ELEKTRONISTEN PELIEN PELAAMINEN

LASTEN JA NUORTEN KESKUUDESSA

-POIKKEAVATKO AKTIIVIPELAAJAT JA EI-PELAAVAT TOISISTAAN?

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
Psykologian laitos
PL 35
40014 Jyväskylän yliopisto

Johanna Kolo
Pro gradu- tutkielma
Jyväskylän Yliopisto
Psykologian laitos
Syksy 2002

ELEKTRONISTEN PELIEN PELAAMINEN LASTEN JA NUORTEN KESKUUDESSA

- POIKKEAVATKO AKTIIVIPELAAJAT JA EI-PELAAVAT TOISISTAAN?

Tekijä: Johanna Kolo
Ohjaaja: Jukka Kaartinen
Psykologian pro gradu – tutkielma
Jyväskylän yliopisto, psykologian laitos
Syyskuu 2002
37 sivua, 4 liitettä

TIIVISTELMÄ

Tutkielmassa tarkastellaan lasten ja nuorten elektronisilla peleillä pelaamista. Tutkimuskohteena ovat ns. ääriryhmät, eli ne lapset ja nuoret, jotka ilmoittavat pelaavansa elektronisia pelejä erittäin aktiivisesti ja ne, jotka sanovat eivät pelaa pelejä lainkaan. Tutkimuksen keskeisenä tavoitteena on selvittää, voidaanko pelien aktiivipelaamista tai ei-pelaamista nähdä lapsen ja nuoren kehityksen hyöty- tai riskitekijänä. Tutkimukseen osallistui kaiken kaikkiaan kymmenen koulua. Oppilailta ja vanhemmilta kerättiin tietoja kyselylomakkeilla, joissa tiedusteltiin mm. lapsen koulumenestystä, harrastuksia, vapaa-ajankäyttöä, pelitottumuksia, vanhempien taustatekijöitä, kodin teknistä varustusta, vanhempien asenteita tietokoneita ja pelaamista kohtaan sekä epäsuorasti lapsen psyykkistä ja fyysistä hyvinvointia. Tutkimusaineisto koostuu 745:stä 4-10 luokkalaisesta oppilaasta ja 712 vanhemmasta tai huoltajasta. Tulosten analyysivaiheessa oppilaista erotettiin kaksi ääriryhmää, aktiivipelaajat (84) ja ei-pelaavat (69) koululaiset sekä heidän vanhempansa/huoltajansa (117). Tämän lisäksi aineistosta muodostettiin ääriryhmiä vastaavat verrokkiryhmät muiden poikien ja tyttöjen keskuudesta. Tutkimuksen viitekehyksenä ovat lukuisat aihetta käsittelevät tutkimukset sekä yleisemmin lapsuutta ja teknologisia innovaatioita käsittelevät keskustelut. Vaikka pelit ja pelaaminen koskettavat nykyisin valtaosaa lapsista ja nuorista, niin siihen, ulottaako kyseinen ajanviete vaikutuksia pelaajaansa, ei ole saatu selvyyttä. Tässä tutkielmassa havaittiin, että tutkitut ääriryhmät eroavat toisistaan hyvin vähän. Selkeimmät erot ääriryhmien välillä näkyvät siinä, että aktiivipelaajat kuluttavat enemmän aikaansa muiden medioiden parissa, ja kärsivät vanhempien mukaan enemmän kivuista, vaivoista ja väsymyksestä. Kouluarvosanojen suhteen aktiivipelaajat saivat tietyissä aineissa hieman huonompia arvosanoja verrattuna ei-pelaaviin. Myös aktiivipelaajien vanhemmat suhtautuivat positiivisemmin tietokoneita ja pelaamista kohtaan, ja he pelasivat ei-pelaavien vanhempia enemmän. Vaikka ääriryhmien väliset erot jäivät tämän tutkimuksen perusteella pieniksi, niin huomiota tulisi kiinnittää erityisesti aktiivipelaajien psyykkis-fyysiseen kuntoon liikuntaharrastusten vähäisyyden ja kipujen, vaivojen ja väsymyksen ilmenemisen vuoksi.
Avainsanat: tietokonepelit, vapaa-aika, koulu, harrastukset, vanhemmat, sukupuoli

ELECTRONIC GAME PLAYING AMONG CHILDREN AND YOUTH

- DO NON-PLAYERS DIFFER FROM ACTIVEPLAYERS?

Author: Johanna Kolo
Supervisor: Jukka Kaartinen
Pro Gradu Thesis
University of Jyväskylä, Department of Psychology
October 2002
37 pages, 4 appendix

ABSTRACT

This thesis studies the electronic game playing among the children and youth.
The main purpose of this study is to find out whether the electronic game playing can be seen as benefit- or risk factor for the future development of the children and youth. The subjects consist of 745 students from grade 4 up to grade 10 and their parents or their guardian's (712). The data was collected using questionnaires directed to the students and their parents. The study focused on two different groups separated from the student data- the non-players (69) and the hard players (84). Because the groups were clearly gender divided, comparison groups were also formed from the other boys and the girls to clarify some of the gender-based differences between the two groups. The questionnaires covered various areas such as student's hobbies, leisure time activities, school performance, game playing, parents' background information, family's electronic equipment, parents' attitudes towards the computers and the game playing. There were also indirect questions about children's mental and physical well-being. In the frames of reference of were several studies concentrating on the game playing and also specific discourses on the larger perspective of childhood and technological innovations. In this research we found only little differences between non-players and hard players. The basic finding was that the hard players were also hard users of other kinds of media, such as television, videos and computers. The hard players also suffered more from tiredness and complained more about pain, at least according to their parents. What comes to the school performance, the non-players received a bit higher grades in certain subjects compared to the hard players, though many of the differences were due to the gender differences.
The data of the parents showed that the hard players also had the parents who were more optimistic towards the computers and game playing and they also played more than the parents of the non-players. In conclusion, the non-players and the hard players didn't differ in many areas studied here. One thing that should be noticed though is that the hard players have a tendency to spend a lot of time with media and they are little less interested in hobbies involving physical action. This could be related to the fact that the hard players also complained more aches, pains and tiredness than non-players did.

Key words: computer games, academic performance, hobbies, parents, leisure time

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO 1

2. METODIT 11
2.1 Koehenkilöiden ja osallistujien kuvaus 11
2.2 Tutkimuksen etenemisen kuvaus ja tutkimusmenetelmät 11
2.2.1 Lasten ja nuorten kysely 12
2.2.2 Vanhempien kyselylomake 13
2.2.3 Havaintoyksikköjen manipulointi 13
2.3 Tarkasteltavat ryhmät 14
2.4 Yhteenveto käytetyistä tilastollisista menetelmistä 15

3. TULOKSET 16
3.1 Tutkittavat oppilaat 16
3.2 Lasten ja nuorten vapaa-ajankäyttö 16
3.3 Harrastukset 18
3.4 Koulunkäyntiin liittyvät muuttujat 19
3.5 Lasten ja nuorten henkinen ja fyysinen hyvinvointi 20
3.6 Tietokoneiden saatavuus ja niiden käyttö 21
3.7 Vanhempien koulutus, ammatti, tietokoneenkäyttö ja tietokoneisiin ja pelaamiseen asennoituminen 22
3.8 Pelaamista koskevat näkemyserot lasten ja vanhempien välillä 23

4. POHDINTA 25

LÄHTEET 32
LIITE 1A. Lasten ja nuorten internet-pohjainen kysely (alkuosa) 38
LIITE 1B. Lasten ja nuorten internet-pohjainen kysely (loppuosa) 39
LIITE 2A. Vanhempien kyselylomake (alkuosa) 40
LIITE 2B. Vanhempien kyselylomake (loppuosa) 41

1. JOHDANTO

Elektroniset pelit ovat yleistyneet viime vuosien aikana yhdeksi lasten ja nuorten suosituimmista vapaa-ajanvietteen muodoista (Kasvi, 2001). Kaikenikäiset nuoret ovat tavalla tai toisella tutustuneet elektronisiin peleihin, ja useimmat pelaavat niitä ainakin satunnaisesti. Kun nuorempi sukupolvi on tutustunut tietoteknisiin laitteisiin ja niiden sovelluksiin jo lapsuudestaan lähtien, niin aikuisille nämä ovat usein uusia ja hieman vieraaksi koettuja alueita. Vanhempia ja tutkijoita kiinnostaakin se, millaisia vaikutuksia tällä suuren suosion saaneella harrastuksella on itse pelaajiin ja laajemmin koko nuorisokulttuurin kehitykseen.

Tietokoneella ja konsolilla pelaaminen poikkeaa monista muista lasten ja nuorten harrastuksista. Pelaajan vuorovaikutussuhde tietokoneen kanssa on varsin staattinen ja perustuu toistuviin liikkeisiin. Se ei siten vaadi pelaajalta juurikaan fyysistä ponnistelua, vaan enemmänkin ajatustyötä ja tiettyjä hienomotorisia taitoja. Toisaalta pelien interaktiivisuus ja yhä paremmaksi kehittyvät grafiikka ja tehosteet tekevät pelaamisesta varsin intensiivisen kokemuksen, joka vaatii käyttäjältä enemmän panosta aikaisempiin medioihin verrattuna. Tietty joukko harrastajia pelaa intensiivisesti pitkiäkin ajanjaksoja kerrallaan, ja ainakin heidän kohdallaan tulee pohtia yhä realistisemmiksi kehittyvien pelien psykologisia puolia. Huolestuttavaa on etenkin se, että suosituimmat pelit ovat usein teemoiltaan väkivaltaisia ja raakoja, eikä niiden pitkäaikaisvaikutuksista ole riittävää tutkimustietoa. Toisaalta optimististen käsitysten mukaan pelaaminen johdattaa lapsia ja nuoria "uuden" teknologian pariin, jota pidetään tärkeänä heidän tulevaisuutensa työnäkymien kannalta.

Elektronisten pelien kehitys on kulkenut käsi kädessä teknologisen kehityksen kanssa (Kasvi, 2000; Suominen, 2000). Ensimmäiset ”tietokonepelit” vaikuttivat vahvasti yleiseen ilmapiiriin tuomalla esiin uusia ihmisen ja tietokoneen välisiä vuorovaikutuksen muotoja. Tietokoneen rooli muuttui vakavahenkisestä laskutoimitusten suorittajasta viihteellisempään, lelumaisempaan suuntaan (Kangas, 1998). 1970-luvulla tietokonepelit alkoivat nousta tietokoneharrastajien alakulttuurista suuremman yleisön tietoisuuteen. Kuitenkin vasta 1980-luvun alussa mikrotietokoneet

levisivät laajemman käyttäjäkunnan keskuuteen (Emes, 1997; Griffiths, 1993; Kasvi, 2000). Tällöin myös viihdeteollisuuden suuryritykset alkoivat kiinnostua pelimarkkinoista, ja nykyisen kaltainen peliteollisuus lisenssipeleineen ja oheistuotteineen alkoi kehittyä (Kasvi, 2000; Provenzo, 1991; Saarikoski, 1998). Teknologisen kehityksen myötä tietokoneet ovat lopulta yleistyneet ja arkipäiväistyneet koskettamaan lähes kaikkia länsimaisia ihmisiä, mikä on taas mahdollistanut tietokonepelien ja pelaamisen leviämisen koteihin, kouluihin ja työpaikoille (Kasvi, 2000; Räty, 2000).

Kattavan kuvan suomalaislasten ja -nuorten mediankäytöstä antaa Saanilahden (1999) tutkimus "Lasten ja nuorten muuttuva mediakulttuuri". Tutkimus osoittaa, että vuonna 1997 tietokone löytyi 69%: sta ja pelikonsoli 43%: sta tutkimukseen osallistuneesta kodista. Kasvua tällä saralla ennusti se, että tietokone sijoittui kärkeen lasten toivotuimpien viestinten (joihin laskettiin mukaan myös tietokone) listalla. Vaikka lapset ja nuoret viettivät edelleen eniten aikaansa television parissa, niin pelit olivat viestimistä heti seuraavalla sijalla. Kotona lapset ja nuoret käyttivät tietokonetta eniten pelaamiseen, koulussa koneella myös kirjoitettiin ja käytettiin internetiä. Kaikista innokkaimmin ainoastaan pelaamiseen tietokonetta käyttivät 7-vuotiaat lapset, erityisesti pojat. Varsin selkeää oli, että suurin osa vastaajista suhtautui tietokoneisiin erittäin positiivisesti. Iän myötä (7-15-v.) tyttöjen kiinnostus tietokoneisiin näytti kuitenkin laskevan (97%:sta 72%:iin), poikien kiinnostuksen pysyessä kaikissa ikäryhmissä korkealla (yli 90% suhtautui tietokoneisiin positiivisesti).

Amerikkalaisten lasten, nuorten ja vanhempien median käyttöä, omistajuutta ja asenteita mittaava tutkimus päätyi hyvin samantapaisiin lukuihin Saanilahden (1999) kanssa. Noin 70% amerikkalaiskodeista, joissa oli 2-17-vuotiaita lapsia, omisti tietokoneen ja videopelin (Woodard & Gridina, 2000). Perheen tulotaso ennusti kaikkien muiden medioiden paitsi videopelien omistajuutta. Ne yleistyivät trendinomaisesti kaikkien tutkittavien keskuudessa. Eniten videopelejä löytyi monilapsista perheistä, joissa oli vähintään ala-asteikäisiä tai sitä vanhempia lapsia, etenkin poikia. Suosituimpia videopelit olivat 12-17-vuotiaiden poikien keskuudessa perheissä, joiden vanhemmat kuuluivat alimpaan tuloluokkaan. Tutkimukseen osallistuneista vanhemmista noin puolet ilmoitti olevansa huolissaan lasten peliharrastuksesta. Tämä korostui varsinkin kouluikäisten lasten vanhempien

keskuudessa. Huolta vanhemmissa herättivät etenkin videopelien sisältö (37%) ja pelaamiseen kulutettu aika (29%).

Suess, Suoninen, Garitaonandia, Juaristi, Koikkalainen ja Oleaga (1998) tutkivat medioiden roolia lasten ja nuorten arjessa Suomessa, Espanjassa ja Sveitsissä. Suomalaislasten erityispiirteeksi nousi varsin itsenäinen tietokoneenkäyttö ja elektronisten pelien pelaaminen jo hyvin nuorella iällä. Espanjassa koululaiset osallistuvat vapaa-ajallaan useisiin organisoituihin ajanvietteisiin, kun taas Suomessa koulupäivät ovat lyhyempiä ja harrastuksiin lähdetään vasta iltaisin. Suomessa myös molemmat vanhemmat käyvät useammin palkkatyössä, jolloin lapsille jää enemmän "omaa" aikaa, jota he viettävät mm. ystävien ja medioiden parissa. Uusiin medioihin suhtaudutaan Suomessa ja Espanjassa muutenkin positiivisemmin. Lapsia kannustetaan medioiden monipuoliseen käyttöön, ja ne ovat helposti saatavilla niin kouluissa, päiväkodeissa kuin kirjastoissakin. Sveitsissä lasten uusmedioiden käyttöä rajoitetaan selkeämmin, eikä niihin ole yhtä helppo päästä käsiksi julkisissa tiloissa. Maat eroavat vahvasti myös pelihallikulttuurien suhteen. Espanjalaispojat viettävät suuren osan vapaa-ajastaan pelihalleissa, jossa he pelaamisen lisäksi tapaavat ystäviään. Sveitsissä taas nuoret pääsevät pelihalleihin vasta 18-vuoden iässä, ja Suomessa pelihalleja löytyy vain suurimmista kaupungeista.

