajalla yksilöllinen ja se muotoutuu kypsymisen, kasvamisen ja oppimisen kautta.

**Pelaamisen merkitys** Pelin merkitys on pelaajan aktiivinen prosessi, jossa hän yrittää ymmärtää toiminnallista muotoa. Pelaamisen merkitys tulee pelaajan menneisyydestä ja aiemmista kokemuksista. *Pelaaminen on piste missä peli ja pelaaja kohtaavat* (Ermi ym. 2005:123). Pelaamisen merkityksen kokemus on juuri tuon kohtaamisen tulos. Aktiivisen prosessin kautta pelaaja osoittaa merkityksen pelille. Merkitys on aina omakohtaista ja se muotoutuu pelaajan kehityksellisen rakenteen pohjalta. Merkitys sisältää havainnollisen (tulkinta fyysisistä ulottuvuuksista), symbolisen (tulkinta sosiokulttuurisista ulottuvuuksista) ja affektiivisen (pelaajan tunneulottuvuus, joka koko kattaa tunteiden kirjon) kokemuksen.

**Pelaamisen tarkoitus** on se päämäärä ja hyöty, jonka pelaaja odottaa saavansa pelaamisesta. Pelaamisen tarkoitus on linkki pelaamisen merkitykseen, pelaajan kehityksellisen rakenteen ja pelaamisen suorituksen välillä, se on tavoitteeseen suuntautumista. Pelaamisen tarkoitus on mahdollista vasta sitten kun pelaamisen merkitys on saavutettu. Kun pelaamisen merkitys tulee menneisyydestä ja pelaajan aiemmista kokemuksista, pelaamisen tarkoitus on tulevaisuuteen suuntautunut. Tarkoitus on omakohtainen koettu kokemus, sisältäen pelaajan tunteet. Pelaamisen tarkoitus on moniulotteinen, se sisältää pitkän ja lyhyen tähtäimen tarkoituksia ja pelitilanne voi sisältää molempia yhtäaikaan. Esimerkiksi kyetäkseen saavuttamaan tavoitteensa, pelaamaan pelin pelin loppuun, on pelaajan ratkaistava onnistuneesti useita pienempiä osatehtäviä ennen sitä. Sisäinen tarkoitus on pelaajan halu pelata ja ulkoinen

tarkoitus tulee halusta pelata muista syistä, esimerkiksi kaverin vaatimuksesta. Sisäinen tarkoitus on merkittävä pelikokemukselle.

**Pelaamisen toiminnallinen suoritus** on pelaajan omaehtoista tekemistä toiminnallisen muodon kontekstissa. Se voi olla näkyvää tai näkymätöntä. Näkyvä toiminnallinen suoritus (pelaaminen) on muiden havaittavissa ja suorituksen aikana suurin osa lihaksista on jollain tavalla käytössä. Näkymätön pelaamisen toiminnan suoritus ei ole havaittavissa, se tapahtuu pelaajan mielessä pelin aikana. Toiminnan suoritus kytkeytyy pitkälti mielessä tapahtuviin prosesseihin, jossa tulkitaan pelitilannetta: muistellaan mitä on tapahtunut ennen kyseistä pelitilannetta, tulkitaan mitä tapahtuu tällä hetkellä pelissä ja ennakoidaan millaisia vaikutuksia toiminnan suorittamisella on pelitilanteeseen. Toiminnallisessa suorituksessa yksilö on aktiivinen, eli refleksit eivät ole toiminnallista suoriutusta.

**Pelaamisen vaikutus** on seurausta toiminnallisesta suorituksesta ja se auttaa luomaan seuraavan toiminnallisen muodon. Pelaaja vaikuttaa toiminnallisella suorituksellaan seuraaviin toiminnan muotoihin. Vaikutus jaetaan kahteen erilaiseen tyyppiin: ilmeiset ja vaikeammin havaittavat. Pelaajan toiminnalliset muodot ottavat jatkuvasti vaikutuksia omien toiminnallisten suoritusten lisäksi muilta pelaajilta/ihmisiltä sekä luonnosta. Vaikutukset voivat olla pelaamista edistäviä tai sitä haittaavia tekijöitä.

**Toiminnan mukautuminen** on pelaajan tarkoituksen ja/tai toiminnallisen suorituksen vaikutus pelaajan kehitykselliseen rakenteeseen. Pelaamalla pelaaja muuttaa itseään. Mukautuminen voi tapahtua missä tahansa pelaajan kehityksellisessä rakenteessa, sensomotorisessa, kognitiivisessa ja/tai psykososiaalisessa rakenteessa. Mukautuminen voi olla pientä tai suurta, eikä aina edes hyödyllistä.

**Toiminnan analyysin kokonaisuus** eli toiminnallinen synteesi on suunnitelma terapeuttisesta toiminnasta, jonka toimintaterapeutti tekee yhteistyössä asiakkaan kanssa. Se sisältää kliinisen ajattelun, jota ohjaavat toimintaterapian käytännön mallit.

Toiminnallinen synteesi sisältää analyysin fyysistä ja sosiokulttuurisista näkökulmista toiminnallisen suoriutumisen toiminnallisen muodon yhteydessä.

## 9.2 Aineiston tulkinta ja johtopäätökset

Opinnäytetyön tarkoituksena on ollut tutkia millaista toimintaa tietokoneella pelaaminen on ja mikä siitä tekee terapeutista. Olen tarkastellut pelaamista teoriassa ja yhdistänyt siitä saadun tiedon keräämääni aineistoon ja käsitellyt niitä viitekehyksen kautta löytääkseni pelaamisen terapeutisia tekijöitä. Näin olen löytänyt perusteita tietokonepelien käyttöön toimintaterapiassa. Seuraavaksi nostan esiin muutamia tärkeimmiksi tekijöiksi kokemiani asioita, terapeutisia tekijöitä löytyy työstä muitakin.

Ensimmäiseksi haluan nostaa esiin pelien tärkeyden lapsille ja nuorille. Pelit kuuluvat tämän päivän lasten ja nuorten arkeen ja he ovat kasvaneet yhdessä pelien kanssa. Toimintana se on hyvin tuttu usealle lapselle ja nuorelle. Se on lapsista ja nuorista myös hyvin kiehtovaa ja motivoivaa toimintaa. Kun halu toimia (pelata) nousee lapsilta ja nuorilta itseltään, se on itsessään merkittävä terapeutinen tekijä. Toiminnan mahdollistaminen kuuluu asiakaslähtöiseen työskentelyyn. (Townsend 2003: 78.)

Miksi lasten kanssa tulisi sitten pelata? Joku voi ajatella, että lapset pelaavat jo nyt liikaa, miksi vielä terapeutistekin. Itse ajattelen, että juuri siksi, lapset ovat liian yksin pelien kanssa. Terapeutin toiminnan käsitteellisen viitekehyksen (Nelson - Jepson-Thomas 2003) mukaan pelaaminen muuttaa pelaajaa, (toiminnan mukautuminen) ja pelitutkijatkin ovat huomanneet saman ilmiön (Ermi ym. 2004: 72-74) Jos lapsi pelaa yksin hänen täytyy yksin kohdata pelaamisen vaikutukset itsessään, niin positiiviset kuin negatiivisetkin. Siksi on tärkeää että aikuiset osallistuisivat pelaamiseen edes jollakin tasolla. Terapeuteille toiminnan mukautuminen (pelaaminen muuttaa pelaajaa) antaa mahdollisuuden päästä työskentelemään asiakkaansa tavoitteiden kanssa asiakkaalle itselleen hyvin merkityksellisen toiminnan avulla (edellyttäen että pelaaminen on lapselle merkityksellistä toimintaa, on myös lapsia ja nuoria joita pelit

eivät kiinnosta). Ei haittaa vaikka asiakkaan ja toimintaterapeutin tarkoitukset toiminnalle ovat erilaisia (lapselle pelaaminen on hauskaa tekemistä, toimintaterapeutille mahdollisuus harjoittaa silmän ja käden yhteistyötä), pelaaminen mahdollistaa nämä erilaiset tarkoitukset.