Lukuisat tutkimukset osoittavat, että elektronisilla peleillä pelaaminen on varsin sukupuolisidonnainen harrastus. Selkeä enemmistö pelaajista on poikia (Bannert & Arbinger, 1996; Colwell & Payne, 2001; Griffiths, 1997; Roe & Muijs, 1998; Suoninen, 1998; Vaculik, 1999; Van Schie & Wiegman, 1997; Woodard & Gridina, 2000). Tytöillä on ensinnäkin vähemmän kokemusta tietokoneiden käytössä, ja toiseksi he suhtautuvat tietokoneisiin poikia negatiivisemmin (Bannert & Arbinger, 1996; Durndell, Glissov & Siann, 1995; Saanilahti, 1999; Suoninen, 1998). Esimerkiksi Saanilahden (1999) tutkimuksessa elektroniset pelit eivät missään ikäryhmässä kuuluneet tyttöjen eniten aikaavievien viestinten joukkoon, kun taas pojilla ne olivat kaikkien ikäryhmien kohdalla kolmen tärkeimmän viestimen joukossa. Pojista 31% ilmoitti tietokoneen olevan heille kaikkein kaivatuin viestin, kun taas tytöistä näin nimesi vain 5%. Pelit ovatkin muodostuneet varsin olennaiseksi osaksi nykypäivän poikakulttuuria (Suoninen, 1998). Pelejä pelataan koulussa ja vapaa-aikana, kavereiden kanssa ja yksin (Saanilahti, 1999; Suoninen, 1998). Pelit ja pelikoneet ovat yksi poikien tärkeimpiä puheenaiheita, joista keskusteltaessa tieto-taidot, vihjeet ja kokemukset

nousevat tärkeäksi sosiaaliseksi meriitiksi (Provenzo, 1991; Suess ym., 1998; Suoninen, 1998).

Pelaamisen syitä selvittävät tutkimukset ovat todenneet pelien suosion perustuvan niiden hauskuuteen, jännittävyyteen, haasteellisuuteen ja siihen, että ne antavat jotain tekemistä kavereiden kanssa ja yksin (Griffiths 1997; Griffiths & Hunt, 1998; Phillips, Rolls, Rouse & Griffiths, 1995; Vaculik, 1999). Pelien huonoihin puoliin lukeutuvat nuorten mukaan epileptisten kohtausten mahdollisuus, riippuvuus, turhauttavuus, terveyden heikkeneminen ja pelien kallis hinta, joskaan esim. Griffithsin (1997) tutkimuksessa lähes puolet nuorista ei nähnyt peleissä yhtäkään huonoa puolta.

Erilaiset pelit ja leikit ovat kuuluneet ihmisten elämään läpi historian (Räty, 2000). Leikit ovat hauskoja, ja niissä voi käyttää vapaasti omaa mielikuvitusta ja luovuutta. Leikkien avulla lapset voiva jäljitellä aikuisten maailmaa ja opetella yhteistoiminnan alkeita (Seppänen, 2000). Pelit ja leikit ovat kulkeneet käsi kädessä yhteiskunnan kehityksen kanssa toteuttaen niin sosiaalisia, kasvatuksellisia kuin psykologisia funktioita mukautuen kulloiseenkin tilanteeseen (Seppänen, 2000). Varhaisimpien kansanleikkien ja kisailujen väistyminen tietokonepelien tieltä on ollut luonnollinen jatkumo tämän päivän teknologisoituneelle yhteiskunnalle (Räty, 2000). Aikakautemme pelivälineiksi ovat muodostuneet tietokoneet, jotka edelleenkin toteuttavat kasvatuksellista roolia, opettaen lapsille ja nuorille tietoteknisiä taitoja, joiden hallinta on välttämätöntä nyt ja tulevaisuudessa (Facer, Furlong, Furlong & Sutherland, 2001; Henninger, 1994). Bairdin ja Silvernin (1990) mukaan elektroniset peliympäristöt täyttävät samaa tehtävää muiden peliympäristöjen tapaan tarjoten lapsille mahdollisuuden kontrolloida ympäristöä ja osallistua kehityksellisesti sopiviin aktiviteetteihin, kuten leikkien harjoitteluun, sosiaaliseen leikkiin ja säännöillä leikkimiseen. Elektroniset peliympäristöt poikkeavat kuitenkin edukseen muista ympäristöistä siksi, että ne toimivat varsin joustavana ja fyysistä rajoitteista (painovoima ym.) vapaana tilana, jossa pelaaja voi itse muokata ympäristöään ja ennustaa tarkasti toimintojensa lopputuloksia (Baird & Silvern, 1990). Kaikesta huolimatta peliympäristöjä supistaa se, että ne ovat tiloja, jotka joku toinen henkilö on ohjelmoinut ja näin asettanut rajat pelaajan luovuudelle.

Uudet innovaatiot ovat lähes poikkeuksetta herättäneet vanhemmissa ja kasvattajissa pelonsekaista huolta (Kasvi, 2000; Suoninen, 1998; Winn, 1977). Jo television yleistyminen sai aikanaan osaksi paljon kritiikkiä vangitsevuutensa ja ohjelmasisältönsä

puolesta (Buckingham, 2000; Postman, 1981; Werner, 1996). Samankaltaista huolta herättävät nyt elektroniset pelit, joiden haittavaikutuksista käydään jatkuvasti keskustelua (Emes, 1997; Funk & Buchman, 1995; Griffiths, 1993, 1997; Kasvi, 1999). Pelikonetta verrataan television jatkeeksi, uudeksi tavaksi tylsistyttää aivot passiivisella ruudun tuijottamisella tai sopimattomalla ohjelmasisällöllä. Se, että lasten huoneesta löytyy autoradan sijaan pelikonsoli näyttää uhkaavan jopa koko lapsuuden käsitettä. Buckingham (2000) on tutkinut vallallaolevaa lapsuuden määritelmää analysoimalla lapsuutta koskevia keskustelu-avaruuksia ja puheen piileviä olettamuksia. Hän on tuonut esille ainakin kaksi lapsuuden kontekstia, "lapsuuden lopun" ja "elektronisen sukupolven" diskurssit, jotka antavat lapsuudelle hyvin erityyppiset merkitykset.

Lapsuuden lopun puhetapa haikailee "kultaisten lapsuusvuosien perään" (Winn, 1981). Lapset nähdään uhreina, joita kykenemättömät vanhemmat eivät pysty kasvattamaan ja valvomaan. Lasten täytyy ottaa vastuu itse itsestään liian nuorina, jolloin koko lapsuuden käsite katoaa (Meyrowitz, 1985; Postman, 1985; Winn, 1981). Syypäänä tähän pidetään erityisesti mediakoneistoa, joka taloudellista voittoa havitellakseen syöttää lapsille ja nuorille aineistoa, jota he eivät ole vielä kypsiä tulkitsemaan (Postman, 1985; Suoranta, 2001). Ongelmana on etenkin se, että nykymediat ovat periaatteessa avoimia kaikenikäisille käyttäjille, jolloin niiden piiristä vaikeampaa sulkea pois tiettyjä katsojaryhmiä, verrattuna esimerkiksi kirjoihin, jotka aukenevat vain lukutaitoisille henkilöille (Meyrowitz, 1985; Postman, 1985; Winn, 1981). Näin lapset tulevat helpommin tietoisiksi "aikuisten maailmasta", ja he alkavat omaksua aikuismaisia tapoja käyttäytyä, pukeutua ja puhua. Samalla alkavat myös aikuisten ja lasten väliset raja-aidat hitaasti hävitä (Meyrowitz, 1985; Postman, 1985).

Tämän *mediapaniikin* (Suoranta, 2001) vastakohtana on ns. elektronisen lapsuuden diskurssi. Sen piirissä ajatellaan, lapset ymmärtävät aikuisia paremmin informaatiovallankumouksen toimintaperiaatteita ja ovat kuin luonnostaan valmiita toimimaan digitaalisessa tulevaisuudessa (Suoranta, 2001). Esimerkiksi vanhempien puheessa korostuu usein myyttinen optimismi lapsen teknologisia taitoja kohtaan, kun he ihailevat lasten ennakkoluulotonta tapaa ottaa uutta teknologiaa käyttöön (Olsman & Rautiainen, 2001). Lapset nähdään noviiseina oppijina, informaatioyhteiskunnan tulevina työntekijöinä (Facer ym., 2001). Vanhemmat kokevatkin velvollisuudekseen taata mahdollisimman hyvät lähtökohdat lastensa tuleville työurille, jolloin tietokone hankitaan kotiin tietoteknisten taitojen kehitystä silmälläpitäen (Facer ym., 2001).

Perheissä saatetaankin joutua uuteen tilanteeseen, kun lapset voivat opettaa tietotekniikassa toinen toisiaan ja jopa vanhempiaan (Werner, 1996). Tämä ns. kaksisuuntainen sosialisaatio heijastuu esimerkiksi Saanilahden (1999) tutkimuksessa, jossa pojat sanoivat tietävänsä itse eniten tietokoneista muihin perheenjäseniin verrattuna, ja he myös saivat eniten neuvoja tietokoneista vanhempien sijaan kavereiltaan.

Nuoret siis toisaalta tarvitsevat uusmedioita tulevaisuudessaan, mutta toisaalta nämä synkentävät juuri tuon tulevaisuuden. Elektroniset pelit liittyvät tähän tulevaisuus-skenaarioon etenkin siinä mielessä, että peliharrastus toimii usein ensiaskeleena tietotekniikan käyttöön (Suoninen, 1998). Pelejä on usein syytetty siitä, että ne passivoivat lapsia. Tutkimustulokset eivät kuitenkaan täysin tue tätä oletusta. Aalto ja Henkanaho-Koivuvaara (1998) totesivat, että paljon pelaavat lapset erosivat vain hyvin vähän harrastustensa puolesta muista tutkimukseen osallistuneista lapsista. Van Schie ja Wiegman (1997) havaitsivat, että videopelejä aktiivisesti pelaavat lapset käyttivät itse asiassa muita lapsia enemmän aikaansa muihin vapaa-ajan harrastuksiin. Nämä nuoret paljastuivat jopa muita nuoria aktiivisemmiksi, joskin he katselivat enemmän myös televisiota. Samoin Roe ja Muijs (1998) ja Selnow (1984) totesivat, että aktiivipelaajat käyttävät enemmän aikaa television ja videoiden katseluun. Sen lisäksi aktiivipelaajat kuluttivat enemmän aikaa radion ja musiikin kuunteluun ja elokuvissa käyntiin (Roe & Muijs, 1998). Aikaa näille harrastuksille otettiin lähinnä lukemisesta ja ystävien kanssa oleskelusta. Siuralan (1991) pitkittäistutkimus osoittaa, että nuorten luovien harrastusten aktiivisuus on pysynyt ennallaan vuodesta 1982 vuoteen 1990. Ainoa muutos, joka tapahtui, oli poikien uusien harrastusten - tietokoneella pelaamisen ja ohjelmoinnin-parissa vietetyn ajan kasvu samalla, kun käsityö- ja askarteluharrastuksiin käytetty aika väheni.

Eniten huomiota mediassa on herättänyt se, että suurin osa suosituimmista peleistä on sisällöltään aggressiivisia (Pekonen & Pulkkinen, 2002). Näin ollen pelaamisen on uskottu lisäävän pelaajiensa aggressiivisuutta. Aihetta käsittelevät tutkimukset ovat saaneet hyvin ristiriitaisia tuloksia. Osa tutkimuksista on löytänyt viitteitä pelaajan aggressiivisuuden ja peliharrastuksen välisistä yhteyksistä (Silvern & Williamson, 1987; Särkelä, 2000; Salokoski, Mustonen, Sipari & Pulkkinen, 2002), ja osa taas on todennut ettei yhteyttä pelaamisen ja lapsen aggressiivisuuden välillä ole havaittavissa (Van Schie & Wiegman, 1997, 1998). Vaihtelevat tutkimustulokset liittyvät todennäköisesti

osaksi siihen, miten aggressiivisuus on kussakin tutkimuksessa on määritelty. Esim. Colwellin ja Paynen (2000) tutkimuksessa ei havaittu yhteyttä lapsen kolmen lempipelin väkivaltaisuuden ja lapsen arvioidun aggressiivisuuden väliltä, mutta todettiin, että lapsen aggressiivisuus liittyi tämän kokonaispeliaikaan.

Pelaamisen on myös epäilty syövän aikaa kotitehtävien tekemiseltä. Onkin todettu, että pelaajat mm. laiminlyövät kotitehtäviään, jotta he pääsisivät pelaamaan (Phillips ym., 1995). Pelaajat ovat myös ilmoittaneet olevansa koulussa väsyneitä pelaamisen vuoksi, ja he ovat sanoneet, että pelaaminen häiritsee heidän koulunkäyntiään (Aalto & Henkanaho-Koivuvaara, 1998). Koulumenestystä kartoittavissa tutkimuksissa on havaittu, että pelaaminen vaikuttaa negatiivisesti lasten (Lin & Leppner, 1987; Roe & Muijs, 1998) ja nuorten aikuisten (Anderson & Dill, 2000) kouluarvosanoihin. Kaikki tutkimukset eivät kuitenkaan ole tuoneet ilmi pelaamisen ja lasten koulumenestyksen välistä yhteyttä (Creasey & Myers, 1986; Phillips, Phillips, Rolls, Rouse & Griffiths, 1995; Van Schie & Wiegman, 1997). Negatiivisten näkymien vastapainona pelaamisen on uskottu parantavan etenkin pelaajien englanninkielen ja tietotekniikan taitoja (Aalto & Henkanaho-Koivuvaara, 1998).

Psykologisten tekijöiden suhteen aktiivipelaamisen on havaittu korreloivan heikon itsetunnon kanssa (Roe & Muijs, 1998, Vasculik, 2000). Mainittua yhteyttä ei kuitenkaan ole havaittu kaikissa aihetta käsittelevissä tutkimuksissa (Colwell & Payne, 2000; Creasey & Myers, 1986). Persoonallisuutta ja psyykkisiä ongelmia selvittävät tutkimukset eivät ole löytäneet yhteyttä pelaamisen ja henkilön psykologisten tekijöiden väliltä (Gibb ym., 1983; Kestenbaum & Weinstein, 1985; McClure & Mears,1986). Elektronisen pelien harrastamisen on kuitenkin todettu liittyvän impulsiivisuuden kasvuun (Lin & Leppner, 1987) ja matalampaan emotionaaliseen vakauteen (Vaculik, 1999). Toisaalta pelaamisen on todettu liittyvän myös korkeampaan älykkyysosamäärään (Van Schie & Wiegman, 1997).

Pelejä on usein syytetty niiden addiktiivisuudesta. Addiktoituneen pelaajan määrittely ei kuitenkaan ole ollut aivan yksiselitteistä. Phillips ym. (1995) totesivat aineistonsa nuorista 5,7%:n olevan addiktoituneita pelaamiseen. Nämä nuoret sanoivat pelaavansa kauemmin kuin alunperin ajattelivat, ja he sanoivat laiminlyövänsä kotitehtäviä pelaamisen vuoksi. Griffithsin (1997) tutkimuksessa jopa 37,5% pelaajista oli sillä hetkellä addiktoituneita, mutta hyvin harvalla heistä oli vakavia pelaamisesta

johtuvia ongelmia. Kuitenkin neljäsosa pelaajista ilmoitti laiminlyöneensä kotitehtäviä tai joutuneensa koulussa ongelmiin pelaamisen vuoksi.

Selnow (1984) esitti 80-luvun puolivälissä paljon kohua saaneen tutkimuksen, jossa pelien todettiin toimivan lapsen elektronisena ystävänä, todellisten ystävien korvikkeena. Kyseisen väitteen todenperäisyyttä on jälkeenpäin pyritty selvittämään monissa eri tutkimuksissa, jotka ovat päätyneet niin eriäviin (Aalto & Henkanaho-Koivuvaara, 1998; Lin & Leppner, 1987; Van Schie & Wiegman, 1997) kuin yhteneväisiinkin (Colwell & Payne, 2000; Roe & Muijs, 1998; Wiegman & Van Schie,1998) tuloksiin. Pelien epäillään mm. eristävän lapsia normaalista sosiaalisesta kanssakäymisestä, ja lasten pelätään pakenevan pelien avulla fantasiamaailmaan, jossa he voivat välttää todellisen elämän ongelmia. Monet tutkijat ovat kuitenkin esittäneet, että etenkin poikien keskuudessa median käyttö saattaa olla varsin sosiaalinen aktiviteetti (Aalto & Henkanaho-Koivuvaara, 1998; Provenzo, 1991; Saxton & Upits, 1995; Suess ym., 1998; Suoninen 1998). Esimerkiksi Suessin ym. (1998) tutkimuksessa lapset ilmoittivat pelaamisen olevan mukavampaa ystävien kanssa kuin yksin. Inkpen, Booth, Gribble ja Klawe (1996) puolestaan totesivat, että lapset ja erityisesti tytöt, jotka pelaavat yhteisellä koneella ratkaisevat merkittävästi enemmän ongelmia kuin lapset, jotka toimivat koneella yksin. Parin kanssa pelatessa myös lasten motivaatio ja pelissä menestyminen parani selvästi.

Pelaamisen on todettu parantavan tiettyjä peleissä harjaantuneita kognitiivisia taitoja. Etenkin pelaajien spatiaaliset (Subrahmanyam & Greenfield, 1994) ja visuospatiaaliset kyvyt ovat pelaamisen myötä kehittyneet (Okagaki & Fensch, 1994). Samoin heidän representationaaliset tyylit ovat vaihtuneet sanallisesta kuvalliseen, jotka ovat tarpeellisia etenkin tieteellisessä ja teknisessä ajattelussa (Greenfield, Camaioni, Ercolani, Weiss, Lauber & Perucchini, 1994a). Taitavien pelaajien on myös todettu olevan kehittyneempiä mm. tarkkaavaisuuteen liittyvien taitojen suhteen (Greenfield, deWinstanley, Kilpatrick & Kave, 1994b).

Tutkimusten pohjalta on selvää, että pojat omistavat tietokoneen tyttöjä todennäköisemmin (Bannert & Arbinger,1996; Durndell ym. 1995; Saanilahti, 1999; Suess ym. 1998). Mm. Suoninen (1998) havaitsi, että sukupuolten väliset erot tietokoneiden omistuksessa iän myötä yhä kasvavat. Erojen uskotaan johtuvan osaksi siitä, että vanhemmat ostavat pojille tietokoneen tyttöjä helpommin (Klami & Patama, 1997; Suess ym.,1998; Suoninen, 1998). Sukupuolen lisäksi tietokoneen saatavuuteen

vaikuttaa perheen ekonominen tausta, ja se miten vanhemmat suhtautuvat tietokoneisiin (Rocheleau, 1995). Mm. Woodard ja Gridina (2000) osoittivat, että alhaisimpaan tuloluokkaan kuuluvat perheet omistivat harvemmin tietokoneen. Näiden perheiden lapset kuitenkin katsoivat eniten televisiota ja videoita ja pelasivat eniten videopelejä. Samoin Roen ja Muijsin (1998) tutkimuksessa aktiivipelaajat tulivat todennäköisemmin työläisperheistä. Paljon pelaavien lasten vanhemmilla oli myös muita vanhempia alhaisempi koulutus ja heidän äitinsä olivat useammin työttömiä.

Suurin osa lapsista on aloittanut pelaamisen vanhempien, sukulaisten tai kavereidensa kanssa (Griffiths, 1997, Pasquier, Buzzi, d'Haenens & Sjöberg, 1998). Lapsen lähipiiri voi täten joko kannustaa tai tyrmätä alkavan peliharrastuksen. Funkin, Haganin ja Schimmingin (1999) mukaan monilta vanhemmilta näyttää puuttuvan jopa perustason tiedot lastensa pelitottumuksista. Vanhemmat ensinnäkin ilmoittivat valvovansa lapsiaan selkeästi enemmän verrattuna lasten käsityksiin tästä valvonnasta. Toiseksi, suurin osa vanhemmista nimesi väärin lapsen lempipelin tai ei osannut lainkaan nimetä sitä lainkaan. Todellisuudessa jopa 70% näistä väärinnimetyistä lempipeleistä oli lasten mukaan väkivaltaisia, ts. monet vanhemmat aliarvioivat lasten altistumisen pelien väkivaltaisuudelle (Funk ym., 1999).

Elektroninen pelikulttuuri on levinnyt 80-luvun lopusta asti kattamaan lähes kaiken ikäistä nuorisoa. Nykypäivän nuorisosta noin 90% sanoo pelaavansa elektronisia pelejä (Colwell & Payne, 2001; Griffiths, 1997; Suoninen, 1998; Van Der Voort ym. 1998). Kaikki nuoret eivät kuitenkaan tutustu elektronisten pelien maailmaan samankaltaisella innokkuudella. Kuten taulukko 1. osoittaa, kustakin ikäryhmästä voidaan löytää vähemmistö, joka ei pelaa elektronisia pelejä lainkaan.

TAULUKKO 1. Ei-pelaavien lasten ja nuorten osuus muihin tutkittaviin nähden.

Vuosi	Kirjoittajat	N	Ikäryhmä	ei pelaa %
2000	Colwell, J. & Payne J.,	204	12-14	8,3
1999	Saanilahti, M.	753	6-15	12%
1998	Griffiths, M. & Hunt, N.,	387	12-16	1,3%
1998	Van der Voort, T. ym.	266	6-17	12% saksalaisista 36% englantilaisista
1997	Van Schie, E. & Wiegman,O.	346	10-14	30% alle 1krt/vk
1997	Griffiths, M.	147	11	6,1% alle 1krt/vk
1995	Phillips, C. ym.	816	11-16	22,8%

Raportin tarkoituksena on saada selvyyttä kysymyksiin: Poikkeavatko ei-pelaavat lapset ja nuoret jollakin tavoin pelaamista harrastavasta valtaenemmistöstä ja voidaanko elektronisten pelien harrastaminen nähdä lapsen tai nuoren kehityksen riski- tai hyötytekijänä? Paljon pelaavien lasten ja nuorten kohdalla keskityn siihen, onko aktiivipelaajilla ongelmia koulunkäynnin, terveyden tai vapaa-ajankäytön suhteen, vai tuoko pelaaminen heille jotain hyötyä samaisten tekijöiden suhteen. Tutkin samoja kysymyksiä myös niiden nuorten kohdalla, jotka eivät pelaa elektronisia pelejä lainkaan. Koska eniten pelaavat koululaiset ovat useimmiten poikia ja ei-pelaavat tyttöjä, vertailen näitä ääriryhmiä myös samaa sukupuolta oleviin satunnaisotannalla muodostettuihin ryhmiin. Näin pyrin saamaan selville, ovatko ryhmien välillä havaitut erot pelaamisen sijaan sukupuolesta juontuvia eroja. Täsmällisten tutkimushypoteesien asettaminen tämänkaltaisessa eksploratiivisessa tutkimuksessa on vaikeaa. Tutkimuksen kattavana kysymyksenä on; onko aktiivipelaajien ja ei-pelaavien välillä havaittavissa jonkinlaisia eroja vapaa-ajankäytön, koulumenestyksen ja taustatekijöiden suhteen joko koululaisten itsensä tai heidän vanhempiensa raportoimana.

2. METODIT

2.1 Koehenkilöiden ja osallistujien kuvaus

Tutkimukseen osallistui 4-10-luokkalaisia oppilaita kymmenestä Jyväskylän koulusta. Koulut valikoitiin otokseen oman halukkuutensa perusteella siten, että kaikki yhteistyöhön myönteisesti suhtautuvat koulut pääsivät mukaan. Otos koostui kaiken kaikkiaan 745:stä 10-17-vuotiaasta koululaisesta ja 712:sta vanhemmasta tai huoltajasta. Sukupuolijakauma oli suhteellisen tasainen; poikia tutkimukseen osallistui 384 ja tyttöjä 361. Sekä oppilailta että heidän vanhemmiltaan, saatiin tiedot 572 oppilaan kohdalla. Lopuilta, joko vanhempien vastaus jäi puuttumaan, tai sitten nuori ei itse vastannut kyselyyn huoltajan luvasta huolimatta.

2.2 Tutkimuksen etenemisen kuvaus ja tutkimusmenetelmät

Aineiston keruu suoritettiin keväällä ja syksyllä 2000. Koululaisille suunnattu kysely suoritettiin Internet- pohjaisella lomakkeella, jonka tutkimusluvan saaneet oppilaat täyttivät kunkin koulun atk-luokassa luokkakohtaisesti. Oppilailla kului aikaa lomakkeen täyttämiseen 20 minuutista tuntiin. Kyselyn toteuttamista johti aina vähintään yksi tutkimusprojektiin kuuluva henkilö, joka seurasi kyselyn kulkua ja avusti oppilaita siihen liittyvissä ongelmissa. Kaikille tutkimusluvan saaneille oppilaille jaettiin myös vanhemmille tarkoitetut kyselylomakkeet, jotka oppilaat veivät koteihinsa täytettäväksi. Vanhemmat lähettivät täytetyt lomakkeet takaisin yliopistolle, jossa lomakkeet koodattiin optisesti jatkokäsittelyä varten.

2.2.1 Lasten ja nuorten kysely

Oppilaille suunnattu sähköinen kyselylomake koostui kolmesta erillisestä "sivusta", jotka vastaaja täytti yksi kerrallaan. Kyselyn ensimmäisen "sivun", joka toimi tutkimusaineistoni pääasiallisena lähteenä, täyttivät kaikki tutkimukseen osallistuneet oppilaat. Oppilaat aloittivat kyselyn vastaamalla tiettyjä taustamuuttujia koskeviin kysymyksiin. Sen jälkeen heidän tuli valita valmiiden vastausvaihtoehtojen joukosta omia harrastuksiaan, ja tarvittaessa lisätä niitä avoimeen vastaustilaan. Oppilailta tiedusteltiin myös heidän kouluarvosanojaan sekä sitä, pitävätkö he kyseisestä aineesta. Seuraavaksi lapset ja nuoret vastasivat lukuisiin vapaa-ajankäyttöä määrittäviin kysymyksiin, eli siihen kuinka paljon aikaa heiltä kuluu tiettyihin aktiviteetteihin päivittäin ja viikoittain. Heiltä tiedusteltiin myös nukkumiseen liittyviä seikkoja, joilla pyrittiin selvittämään lapsen unirytmiä, unen riittävyyttä ja unen laatua. Ensimmäisen sivun viimeiset kysymykset kartoittivat nuoren matkapuhelimen- ja tietokoneenkäyttöä sekä pelaamista.

Ne nuoret, jotka vastasivat kyselyn ensimmäisen sivun kolmeen viimeiseen kysymykseen, ns. kriittisiin kysymyksiin; *Kuinka monta tuntia pelaat keskimäärin päivässä?, Kuinka usein olet pelannut viimeisen viikon aikana?,* ja *Kuinka kauan olet pelannut aktiivisesti elektronisia pelejä?*, ”en pelaa ollenkaan” lopettivat kyselyn siihen. Mikäli oppilas vastasi yhteenkin näistä kysymyksistä pelaavansa elektronisia pelejä, hän siirtyi kyselyn seuraaville toiselle ja kolmannelle sivuille. Ne keskittyivät kartoittamaan nuoren pelaamistottumuksia, suosikkipelejä, pelimotivaatiota sekä tietokoneisiin ja pelaamiseen liittyviä asenteita.

Internet-pohjainen kysely oli rakennettu pääasiassa valmiiden vastausvaihtoehtojen pohjalle siten, että henkilö saattoi jättää vastaamatta vain hyvin harvoihin kysymyksiin (jotta hän pääsisi liikkumaan lomakkeella eteenpäin), jolloin puuttuvia tietoja syntyi varsin vähän. Elektronisen kyselyn toimivuutta testattiin Särkelän (2000) pro gradu - tutkimuksen yhteydessä.

2.2.2 Vanhempien kyselylomake

Vanhemmat täyttivät lasten tuoman kyselylomakkeen omatoimisesti kotonaan, josta he lähettivät sen postitse takaisin yliopistolle. Nelisivuinen kysely täytettiin ikää lukuun ottamatta rastimalla sopivia kohtia valmiiden vastausvaihtoehtojen joukosta. Lomakkeella tiedusteltiin erilaisten taustatekijöiden lisäksi lapsen hyvinvointiin ja koulunkäyntiin liittyviä seikkoja, sekä vanhempien tietokoneenkäyttöä ja pelaamista, ja mm. näihin liittyviä asenteita. Vanhemmat saattoivat jättää myös joitakin kysymyksiä vastaamatta, tai vastata " en osaa sanoa". Puuttuvia tietoja tuli kuitenkin vain muutamien kysymysten kohdalla.

2.2.3 Havaintoyksikköjen manipulointi

Ennen tulosten analysointia muodostin aineistosta muutamia kriittisiä summamuuttujia selvittämään ryhmien välisiä eroja. Vanhempien asenteita tietokoneita ja pelaamista kohtaan kuvaava summamuuttuja sisälsi väittämiä pelaamisen vaikutuksista pelaajan sosiaalisuuteen, aggressiivisuuteen ja riippuvuuteen, sekä väittämiä atk-taitojen tarpeellisuudesta, pelien sisällöistä, pelaamisen opettavaisuudesta ja pelitaitojen siirtymisestä muillekin tietoteknisille alueille. Muodostin myös harrastuksia ja kouluarvosanoja käsittelevistä muuttujista kahdenlaisia summamuuttujia, sellaisia, jotka pitivät sisällään atk:n ja/tai pelaamisen, ja sellaisia, joihin näitä ei laskettu mukaan. Tämän lisäksi muodostin oppilaiden ja vanhempien tietokoneenkäyttöä mittaavat summamuuttujat, jotka osoittivat miten moneen tarkoitukseen he käyttävät tietokonetta. Oppilaiden vastausten pohjalta laadin uniongelmia mittaavan summamuuttujan, ja aikuisten aineiston pohjalta lasten ja nuorten kipuja ja vaivoja (selkäsärkyä, päänsärkyä, rannekipuja ym.) mittaavan summamuuttujan.

2.3 Tarkasteltavat ryhmät

Valitsin otoksesta tutkimusaineistokseni kaksi ääripäätä edustavaa joukkoa, ns. ”aktiivipelaajat” ja "ei-pelaavat". Ryhmiin valikoituneet koululaiset olivat iältään 10-16-vuotiaita. Ei-pelaavien ryhmä muodostui edellä mainittujen pelaamisfrekvenssiä määrittävien kysymysten pohjalta (taulukko 2), joista kahteen ensimmäiseen otokseen valitut oppilaat vastasivat ”en pelaa ollenkaan”, ja viimeiseen joko ”en pelaa ollenkaan” (53), tai ”pelaan satunnaisesti” (16). Varmistin ryhmään valikoituneiden oppilaiden "pelaamattomuuden" vielä erillisen tietokoneen käyttöä määrittävän kysymyksen avulla. Lopulliseen ei-pelaavien ryhmään valitsin vain ne oppilaat, jotka ilmoittivat myöskin tässä kysymyksessä, etteivät he käyttäneet tietokonetta pelaamiseen. Näin ei-pelaavien lasten ja nuorten ryhmän kooksi muodostui 69 oppilasta, joista tyttöjä oli 64 ja poikia viisi. Ikäjakaumaltaan ei-pelaavat olivat 13,6 -vuotiaita, mediaanin ollessa 14-vuotta.