Pelatessa voi oppia huomaamattaan, ”puolivahingossa” kuten yksi haastateltavissa totesi. Vaikka pelit mahdollistavat oppimisen ja kehittymisen erilaisissa taidoissa, lapset usein näkevät pelaamisen vain pelaamisena: hauskana, kiehtovana ja haastavana toimintana. Terapeuteille pelit mahdollistavat monia erilaisia tapoja toteuttaa tavoitteellista toimintaa ja soveltaa pelaamista asiakkaan tavoitteisiin. Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen (Nelson – Jepsen-Thomas 2003) mukaan mukautumista voi tapahtua missä tahansa pelaajan kehityksellisessä rakenteessa: sensomotorisessa, kognitiivisessa ja psykososiaalisessa rakenteessa. Pelitutkijat ovat tehneet saman suuntaisia huomioita (Ermi ym. 2004: 90.) Tämän vuoksi pelaaminen toimintana soveltuu hyvin moniin erilaisiin asiakasryhmiin. Mielenkiinnolla tutustuin EyeToyKinetic®-pelin pelaajaa osallistaviin mahdollisuuksiin (pelin ohjaus ja hallinta omalla keholla) ja mieleeni tuli monta asiakasryhmää joiden kanssa voisi peliä hyödyntää. Ensimmäisenä mieleen tuli kuinka kehonhahmotukseensa tukea tarvitsevat (syömishäiriöisistä kehitysvammaisiin) asiakkaat voisivat hyötyä pelistä. Pelit antavat asiakkaalle lukuisia mahdollisuuksia varioida tavoitteellista toimintaa. Aina ei tarvitse harjoitella tavoiteltua toimintaa samalla tavalla, peleissä on monia erilaisia mahdollisuuksia.

Pelien tärkeimmäksi terapeuttiseksi tekijäksi nostaisin pelaamisen eläytymisen mahdollisuudet. Sen avulla kuka tahansa voi olla melkein mitä tahansa, vammautunut voi kokea pystyvyyden tunnetta ja ujo lapsi olla rohkea. Pelit voivat voimaannuttaa (empowerment) pelaajaa, mikä on mielestäni merkittävä terapeuttinen elementti. Tämä on myös hyvin motivoivaa pelaajalle ja se on yksi pelien vetovoimatekijöistä. (Ermi ym. 2004: 84.) Tämä osa-alue pelaamisessa on varmasti sellainen joka voisi mahdollistaa terapiassa jotain sellaista mitä on muuten vaikea toteuttaa. Eläytyminen vaikuttaa niin syvissä kerroksissa ihmiseen, että uskoisin sen olevan hyvin vaikuttava väline, oikein käytettynä. Tässä mielessä tietokoneella pelaaminen voi tuoda jotain uutta



lasten ja nuorten toimintaterapiaan.

Terapeuttisessa työskentelyssä tärkeää on lapsen ja nuoren oma löytämisen ja ratkaisemisen ilo, terapeutti on avustaja, joka mahdollistaa esimerkiksi oppimisen tai taidon harjoittelun pelin avulla ja on vain tarvittaessa auttamassa, silloinkin pyrkien antamaan lapselle tai nuorelle mahdollisuuden löytää ratkaisu itsenäisesti. Tietokoneella pelaaminen terapeuttisena toimintana on vain yksi osa tavoitteellista terapiaprosessia, ei koskaan ainoa toiminnan muoto. Tietokonepelien hyödyntämisessä ei pelaaminen itsessään ole tarkoitus, vaan se mitä pelit mahdollistavat. Toisaalta joskus taas on perusteltua pelata vain pelaamisen ilon vuoksi. Tietokoneen terapeuttisessa käytössä on syytä muistaa ja tiedostaa myös sen haasteet. Tietokoneen käyttäminen ei ole aina helppoa ja se voi olla huomattava taloudellinen ja ajallinen resurssi. Siihen voi liittyä myös tekijöitä jotka vähentävät tai jopa poistavat sen terapeuttista vaikutusta.

## 10 POHDINTA

Opinnäytetyössä olen tarkastellut pelaamista hyvin perusteellisesti. Opinnäytetyö on kulkenut pitkän matkaa mukanani ja sen aikana on ehtinyt kertyä paljon tietoa. Pitkä työskentelyaika antoi mahdollisuuden perehtyä aiheeseen perusteellisesti ja olen kerännyt paljon tärkeää tietoa pelaamisesta, mistä on vähän tietoa niin pelaajan kokemuksen kuin terapeuttisen toiminnan näkökulmasta. Tämä on ollut haastava prosessi ja sen varrelle on sattunut monta vaihetta. Aihe on ollut hyvin laaja yksin tehtäväksi, prosessin aikana kaipasinkin usein keskustelukaveria jonka kanssa jakaa prosessia. Opinnäytetyö on pitkä ja saattaa vaatia lukijalta paljon. Toisaalta se antaa lukijalle hyvin perusteellisen kuvan pelaamisesta toimintana niin yleisellä tasolla kuin terapeuttisena toimintanakin. Olen pyrkinyt tekemään kappaleista omia itsenäisiä lukujaan, jotta lukija voisi löytää tarvitsemansa tiedon, ilman että lukee koko työn. Uskon kuitenkin, että parhaimman kuvan työstä saa lukemalla sen yhtenä kokonaisuutena.

Olisin voinut olla opinnäytetyöprosessin aikana aikataulullisesti järjestelmällisempi, työn tärkeimmät hetket (aineiston hankinta, purkaminen ja analyysi) sijoittautuivat kiireisimpään aikaan. Sille varaamani aika oli liian lyhyt, minkä takia aikatauluja jouduttiin muuttamaan, useampaan otteeseen. Minun olisi pitänyt haastatella poikia paljon aikaisemmin, jos olisin ymmärtänyt aineiston purkamisen haasteellisuuden ja sen kuinka paljon pohdintaa ja aikaa sen käsittelemiseen tarvitaan. Aihetta olisin voinut vielä rajata tarkemmin, mutta toisaalta työn tavoitteena oli selvittää perusteita tietokoneella pelaamisen käyttöön toimintaterapiassa, joten aihetta ei voinut tarkastella vain kapea-alaisesti.

Aineiston hankintaan olisi ollut syytä valmistautua paremmin, en ollut ymmärtänyt miten vaikeaa haastateltavien on arvioida pelaamista toimintana yleisellä tasolla; kuinka paljon se tosiaan ”riippuu pelistä”, kuten haastateltavat pojat usein minulle vastasivat. Sain konkreettisesti huomata kuinka Terapeuttisen toiminnan käsitteellisen viitekehyksen (Nelson – Jepson-Thomas 2003) mukaan: toiminnan merkitykseen todellakin vaikuttaa toiminnan muoto. Vaikka olin tehnyt haastattelun teemarungon viitekehyksen ja teoretiedon huomioiden, haastattelussa painottui liikaa poikien kokemus peleistä, ei niinkään pelaaminen toimintana. Haastattelurungon olisi pitänyt selkeämmin pohjautua viitekehykseen, nyt siinä painottui teoria. Onneksi olin ehtinyt kerätä kattavan teoriapohjan josta pystyin tarvittaessa, oman aineistoni kapeutuessa, saamaan lisää tietoa aineistoanalyysiin.

Työni luotettavuutta olen pyrkinyt varmistamaan prosessin aukikirjoittamisella. Sen lisäksi olen testannut aineistohankintatapoja, kyselylomake oli testattavan yhdellä samanikäisellä pojalla kuin haastateltavat pojat. Työn luotettavuuteen vaikuttavat myös seuraavat asiat: olen tehnyt työn yksin ja vastaan työn aineiston suomennoksista. Ne ovat minun käsitykseni aiheesta, eivät siten ole yleistettävissä. Johtopäätökseni ovat myös suuntaa antavia, koska haastatteluaineistoni oli niin suppea. En ole työssä kyennyt käyttämään aina alkuperäisiä lähteitä, joten olen ollut toisten tulkinnan varassa niiltä osin. Työssäni on mielestäni tärkeää sen ajankohtaisuus ja uuden tiedon tuottaminen nimenomaan pelaamisen terapeuttisista tekijöistä. Toimintaterapian alalta puuttuu ajankohtainen tieto aiheesta ja pelaamisen kohdalla se on erityisen tärkeää pelaamiseen

liittyvien tekijöiden (pelit, pelilaitteet) nopeassa kehityksessä. Toisaalta näen työssäni olevan myös ajatonta tietoa pelaamisen terapeuttisista tekijöistä. Työn eettisiä puolia olen huomionnut työssäni esim. antamalla pojille keksityt nimet. Kuvien käyttöä harkitsin pitkään, koska pojat ovat kuvista läheisten tunnistettavissa, mutta toisaalta he ovat vanhempiensa kanssa antaneet suostumuksen kuvien käyttöön ja kuvat mielestäni elävöittävät pitkää työtä. Olen myös kirjannut työn vaiheita ylös, jotta tarvittaessa olen pystynyt palaamaan niihin. Antaessani työtäni muille luettavaksi olen poistanut sieltä kaikki tunnistettavat tiedot.

Mielestäni olisi tärkeää syventää tämän työn yleistä tietämystä pelaamisesta. Mielenkiintoista olisi tietää miten pelaamisen kokevat joku tietty asiakasryhmä tai miten jokin tietty pelilaitte mahdollistaa toiminnan tai vaikuttaa pelikokemukseen. Tietokoneavusteinen kuntoutus kaipaisi uutta tutkimusta, sillä ala on kehittynyt huimasti. Erityisen tärkeätä olisi saada tietoa kuinka yleistä tietokoneavusteinen kuntoutus on toimintaterapiassa tai kuntoutuksessa tällä hetkellä ja tietenkin hyvin mielenkiintoista tämän työn tekijänä olisi tietää kuinka paljon pelaamista käytetään terapeuttisena toimintana. On tärkeää miettiä, miten tietotekniikan mahdollisuudet olisivat parhaiten hyödynnettävissä lasten ja nuorten toimintaterapiassa ja millaisissa tilanteissa ne palvelevat parhaiten lasten ja nuorten kuntoutumista. Keskustelu on ajankohtaista ja merkityksellistä, koska se auttaa sekä löytämään tietotekniikan ja pelien mahdollisuudet ja ottamaan ne käyttöön toimintaterapiassa laajemminkin. Uskon tämän työn antaneen paljon tärkeää tietoa pelaamisesta ja sen terapeuttisuudesta ja niihin liittyvistä tekijöistä. Tiedon lisääntyessä on mahdollista muuttaa asenteitakin. Ehkä useampi aikuinen voi löytää rohkeutta ja uskallusta heittäytyä pelien maailmaan. Lapset ovat hyviä opettajia ja terapeuttisuus voi kulkea molempiin suuntiin! (Kuvio 17) Viimeiseksi heitänkin haasteen lukijoille:



KUVIO 17. Lapset kutsuvat meitä seikkailemaan pelien maailmaan, vastaammeko kutsuun?

## LÄHTEET

- Burjam, Noora 2007. Puheterapeutti. Tietoteekki. Hus. Lasten ja nuorten sairaala. Sähköpostihaastattelu. 24.1.
- Bäck, Taina 2005: Toimintaterapeutti. Ruskeasuon koulu. Helsinki. Haastattelu 6.10.
- Bäck, Taina 2001: CAMI Havaintotaidot-harjoitusohjelma lasten toimintaterapiassa. Toimintaterapeuttien kokemuksia tietokoneohjelman soveltavuudesta toimintaterapiaan. Päättötyö. Helsinki: Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadia.
- Cardona, Maria Del Pilar – Martinez, Alba Lucia – Hinojosa, Jim 2000: Effectiveness of using a computer to improve attention to visual analysis activities of five preschool children with disabilities. *Occupational Therapy International* 7(1). 42-56.
- CompAid Oy 2005: Opetusohjelmat ja apuvälineet. Verkkodokumentti. Päivitetty 20.12.2005. <<https://www.compaid.fi/index.php?cPath=22>>Luettu 20.12.2005.
- Coyle, David – Matthews, Mark 2004: Personal Investigator: a Therapeutic 3D Game for Teenagers. Verkkodokumentti. Päivitetty: 29.11.2005 <<http://medialabeurope.org/mindgames/publications/publicationsPersonalInvestigatorCHI2004Presented.pdf>>Luettu 3.4. 2005.
- Csikszentmihályi Mihály 1997: Finding Flow. The psychology of engagement with everyday life. New York: Basic Books.
- Dadu, Sami 2006: Kiinnostus lasten oppimispeleissä, herpaantuminen unohtamisen selittäjänä. Tietotekniikan pro gradu –tutkielma. Verkkodokumentti. Päivitetty: 9.10.2006. <<http://www.cc.jyu.fi/~antahall/gradu.pdf> >Luettu: 10.11.2006.
- Dunderfelt, Tony 1997: Elämäkaaripsykologia. Lapsen kasvusta henkiseen kehitykseen. Porvoo: Werner Söderström Oy.
- Early Learning 2007: Koulun erityispalvelu. Päivitetty 19.1.2006 <<http://www.earlylearning.fi/>>Luettu 19.1.2006
- Ermi, Laura – Heliö, Satu - Mäyrä, Frans 2004: Pelien voima ja pelaamisen hallinta. Lapset ja nuoret pelikulttuurien toimijoina. Verkkodokumentti. Tampereen yliopisto, hypermedialaboratorio. Hypermedialaboratorion verkkojulkaisuja 6. Päivitetty 26.3.2004. <<http://tampub.uta.fi/tup/951-44-5939-3.pdf> > Luettu 12.1.2007.
- Ermi, Laura – Heliö, Satu – Mäyrä, Frans 2005: Digitaaliset lelut ja maailmat: pelaamisen vetovoima. Teoksessa Mäyrä Frans (toim.): Lapsuus mediamaailmassa. Näkökulmia lasten tietoyhteiskuntaan. Helsinki: Gaudeamus. 110-128
- Eskelinen Markku, 2005: Pelit ja pelitutkimus luovassa taloudessa, Sitran raportteja 51, Helsinki: Edita Prima Oy,

- Green – Järvinen Marina 2007. Tietotekniikkavastaava. Tikoteekki. Kehitysvammaliitto. Puhelinhaastattelu. 12.1.
- Gooch, Phil – Living Ruth 2004: The terapeutid use of videogames within secure forensic settings: a Review of the Literature and Application to Practise. *British Journal of Occupation Therapy* 67(8). 332-341.
- Hanhikangas, Kirsi – Lyytikäinen, Johanna 2002: Virtuaalinen leikkikenttä – tietokonepelit lasten toimintaterapiassa. *Opinäytetyö*. Turku: Turun Ammattikorkeakoulu.
- Harris, Kristen – Reid, Denise 2005: The influence of virtual play on children's motivation. *Canadian Journal of Occupational Therapy* 72(1). 21-29
- Hiltunen, Nuutti 2003: Leikkiä, pelata, harrastaa. Teoksessa Salminen, Anna-Liisa (Toim.): *Apuvälinekirja. Opike-sarja. Kehitysvammaliitto. Tampere:Tammer-Paino Oy.* 234-261.
- Hirsjärvi Sirkka, Hurme Helena 2000: Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Holmberg, Kristina 2003: Tietotekniikka monipuolisena mahdollisuutena. Teoksessa Salminen, Anna-Liisa (Toim.): *Apuvälinekirja. Opike-sarja. Kehitysvammaliitto. Tampere: Tammer-Paino Oy.* 277-293.
- Jokelainen, Henna – Maunula, Isa 2000: Vanhemmat ja varhaisnuorten tietokonepelaaminen tietoyhteiskunnassa. Pro gradu – tutkielma. Verkkodokumentti. Kasvatustieteen laitos. Jyväskylän yliopisto. Päivitetty 9.1.2007.  
<file:///E:/Opinn% E4ytety% F6/Tulosta/Vanhemmat% 20ja% 20varhaisnuorten% 20tietokonepelaaminen% 20tiotyhteiskunnassa.pdf > Luettu: 20.1.2007
- Järvinen 1999: Digitaaliset pelit ja kulttuurit. Teoksessa Mäyrä, Ilkka (Toim.): *Johdatus digitaaliseen kulttuuriin. Viestintä/Tampereen ammattikorkeakoulu. Tampere: Vastapaino.* 165-184.
- Kangassalo, Marjatta 2001: Tietotekniikan mahdollisuuksia varhaiskasvatuksessa. Helsinki: Edita Oyj.
- Kangas, Sonja 2006: Fyysiset tietokonepelit motivoivat nettityttöjä ja nörttipoikia liikkumaan. Karvonen Sakari (Toim.): Teoksessa Onko sukupuolella väliä? *Hyvinvointi, terveys, pojat ja tytöt. Vammala: Vammalan kirjapaino.*
- Kasvi J.J.J 2004: Mihin tarvitaan pelejä? *Nettilehti.* <Päivitetty 7.5.2004: [http://www2.eduskunta.fi/fakta/edustaja/771/N@W/N@W/cafe/0204\\_pelit.htm](http://www2.eduskunta.fi/fakta/edustaja/771/N@W/N@W/cafe/0204_pelit.htm)>Luettu:21.1.2007.
- Kasvi J.J.J. 1999: Pelit, pelaajat ja yhteiskunta. Näkemyksiä tietokonepeleistä ja niiden vaikutuksista. Teoksessa Honkela, Timo (Toim.): *Pelit, tietokone ja ihminen. Suomen Tekoälyseuran julkaisuja – Symposiosarja – No 15. kodokumentti. Taideteollinen korkeakoulu.Helsinki: Suomen Tekoälyseura.*