TAULUKKO 2. Tutkimusryhmät luokittelevat kysymykset

Kysymykset	Vastaukset	
	Ei-pelaavat	Aktiivipelaajat
Kuinka monta tuntia pelaat keskimäärin päivässä?	"En pelaa ollenkaan	"n. 2 h" - "Yli 4 h"
Kuinka usein olet pelannut viimeisen viikon aikana?	"En ollenkaan”	"5 - 6 pv" / "7 pv"
Kuinka kauan olet pelannut aktiivisesti elektronisia pelejä?	"En pelaa ollenkaan / Pelaan satunnaisesti"	"1 - 2 kk" - "Yli 5 vuotta"/ Pelaan satunnaisesti
Mihin alla olevista vaihtoehdoista käytät tietokonetta? Pelaaminen?	"Ei"	"Kyllä" tai "Ei"*

**aktiivipelaajat saattoivat vastata tähän kysymykseen "ei", kun he pelasivat konsolipelejä*

Ns. aktiivipelaajien ryhmä muodostui kriittisten kysymysten pohjalta siten, että otokseen valitut oppilaat ilmoittivat pelaavansa tietokonepelejä vähintään kaksi tuntia kerrallaan, vähintään viitenä päivänä viikossa. Tämän tyyppisen määritelmän "aktiivipelaajista" voi löytää myös muista pelaamista käsittelevistä tutkimuksista (Aalto & Henkanaho-Koivuvaara, 1998; Roe & Muijs, 1998). Aktiivipelaajien ryhmän kooksi muodostui 84 oppilasta; 75 poikaa ja 9 tyttöä. He olivat keskimäärin 13,4 -vuotiaita, mediaanin ollessa 13-vuotta. Aktiivipelaajista 11,9% oli harrastanut pelaamista alle vuoden ja 54,8% 1-5 vuotta. Yli viisi vuotta heistä oli pelannut 33,3%.

Edellä mainittujen ääriryhmien lisäksi muodostin aineistosta satunnaistetut tyttö- ja poika-ryhmät, jotka toimivat ei-pelaavien ja aktiivipelaajien verrokkiryhminä. Ne koottiin satunnaislukujen perusteella ääriryhmien ulkopuolelle jääneistä nuorista siten, että aktiivipelaajat saivat verrokkinsa muiden poikien ja ei-pelaavat muiden tyttöjen keskuudesta. Näin pystyin vertaamaan sitä, löytyvätkö havaitsemani erot eri pelaajaryhmien kesken myös eri sukupuolten väliltä. Tällöin havaitsemani erot saattaisivat pelaamisen sijaan riippua sukupuolesta.

Peilasin tutkimustuloksia myös vanhemmilta saatuihin vastauksiin, jotka palautuivat yhteensä 52 ei-pelaavien ryhmään kuuluneelta vanhemmalta ja 65 aktiivipelaajien ryhmään kuuluneelta vanhemmalta. Vanhempienlomake jäi siis puuttumaan yhteensä 23,5% ääriryhmään valituilta oppilaalta. Satunnaisesti muodostettujen ryhmien kohdalla poikien kohdalla 60 vanhempaa (71,4%) vastasi ja tyttöjen kohdalla 53 vanhempaa (76,8%) vastasi kyselyyn. Näissä ryhmissä siis 26,1% oppilaalta jäi puuttumaan vanhempien vastaukset.

2.4 Yhteenveto käytetyistä tilastollisista menetelmistä

Aineiston tilastolliset analyysit tehtiin SPSS for Windows 10.0 – ohjelmalla. Aineiston tilastollisissa analyyseissä käytin jatkuvien muuttujien osalta t-testiä silloin, kun muuttujien jakaumat sallivat sen käytön. Joissakin tapauksissa, aineiston vinoista jakaumista johtuen, käytin epäparametrista Mann-Whitney -testiä. Ristiintaulukoiduilla muuttujilla suoritin myös χ^2-testin.

3. TULOKSET

3.1 Tutkittavat oppilaat

Suurin osa oppilaista 627 (84,6 %) ilmoitti pelaavansa pelejä ainakin jonkin verran. Vastauksista heijastui selkeä sukupuolisidonnaisuus (taulukko 3); yhteen sivuun vastanneista nuorista 20% oli poikia ja 80% tyttöjä, kun taas kolmeen sivuun vastanneista 57,6% oli poikia ja 42,4% tyttöjä. Toisin sanoen, pojista 6% vastasi yhteen sivuun ja 94% kolmeen sivuun, ja tytöistä 25,7% vastasi yhteen sivuun ja 74,3% kolmeen sivuun.

TAULUKKO 3. Tutkimukseen vastanneiden oppilaiden jakautuminen sukupuolittain

	Poikia		Tyttöjä		Total	
	f	%	f	%	F	%
Tutkimukseen osallistuneet oppilaat	384	51,8	358	48,2	742	100
Yhteen sivuun vastanneet	23	3,1	92	12,4	115	15,5
Kolmeen sivuun vastanneet	361	48,7	266	38,5	627	84,5

3.2 Lasten ja nuorten vapaa-ajankäyttö

Aktiivipelaajat kuluttivat enemmän aikaa tietokoneen parissa päivittäin (t (98,17)=-8,03, $p<.001$) ja viikoittain (t (151)=8,90, $p<.001$) ei-pelaaviin verrattuna. He viettivät tietokoneen ääressä keskimäärin kaksi ja puoli tuntia päivässä, kun ei-pelaavilta kului

tähän vain puolisen tuntia. Samansuuntaiset erot löytyivät myös sukupuolten välisessä vertailussa. Pojat kuluttivat selkeästi tyttöjä enemmän aikaa tietokoneen parissa päivittäin (t (150,05)=2,82, p<.01). Vertailu kahden tyttöryhmän kesken osoitti ei-pelaavien kuluttavan muita tyttöjä vähemmän aikaan tietokoneen parissa päivittäin (t (136)=-2,39, p<.05) ja viikoittain (t (136)=-2,69, p<.001). Pojista taas aktiivipelaajat kuluttivat päivittäin keskimäärin puolitoista tuntia muita poikia enemmän tietokoneen käyttöön (t (116,60)= -4,79, p<.001). Samansuuntainen ero näkyi myös viikoittaisessa vertailussa (t (166)=-4,24, p<.001).

Toinen seikka, jonka suhteen ryhmät erosivat toisistaan, oli television ja videon katseluun käytetty aika. Aktiivipelaajat katselivat niitä päivittäin keskimäärin puoli tuntia ei-pelaavia kauemmin (t (151)=-2,87, p<.01). Ryhmien välinen ero havaittiin myös viikoittaisessa vertailussa (U=2481, p<.05). Samankaltaiseen tulokseen päätyivät myös vanhempien tekemät arviot, joiden mukaan aktiivipelaajat katselevan televisiota useammin viikon jokaisena päivänä (χ^2=23,03, df=1, p<.001). Sukupuolten väliset vertailut eivät osoittaneet tässä suhteessa merkittäviä eroja, mutta sukupuolten sisäisissä vertailuissa havaittiin, että aktiivipelaajat katselivat päivittäin muita poikia enemmän televisiota ja videoita (t (165)=-2,37, p<.05). He katselivat televisiota myös vanhempien mukaan useammin viikon jokaisena päivänä muihin poikiin verrattuna (χ^2=6,32, df=1, p<.05). Ei-pelaavat puolestaan katselivat televisiota vanhempien mukaan muita tyttöjä harvemmin viikon jokaisena päivänä, joskin ero oli vain suuntaa-antava (χ^2=3,73, df=1, p=.053).

Ääriryhmät erosivat toisistaan myös musiikin kuunteluun käytetyn ajan suhteen. Ei-pelaavat kuuntelivat musiikkia enemmän päivittäin (U=2224, p<.05) ja viikoittain (t (148,44)=3,15, p<.01). Tämän lisäksi he musisoivat itse aktiivipelaajia enemmän päivittäin (U=2335,5, p<.05) ja viikoittain (t (128,36)= 2,83, p<.01). Sukupuolittain tehdyt vertailut osoittivat tyttöjen käyttävän enemmän aikaa musiikin harrastamiseen päivittäin (t (150)=-2,09, p<.05). Sukupuolten sisäisissä vertailuissa aktiivipelaajat kuuntelivat musiikkia muita poikia enemmän päivittäin (t (150,97)=-1,97, p=0.05). Tytöistä taas ei-pelaavat kuuntelivat päivittäin musiikkia muita tyttöjä enemmän (t (125,73)=2,12, p<.05).

Ei-pelaavien ryhmäläiset osallistuivat enemmän kotitöissä auttamiseen päivittäin (t (134,58)=2,59, p<.05) ja viikoittain (t (150,96)=2,52 p<.05). Samansuuntaiset erot havaittiin kuitenkin tyttöjen ja poikien välisessä vertailussa, tyttöjen ollessa avuliaampia

kotitöissä viikoittain (t (150)=-3,18, p<.01). Sukupuolten sisällä eroja ei ollut. Eroja ei myöskään löytynyt ääriryhmien välillä liikuntaan ja urheiluun, lukemiseen, piirtämiseen, ulkoiluun, askarteluun ja maalaamiseen käytetyn ajan suhteen.

3.3 Harrastukset

Harrastusten lukumäärää mittaava summamuuttuja (en mitään, musiikkia, piirtämistä, ulkoilua, pelien pelaamista, liikuntaa ja urheilua, lukemista, atk:ta ja tietokoneita, askartelua, jotain muuta) osoitti, että ei-pelaavilla oli aktiivipelaajia enemmän harrastuksia silloin, kun harrastusvaihtoehdoista poistettiin pelaaminen (t (151)=2,68, p<.01) tai pelaaminen ja tietokoneen käyttö (t (123,33)=4,56, p<.001). Samankaltaiset erot löytyivät myös tyttöjen ja poikien väliltä, silloin kun harrastuksiin ei laskettu pelaamista (t (132,51)=-2,30, p<.05) tai pelaamista ja atk:ta (t (121,08)=-3,66, p<.001). Sukupuolten sisäisten ryhmien väliltä eroja ei ollut.

Yksittäisten harrastusten ristiintaulukointi osoitti, että ei-pelaavat harrastavat enemmän musiikkia (χ^2=17,18, df=1, p<.001), piirtämistä (χ^2=5,84, df=1, p<.05) ja ulkoilua (χ^2=4,55, df=1, p<.05). Aktiivipelaajat harrastivat enemmän atk:ta (χ^2=23,43, df=1, p<.001). Askartelun ja liikunnan harrastamisen suhteen ääriryhmien välillä ei ollut eroa, eikä myöskään sen suhteen, että lapsi ilmoitti, ettei hän harrasta mitään. Sukupuolten välisessä vertailussa havaittiin, että tytöt harrastivat poikia enemmän musiikkia (χ^2=10,73, df=1, p=.001) ja piirtämistä (χ^2=10,74, df=1, p=.001), ja pojat tyttöjä enemmän atk:ta (χ^2=11,22, df=1, p=.001). Sukupuolten sisäisten ryhmien suhteen aktiivipelaajat harrastivat muita poikia vähemmän liikuntaa (χ^2=14,72, df=1, p<.001) ja enemmän atk:ta (χ^2=4,35, df=1, p<.05).

3.4 Koulunkäyntiin liittyvät muuttujat

Aktiivipelaajat käyttivät päivittäin ei-pelaavia vähemmän aikaa koulutehtävien tekemiseen (t (114,04)=2,86, p<.01). Samankaltainen ero löytyi myös sukupuolten välisessä vertailussa, poikien käyttäessä päivittäin tyttöjä vähemmän aikaa koulutöihin (t (150)=-3,04, p<.01). Eroja sukupuolten sisäisissä ryhmissä ei ollut.

Ei-pelaavat saivat merkittävästi parempia arvosanoja lukuaineissa (matematiikka, englanti, äidinkieli) aktiivipelaajiin verrattuna (t (108)=2,79, p<.01). Ryhmien välillä vallitsi ero kaikkien arvosanojen suhteen, silloin kun mukaan ei laskettu atk:n arvosanaa, jonka ilmoitti vain pieni osa vastaajista (t (92,80)=3,25, p<.01). Sukupuolten välisessä vertailussa ei syntynyt eroja lukuaineissa menestymisen suhteen, mutta tytöt saivat poikia parempia arvosanoja kaikissa aineissa (t (105,65)=-2,30, p<.05) (kun mukaan ei luettu atk:ta). Eroja sukupuolten sisäisissä ryhmissä ei ollut.

Yksittäisten arvosanojen suhteen ei-pelaavat saivat parempia arvosanoja ainekirjoituksessa (t (109)=5,07, p<.001) ja kädentaidoissa (t (123)=3,82, p<.001). Aktiivipelaajat saivat parempia arvosanoja tietotekniikassa (t (51,75)=-2,18, p<.05). Ei-pelaavat saivat myös suuntaa-antavasti parempia arvosanoja liikunnassa (t (121)=1,98, p=.051) ja matematiikassa (t (127)=1,86, p=.065). Lukemisen ja englanninkielen suhteen eroja ei löytynyt. Sukupuolittaiset vertailut osoittivat tyttöjen saavan poikia parempia arvosanoja ainekirjoituksesta (t (110)=-3,31, p=.001) ja kädentaidoista (t (119)=-3,33, p=.001). Eroja sukupuolten sisäisissä ryhmissä ei ollut.

Vanhempien vastaukset koulumenestyksestä mukailivat lasten vastauksia, Yksittäisten muuttujien suhteen ei-pelaavat saivat aktiivipelaajia useammin hyviä arvosanoja kuvaamataidosta (χ^2=9,41, df=1, p<.01), kirjoittamisessa (χ^2=13,60, df=1, p=.001), lukemisessa (χ^2=7,23, df=1, p<.01) ja liikunnassa (χ^2= 5,56, df=1, p<.05). Aktiivipelaavat menestyivät taas paremmin atk:ssa (χ^2=4.4, df=1, p<.05) Sukupuolten väliset vertailut osoittivat tyttöjen saavan poikia parempia arvosanoja kuvaamataidossa (χ^2=7,03, df=1, p<.01) ja kirjoittamisessa (χ^2=8,95, df=1, p<.01). Pojat saivat vanhempien mukaan tyttöjä parempia arvosanoja atk:ssa (χ^2=4,90, df=1, p<.05). Sukupuolten sisäisissä vertailuissa aktiivipelaajat saivat muita poikia huonompia arvosanoja liikunnassa (χ^2=6,47, df=1, p<.05).

Kouluaineiden suosiota kartoittavissa kysymyksissä ei-pelaavat ilmoittivat pitävänsä aktiivipelaajia enemmän lukuaineista (matematiikka, englanti, lukeminen, kirjoittaminen) (t (109)=4,49, p<.001) ja kouluaineista yleensä (matematiikka, lukeminen, kirjoittaminen, kädentaidot, liikunta, englanti) (t (109)=4,36, p<.001). Aktiivipelaajat pitivät enemmän matematiikasta (χ^2=3,91, df=1, p<.05) ja tietotekniikasta (χ^2=28.99, df=1, p<.001), ja ei-pelaavat lukemisesta (χ^2=18,45, df=1, p<.001) ja ainekirjoituksesta (χ^2=22,37, df=1, p<.001). Eroja ei löytynyt englannin, kädentaitojen ja liikunnan suhteen. Sukupuolten välisessä vertailussa tytöt pitivät poikia enemmän lukuaineista (t (109)= -2,97,p<.01) ja kaikista aineista (t (107,30)=-3,26,p=.001) (mukaan ei laskettu atk:ta). Yksittäisten muuttujien suhteen pojat pitivät tyttöjä enemmän matematiikasta (χ^2= 4,00, df=1, p<.05) ja tietotekniikasta (χ^2=10,28, df=1, p=.001). Tytöt pitivät poikia enemmän lukemisessa (χ^2=20,61, df=1, p<.001) ja ainekirjoituksesta (χ^2=14,53, df=1, p<.001). Suuria eroja sukupuolten sisäisten ryhmien välillä ei havaittu. Tytöistä ei-pelaavat ilmoittivat pitävänsä tietotekniikasta muita tyttöjä vähemmän (χ^2=5,46, df=1, p<.05).

3.5 Lasten ja nuorten henkinen ja fyysinen hyvinvointi

Kipuja ja vaivoja mittaava summamuuttuja osoitti aktiivipelaajien ja ei-pelaavien eroavan selkeästi vanhempien ilmoittaman kipujen ja vaivojen yhteenlasketun määrän suhteen (väsymys, selkäkivut, päänsärky, rannekivut, painajaiset, unettomuus, keskittymisvaikeudet ja silmien rasittuminen) (U=577,5, p<.05). Aktiivipelaajat kärsivät vanhempien mukaan useammista kivuista ja vaivoista. Yksittäisten muuttujien suhteen, vanhemmat ilmoittivat aktiivipelaajien kärsivän enemmän väsymyksestä (χ^2=5,94, df=1, p<.05). Sukupuolten väliltä vastaavanlaisia eroja ei löytynyt.