- Kehitysvammahuollon tietopankki 2007: Tietokoneavusteinen kuntoutus Verkkodokumentti. Päivitetty 14.12.2004. <<http://www.saunalahti.fi/kup/kunt/tietokonekuntoutus.htm>> Luettu: 12.8.2005.
- Kehitysvammahuollon tietopankki 2007: Tietokoneet. Verkkodokumentti. Päivitetty 10.3.2006. <<http://www.saunalahti.fi/kup/kirjat/tietokoneet.htm>> Luettu: 12.8.2005.
- Laitinen Sari 2007. Toimintaterapeutti. ADHD – KESKUS. Helsinki. Haastattelu 16.2.
- Lane, Alison – Ziviani, Jenny 1999: Children's Computer Access: Analysis of the Visual- Motor Demands of software Designed for Children. British Journal of Occupational Therapy 62(1) 19-25.
- Lasten suuri lelukirja 2007: Lelukirja. Päivitetty: 12.2.2007.<<http://www.lastensuurilelukirja.com/>> Luettu 12.2.2007.
- Lehtipuu, Unna 2006: Ruuturitari ja digidonna. Lapsi matkalla mediaan. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Moisio Helena 1992: Tietotekniikka välineenä 6 - 11-vuotiaiden lasten toimintaterapiassa. Seminaarityö. Helsinki: Helsingin Sairaanhoidon-opisto. Toimintaterapeuttitosasto.
- Muhonen, Heli 2001: Lasten yhteistoiminnallisuus avoimessa tietokoneympäristössä. Teoksessa Kangassalo, Marjatta (Toim.): Tietotekniikan mahdollisuuksia varhaiskasvatuksessa. Helsinki: Edita Oyj.
- Mustonen Anu 2001: Mediapsykologia. Helsinki. Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Neittaanmäki, Pekka – Kankaanranta, Marjatta 2004: Agora Game Labia rakentamassa. Teoksessa Kankaanranta, Marja – Neittaanmäki, Pekka – Häkkinen, Päivi (toim.): Digitaalisten pelien maailmoja. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos ja Agora Center, Game Lab. 9–29.
- Nelson, David L. – Jepson-Thomas Julie 2003: Occupational form, Occupational performance, and a Conceptual Framework for therapeutic Occupation. Teoksessa Kramer, Paula – Hinojosa, Jim - Royeen, Charlotte (toim.): Perspectives in Human Occupation. Participation in Life. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 87 – 155.
- Oksanen, Atte – Näre, Sari: 2006: Lapset pelissä. Virtuaaliviidakon ansat. Helsinki: Minerva.
- Otdbase. 2005: Occupational therapy journal literature search. Verkkodokumentti. Päivitetty: 3.4.2005. <<http://www.otdbase.org/>> Luettu: 3.4.2005.

- Ovid 2005: Ovid web gateway. hakukone. Päivitetty:3.4.2005  
<<http://gateway.ut.ovid.com/gw1/ovidweb.cgi?QS2=434f4e1a73d37e8c7c7495eb76171ebb065c50a5f03df3adaaa465b37fdf0b0a661c05a52bab26b329c29e781d3d9dfae4d1d486d161984fe7b4da7bfbe5e7b138a107dc7264a728192983e25e8edd6ef55b4e17a5f3b10779c834256a6416c2e4154c32c8d6d23f1283b6dd83115d88b2e353d0f3b200639bac2327107254ff3ceadc735d16845eb13ea308d7f0fd61200b4d4f34ea4deefb16b5763fd7f87ceeaf9835a8d43d9dc4f8b34f3aaaa34ad959e6a0f163d1e8dde0a8b86a54558ea67cf3abc2fdb07ed0cd49a53d05f02e>>Luettu 3.4.2005.
- Pailos Minea 1998: Tietotekniikka lasten toimintaterapian välineenä. Päätötyö. Helsinki: Helsingin sairaanhoito-opisto. Toimintaterapeuttikoulutus.
- Papunet 2007: Pelisivu. Kehitysvammaliitto. Verkkodokumentti. Päivitetty: 20.2.2006.  
<<http://www.papunet.net/pelit/>> Luettu 20.2.2006
- Railosvuo, Satu 2005:Toimintaterapeutti. Tikoteekki. Kehitysvammaliitto. Helsinki. Haastattelu 9.11.
- Räty, Veli-Pekka1999: Pelien leikki. Lasten tietokonepelien suunnittelusta sekä käytöstä erityisesti vammaisten lasten kuntoutuksessa. Taideteollisen korkeakoulun julkaisu. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Salminen Anna-Liisa 2003: Apuvälinekirja. Opike-sarja. Kehitysvammaliitto. Tampere:Tammer-Paino Oy. 15-16.
- Salokoski Tarja 2005: Tietokonepelit ja niiden pelaaminen. Verkkodokumentti. Jyväskylän yliopisto. Päivitetty: 12.6.2006  
<<file:///E:/Opinn%20E4ytety%20F6/Tietokoneoelit%20ja%20niiden%20pelaaminen.pdf>> Luettu 30.6.2006
- Sario Anja 2004: Haastava leikki lasten toimintaterapiassa. Verkkodokumentti. Toimintaterapian Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Päivetty: 22.8.2005. < [http://thesis.jyu.fi/05/URN\\_NBN\\_fi\\_jyu-2005304.pdf](http://thesis.jyu.fi/05/URN_NBN_fi_jyu-2005304.pdf)>Luettu: 24.4.2006
- Shaffer, Robert J – Jacokes, James F., Cassily, Stanley I., Greenspan, Robert f, Tuchman, Paul J.- Stemmer, Jr 2001: Effect of Interactive Metronome® Training on Children With ADHD. The American Journal of Occupational Therapy 55(2) 155-162.
- Seppänen, Anna - Maria – Lönnqvist 1997: Tietokone lasten toimintaterapiassa. Toimintaterapeutti 5. 15-17.
- Seppänen Anna-Maria 1991-1992: Tietokoneavausteinen kuntoutus 2 – 4-vuotiaiden CP-lasten toimintaterapiassa. Seminaaritehtävä. Helsinki: Helsingin sairaanhoito-opisto. Aikuiskoulutusosasto. Lasten toimintaterapian erikoiskoulutus.
- Sinnemäki Jussi 1998: Tietokonepelit ja sisäinen motivaatio. Kahdeksan kertotaulujen automatisointipeliä. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos- Tutkimuksia 186. Helsinki: Yliopistopaino.

- Spelhålan 2005: En nordisk arena för underhållande programvara. Verkkodokumentti. Päivitetty 28.12.2005 <<http://www.spelhalan.com/start.asp?sida=> >Luettu 28.12.2005
- Suoninen Annika 2002: Lasten pelikulttuuri. Teoksessa Huhtamo Erkki; Kangas Sonja (toim.): Mariosofia. Elektronisten pelien kulttuuri Helsinki: Gaudeamus. 95-130
- Toimintaterapeuttiliitto. 2007: TOINET. Verkkodokumentti. Päivitetty 1.6.2006. <<http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/toinet.htm>> Luettu 25.8.2006.
- Townsend, Elizabeth 2003: Reflections on power and justice in enabling occupation. Canadian Journal of Occupational Therapy. 70 (2). 74-84
- Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2002: Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Valtion elokuvatarkastamo 2007: Valtion elokuvatarkastamon ikärajalukitusten perusteet. Verkkodokumentti. Päivitetty: 5.2.2007.<<http://www.vet.fi/Ikarajaperusteet%202007>>.pdf Luettu: 7.2.2007.
- Wikipedia 2007: Tietokone. Verkkodokumentti. Päivitetty: 17.1.2007 <<http://fi.wikipedia.org/wiki/Tietokonepeli>> Luettu 17.1.2007



---

Lähettäjä: Riikka Marttinen Jakelu: toinet@majordomo.jyu.fi Pvm: torstai - 30 syyskuu, 2004 12:34  
Aihe: Lasten ja nuorten kanssa työskentelevät toimintaterapeutit!

---

Olen 5. lk toimintaterapeuttiopiskelija Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadiasta. Olen kiinnostunut lasten ja nuorten toimintaterapiasta, koska minulla on pitkä työkokemus päivähoiton ja lastensuojelun saralta ja haluaisin hyödyntää aiempaa työkokemustani tulevaisuuden työssäni.

Tällä hetkellä olen vailla opinnäytetyön aihetta sekä työelämän yhteistyökumppania/totettamispaikkaa. Jos sinulla on ideoita opinnäytetyöhän tai olet työssäsi törmännyt mielenkiintoiseen problematiikkaan ja kaipaat siihen perehtymistä tai tiedossasi on projekti, johon opinnäytetyö sopisi, otathan yhteyttä! Olen erityisen kiinnostunut lasten oppimisvaikeuksista sekä mielenterveyspuolesta, mutta en sulje mitään aihetta tai ideaa pois, joten kaikki ehdotukset ovat tervetulleita!

Aloittaisin tämän syksyn aikana opinnäytetyön suunnittelun ja työstämisen, joten asialla on jo hieman kiire. Toteutus voisi olla mielellään ensi keväänä ja opinnäytetyöhöni on mahdollista liittää harjoittelu. Teen opinnäytetyöni todennäköisesti yksin, joten se saattaa hieman rajoittaa aiheita tai ainakin työn laajuutta!

Syksyisin terveisin:  
Riikka Marttinen,  
riikka.marttinen@edu.stadia.fi  
Puh: xxxxxxxx

Lähettäjä: "Sari Laitinen" <sari.laitinen@adhd-center.com> Jakelu:  
<riikka.marttinen@edu.stadia.fi> Pvm: maanantai - 1 marraskuu, 2004 12:49 Aihe: Opinnäytetyö

---

Hei Riikka!

Oletko jo löytänyt aiheen / yhteistyökumppanin opinnäytetyötäsi varten? Itse työskentelen ADHD-keskuksessa toimintaterapeutina ja minulla olisi ajatuksia yhteistyölle, mikäli lapset, joilla on ADHD kiinnostavat sinua aiheena. Tämä viestini tulee nyt melko myöhään kyselyysi nähden (muistin sen kun siivosi s-postilaatikkoani). Ota yhteyttä, jos vielä tarvis!

Ystävällisin terveisin,  
Sari Laitinen  
ADHD-keskus  
Stenbäckinkatu 7 A  
00250 Helsinki

HYVÄT VANHEMMAT

11.12.2006

Olen Riikka Marttinen, toimintaterapeuttiopiskelija Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadiasta. Toimintaterapia on asiakaslähtöistä kuntoutusta ja toimintaterapeutti on terapeuttisen toiminnan asiantuntija. Opinnäytetyössäni tarkoituksena on tarkastella tietokoneella pelaamista toimintana. Työssäni perehdyn tietokonepelien käyttöön kuntoutuksessa ja erityisesti siihen mikä tekisi tietokoneella pelaamisesta terapeuttisen toiminnan. Haluan tutkia myös tavallisten lasten näkemyksiä ja kokemuksia pelaamisesta; mikä peleissä kiinnostaa ja mikä motivoi pelaamaan. Siksi haluan havainnoida kolmea poikaa pelaamassa tietokonepelejä ja haastatella heitä sen jälkeen. Tutkittavien henkilötiedot, ikää lukuun ottamatta, eivät tule työssä esille.

Opinnäytetyö toteutetaan yhteistyössä ADHD - keskuksen kanssa ja toimintaterapeutti Sari Laitinen ohjaa työtäni. Koulun puolelta opinnäytetyötä ohjaavat koulutuspäällikkö, Helena Launiainen ja toimintaterapian lehtori Anja Sario.

Pyydän suostumustanne siihen, että voin seurata ja havainnoida poikanne pelaamista ja haastatella häntä sen jälkeen sekä hyödyntää tilanteesta tekemiäni havaintoja ja päätelmiä opinnäytetyössäni. Sen lisäksi pyydän lupaa kuvata pelitilanne videolle (tilanteen dokumentoinnin tueksi, muuten sitä ei käytetä opinnäytetyössä materiaalina) sekä lupaa kuvata poikia pelaamassa digikameralla (ei tunnistettavia kasvokuvia, vain henkilöahmoja pelaamassa) ja käyttää näitä kuvia opinnäytetyötäni elävöittämään. Pelaaminen, kuvaaminen ja haastattelu tapahtuvat maanantaina 18.12.2006 klo 16 – 18 XXXXX kotona.

Jouluisin terveisin,

Riikka Marttinen  
Toimintaterapeuttiopiskelija  
Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadia  
P: xxxxxxxxx

Helena Launiainen  
Koulutuspäällikkö, toimintaterapian lehtori  
helena.launiainen@stadi.fi

Anja Sario  
Toimintaterapian lehtori  
anja.sario@stadi.fi

---

Annan suostumukseni siihen, että poikani \_\_\_\_\_ pelaamista tietokoneella seurataan ja havainnoidaan ja että häntä haastatellaan sen jälkeen. Toimintaterapeuttiopiskelija Riikka Marttinen saa hyödyntää tilanteesta tekemiänsä havaintoja ja päätelmiä opinnäytetyössään.

\_\_\_ KYLLÄ

\_\_\_ EI

Annan suostumukseni pelitilanteen kuvaamiseen videokameralla ja digikameralla

\_\_\_ KYLLÄ

\_\_\_ EI

---

Huoltajan allekirjoitus

Hei!

Olen Riikka Marttinen ja opiskelen toimintaterapiaa. Tutkin opiskeluuni liittyen tietokonepelejä ja miten pelejä voi lasten kanssa työskennellessä käyttää ja mitä mieltä lapset ovat pelaamisesta. Haluaisin seurata sinun ja kavereidesi pelaamista ja nauhoittaa sen videolle ja sen jälkeen kysyä teiltä pelaamiseen liittyviä kysymyksiä. Olen iloinen, että suostuit osallistumaan peli- ja haastatteluiltaan.

Tapaamme maanantaina 18.12.06 klo 16, pelaamisen ja haastattelun merkeissä. Olen suunnitellut ohjelman siten, että ensin voisitte pelata valitsemaanne peliä. Sen jälkeen kyselisin teiltä joitakin asioita peleihin liittyen. Ajattelin, että voisimme leikkiä sellaisella ajatuksella, että te olette kehittämässä tietokonepelejä josta on tarkoitus tulla paras mahdollinen. Alla olevien kysymysten avulla voisitte valmistautua tapaamiseemme. Teidän ei tarvitse vastata etukäteen kysymyksiin, elleste välttämättä halua. Jos jollekin teistä syntyy heti ideoita, voisitte toki laittaa niitä etukäteenkin ylös paperille. Tämän kirjeen tarkoituksena on kertoa teille, mitä tapaamisessamme tapahtuu ja millaisista asioista keskustelemme. Nähdään maanantaina!

T: Riikka

Millaisen pelin suunnittelisitte?

Miten sitä pelattaisiin?

Mitä siinä tapahtuisi?

Millainen juoni siinä on?

Millainen on mielestäsi hyvä peli?

Mikä olisi pelissä parasta?

Voiko pelistä oppia jotain?

Millaisia sääntöjä siinä on?

Miksi muut haluaisivat pelata peliänne, mikä tekee siitä kiinnostavan?

Olisiko se yksinpeli vai voisiko sitä pelata useampi pelaaja?

Millaista peliä pelaajat jaksavat pelata yhä uudestaan ja uudestaan?

Mitä pelistä jää mieleen (pelimuistoja)?

Entäs jos kaikki olisikin mennyt pieleen, millainen peli siitä tulisi?

Miten sitä pelattaisiin?

Mitä siinä tapahtuisi?

Mikä olisi pelissä huonoa?

Voiko huonosta pelistä oppia jotain?

Millaisia sääntöjä siinä on?

Mitä luulet millaista peliä pelaajat eivät jaksaisi pelata uudestaan?

Mitä pelistä jää mieleen (pelimuistoja)?

Millaisen pelin unohtaa helposti?

Millainen peli on liian vaikea?

Mikä tekee siitä vaikean?

Millainen on liian helppo?

Mikä tekee siitä liian helpon?

## Haastateltavan taustatiedot

1. Kuinka vanha olet? \_\_\_\_\_

2. Kuinka kauan olet pelannut tietokonepelejä tai muita elektronisia pelejä?

---

3. Millaisia pelejä pelaat?

taistelu- ja toimintapelejä

roolipelejä

seikkailupelejä

strategiapelejä

simulaatiopelejä

urheilupelejä

rallipelejä

ongelmaratkaisupelejä

tasohyppelypelejä

muita, mitä? \_\_\_\_\_

4. Millaisissa paikoissa pelaat? Merkitse sopivat vaihtoehdot ja ympyröi vaihtoehto missä pelaat eniten.

kotona

kavereilla

koulussa

pelihalleissa

autossa

mökillä

muualla, missä? \_\_\_\_\_

5. Kuvaile itseäsi, millainen pelaaja olet?

---

6. Kuinka paljon pelaat viikossa? Onko se mielestäsi paljon vai vähän?

---

7. Onko perheessäsi vanhempien kanssa sovitut säännöt pelaamiseen? Jos vastasit kyllä, kerro millaisia sääntöjä sinulla on ja oletko tyytyväinen niihin?

---

---

## Pelaaminen

8. Kuvaile millaista toimintaa pelaaminen mielestäsi on?

---

---

9. Kuvaile millainen olet kun pelaat? Esim. Oletko keskittynyt pelatessasi? Eläydytkö peliin?

---

---

---

10. Oletko hyötynyt pelaamisesta? Jos olet, kerro miten.

---

---

---

11. Onko pelaamisesta ollut sinulle jotain haittaa? Jos on, kerro mitä.

---

---

---

12. Miksi pelaat?

	Täysin eri mieltä	Melko eri mieltä	En osaa sanoa	Melko samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
1. Pelatessa haluan rentoutua.					
2. Haluan kehittyä ja päästä pelissä pidemmälle.					
3. Pelaan koska haluan oppia uusia asioita.					
4. Pelaan koska opin käyttämään tietokonetta paremmin.					
3. Kaipaen pelien tuomaa jännitystä, elämyksiä ja piristystä.					
4. Pelaan koska minulla ei ole kavereita.					
5. Pelaan jotta saan kavereita.					
6. Kaipaan pelien tuomaa viihdytystä, huvitusta.					
7. Haluan unohtaa pelaamisen avulla ikävät velvollisuudet, läksyt ja kotityöt.					
8. Pelaaminen on tullut tavaksi, rutiiniksi.					
9. Haluan tehdä ystäväni kanssa jotakin mukavaa.					
10. Pelaan kun ei ole muuta tekemistä.					
11. Pelatessani voin purkaa omia paineitani.					
12. Pelatessani saan tehdä sellaisia asioita, joita oikeasti ei voisi tehdä.					
13. Pelatessani saan tehdä sellaisia asioita, joita oikeasti ei saisi tehdä.					
14. Pelin seikkailut tempaavat minut mukaansa.					
15. Pelatessa on hauska tapella vastustajan kanssa.					
16. Pelaan koska haluan voittaa kaverin.					
17. Useimmat ystävänikin pelaavat.					