Nukkumista kartoittavat kysymykset osoittivat, että aktiivipelaajien nukkumaanmenoaika oli ei-pelaavia säännöllisempi (U=2416,5, p<.05). He kuitenkin tunsivat itsensä ei-pelaavia väsyneemmiksi noustessaan koulupäivien aamuina (U=2256,5, p<.05), ja he ilmoittivat olleensa väsyneempiä viimeisen kolmen kuukauden

aikana (U=2171,5, p<.01). Ei-pelaavat nuoret olivat taas aktiivipelaajia väsyneempiä päivisin (U=1970,5 p=.001). Vertailut sukupuolten välillä osoittivat saman tapaisia eroja väsymys-muuttujien suhteen. Pojat olivat tyttöjä väsyneempiä koulupäiväaamuisin (U=2290,5, p<.05), ja he olivat useammin väsyneitä viimeisen kolmen kuukauden aikana (U=2410, p=.06), joskin ero oli vain suuntaa-antava. Tytöt olivat poikia väsyneempiä päivisin (U=2016, p=.001). Sukupuolten väliltä ei löytynyt eroja nukkumaanmenoaikojen säännöllisyyden suhteen. Myöskään sukupuolten sisäisissä ryhmissä ei havaittu eroja minkään nukkumiseen liittyvän muuttujan suhteen.

3.6 Tietokoneiden saatavuus ja niiden käyttö

Vanhempien aineisto osoitti ryhmien eroavan merkittävästi toisistaan sen suhteen omistivatko lapset oman tietokoneen (χ^2= 19,70, df=1, p<.001) Ristiintaulukointi osoitti, että vain viidellä (9,8%) ei-pelaavalla nuorella oli kotonaan oma tietokone, kun aktiivipelaajien ryhmästä puolet (48,4%) omisti oman tietokoneen. Samankaltaiset erot löytyivät myös tyttöjen ja poikien välisessä vertailussa (χ^2=5,33, df=1, p<.05), poikien omistaessa todennäköisemmin oman tietokoneen. Sukupuolten sisäisissä vertailuissa ei havaittu eroja.

Vanhempien mukaan ei-pelaavat nuoret käyttivät tietokonetta aktiivipelaajia useammin kotitehtävien tekemiseen (χ^2=7,5, df=1, p<.01), kommunikaatioon/ tiedonetsimiseen (χ^2=5,27, df=1, p<.05) ja hieman enemmän muihin harrastuksiin (χ^2=3,64, df=1, p=.056), joskaan ero ei ollut merkitsevä. Aktiivipelaajat käyttivät konetta enemmän pelaamiseen (χ^2=48,01, df=1, p<.001). Lasten omat vastaukset osoittavat, että aktiivipelaajat käyttävät tietokonetta useampiin tarkoituksiin ei-pelaaviin verrattuna (t (147,24)= -5,67, p<.001). Aktiivipelaajat käyttävät tietokonetta enemmän muiden ohjelmien käyttöön (χ^2=4,05, df=1, p<.05), pelaamiseen (χ^2=137,73, df=1, p<.001) ja ohjelmointiin (χ^2=18,64, df=1, p<.001), sekä suuntaa-antavasti tiedon hakuun (χ^2=3,57, df=1, p=.059). Aktiivipelaajien ja ei-pelaavien välille ei muodostunut eroa sähköpostin, keskusteluryhmien/ IRC:n, internetin tai tekstinkäsittelyohjelmien

käytön suhteen. Sukupuolittain tehdyissä vertailuissa vanhemmat sanoivat tyttöjen käyttävän konetta poikia enemmän kommunikointiin ja tiedon etsimiseen (χ^2=5,12, df=1, p<.05). Pojat taas käyttivät vanhempien mukaan tietokonetta tyttöjä enemmän pelaamiseen (χ^2=6,34,df=1, p<.05). Lasten oma aineisto puolestaan osoitti, että pojat käyttivät konetta enemmän pelaamiseen (χ^2=15,83, df=1,p<.001) ja ohjelmointiin (χ^2=6,67, df=1, p=.01). Tietokoneen kokonaiskäytön suhteen tytöt ja pojat eivät eronneet toisistaan.

3.7 Vanhempien koulutus, ammatti, tietokoneenkäyttö ja tietokoneisiin ja pelaamiseen asennoituminen

Ääriryhmät eivät eronneet toisistaan merkittävästi vanhempien koulutuksen suhteen. Ei-pelaavien äidit olivat hieman useammin suorittaneet yliopistotutkinnon (χ^2=3,1, p=.077), kun taas aktiivipelaajien äidit olivat useammin suorittaneet opistotasoisen koulutuksen (χ^2 =2,93, p=,087). Tällä hetkellä ei-pelaajien äidit työskentelivät hieman aktiivipelaajien äitejä useammin ylempinä toimihenkilöinä (χ^2=2,40, p=.121), joskin tulos on vain suuntaa-antava. Kun molempien vanhempien vastauksia tarkasteltiin yhdessä, niin aktiivipelaajien vanhemmat olivat useammin työttömiä tai opiskelijoita (χ^2=4,16, df=1, p<.05) ei-pelaavien vanhempiin verrattuna.

Vanhempien asenteita kartoittavista kysymyksistä laadittu summamuuttuja osoitti, että ei-pelaavien vanhemmat suhtautuvat selkeästi aktiivipelaajien vanhempia negatiivisemmin tietokoneisiin ja pelaamiseen (t (110)=-4,13, p<001). Ei-pelaavien vanhemmat myöntyivät useammin väittämään; ”pelaamien on epäsosiaalista toimintaa (U=1255, p<.05)" ja "elektronisten pelien väkivalta aiheuttaa aggressioita” (U=1232,5, p<.05) ja ”riippuvuutta” (U=1291,5, p<.05). Aktiivipelaajien vanhemmat olivat useammin sitä mieltä, että; ”tietokoneella pelaaminen opettaa lapselle tietotekniikan taitoja” (U=1020, p<.001), ”tietokoneella paljon pelaavat lapset ovat hyviä käyttämään tietokonetta muutenkin” (U=1205, p=.01), ja ”lapsi tarvitsee atk-taitoja menestyäkseen elämässään” (U=1304,5, p<.05). Sukupuolten välisten ryhmien kohdalla edellä

mainittuja eroja ei havaittu. Valtaosa vanhemmista oli yhtä mieltä siitä, että: ”elektronisissa peleissä on liikaa rajua toimintaa”. Näin vastasi 67,3% ei-pelaavien vanhemmista ja 75% paljon pelaavien vanhemmista. Ryhmien välillä ei ollut merkitsevää eroa.

Vanhempien omaa tietokoneenkäyttöä kartoittavat muuttujat osoittivat aktiivipelaajien isien pelaavan kotitietokoneella ei-pelaavien isiä useammin (χ^2=4,41, df=1, p<0,05). Sukupuolten välisessä vertailussa tyttöjen isät pelasivat hieman poikien isiä useammin, joskaan ero ei ollut merkitsevä (χ^2=3,67, df=1, p=.055). Sukupuolten sisäisissä vertailuissa ei-pelaavien isät pelasivat merkittävästi muiden tyttöjen isiä vähemmän (χ^2=8,00, df=1, p<.01). Ääriryhmien suhteen aktiivipelaajien vanhemmilta kului pelaamiseen merkittävästi enemmän aikaa sekä päivissä (U=1046, p<.001) että tunneissa (U=1026, p<.001) mitattuna. Sukupuolten väliltä eroa ei löytynyt, mutta sukupuolten sisällä ei-pelaavien tyttöjen vanhemmat pelasivat selkeästi muita tyttöjä vähemmän päivissä (U=896, p<.001) ja tunneissa mitattuna (U=862,5, p=.001) Aktiivipelaajien äidit ilmoittivat käyttävänsä tietokonetta useammin kotona (χ^2= 6,36, df=1, p<.05), ja he pelasivat hieman ei-pelaavien äitejä useammin, joskaan ero ei ollut merkitsevä (χ^2=3,02, df=1, p=.082). Tyttöjen ja poikien vanhemmat eivät eronneet toisistaan edellä mainittujen muuttujien suhteen, mutta sukupuolten sisäisissä vertailuissa ei-pelaavien tyttöjen äidit käyttivät tietokonetta muiden tyttöjen äitejä harvemmin kotona (χ^2=5,08, df=1, p<.05) .

3.8 Pelaamista koskevat näkemyserot lasten ja vanhempien välillä

Kun vanhemmilta tiedusteltiin lapsen pelaamisfrekvenssiä, niin 27,5% ei-pelaavien vanhemmista ilmoitti lapsensa pelaavan 1-3 päivänä viikossa. Kaksi vanhempaa (3,9%) sanoi lapsensa pelaavan joka päivä. Aktiivipelaajien vanhemmista puolet (51,6%) sanoi lapsensa pelaavan joka päivä, kun loput (48,4%) pelasivat vanhempien mukaan 2-6 päivänä viikossa. Yksikään aktiivipelaajien vanhemmista ei sanonut lapsensa pelaavan alle kahtena päivänä viikossa. Kun vanhemmilta kysyttiin, kuinka paljon lapset pelaavat

päivittäin, niin 76,9% ei-pelaavien vanhemmista ilmoitti, ettei lapsi pelaa lainkaan. 13,5% vanhemmista ilmoitti lastensa pelaavan noin tunnin päivässä. Aktiivipelaajien vanhemmista enemmistö (44,6%) ilmoitti lastensa pelaavan kaksi tuntia päivässä. Noin tunnin pelasi vanhempien mukaan 23,1% ja yli kolme tuntia 30,8% aktiivipelaajista.

4. POHDINTA

Elektronisilla peleillä pelaaminen on ajankohtainen tutkimusaihe, sillä se koskettaa valtaosaa lapsista ja nuorista joko oman tai kaverien pelaamisen myötä tai muun nuorisokulttuurin välityksellä. Tämä tutkimus tuo lisävaloa kysymyksiin; Minkälaisia lapsia ja nuoria elektronisten pelien aktiivipelaajat ovat, ja miten selviytyvät ne lapset ja nuoret, jotka eivät osallistu tähän valtaenemmistöä kiehtovaan ajanvietteeseen? Aihetta on aikaisemmin lähestytty monenlaisin visioin aina sosiaalisia kontakteja karttavista "tietokonenörteistä" (Pekonen & Pulkkinen, 2002) tietotekniikkaa vierastaviin syrjäytymisvaarassa oleviin nuoriin. Tämän tutkimuksen pohjalta voidaan todeta, että aktiivipelaajat ja ei-pelaavat lapset ja nuoret eroavat toisistaan suhteellisen vähän. Kriittisiä eroja koulunkäynnin, harrastusten ja ajankäytön suhteen löytyi vain tiettyjen muuttujien kohdalla. Aktiivipelaajat kuitenkin poikkesivat ei-pelaajista intensiivisemmän medioiden käytön, vähäisemmän ulkoilu-harrastuksen sekä yleisemmin esiintyvien kipujen, vaivojen ja väsyneisyyden puolesta. Tiettyjä eroja löytyi myös mm. perheeseen liittyvien muuttujien suhteen.

Tutkimustuloksia raportoitaessa sukupuolten väliset erot nousivat usein pelaamisesta juontuvien erojen edelle. Elektronisiin peleihin ja niillä pelaamiseen keskittyvä tutkimuskenttä sisältää muitakin ongelmakohtia. Ensinnäkin, koska pelaaminen on suhteellisen uusi ja nopeasti kehittyvä alue, niin sen aiheuttamista vaikutuksista ja etenkin pitkittäisvaikutuksista, on ollut vaikea saada luotettavaa tietoa. Toiseksi pelaamiseen liitetyt tekijät, kuten aggressiivisuus ja koulumenestys, voidaan määritellä monin eri tavoin, joka aiheuttaa ongelmia tutkimusten keskinäisen vertailun suhteen. Nämä tekijät selittävät ainakin osaksi tutkimusten ristiriitaisia tuloksia, ja ne tulee luonnollisesti ottaa huomioon myös tämän tutkimuksen kohdalla. Pelaamista käsittelevät tutkimukset antavat kuitenkin hyvän lähtökohdan sille, mistä suunnista pelaamisen liittyviä tekijöitä voidaan lähteä etsimään tai mistä niitä voi löytää.

Suurin osa tutkimukseen osallistuneista koululaisista pelasi elektronisia pelejä ainakin satunnaisesti. Tuloksista heijastuu varsin selkeä sukupuolijako kahden ääriryhmän välillä. Suurin osa aktiivipelaajista oli poikia ja ei-pelaajista tyttöjä. Saman

kaltaiseen lopputulokseen ovat päätyneet myös monet muut tutkimukset (Aalto & Henkanaho-Koivuvaara, 1998; Bannerti & Arbinger, 1996; Colwel & Payne, 2000; Roe ja Muijs, 1998; Saanilahti, 1999; Van Schie & Wiegman, 1997). Aktiivipelaajat käyttivät oletetusti paljon enemmän aikaa tietokoneiden parissa ei-pelaaviin nuoriin verrattuna. Mielenkiintoista oli kuitenkin huomata, että vaikka ei-pelaavien vaikeampi päästä käsiksi tietokoneisiin (he omistivat harvemmin oman tietokoneen), niin he vanhempien mukaan käyttivät konetta jopa aktiivipelaajia monipuolisempiin tarkoituksiin (etenkin kotitehtävien tekemiseen). Lasten omat vastaukset viittasivat taas siihen, että aktiivipelaajat käyttävät konetta useampiin tarkoituksiin kuin ei-pelaajat. He käyttivät konetta enemmän etenkin muiden ohjelmien käyttöön ja ohjelmointiin, joskin ohjelmointi näytti jatkotarkasteluissa liittyvän enemmän vastaajien sukupuoleen kuin pelaamiseen/pelaamattomuuteen. Monet muutkin pelaamista ja nuorten tietokoneenkäyttöä käsittelevät tutkimukset ovat todenneet pelaajien käyttävän tietokonetta enemmän "teknisiin" tarkoituksiin (Aalto & Henkanaho-Koivuvaara, 1998; Suoninen, 1998). Tässä tutkimuksessa oli kuitenkin positiivista huomata, että vaikka ei-pelaavat oppilaat käyttivät tietokonetta selkeästi muita ryhmiä vähemmän, niin he eivät näyttäneet ”kammoksuvan” tietokonetta sinänsä, vaan pitäytyvät sen kanssa enemmän ”arkisissa” toiminnoissa. He kylläkin ilmoittivat pitävänsä tietotekniikasta kouluaineena muita ryhmiä vähemmän. Kaiken kaikkiaan tulokset viittaavat siihen, että aktiivipelaajat pystyvät hieman paremmin hyödyntämään tietokonetta muunakin kuin pelkästään pelikoneena. Tämä taas saattaa olla heille hyödyksi tulevaisuuden työmarkkinoita silmällä pitäen.

Varsin selkeäksi tutkimuksessa osoittautui jo aikaisemmin todennettu yhteys pelaamisen ja television katselun välillä (vrt. Selnow, 1984; Van Schien & Wiegman, 1997). Roen ja Muijsin (1998) tuloksia mukaillen aktiivipelaajat käyttivät päivittäin selkeästi ei-pelaavia ja muita poikia enemmän aikaansa television ja videoiden katseluun. Myöskin vanhempien mukaan aktiivipelaajat katselivat televisiota useammin jokaisena viikonpäivänä verrattuna peleistä kieltäytyjiin ja muihin poikiin. Tulokset sopivat hyvin yhteen Woodardin ja Gridanan (2000) johtopäätöksen kanssa, että lapset, jotka katselevat paljon televisiota, käyttävät myöskin muita medioita enemmän. Aktiivipelaajien kotoa ei kuitenkaan löytynyt lukumääräisesti useampia televisioita, kuten Roe ja Muijs (1998) havaitsivat omassa tutkimuksessaan.