Haluatko lisätä muita syitä kuin yllä olevat?

---



---

13. Kuvaile millainen on hyvä pelikokemus?

---



---

14. Kuvaile millainen on huono pelikokemus?

---



---

15. Kuvaile millainen olo sinulla on, kun ratkaiset ongelman tai voitat vastuksen?

---



---

16. Kuvaile millainen olo sinulla on, kun et ratkaise ongelmaa tai häviät vastukselle?

---



---

17. Oletko koskaan pelännyt pelatessasi tai sen jälkeen? Jos olet, kuvaile millainen tilanne se oli.

---



---

18. Millaisia muita tunteita olet kokenut pelatessasi?

---



---

19. Voiko mielestäsi pelin avulla tai sen kautta käsitellä erilaisia tunteita? Jos vastasit kyllä, kerro millaisia tunteita ja miten niitä voi käsitellä.

---

---

## Pelit

20. Millaiset pelit kiinnostavat sinua eniten?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> taistelu- ja toimintapelejä | <input type="checkbox"/> roolipelejä           |
| <input type="checkbox"/> seikkailupelejä             | <input type="checkbox"/> strategiapelejä       |
| <input type="checkbox"/> simulaatiopelejä            | <input type="checkbox"/> urheilupelejä         |
| <input type="checkbox"/> rallipelejä                 | <input type="checkbox"/> ongelmaratkaisupelejä |
| <input type="checkbox"/> tasohyppelypelejä           | <input type="checkbox"/> muita, mitä? _____    |

21. Mitkä asiat tekevät pelistä hyvän? Millaisia ovat hyvän pelin ominaisuudet?

---

---

---

22. Mitkä asiat tekevät pelistä huonon? Millaisia ovat huonon pelin ominaisuudet?

---

---

---

23. Millaiset asiat vaikuttavat siihen millaisen pelin hanki? Merkitse sen jälkeen numeroin: 1, 2, 3  
tärkeysjärjestyksessä kolme sinulle tärkeintä asiaa.

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> hinta   | <input type="checkbox"/> pelipakkauksen ulkonäkö                             |
| <input type="checkbox"/> pelin grafiikka                                     | <input type="checkbox"/> pelin aihe perustuu esim. elokuvaan tai sarjakuvaan |
| <input type="checkbox"/> peli on jatko-osa jollekin hyvälle pelille          | <input type="checkbox"/> pelin juoni   |
| <input type="checkbox"/> pelistä hyvä arvostelu lehdessä, tv-ohjelmassa tms. | <input type="checkbox"/> kaverin suositus                                    |
| <input type="checkbox"/> vanhempien mielipide                                | <input type="checkbox"/> pelien ikäraja                                      |
| <input type="checkbox"/> joku muu, mikä? _____                               |  |

24. Millaisia ongelmia sinulle on tullut pelatessa? Esim. Onko sinulla ollut ongelmia tekniikan kanssa?

---

---

25. Täytyykö pelin olla realistinen? Jos vastasit kyllä, kerro miksi.

---

---

26. Mistä saat tietoa peleistä?

---

---

## Pelit ja oppiminen

27. Millaisia asioita olet oppinut pelatessa?

---

---

28. Millaisia asioita haluaisit oppia pelatessa?

---

---

29. Millaisia asioita mielestäsi ei voi oppia pelatessa?

30. Voiko pelissä kokea jotain sellaista mitä oikeassa elämässä ei voi? Jos vastasit kyllä, kerro mitä.

31. Onko olemassa asioita jotka voi oppia helpommin tai mukavammin pelin avulla kuin muuten? Jos vastasit kyllä, kerro mitä ne ovat ja miten ne auttavat oppimaan paremmin?

32. Oletko pelannut ns. opetuspelejä? Jos olet, kerro millaisia pelejä sekä mitä mieltä olit niistä?

33. Voiko mielestäsi tavallisia kaupallisia pelejä hyödyntää koulun opetuksessa tai terapiatyössä? Kerro miten.

### Pelaaminen ja sosiaalisuus

	Täysin eri mieltä	Melko eri mieltä	En osaa sanoa	Melko samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
1. Pelaa usein yksin.					
2. Pelaa usein kavereiden kanssa.					
3. Pelaa isän kanssa.					
4. Pelaa äidin kanssa.					
5. Pelaa veljen kanssa.					
6. Pelaa siskon kanssa.					
7. Pelaa tyttöjen kanssa.					
8. Pelaa internetissä tuntemattomien kanssa.					
9. Vanhempieni mielestä pelaaminen on hyvä harrastus.					
10. Vanhempani tukevat pelaamistani.					
11. Pelaaminen on tärkeää kaveripiirissäni.					
12. Useat kavereistani pelaavat.					
13. Keskustelen usein peleistä ja siihen liittyvistä asioista kavereiden kanssa					
14. Autamme toisiamme kavereiden kanssa pelatessamme.					
15. Minusta on mukavaa pelata toisten kanssa.					
16. Minusta on mukavaa pelata yksin.					
17. Tiedän tyttöjä jotka pelaavat.					
18. Kokemukseni mukaan tytöt ovat kiinnostuneita pelaamisesta.					
19. Kokemukseni mukaan tytöt pitävät eri peleistä kuin pojat.					

34. Kuvaile tilanteita milloin pelaat mieluummin yksin ja milloin jonkun muun seurassa?

35. Jos pelaat internetissä tuntemattomien henkilöiden kanssa, kerro miksi pelaat ja millaisia pelejä?

36. Kenen kanssa haluaisit pelata?

37. Vaikuttaako muiden ihmisten läsnäolo pelaamiseen? Jos vastasit kyllä, kerro miten he vaikuttavat (mitä hyvää/huonoa)?

---

---

**Kiitos vastauksestasi!**



Hei XXXX ja vanhemmat!

Kiitos viimeisestä, oli todella mielenkiintoista ja mukavaa seurata teidän poikien pelaamista ja keskustella kanssanne. Valitettavasti en saanut ihan kaikkea nauhalle ja haastattelutekniikkani olisi voinut olla hieman parempi, joten minulle jäi vielä kysymyksiä joihin en saanut teiltä kaikilta vastausta. Lisäksi osaan kysymyksiä oli vain yksi tai kaksi teistä vastannut ja haastattelussa on tärkeää saada jokaisen vastaus kysymykseen. Osa kysymyksistä on siis teille tuttuja ja osa on uusia, toivon että jaksatte vielä näihin vastata, sillä siitä on minulle paljon apua.

Tässä ohjeita vastaamiseen:

Varaa n. 1 tunti aikaa. Täytä kyselylomake sellaisella hetkellä, ettei sinulla ole kiire mihinkään tai mielessäsi ei ole paljon häiritseviä asioita. Täytä kyselylomake itsenäisesti, olen kiinnostunut juuri sinun mielipiteestäsi. Näihin kysymyksiin ei ole olemassa oikeita tai vääriä vastauksia, joten kun vastaat rehellisesti oman mielipiteesi, et voi tehdä väärin. Vastauksissa pyri välttämään lyhyitä toteamuksia, kuten ”se riippuu pelistä”. Tällaisessa tilanteessa voit antaa vaikka esimerkkejä tyyliin: mielestäni seikkailupeleissä voi oppia... taistelupeleissä taas voi oppia... Yritä vastata kuvailevasti. Jos vastauksesi ei mahdu sille varattuun tilaan, jatka paperin kääntöpuolelle ja merkitse kysymyksen numero. Jos sinulle tulee kysyttävää tai et ymmärrä jotain kohtaa, voit soittaa minulle ja tarkistaa asian. Puhelinnumeroni on: XXXXXX. Soita vain rohkeasti jos olet epävarma jostain kohdasta. Toivoisin, että voisit palauttaa kyselyn mahdollisimman nopeasti, viimeistään maanantaina 22.1.2006 XXXXXX:lle.

Kiitos teille pojille ja vanhemmille vielä kerran yhteistyöstä!  
Jos teille vanhemmille tulee kysyttävää, soittakaa rohkeasti tekin!  
Hyvää alkanutta vuotta teille kaikille!

T: Riikka Marttinen  
Toimintaterapeuttiopiskelija  
Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadia

TIETOKONEELLA PELAAMISEN TOIMINNAN ULOTTUVUUDET			
Pääulottuvuus	Tarkempi ulottuvuus	Kuvaus	Havainnot työssä
FYYSISET ULOTTUVUUDET	Muodot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esineiden muodot : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelivälineen malli: tietokone, konsoli/käsi-konsoli/kännykkä ym.</li> <li>• Pelin hallintalaitteet: hiiri, näppäimistö, ratti, joystickym.</li> <li>• Pelit: lumilautapeli, tanssimattopeli ym.</li> </ul> </li> </ul>	Pojat toivat esiin <ul style="list-style-type: none"> <li>• hyvän istuimen,</li> <li>• hyvät peliohjaimet käteen sopiva,</li> <li>• eri peleissä erilaiset ohjaimet autopelit ratti ym.</li> </ul>
	Koot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esineiden koot (peliväline, huonekalut)</li> </ul>	Haastattelussa nousi esiin iso pelituoli, missä on hyvä pelata
	Etäisyydet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esineiden avaruudelliset mittasuhteet</li> <li>• Kuinka kaukana pelivälineet ovat</li> </ul>	Yksi pojista mainitsi että pelipöydän tulisi olla oikealla korkeudella, eikä se saisi heilua.
	Suhteelliset asennot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esineiden suhteellinen sijainti</li> <li>• Pelaajan sijoittuminen ympäristöön</li> </ul>	Pojat kertoivat tanssipeleistä ja EyeToysta, jossa pelaaja ohjaa peliä liikkumalla
	Painot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esim. Peliohjaimen paino</li> </ul>	
	Materiaalit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esim. Millaista materiaalia peliohjain, tuoli, pöytä on</li> </ul>	
	Värit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelitilan värimaailma</li> <li>• Pelimaailman värimaailma</li> </ul>	Pelien grafiikka oli pojille yksi tärkeimmistä asioista, pelissä tulisi pyrkiä mahdollisimman aitoon pelikokemukseen, myös väreiltään
	Valaistus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Millainen valaistus pelitilassa on</li> <li>• Millaisesta valaistuksesta pelaaja pitää pelitunnelman luomisessa</li> </ul>	
	Äänet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Millaisia ääniä ympäristöstä kuuluu, muiden ihmisten ääniä</li> <li>• Pelin äänimaailma onko kova/hiljainen, miellyttävä/ärsyttävä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelin äänimaailma koettiin selvästi tärkeäksi osaksi sekä hyvää peliä että pelikokemusta</li> <li>• Sillä on väliä kuka on vieressä, pikkuveli harjoittelemassa kuorolaulua vai kaveri joka neuvoo</li> <li>• Poikien mielestä pelin ulkopuolisen ympäristön täydellinen hiljaisuus on hyvä, pelin äänet/musiikki pitää kuulua</li> </ul>
	Muiden fyysinen läsnäolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sijainnit, asennot, vaatetus, liikkeet, eleet, kasvojen ilmeet ja toisten puhe</li> <li>• Onko muita ihmisiä läsnä, samassa huoneessa, heillä voi olla myönteinen tai kielteinen vaikutus pelaajaan</li> <li>• Läsnäolon muodot: <ul style="list-style-type: none"> <li>• onko samassa huoneessa muita</li> <li>• onko joku muu kotona vaikka ei samassa huoneessa</li> <li>• katsooko joku pelaamista</li> <li>• kuka on läsnä, pikkuveli joka ärsyttää, äiti joka valvoo, kaveri joka neuvoo tai kättää pelivuoroa</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haastatellut pojat pelasivat useimmiten yksin, selvästi useammin kuin kavereiden kanssa, kokivat yhdessä pelaamisen myös hyväksi</li> <li>• Muiden ihmisten läsnäolon koettiin jonkin verran vaikuttavan pelikokemukseen mutta vaikutus saattoi olla <ul style="list-style-type: none"> <li>• myönteinen → kaveri auttaa neuvomalla tai seuraa peliä</li> <li>• kielteinen → kaveri pyytää pelivuoroa, pikkuveli harjoittelee kuorolaulua, useita kavereita samaan aikaan, jos peli on vaikea, tai uusi silloin mieluummin pelaa yksin → rauha pelata, toisaalta taas kaveri voisi auttaa</li> </ul> </li> </ul>
Ajalliset	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hetkittäisiä muutoksia materiaaleissa toiminnan aikana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelin monimuotoisuutta korostettiin, kaivattiin uusia ulottuvuuksia.</li> </ul>	