Harrastusmuuttujien suhteen ääriryhmien välisiä eroja selittää todennäköisesti pelaamista enemmän sukupuoli. Erot vapaa-aikaa tai harrastuksia käsittelevien muuttujien kesken olivat aktiivipelaajien ja ei-pelaavien välillä hyvin pieniä. Samankaltaisiin tuloksiin ovat päätyneet myös Aalto ja Henkanaho-Koivuvaara (1998). Heidän mukaansa pelien harrastajien ja ei-harrastajien välillä ei ollut eroja harrastusten lukumäärän tai jakautumisen suhteen. Van Schien ja Wiegmanin (1997) esittämä oletus, että paljon pelaavat nuoret ovat yleensäkin muita nuoria aktiivisempia, ei saa tämän tutkimuksen pohjalta kannatusta. Yksittäisten harrastusten suhteen tutkimuksessa ilmeni, että ei-pelaavat oppilaat kuuntelivat enemmän musiikkia aktiivipelaajiin ja muihin tyttöihin verrattuna. Liikunnallisia harrastuksia kartoitettaessa aktiivipelaajat ilmoittivat ulkoilevansa ei-pelaavia vähemmän ja harrastavansa liikuntaa muita poikia vähemmän. Näin ollen liikunnallisten harrastusten puute saattaa koitua haitalliseksi aktiivipelaajien terveyden kannalta sekä nyt että tulevaisuudessa. Aktiivipelaajat näyttivät muutenkin kuluttavan aikaansa muita ryhmiä enemmän harrastuksissa, jotka eivät vaadi fyysistä aktiivisuutta (esim. atk ja muut mediat).

Tutkimuksessa ilmeni, että aktiivipelaajat saivat hieman huonompia arvosanoja tiettyjen kouluaineiden kohdalla ei-pelaaviin verrattuna. Erot kuitenkin olivat todennäköisesti enemmän sukupuolesta kuin pelaamisesta juontuvia tekijöitä. Lasten vastauksista selvisi, että aktiivipelaajat saivat huonompia arvosanoja lukuaineissa sekä viitteellisesti huonompia arvosanoja liikunnassa ja matematiikassa. Aktiivipelaajat ilmoittivat odotetusti saavansa parempia arvosanoja tietotekniikassa. Vanhemmat sanoivat puolestaan, että ei-pelaavat saivat aktiivipelaajia parempia arvosanoja lukemisessa, ja aktiivipelaavat muita poikia huonompia arvosanoja liikunnassa. Tulokset ovat samansuuntaisia Roen ja Muijsin (1998), Linin ja Leppnerin (1987) ja Creaseyn ja Myersin (1986) havaintojen kanssa, joiden mukaan intohimoinen tietokoneella pelaaminen on yhteydessä negatiivisiin koulusuorituksiin. Roe ja Muijs (1998) totesivat, että himopelaajat suhtautuvat koulunkäyntiin muita nuoria negatiivisemmin. Edellä mainittu havainto ei saanut tukea tämän tutkimuksen pohjalta, sillä vaikka aktiivipelaajat sanoivat pitävänsä kouluaineista ei-pelaavia vähemmän, niin sama ero löytyi myös sukupuolten väliltä, jolloin se voidaan tulkita enemmänkin sukupuoleen liittyväksi.

Toinen kiinnostusta herättänyt tekijä pelaajien koulumenestyksen lisäksi on se, kuinka paljon koululaiset kuluttavat aikaansa kotitehtävien tekemiseen. Griffiths ym.

(1995) ja Phillips ym. (1995) havaitsivat pelaajien laiminlyövän läksyjään jotta he pääsisivät pelaamaan. Aallon ja Henkanaho-Koivuvaaran (1998) tutkimuksessa neljännes pelaajista ja kolmannes vanhemmista ilmoitti läksyjen jäävän pelaamisen vuoksi tekemättä. Samoin tässä tutkimuksessa ilmeni, että aktiivipelaajat käyttivät vähemmän aikaa kotitehtävien tekemiseen. Samankaltainen ero näkyi kuitenkin tyttöjen ja poikien välisessä vertailussa, joka jälleen viittaa enemmän sukupuolesta kuin pelaamisesta juontuvaan tulokseen. Kaiken kaikkiaan tutkimuksen pohjalta voidaan Aaltoa ja Henkanaho-Koivuvaara (1998) myötäillen todeta, ettei pelaaminen haittaa mainittavasti lasten ja nuorten koulunkäyntiä. Tulokset ovat samansuuntaisia Van Schien ja Wiegmanin (1997) havaintojen kanssa, ettei videopeleihin käytetty aika ei ole yhteydessä lapsen koulusuoriutumisen. Rocheleau (1995) puolestaan totesi, että tietokoneen omistavat lapset saavat keskimäärin parempia arvosanoja koulussa ja parempia arvosanoja etenkin matematiikassa ja englannissa. Tämän tutkimuksen tulokset eivät tue edellä mainittuja havaintoja, sillä vaikka suurin osa aktiivipelaajista omisti oman tietokoneen, niin heidän arvosanansa matematiikassa ja englannissa eivät olleet ei-pelaavia parempia (joista vain muutamat omistivat oman tietokoneen).

Aalto ja Henkanaho-Koivuvaara (1998) havaitsivat tutkimuksessaan, että pelaaminen vaikuttaa välillisesti oppilaiden koulunkäyntiin myös siten, että runsas neljännes pelaajista ilmoitti olevansa väsynyt koulussa pelaamisen vuoksi. Myös tässä tutkimuksessa aktiivipelaajat ilmoittivat ei-pelaavia useammin olevansa väsyneitä koulupäiväaamuisin sekä viimeisen kolmen kuukauden aikana. Samantyyppisiä eroja väsymyksen suhteen löytyi kuitenkin myös sukupuolten väliltä, jolloin tulokset heijastivat todennäköisesti enemmän sukupuolieroja kuin pelaamiseen liittyviä eroja. Tästä huolimatta merkittäväksi eroksi ääriryhmien välille muodostui se, että vanhemmat ilmoittivat aktiivipelaajien kärsivän ei-pelaavia enemmän väsymyksestä. Tämä tulos on mielenkiintoinen myös siinä suhteessa, että aktiivipelaajat sanoivat kuitenkin menevänsä nukkumaan ei-pelaavia säännöllisempinä aikoina.

Tutkimuksessa ilmeni, että peleistä kieltäytyjien vanhemmat suhtautuivat selkeästi aktiivipelaajien vanhempia kielteisemmin tietokoneisiin ja pelaamiseen. He olivat useammin sitä mieltä, että pelaaminen on epäsosiaalista toimintaa, joka aiheuttaa aggressiota ja riippuvuutta. Aktiivipelaajien vanhemmat taas uskoivat, että pelaaminen opettaa tietotekniikan taitoja ja tietokoneenkäyttöä, ja luottivat siihen, että atk-taidot tulevat olemaan nuorille tarpeellisia tulevaisuudessa. Molemmissa ryhmissä vanhemmat

olivat sitä mieltä, että peleissä on liikaa rajua toimintaa. Tulokset ovat näin samansuuntaisia Woodardin ja Gridinan (2000) tutkimuksen kanssa, jonka mukaan vanhemmat ovat huolissaan lasten videopelien ja tietokoneiden käytöstä, ja etenkin niiden parissa vietetystä ajasta ja niiden sisällöstä.

Vanhempien pelitottumuksia kartoitettaessa selkeänä suuntauksena oli, että myöskin aktiivipelaajien vanhemmat pelasivat elektronisia pelejä muita vanhempia useammin. Tuloksen voidaan katsoa osaltaan heijastelevan Griffithsin (1997) havaintoja siitä, että suurin osa lapsista aloittaa pelaamisen vanhempien tai sukulaisten kanssa. Näin on todennäköistä, että vanhempien pelaaminen tai positiivinen suhtautuminen peleihin vaikuttaa myös lapsen pelaamisaktiivisuuteen.

Aikaisemmat tutkimukset ovat antaneet viitteitä siitä, että tietokoneilla pelaaminen on yleisempää alempiin tuloluokkiin kuuluvien perheiden keskuudessa (Woodard & Gridina, 2000). Mielenkiintoista kuitenkin on, että vaikka alimmissa tuloluokissa tingitään usein tietokoneen hankinnassa (Rocheleau, 1995), niin videopeli hankitaan niihin yhtä todennäköisesti kuin korkeampien tuloluokkien perheisiin (Woodard & Gridina, 2000), Roe ja Muijs (1998) totesivat, että himopelaajat tulivat useammin työläisperheistä, ja heidän vanhempansa olivat vähemmän kouluttautuneita ja äidit useammin työttömiä. Samoin tässä tutkimuksessa ei-pelaavien äidit olivat hieman korkeammin koulutettuja ja työskentelivät hieman korkeammassa asemassa verrattuna aktiivipelaajien vanhempiin, jotka olivat useammin työttömiä tai opiskelijoita.

Rocheleau (1995) totesi, että tietokoneen omistaminen vaikuttaa merkittävästi siihen, että konetta käytetään aktiivisesti ja ennakkoluulottomasti. Hänen mukaansa se, että vanhemmat hankkivat lapselle tietokoneen ja kannustavat lasta käyttämään sitä, lisää todennäköisyyttä, että lapsesta tulee tietokoneen aktiivikäyttäjä. Tutkimusten mukaan tietokoneen saatavuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat perheen ekonominen tausta, se miten vanhemmat suhtautuvat tietokoneisiin (Rocheleau, 1995), ja se onko perheessä poikalapsia (Suoninen, 1998; Suess ym.,1998). Edellä mainittujen tulosten pohjalta voidaan olettaa, että kaikkein todennäköisimmin tietokoneiden hankinnasta jäävät paitsioon tytöt kaikkein alimman tuloluokan perheistä, joissa vanhemmat suhtautuvat kielteisesti tietokoneisiin.

Tämä tutkimus esittää myös varsin ristiriitaiselta vaikuttavia tuloksia sen suhteen, että jopa 27,5% ei-pelaavien oppilaiden vanhemmista sanoo lapsensa pelaavan 1-3 päivänä viikossa. Kysymyksessä ovat siis nuoret, jotka itse vastasivat kyselyn neljään

kohtaan, etteivät he pelaa lainkaan. Tulos voidaan tulkita joko lasten itsensä tai heidän vanhempiensa virheelliseksi arvioksi lapsen pelaamisfrekvenssistä. Toisaalta tulos sopii hyvin yhteen Funkin havaintojen kanssa siinä, etteivät vanhemmat tiedä juurikaan lastensa pelaamisharrastuksesta. Koska pyrin alunperin muodostamaan tutkittavista muuttujista mahdollisimman valideja, niin uskon havaittujen epäjohdonmukaisuuksien johtuvan todennäköisemmin vanhempien "tietämättömyydestä" kuin lasten antamista vääristä tiedoista. Tästä huolimatta on mahdollista, etteivät kaikki tutkimukseen osallistuneet oppilaat olleet täysin motivoituneita kyselyyn, vaikka heitä kannustettiin tähän palkinnolla.

Tutkimus on luonteeltaan kartoittava, jatkotutkimuksille suuntaa-antava kysely, ja se kulkee siksi varsin yleisellä tasolla. Tutkimuksen avulla ei päästä käsiksi syvälle pelaamista käsitteleviin muuttujiin, mutta se antaa selkeän ja suhteellisen laajan kuvan pelaamisharrastukseen liittyvistä tekijöistä. Kyselyn toinen ja kolmas sivu, jotka eivät kuuluneet tämän raportin piiriin, pureutuvat tarkemmin pelaamista käsitteleviin spesifeihin kysymyksiin.

Tutkimustuloksia arvioitaessa tulee huomioida, ettei tutkimuksen puitteissa ollut mahdollista kontrolloida kaikkia osallistujien taustatietoja. Ne ovat osaltaan voineet vaikuttaa tutkittaviin muuttujiin, kuten koulumenestykseen tai harrastuksiin. Tulokset ovat kuitenkin varsin samansuuntaisia muiden aiheita käsittelevien tutkimusten kanssa, joka vahvistaa osaltaan tutkimuksen relibiliateettia.

Tutkimuksen perusteella voidaan tiivistäen todeta, että elektronisten pelien suurkuluttajat ovat useammin myös television ja videon suurkuluttajia. Tutkimuksessa ilmeni myös, että pelaaminen liittyy ennemmin negatiivisiin kuin positiivisiin näkymiin lapsen tai nuoren koulunkäynnissä, joskin viitteet tähän suuntaan olivat vain heikkoja. Tämän lisäksi aktiivipelaajat harrastivat vähemmän ulkoilua ei-pelaaviin verrattuna, ja he myös liikkuivat muita poikia vähemmän. Nämä tekijät saattavat vaikuttaa aktiivipelaajien terveydentilaan nyt ja tulevaisuudessa. Viitteitä tähän suuntaan oli jo havaittavissa, sillä aktiivipelaajien vanhemmat ilmoittivat lastensa kärsivän ei-pelaavia enemmän väsymyksestä, kivuista ja vaivoista. Positiivisiakin näkymiä oli kuitenkin havaittavissa. Aktiivipelaajat mm. käyttivät tietokonetta enemmän ja monipuolisempiin tarkoituksiin kuin ei-pelaajat, ja he saivat ei-pelaajia parempia arvosanoja atk:ssa. Tämänkaltainen tietotekninen osaamien tulee varmasti koitumaan heille hyödyksi tulevaisuuden tietoyhteiskunnassa.

Mitään radikaalia kannanottoa lapsuuden lopun tai elektronisen sukupolven näkökulmien suuntaan tutkimuksen pohjalta ei voida tehdä. Aineiston pohjalta näyttää lähinnä siltä, etteivät edes pelaamisen täydelliset ääripäät eroa toisistaan muuten kuin tiettyjen yksittäisten muuttujien suhteen. Tämä tulos saattaa tulla helpotuksena niille vanhemmille, joita lapsen yltiöpäinen pelaaminen huolestuttaa.

Tutkimuksen pohjalta olisi mielenkiintoista seurata aktiivipelaamisen tai ei-pelaaminen pitkittäisvaikutuksia, ja nähdä miten ne vaikuttavat lasten arkeen tulevaisuudessa mm. koulumenestyksen, harrastusten, terveyden ja tulevien työnäkymien pohjalta. Tässä vaiheessa tulokset viittaisivat siihen, että lapsen ja nuoren peliharrastus ei ole merkittävä riski hänen fyysiselle tai henkiselle hyvinvoinnille, eivätkä myöskään ei-pelaavat nuoret näytä kärsivän turhasta "teknologiakammosta". Ovatko pelit siis sittenkin vain yksi ajanviete muiden mukana, eivätkä niinkään lasten ja nuorten elämää mullistava innovaatio?

LÄHTEET

Aalto, M. & Henkanaho-Koivuvaara, E. (1997). Nuoren tietokonepelaajan muotokuva. Oulun Yliopisto. Kasvatustieteiden pro gradu -tutkielma.

Anderson, C. & Dill, K. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings and behavior in the laboratory and in real life. *Journal of personality and social psychology*, 78, 772-790.

Baird, W. & Silvern, S. (1990). Electronic games: Children controlling the cognitive environment. *Early child development and care*, 61, 43-49.

Bannert, M. & Arbinger, P. R. (1996). Gender and computers. *European Journal of Psychology of education*, 11, 269-282.

Buckingham D. (2000). After the death of childhood: Groving up in the age of electronic media. Cambridge, U.K.: Polity Press.

Colwell, J. & Payne, J. (2000). Negative correlates of computer game play in adolescents. *British journal of psychology*, 91, 295-310.

Creasey, G. & Myers, B. (1986). Video games and children: Effects on leisure activities, schoolwork and peer involvement. *Merrill-Palmer Quarterly*, 32, 251-262.

Durndell, A., Glissov, P. & Siann, G. (1995). *Gender and computing. Educational research*, 37, 219-227.

Emes, C. (1997). Is Mr Pac Man eating our children? A review of the effect of video games on children. *The Canadian journal of psychiatry*, 42, 409-414.

Facer, K., Furlong, J., Furlong, R. & Sutherland, R. (2001). Constructing the child computer user: from public policy to private practices. *British journal of sociology of education*, 22, 91-108.

Funk, J. & Buchman, D. (1995). Video game controversies. *Pediatric annals*, 24, 91-94.

Funk, J., Hagan, J. & Schimming, J. (1999). Children and electronic games: a comparison of parents' and children's perceptions of children's habits and preferences in a united states sample. *Psychological reports*, 85, 883-888.

Gibb, G., Bailey, J., Lambirth, T. & Wilson, W. (1983). Personality differences

between high and low electronic video game users. *Journal of psychology*, 114, 159-165.

Greenfield, P., M., Camaioni, L., E., Ercolani, P., Weiss, L., Lauber, B. A. & Perucchini, P. (1994a). Cognitive socialization by computer games in two cultures: Inductive discovery or mastery of an iconic code? *Journal of applied developmental psychology*, 15, 59-85.

Greenfield, P., M., de Winstanley, P., Kilpatrick, H. & Kave D. (1994b). Action video games and informal education: Effects on strategies for dividing visual attention. *Journal of applied developmental psychology*, 15, 195-123.

Griffiths, M. (1993). Are computer games bad for children? *The psychologist*, 9, 401-407.

Griffiths, M. (1997). Computer game playing in early adolescence. *Youth & Society*, 29, 223-237.

Griffiths, M. & Hunt, N. (1998). Dependence on computer games by adolescents. *Psychological reports*, 82, 475-480

Henniger, M. (1994). Computers and preschool children's play: are they compatible. *Journal of computing in childhood education*, 5, 231-239.

Inkpen K., Booth K., Gribble S. & Klawe M. (1995). Give and take: children collaborating on one computer computer. Proceedings of ACM CHI '95, May 7-11 (pp. 258-259). (www.lclark.edu/~nilsen/HCIpapers/GiveTake/givetake.htm)

Inkpen, K., Booth, K., Klawe, M. & Upits R. (1995). Playing together beats playing apart especially for girls. Proceedings of Computer Support for Collaborative Learning '95 (CSCL) (pp. 171-181), Bloomington, Indiana. (http://www.cs.ubc.ca/labs/imager/tr/pdf/inkpen.1995a.pdf)

Kangas, S. (1998). Edutainmentpelit pelikulttuurissa. http://media.urova.fi/~sonja/essay.htm

Kasvi, J. (1999). Pelit, pelaajat ja yheiskunta, Näkemyksiä tietokonepeleistä ja niiden vaikutuksista. Teoksessa: T. Honkela (toim.), Pelit, tietokone ja ihminen – Games, Computers and People (s. 135-141). Suomen tekoälyseura. Symposiumsarja No. 15.

Kasvi, J. J. (2000). Nollia ja ykkösiä. Tarinoita tietokoneista, tietoyhteiskunnasta ja meistä ihmisistä. Keuruu: Otava.

Kasvi, J. J. (2001). Lasten tietokonepelit. Teoksessa M. Kangassalo & J. Suoranta (toim.), Lasten tietoyhteiskunta (s. 106-123). Vammala: Tampere university press.

Kestenbaum, G. & Weinstein L. (1985). *Journal of the American academy of child psychiatry*, 24, 329-337.

Klami, P. & Patama, P. (1997). Tyttöjen ja poikien tietotekniikan omaksumisväylät jälkimodernissa yhteiskunnassa. Jyväskylän Yliopisto Yhteiskuntapolitiikan pro-gradu -tutkielma.

Lin, S. & Lepner, E. (1987). Correlates of children's usage of videogames and computers. *Journal of applied social psychology*, 17, 72-93.

Mc Clure, R. & Mears, G. (1986). Videogame playing and psychopathology. *Psychological report*, 59, 59-62.

Meyrowitz, J. (1985). No sense of place. The impact of electronic media on social behavior. New York: Oxford University Press.

Okaki, L. & Frensch, P. (1994). Effects of video game playing on measures of spatial performance: gender effects in late adolescence. *Journal of applied developmental psychology*, 15, 33-58.

Oksman, V. & Rautiainen, P. (2001). Median monet funktiot lasten ja nuorten elämässä. Teoksessa M. Kangassalo & J. Suoranta (toim.), (s.72-86). Lasten tietoyhteiskunta. Vammala: Tampere university press.

Pasquier, D., Buzzi, C., d'Haenens, L. & Sjöberg, U. (1998). Family lifestyles and media use patterns. An analysis of domestic media among Flemish, French, Italian and Swedish children and teenagers. *European journal of communication*, 13, 503-519.

Pekonen, O. & Pulkkinen, L. (2002). Sosiaalinen pääoma ja tieto-ja viestintätekniikan kehitys. Tulevaisuusvaliokunta teknologian arviointeja 11. Uuden tieto-ja viestintätekniikan vaikutuksista lasten ja nuorten elämässä. Eduskunnan kanslian julkaisu 5/2002

Phillips, C., Rolls, S., Rouse, A. & Griffiths, M. (1995). Home video game playing in schoolchildren: a study of incidence and patterns of play. *Journal of adolescence*, 18, 687-691.

Postman, N. (1985). Lyhenevä lapsuus. Juva: WSOY.

Provenzo, E. (1991). Video kids: Making sense of Nintendo. Campridge,

MA: Harvard University Press.

Rocheleau, B. (1995). Computer use by school-age children: trends, patterns, and predictors. *Journal of educational computing research*, 12, 1-17.

Roe, K. & Muijs, D. (1998). Children and computer games. A profile of the heavy user. *European journal of communication*, 13, 181-200.

Räty, V-P. (1999). Nykypäivien pelit, leikit ja kisat. Teoksessa T. Honkela (toim.), (s. 8-12). Pelit, tietokone ja ihminen. Suomen tekoälyseuran julkaisuja. Symposiumsarja No. 15.

Saanilahti, M. (1999). Lasten ja nuorten muuttuva mediakulttuuri: tutkimusraportti 1. Tiedoitusopin laitos. Julkaisuja B; 4. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.

Saarikoski, P. (1999). Suomalainen tietokonepelikulttuuri ja populaari mikrolehdistö 1980-luvulla osana nuorten poikien kotimikroharrastusta. Teoksessa T. Honkela (toim.), (s. 156-165). Pelit, tietokone ja ihminen. Suomen tekoälyseuran julkaisuja. Symposiumsarja No. 15.

Salokoski, T., Mustonen, A., Sipari, T. & Pulkkinen, L. (2002). Lapset tietokonepelien pelaajana. *Psykologia*, 2, 128-137

Saxton, S, Upits, R. (1995). Players, resistors and creators: Adolescents and computer games. Queen´s University, Kingston Ontario, Faculty of Education. http://taz.cs.ubc.ca/egems/papers/players.doc

Selnow, G. (1984). Playing video games: The electronic friend. *Journal of communication*, 34, 148-156.

Seppänen, J. (1999b). Pelit, peliteoria ja tietokonepelit, Keksintö-, kulttuuri-, ja oppimishistoriaa. Teoksessa T. Honkela (toim.), Pelit, tietokone ja ihminen (s.13-68). Suomen tekoälyseuran julkaisuja. Symposiumsarja No. 15

Silvern, S. & Williamson, P. (1987). The effects of video game play on young childrens aggression, fantacy and prosocial behavior. *Journal of applied developmental psychology*, 8, 453-462.

Siurala, L. (1991). Urbaanin nuoren vapaa-aika. Helsingin koululaisten vapaa-ajan vietto 1982 ja 1990. Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 1991:7.

Subrahmanyam, K. & Greenfield, P. (1994). Effect of video game practise on

spatial skills in girls and boys. *Journal of applied developmental psychology*, 15, 13-32.

Suess, D., Suoninen A., Garitaonandia, C., Juaristi, P., Koikkalainen, R. & Oleaga J. (1998). Media use and the relationships of children and teenagers with their peer groups. *European journal of communication*, 13, 521-538.

Suominen, J. (2000). Elektronisen pelaamisen historiaa lajityyppien kautta tarkasteltuna. Teoksessa T. Honkela (toim.), Pelit, tietokone ja ihminen (s. 70-186). Suomen tekoälyseuran julkaisuja. Symposiumsarja No.15.

Suoninen, A. (painossa). "Se pieni ero pelikellojen helinässä. Katosivatko pojat Quake-Quake-Maahan?". Teoksessa Huhtamo E. & Kangas S. (toim.) Mariosofia – elektronisten pelien kulttuuri. Helsinki: Gaudeamus.

Suoranta, J. (2001). Cyberkids: lapset mediakulttuurin toimijoina. Teoksessa M. Kangassalo & J. Suoranta (toim.), Lasten tietoyhteiskunta (s.15-48). Vammala: Tampere university press.

Särkelä, T. (2000). Aggression yhteys tietokonepelien pelaamiseen lapsilla. Jyväskylän yliopisto. Psykologian pro-gradu -tutkielma.

Van der Voort, T., Beentjes, J., Bovill, M., Gaskell, G., Koolstra, C., Livingstone, S. & Marseille, N. (1998). Young people's ownership and uses of new and old forms of media in Britain and the Netherlands. *European Journal of Communication*, 13, 457-477.

Van Schie, E. & Wiegman, O. (1997). Children and videogames: Leisure activities, aggression, social integration and school performance. *Journal of applied social psychology*, 27, 1175-1194.

Van Schie, E. & Wiegman, O. (1998).Video game playing and its relations with aggressive and prosocial behavior. *British journal of social paychology*, 37, 367-378.

Vaculik, M. (1999). Characteristics of computer games players in adolescence/Charakteristiky hracu pocitacovych her v adolescenci. *Chesckoslovenska psychologie*. 43, 165-179.

Vaculik, M. (2000). Self-esteem of computer games players in adolescence/Sebehodnoceni hracu pocitacobych her v adolescenci. *Cheskoslovenska psychologie*, 44, 279-286.

Werner, A. (1996). Lapset ja televisio. Gaudeamus: Tampere.

Wiegman, O. & Van Schie, E. (1998). Video game playing and its relations with aggressive and prosocial behavior. *British journal of social psychology*, 37, 367-378.

Winn, M. (1977). The plug-in drugg. New York: The viking press.

Winn, M. (1981). Children without childhood. New York: Pantheon books.

Woodard, E. & Gridina, N. (2000). Media in the home 2000. The fifth annual survey of parents and children. The Annenberg public policy center of the univercity of Pensylvania.

LIITE 1A. Lasten ja nuorten internet-pohjainen kysely (alkuosa)

Tervetuloa elektronisten pelien pelaamisen www-kyselylomakkeelle.

TOIMINTAOHJE:

1. Vastaa kysymyksiin klikkaamalla hiirellä valitsemaasi vastausvaihtoehtoa. Suorakaiteen muotoisiin lokeroihin kirjoitetaan vastaus. muihin riittää hiren klikkaus.
2. Kyselylomakkeen sivujen alaosassa on "Jatka"-nappi, jota painamalla pääset seuraavalle sivulle.
3. Nappia painettuasi tarkastusohjelma tarkistaa täyttämäsi sivun. Mikäli puutteita löytyy ohjelma pyytää sinua korjaamaan puutteet.
4. Kun olet korjannut havaitut puutteet paina uudestaan "Jatka"-nappia. Jos sivun vastaukset ovat nyt kunnossa ohjelma siirtää sinut seuraavalle sivulle.

1. Ikä:	9 ○ 10 ○ 11 ○ 12 ○ 13 ○ 14 ○ 15 ○ 16 ○ 17 ○ vuotta	
2. Sukupuoli:	poika ○	tyttö ○
3. Kätisyys:	vasenkätinen ○	oikeakätinen ○
4. Mitä sinä harrastat? (Voit valita useampia vaihtoehtoja)	En mitään ☐ Musiikkia ☐ Piirtämistä ☐ Ulkoilua ☐ Pelien pelaamista ☐	Liikuntaa ja urheilua ☐ Lukemista ☐ Atk:ta ja tietokoneita ☐ Askartelua ☐ Jotain muuta ☐ Kuvaile lyhyesti mitä?

Mikä arvosana sinulla oli viimeisimmässä todistuksessa seuraavissa asioissa ja pidätkö aineesta?	
5. Matematiikka	☐ Pidätkö aineesta: En ○ Kyllä ○
6. Lukeminen	Pidätkö aineesta: En ○ Kyllä ○
7. Ainekirjoitus	☐ Pidätkö aineesta: En ○ Kyllä ○
8. Englanninkieli	☐ Pidätkö aineesta: En ○ Kyllä ○
9. Liikunta	☐ Pidätkö aineesta: En ○ Kyllä ○
10. Atk (tietotekniikka) taidot	☐ Pidätkö aineesta: En ○ Kyllä ○
11. Kädentaidot (kuvaamataito ja käsityö)	☐ Pidätkö aineesta: En ○ Kyllä ○

Arvioi kuinka paljon aikaa käytät seuraaviin asioihin vapaa-aikanasi?	päivittäin	monenako päivänä viikossa?
12. Tv:n ja videon katseluun	___ minuuttia	___ päivänä
13. Liikuntaan ja urheiluun	___ minuuttia	___ päivänä
14. Koulutehtäviin	___ minuuttia	___ päivänä
15. Lukemiseen (kirjat, lehdet)	___ minuuttia	___ päivänä
16. Askarteluun, piirtämiseen ja maalaamiseen	___ minuuttia	___ päivänä
17. Tietokoneen käyttöön	___ minuuttia	___ päivänä
18. Ulkoiluun	___ minuuttia	___ päivänä
19. Musiikkiin (soittaminen tai laulaminen)	___ minuuttia	___ päivänä
20. Musiikin kuuntelu	___ minuuttia	___ päivänä
21. Muihin harrastuksiin	___ minuuttia	___ päivänä
22. Auttamiseen kotitöissä	___ minuuttia	___ päivänä

Nukkumiseen liittyvät kysymykset	arkisin	viikonloppuna
23. Mihin aikaan menet tavallisesti nukkumaan?	klo ___	klo ___
24. Mihin aikaan tavallisesti heräät?	klo ___	klo ___
25. Kuinka hyvin yleensä nukut?	Hyvin ○ Tyydyttävästi ○ Huonosti ○	Melko hyvin ○ Melko huonosti ○
26. Onko nukkumaanmenoaikasi tavallisesti säännöllinen?	Hyvin säännöllinen ○ Melko epäsäännöllinen ○	Melko säännöllinen ○ Hyvin epäsäännöllinen ○
27. Miten usein tunnet koulupäivinä itsesi väsyneeksi päiväsaikaan viimeisen kolmen kuukauden aikana?	En koskaan ○ Satunnaisesti ○ 3-5 kertaa viikossa ○	Harvoin ○ 1-2 kertaa viikossa ○
28. Oletko tuntenut itsesi väsyneeksi päiväsaikaan viimeisen kolmen kuukauden aikana?	En kertaakaan ○ 1-2 päivänä viikossa ○	Harvemmin kuin kerran viikossa ○ 3-5 päivänä viikossa ○ Päivittäin tai lähes päivittäin ○
29. Onko sinulla vaikeuksia päästä uneen?	Lähes joka ilta ○ Noin kerran viikossa ○	Useammin kuin kerran viikossa ○ Noin kerran kuukaudessa ○ Harvemmin tai ei koskaan ○

30. Oletko päivisin väsynyt?	Lähes joka päivä O Noin kerran viikossa O	Useammin kuin kerran viikossa O Noin kerran kuukaudessa O Harvemmin tai ei koskaan O
31. Heräiletkö kesken unen?	Lähes joka yö O Noin kerran viikossa O	Useammin kuin kerran viikossa O Noin kerran kuukaudessa O Harvemmin tai ei koskaan O
32. Jos kotonasi on tietokone, niin kenen käytössä se pääasiassa on ?		Kotonani ei ole tietokonetta O Minun O Muiden sisarusten O Isän tai äidin O Kaikkien yhteisessä käytössä O

33. Mihin alla olevista vaihtoehdoista käytät tietokonetta?

a) Tekstinkäsittely (esim. kotitehtävien teko)	Kyllä O Ei O
b) Pelaaminen	Kyllä O Ei O
c) Tiedon haku	Kyllä O Ei O
d) Internetissä surffailu	Kyllä O Ei O
e) Sähköpostin, keskusteluryhmien tai IRC:n käyttö	Kyllä O Ei O
f) Ohjelmointi	Kyllä O Ei O
g) Muu ohjelmien käyttö	Kyllä O Ei O
h) Jos vastasit "Kyllä" edelliseen kysymykseen voit lyhyesti kertoa ohjelmien käytöstä alla olevaan kenttään	
34. Käytätkö tietokoneella kirjoittaessasi kymmensormijärjestelmää ?	Kyllä O Ei O

Matkapuhelimen käyttöä koskevia kysymyksiä

35. Onko sinulla omassa käytössäsi matkapuhelin?	Kyllä O Ei O	
36. Kuka maksaa matkapuhelinlaskusi?	Minulla ei ole matkapuhelinta O Vanhempien kanssa yhdessä O Joku muu O	Minä itse O Vanhemmat O
37. Rajoittavatko vanhempasi matkapuhelimen käyttöäsi?	Minulla ei ole matkapuhelinta O Ei O	Kyllä O
38. Käytätkö matkapuhelinta pelaamiseen?	Ei O Joskus O	Minulla ei ole matkapuhelinta O Usein O
39. Onko matkapuhelinlaskusi yleensä	pieni ? O asiallinen? O	Minulla ei ole matkapuhelinta O suuri? O

Seuraavassa kysytään elektronisten pelien pelaamiseen liittyviä asioita. Elektronisilla peleillä tarkoitetaan tietokonepelejä, konsolipelejä (esim. Playstation, Nintendo, Dreamcast) sekä käsikonsolipelejä (esim. Gameboy)

40. Kuinka monta tuntia pelaat keskimäärin päivässä?	En pelaa ollenkaan O 15-30 min O Noin 2 tuntia O Noin 4 tuntia O	Alle 15 min O 30min -1 tunti O Noin 3 tuntia O Enemmän kuin 4 tuntia O
41. Kuinka usein olet pelannut viimeisen viikon aikana?	En ollenkaan O 1-2 päivänä O 5-6 päivänä O	yhden kerran O 3-4 päivänä O Joka päivä O
42. Kuinka kauan olet pelannut aktiivisesti elektronisia pelejä?	En pelaa ollenkaan O alle 1 kk O 2-6 kk O 1-2 v O yli 5 v O	Pelaan satunnaisesti O 1-2 kk O Noin 1 v O 3-5 v O

Olet tullut sivun 1 loppuun. Klikkaa "Jatka"-nappia. Jos sinulle tulee virheilmoitus korjaa mainitut puutteet ja klikkaa uudelleen. Kun puutteita ei enää ole pääset seuraavalle sivulle.

Jatka

LIITE 2A. Vanhempien kyselylomake (alkuosa)

Vaustauslomakkeen täyttäjä on perheen	Isä ☐ Äiti ☐ Molemmat yhdessä ☐ Joku muu ☐
Vanhempien ikä	Isän ikä: ☐☐ vuotta, äidin ikä: ☐☐ vuotta
Perheeseen (ruokakuntaan) kuuluu	2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 tai enemmän ☐ henkilöä
Lomakkeen kohdehenkilöna olevalla oppilaalla on perheessämme	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 tai enemmän ☐ veljeä 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 tai enemmän ☐ siskoa

	Isä		Äiti
Koulutusaste	☐	Kansakoulu/kansalaiskoulu	☐
	☐	Peruskoulu/keskikoulu	☐
	☐	Lukio	☐
Ammatillinen koulutus	☐	Lyhytkurssi	☐
	☐	Ammattikoulu	☐
	☐	Opisto	☐
	☐	Ammatillinen korkea-aste	☐
	☐	Yliopisto/korkeakoulu	☐
Toimi/ammatti/työtehtävät	☐	Työntekijä	☐
	☐	Alempi toimihenkilö	☐
	☐	Ylempi toimihenkilö	☐
	☐	Yrittäjä	☐
	☐	Maatalousyrittäjä	☐
	☐	Työskentelee kotona	☐
	☐	Työtön	☐
	☐	Opiskelija	☐
	☐	Eläkeläinen	☐

Kotona olevat elektroniset laitteet	
Kuinka monta tietokonetta teillä on kotona?	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 tai enemmän ☐
Onko lapsellanne oma tietokone?	Ei ☐ Kyllä ☐
Onko kotonanne pelikonsoli? *Pelikonsolilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa televisioon liitettävää erillistä tai vain pelaamiseen tarkoitettua laitetta* (voit valita useampia vaihtoehtoja)	Ei ole ☐ Playstation ☐ Nintendo 64 ☐ Nintendo Gameboy ☐ Sega Dreamcast ☐ Muu Sega ☐ En tiedä mikä ☐
Kuinka monta televisiota teillä on kotonanne?	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ enemmän ☐
Onko lapsellanne oma/omassa käytössä tv?	Ei ☐ Kyllä ☐
Kuinka monta matkapuhelinta perheessänne on?	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ enemmän ☐
Onko lapsellanne omassa käytössä matkapuhelin?	Ei ☐ Kyllä ☐

Kysymyksiä lapsen elektronisesta pelaamisesta (tietokone- ja konsolipelit)	
Kuinka monena päivänä viikossa lapsenne pelaa elektronisisa pelejä?	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ päivänä
Kuinka monta tuntia lapsenne käyttää elektroniseen pelaamiseen päivittäin?	Ei ollenkaan ☐ Noin tunnin ☐ Noin 2 tuntia ☐ Noin 3 tuntia ☐ 4 h tai enemmän ☐ En osaa sanoa ☐

Elektroniseen pelaamiseen liittyviä muita kysymyksiä	
Mikä on yleisin ajankohta, jota lapsenne käyttää pelaamiseen?	Klo 6-10 ☐ Klo 10-14 ☐ Klo 14-18 ☐ Klo 18-23 ☐ Klo 23-6 ☐ En osaa sanoa ☐
Seuraatteko, mitä pelejä lapsenne pelaavat?	En ☐ Satunnaisesti ☐ Säännöllisesti ☐
Käyvätkö lapsenne ystävät teillä pelaamassa?	Eivät ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐
Käykö lapsenne ystäviensä luona pelaamassa?	Eivät ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐
Noudatatteko peleissä olevia ikärajasuosituksia?	Emme ☐ Kyllä ☐
Onko perheesenne tilattu tietokone- ja konsolipelejä käsitteleviä lehtiä?	Kyllä ☐ Ei ☐ En osaa sanoa ☐
Lukeeko lapsenne tietokone- ja konsolipelejä käsitteleviä lehtiä?	Kyllä ☐ Ei ☐ En osaa sanoa ☐
Luetteko itse tietokone- ja konsolipelejä käsitteleviä lehtiä?	Kyllä ☐ Ei ☐
Onko lapsenne pelaamisen jälkeen tavallista	rauhallisempi? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐ levottomampi? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐ agressiivisempi? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐ sosiaalisempi? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐ aktiivisempi? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐ passiivisempi? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐ ahdistuneempi? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐
Onko lapsellanne usein	selkäkipuja? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐ päänsärkyä? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐ rannekipuja? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐ painajaisia? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐ unettomuutta? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐ väsymystä? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐ keskittymisvaikeuksia? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐ silmien rasittumista? Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa ☐

Kysymyksiä lapsen tietokoneen käytöstä	
Kuinka monena päivänä lapsenne käyttää tietokonetta viikottain?	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ päivänä
Kuinka monta tuntia lapsenne käyttää tietokonetta päivittäin?	Ei ollenkaan ☐ Noin tunnin ☐ Noin 2 tuntia ☐ Noin 3 tuntia ☐ 4 h tai enemmän ☐ En osaa sanoa ☐
Mihin lapsenne pääasiassa käyttää tietokonetta? (valitse vain yksi vaihtoehto)	Ei käytä ollenkaan ☐ Kotitehtävien tekoon ☐ Muuhun harrastustoimintaan ☐ Pelaamiseen ☐ Kommunikointiin ja tiedon etsimiseen (esim. sähköposti, uutisryhmät, IRC) ☐

Kysymyksiä lapsen tv:n käytöstä	
Kuinka monena päivänä viikossa lapsenne katsoo tv:tä?	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ päivänä
Kuinka monta tuntia lapsenne katsoo tv:tä päivittäin?	Ei ollenkaan ☐ Noin tunnin ☐ Noin 2 tuntia ☐ Noin 3 tuntia ☐ 4 h tai enemmän ☐ En osaa sanoa ☐

LIITE 2B. Vanhempien kyselylomake (loppuosa)

Kysymyksiä lapsen matkapuhelimen käytöstä	
Käyttääkö lapsenne matkapuhelinta pelaamiseen?	Ei ☐ Joskus ☐ Usein ☐
Kuka maksaa lapsen matkapuhelinlaskun?	Lapsella ei ole matkapuhelinta ☐ Vanhemmat ☐ Lapsi itse ☐ Vanhemmat ja lapsi yhdessä ☐ Joku muu ☐
Oletteko rajoittaneet lapsenne matkapuhelimen käyttöä?	Ei ☐ Kyllä ☐ Lapsella ei ole matkapuhelinta ☐
Onko lapsenne matkapuhelinlasku yleensä	pieni? ☐ asiallinen? ☐ suuri? ☐ Lapsella ei ole matkapuhelinta ☐
Onko lapsenne matkapuhelimen käytöstä aiheutunut hankaluuksia?	Ei ☐ Joskus ☐ Usein ☐

Lapsen koulumenestys	
Matematiikka	Heikko ☐ Kohtalainen ☐ Hyvä ☐ En osaa sanoa ☐
Englanti	Heikko ☐ Kohtalainen ☐ Hyvä ☐ En osaa sanoa ☐
Äidinkielen lukeminen	Heikko ☐ Kohtalainen ☐ Hyvä ☐ En osaa sanoa ☐
Äidinkielen kirjoittaminen	Heikko ☐ Kohtalainen ☐ Hyvä ☐ En osaa sanoa ☐
Atk	Heikko ☐ Kohtalainen ☐ Hyvä ☐ En osaa sanoa ☐
Liikunta	Heikko ☐ Kohtalainen ☐ Hyvä ☐ En osaa sanoa ☐
Kuvaamataito ja käsityö	Heikko ☐ Kohtalainen ☐ Hyvä ☐ En osaa sanoa ☐

Onko lapsenne saanut erityisopetusta 1.-4. luokilla?			
	Matematiikassa:	Ei ole ☐	
		Kyllä, osa-aikaista	1. luokalla ☐ 2. luokalla ☐ 3. luokalla ☐ 4. luokalla ☐
		Kyllä, säännöllistä	1. luokalla ☐ 2. luokalla ☐ 3. luokalla ☐ 4. luokalla ☐
	Äidinkielen lukemisessa:	Ei ole ☐	
		Kyllä, osa-aikaista	1. luokalla ☐ 2. luokalla ☐ 3. luokalla ☐ 4. luokalla ☐
		Kyllä, säännöllistä	1. luokalla ☐ 2. luokalla ☐ 3. luokalla ☐ 4. luokalla ☐
	Äidinkielen kirjoittamisessa:	Ei ole ☐	
		Kyllä, osa-aikaista	1. luokalla ☐ 2. luokalla ☐ 3. luokalla ☐ 4. luokalla ☐
		Kyllä, säännöllistä	1. luokalla ☐ 2. luokalla ☐ 3. luokalla ☐ 4. luokalla ☐

Perheen isän oma tietokoneen käyttö	
Käyttääkö isä tietokonetta työssään?	Ei ☐ Kyllä ☐
Käyttääkö isä tietokonetta kotona (voit valita useita vaihtoehtoja samanaikaisesti)?	Ei käytä ☐ Pelaamiseen ☐ Tiedon hankintaan ☐ Työtehtäviin ☐ Muuhun (pankkiasiat, sähköposti ym.) ☐

Perheen äidin oma tietokoneen käyttö	
Käyttääkö äiti tietokonetta työssään?	Ei ☐ Kyllä ☐
Käyttääkö äiti tietokonetta kotona (voit valita useita vaihtoehtoja samanaikaisesti)?	Ei käytä ☐ Pelaamiseen ☐ Tiedon hankintaan ☐ Työtehtäviin ☐ Muuhun (pankkiasiat, sähköposti ym.) ☐

Kysymyksiä vastaajan elektronisesta pelaamisesta (Vastaajana vanhemmista eniten pelaava eli isä ☐ äiti ☐)	
Kuinka monena päivänä viikossa itse pelaatte?	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ päivänä
Kuinka kauan tavallisesti pelaat kerrallaan?	Ei ollenkaan ☐ Noin tunnin ☐ Noin 2 tuntia ☐ Noin 3 tuntia ☐ 4 h tai enemmän ☐ En osaa sanoa ☐
Minkä tyyppiset elektroniset pelit ovat suosikkejanne?	En pelaa ☐ Ajopelit ☐ Roolipelit ☐ Seikkailupelit ☐ Urheilupelit ☐ Strategiapelit ☐ Internet-pelit ☐ Lastenpelit ☐ Opetuspelit ☐ Ongelmanratkaisupelit ☐ Simulaattoripelit ☐ Taistelu- ja räiskintäpelit ☐ Tasohyppelypelit ☐
Pelaatteko elektronisia pelejä yhdessä lastenne kanssa?	En koskaan ☐ Joskus ☐ Usein ☐
Mitä laitetta käytätte itse pelaamiseen?	En pelaa ☐ Tietokonetta ☐ Pelikonsolia ☐ Molempia ☐

Muita kysymyksiä		
Mihin aikaan lapsenne menee nukkumaan?	arkisin klo	viikonloppuisin klo
	☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐ myöhemmin	☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐ myöhemmin
Onko lapsellenne annettu nukkumaanmenoajat?	arkisin: Kyllä ☐ Ei ☐	viikonloppuisin: Kyllä ☐ Ei ☐
Rajoitatteko lapsenne pelaamisaikaa?	arkisin: Kyllä ☐ Ei ☐	viikonloppuisin: Kyllä ☐ Ei ☐
Rajoitatteko lapsenne tv/videon katseluaikaa?	arkisin: Kyllä ☐ Ei ☐	viikonloppuisin: Kyllä ☐ Ei ☐
Valitsetteko lapsenne katsomat tv/video-ohjelmat?	Kaikki ☐ Osan ☐ Emme valitse ☐	

Mitä mieltä olette seuraavista asioista					
Väittämiä:	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	En osaa sanoa	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä
Tietokoneilla pelaaminen on pelkkää ajanvietettä	☐	☐	☐	☐	☐
Pelikonsoleilla pelaaminen on pelkkää ajanvietettä	☐	☐	☐	☐	☐
Pelikonsoleilla pelaaminen on helpompaa kuin tietokoneilla pelaaminen	☐	☐	☐	☐	☐
Paljon tietokoneella pelanneet ovat hyviä käyttämään tietokonetta muillakin tavoilla	☐	☐	☐	☐	☐
Tietokone- ja konsolopelien pelaaminen on epäsosiaalista	☐	☐	☐	☐	☐
Tietokoneella pelaaminen opettaa tietotekniikan taitoja	☐	☐	☐	☐	☐
Tietokone- ja konsolipeleissä on liikaa rajua toimintaa	☐	☐	☐	☐	☐
Tietokoneella pelaaminen opettaa asenteita tietotekniikkaan	☐	☐	☐	☐	☐
Tietokone- ja konsolipelien väkivalta aiheuttaa aggressioita	☐	☐	☐	☐	☐
Tietokone- ja konsolipelien pelaaminen aiheuttaa riippuvuutta	☐	☐	☐	☐	☐
Lapseni tarvitsee atk-taitoja menestyäkseen elämässään	☐	☐	☐	☐	☐