	näkökulmat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelin aikana, toiminnan muoto pelaajien otellessa muuttuu jatkuvasti.</li> <li>• Pelin ajalliset näkökulmat, vaihtuvat tehtävät, vastukset, palkinnot, tietty aika suorittaa peli, peliaika alussa/lopussa ym.</li> <li>• Mitä tapahtuu ympäristössä, tulee joku huoneeseen tai lähtee sieltä, huutaako äiti syömään ym.</li> </ul>	<p>mahdollisuutta muuttua</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelimaailman ei tarvitse olla realistinen vaan ennemmin uusi ja outo suhteessa todellisuuteen</li> <li>• Peli-aikaan olivat tyytyväisiä</li> </ul>
SOSIOKULTTUURISET ULOTTUVUDET	Symbolit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitä pelaaminen symboloi?</li> <li>• Mitä pelit symboloivat?</li> <li>• Mitä ympäristömme viestittää?</li> <li>• Mitä pelaajat viestittävät pelaamisella?</li> <li>• Sosiokulttuuriset odotukset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelien symbolinen merkitys</li> <li>• Voi satuttaa toista ilman seuraamuksia</li> </ul>
	Normit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikä on pelaamista?</li> <li>• Mikä on oikein pelaamisessa?</li> <li>• Peleissä ikäraajat</li> <li>• Vanhempien kanssa sovitut säännöt: mitä saa pelata, kuinka kauan saa pelata jne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harmaa alue, voi tehdä sellaista mitä oikeasti ei saisi.</li> <li>• Mahdollisuus todellisen maailman lainalaisuuksien rikkomiseen pelimaailmassa koettiin haastatteluissa tärkeäksi syyksi pelata</li> <li>• Mahdollisuutta todellisen maailman normien rikkomiseen pelimaailmassa ei koettu yhtä tärkeäksi pelaamisen syyksi</li> <li>• Kaikilla haastetelluilla pojilla on vanhempien kanssa sovitut säännöt joita he myös noudattivat</li> <li>• Pelien ikäraja ei noussut esille pelin valintaan vaikuttavana tekijänä, toisaalta pojat ovat 13 vuotiaita joille useat pelit ovat muutenkin sallittuja</li> </ul>
	Sanktiot / rangaistukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosiaalisesti hallitut hyödyt tai rangaistukset kiinnitettynä tai ei kiinnitettynä normeihin</li> <li>• Pelaamisen rajoittamista vanhemmat käyttävät yhtenä rangaistustapana/osa kasvatusta</li> <li>• Pelissä rangaistukset (elinvoima vähenee jne.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peli-aikojen ylitys</li> <li>• Pelien ikärajojen noudattaminen</li> </ul>
	Roolit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosiaalinen rooli asetettuna muiden odotuksiin.</li> <li>• Rooli pelaajana, poikana, iso/pikkuveljenä, koululaisena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roolit pelissä antavat hurjasti mahdollisuuksia, voit olla melkein mitä vaan, hyvä/paha ym. Maailman sankari/kuningas/avaruusolio</li> </ul>
	Tyypilliset käytöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mihin tarkoitukseen pelit on suunniteltu? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajankäyttö</li> <li>• Oppiminen</li> <li>• Viihteellisyys</li> <li>• Taloudellinen näkökulma.</li> </ul> </li> <li>• Mihin tarkoitukseen pelaa?</li> <li>• Milloin pelaa, aamulla, illalla, ennen läksyjä.</li> <li>• Pelatessa mitä pelaa eniten, onko lempparipelejä?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tyypillisin syy pelaamisen oli se että useimmat kaveritkin pelasivat, eli sosiaalinen paine vaikuttaa paljon</li> <li>• Tärkeitä syitä olivat halu rentoutua, pelien tuoma jännitys ja elämykset joihin voi uppoutua sekä halu kehittyä pelissä</li> <li>• Useimmiten pojat pelasivat illalla, vanhempien kanssa sovittujen sääntöjen mukaan</li> <li>• Mieluisimmat pelityypit olivat seikkailupelit, roolipelit ja strategiapelit</li> </ul>
	Tyypilliset variaatiot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jokaisella on oma tyylinsä pelata.</li> <li>• Erilaiset pelit ja peliohjaimet,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haastatellut pojat pelasivat pelkästään kotona ja kavereilla</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Missä pelaa, kotona, kaverilla, koulussa.</li> </ul>	
Kielelliset säännöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitä kieltä käyttää pelatessa?</li> <li>• Suomenkielisiä pelejä vähän, lapsellisia, lähinnä opetuspelejä.</li> <li>• Mitä kieltä pelikaverit puhuvat, ymmärtääkö peliä?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miltei kaikki pelit ovat englanninkielisiä, minkä haastatellut pojat kokivat hyväksi tavaksi oppia kieltä</li> </ul>
Sosiaaliset tasot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minkä sosiaalisen status on pelaajalla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tärkein syy pelata oli se että kaveritkin pelaavat eli tarve kuulua samaan joukkoon on vahva</li> <li>• Pojat eivät tuoneet esille että pelaisivat saadakseen kavereita, eli kaverit ovat olemassa jo ennestään ja he kaikki pelaavat</li> <li>• Mielenkiintoista kysymys on miten kaverit suhtautuisivat jos ei pelaisi, syrjäytyisikö kaveriporukasta</li> </ul>
Universaaliuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitä pelaaminen merkitsee maailmanlaajuisesti</li> <li>• Taloudelliset näkymät ja riippuvuudet pelien suunnittelussa</li> <li>• Pelaaminen kohta suosittumpaa kuin tv tai elokuvien katselu</li> <li>• Nettipelien universaaliuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaaminen on hyvin yleistä poikien kaveripiirissä</li> <li>• Massiviroolipelit netissä, voit tavata erimaalaisia ihmisiä, ympäri maapallon ja tutustua heihin ja oppia heiltä.</li> </ul>
Kulttuurisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Millaista kulttuuria ? Pelaaminen taiteenmuotona</li> <li>• Ketkä pelaavat (lähinnä nuoret, mutta pelaajat vanhenevat koko ajan aktiivipelaajien kasvaessa)</li> <li>• Tyttöjen ja poikien erot pelaamisessa</li> <li>• Miehin kulttuuri peleissä, näkyy pelitarjonnassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojat tunsivat varsin paljon tyttöjä jotka pelaavat mutta arvioivat ettei pelaaminen heidän mielestään ollut tytöistä erityisen kiinnostavaa</li> <li>• Poikien mielestä tytöt pitivät hyvin selkeästi eri peleistä kuin pojat</li> </ul>
Alakulttuurisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaajilla oma kulttuuri <ul style="list-style-type: none"> <li>• kieli, pelisivut ja -lehdet, tv-ohjelmat jne)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojat seurasivat pelilehtiä, peleihin keskittyviä tv-ohjelmia ja nettisivuja</li> </ul>
Yhteisöllisyys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miten yhteisö suhtautuu pelaamiseen (mediapaniikki eli huoli pelaajista, väkivallan vaikutuksista, riippuvuudesta ym.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Instituutionaalisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Millaisia säännöksiä peleistä annetaan</li> <li>• Miten säännöksiä valvotaan</li> <li>• Ohjeet pelaajille vanhemmille, pelimyyjille, pelintekijöitä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaikilla pelaajilla sovittu peliajat</li> <li>• Pääosin noudattivat pelien ikärajoja</li> </ul>
Organisaationaalisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Järjestäytyneisyys (peliyhdistykset, verkostot)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Naapurusto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuinka naapurit, löytyykö pelikavereita ja miten suhtuvat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Perhe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuinka perhe suhtautuu (tukeeko, rajoittaako, välittääkö)</li> <li>• Kilpailu sisarusten kanssa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojat arvioivat etteivät vanhemmat pitäneet pelaamista kovin hyvänä harrastuksena eivätkä sikäli paljoakaan tukeneet pelaamista</li> <li>• Pojat olisivat mielellään pelanneet isän tai äidin kanssa mikä hyvinkin vahvistaisi yhteisöllisyyden tunnetta vanhempien kanssa</li> </ul>
Muut ryhmät	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koulussa muut luokkalaiset, urheiluseuran jäsenet jne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poikien kaveripiirissä pelaaminen hyvin yleistä</li> </ul>

Lähettilä: "Burjam Noora" <noora.burjam@hus.fi> Jakelu: "Riikka Marttinen" <Riikka.Marttinen@edu.stadia.fi> Pvm: keskiviikko - 24 tammikuu, 2007 10:49 Aihe: RE: Opinnäytetyö Tietokonepeleistä toimintaterapiassa

---

Toimintaterapian osalta olen huono vastaamaan, sillä olen itse puheterapeutti. Tietoteekissä käy lapsia, joille arvioidaan sopivia tietokoneohjelmia kuntoutuksen tueksi. Nämä ohjelmat tulevat yleensä koti- tai päiväkotikäyttöön (koulun pitää hankkia ohjelmansa itse - tulee laista). Toimintaterapeutteja ei meillä juurikaan käy. Kentältä tiedän, että puheterapeutit käyttävät ohjelmia melko paljon. Aika monet käyttävät tietokonetta motivoivana tapana harjoitella esim. käsitteistöä, sanastoa, luki-taitoja jne. Tietokone yksin ei kuitenkaan mielestäni ole hyvä kuntouttaja, siksi suosittelemme, ettei lapsi koskaan pelaa yksin, vaan aikuisen tuella. Aikuisen tehtävänä on säätää tehtävät vaikeustaso omalla avustamisellaan (ohjelmissahan vaikeustasoja on yleensä rajallisesti jos ollenkaan), kielellistä ruudun tapahtumia (eli kuvailla, kertoa, sanallistaa, antaa mallia), kannustaa lasta (etenkin silloin kun tehtävä on vaikea), auttaa löytämään oikeita toimintastrategioita ongelmanratkaisussa (todella tärkeää, osa lapsista tarvitsee apua ihan toiminnanohjauksessakin), motivoida jne. Pidän aikuisen ja lapsen välistä vuorovaikutusta sinä kaikkein tärkeimpänä asiana, tietokone on väline päästä tähän vuorovaikutukseen lasta motivoivalla tavalla niiden asioiden tiimoilta, joita lapsen on harjoitettava. Eli samoja asioita voidaan harjoitella ilman tietokonettakin. Meillä käy jonkin verran lapsia myös psykologien ja toimintaterapeuttien lähettiminä, silloin tavoitteet ovat usein visuaaliseen hahmottamiseen liittyviä. Kuitenkin koneella toimimiseen pätevät samat ohjeet kuin kielellisten tavoitteiden kohdalla.

Tutkimusta en äkkiseltään muista muuta kuin Anna-Liisa Salmisen työn (Salminen on tt, olisiko Stakesissa töissä nykyään), jolla hän on saattanut aloittaa jatkotyön. Puheterapeutti Ann-Mari Loukiainen (nykyisin Kähkönen) on kirjoittanut tietokoneavusteisesta kuntoutuksesta Tukilinja -lehteen, tässä artikkelissa on lähinnä käytännön vinkkejä. Toivottavasti tästä on edes jonkinlaista apua. Ja pistä lopputyö meille vaikka sähköisenä, kun saat sen valmiiksi. Olisi kiva tietää mitä olet löytänyt.

Noora Burjam  
puheterapeutti, Tietoteekki

-----Original Message-----

From: Riikka Marttinen [mailto:Riikka.Marttinen@edu.stadia.fi]  
Sent: 24. tammikuuta 2007 9:32  
To: Burjam Noora  
Subject: Opinnäytetyö Tietokonepeleistä toimintaterapiassa

Hei!

Olen toimintaterapeuttiopiskelija Helsingin ammattikorkeakoulu Stadiasta. Teen opinnäytetyötä Tietokonepeleistä ja niiden terapeuttisesta käytöstä. Lähinnä koskien sitä mikä tekee pelaamisesta terapeuttista. Työlleni taustaksi olen yrittänyt etsiä tietoa kuinka yleistä pelaaminen on kuntoutuksessa. Tutkimustietoa on vain kovin vähän. Olisiko sinulla mahdollisesti tietoa kuinka yleistä tietokonepelien käyttö lasten kuntoutuksessa tai tiedätkö onko jotain tutkimusta asiasta tehty. Jos et tiedä tutkimuksia, niin osaisitko arvioida kuinka paljon teillä käy asiakkaita jotka käyttävät tietokonetta ja sen eri sovelluksia kuntoutuksessa. Tosi hienoa olisi jos osaisit sanoa kuinka paljon näistä on toimintaterapeutteja? Jos sinulla on tiedossa aiheeseen liittyvää muuta tutkimusta ja kirjallisuutta olisin siitä tosi kiitollinen! Kiitos paljon ja mukavaa viikon jatkoa! T:Riikka Marttinen Toimintaterapeuttiopiskelija Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia