SAVONIA

Turvallisuuspeli tapaturmien ennaltaehkäisyyn ja turvallisuus-kasvatukseen.

Jouko Tirkkonen
Mika Miettinen

Opinnäytetyö

__. ___. _____ _____

Ammattikorkeakoulututkinto

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU **OPINNÄYTETYÖ**
Tiivistelmä

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Ensihoidon koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Jouko Tirkkonen ja Mika Miettinen	
Työn nimi Turvallisuuspeli - tapaturmien ennaltaehkäisyyn ja turvallisuuskasvatukseen	
Päiväys 2.10.2013	Sivumäärä/Liitteet 30
Ohjaaja(t) FT Lehtori Marja Silén - Lipponen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Oppimis - ja ohjauskeskus Mäntykangas	

Tiivistelmä

Tapaturmat ovat Suomessa yleisin 1−14-vuotiaiden lasten kuolemansyy. Liikenne aiheuttaa 7−12-vuoden ikäryhmässä suurimman osan tapaturmaisista kuolemista ja toiseksi yleisimmin sairaalan vuodeosastohoitojaksoja. Lasten kokemattomuus liikenteessä ja motoristen taitojen kehittymättömyys altistavat tapaturmille. Lapsilla kaatumiset ja putoamiset ovat kaikkein tavallisin sairaalahoitoa vaativa tapaturmalaji. Lasten kasvatukselliset ja opetukselliset menetelmät tähtäävät käyttäytymisen muutoksiin, jossa lasten ja yhteisöjen tietoutta ja taitoja tapaturmien ennaltaehkäisyssä pyritään parantamaan. Lisäksi riskejä voidaan pienentää ympäristöön tehtävillä muutoksilla sekä tekniikan ja lainsäädännön keinoin. Parhaimmat tulokset voidaan saavuttaa yhdistelemällä eri lähestymistapoja.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli koota tietoa alakoululaisten (7−12-vuotiaat) tyypillisimmistä tapaturmista ja niiden ennaltaehkäisystä. Tavoitteena oli lisätä lasten turvallisuustietoutta. Tuotoksena syntyi turvallisuuslautapelin luonnos, jossa käsitellään lasten tapaturmia, turvallisuutta ja hätäensiapua. Peliä voidaan käyttää alakoululaisten turvallisuuskasvatuksessa. Tuotoksen koekäytössä saimme tietoa ja kokemusta kuinka lautapeli toimii alakouluikäisillä opetusvälineenä turvallisuuskasvatuksessa. Oppituntien teoriaopetuksen lisänä käytettävät oppimispelit vahvistavat oppimista, jossa oppiminen perustuu tekemiseen, näkemiseen ja kuulemiseen. Pelin luonnosta koekäytettiin kohderyhmään kuuluvien henkilöiden kanssa.

Avainsanat
Tapaturmat, turvallisuus ja turvallisuuskasvatus.

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES **THESIS**
Abstract

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Paramedics			
Author(s) Jouko Tirkkonen and Mika Miettinen			
Title of Thesis Safety game prevention of injury and safety teaching			
Date	2.10.2013	Pages/Appendices	30
Supervisor(s) FT Lectures Marja Silén - Lipponen			
Client Organisation/Partners Learning - and a control center Mäntykangas			

Abstract

Accidents are the most common cause of death for 1-14 year old children. For the age group of 7-12 years it is the traffic that causes the most common accidental deaths and second most common hospital inpatient periods. Children's inexperience in traffic and underdeveloped motor skills predispose to accidents. Regarding children falls and drops are the most common type of accidents needing hospital care. Educational and parental methods with regard to children aim to change children's and community behavior and improve their skills and know-how to prevent accidents. Risks can also be reduced by making changes to environment, technology and laws. The best results are achieved with a combination of different approaches.

The purpose of our thesis was to collect information about primary school aged (7-12 years) children's typical accidents and how to prevent those accidents. Our aim was to increase children's knowledge about safety matters. As a result of our thesis we developed a draft of a safety board game in which children's accidents, safety and first-aid skills are processed. The draft of the game brought us information and experience on how a board game works as an educational means for primary school aged children with regard to safety education. With theory lessons, educational games strengthen learning which is based on doing, seeing and hearing. The draft of the game was tested with persons who belong to the target group

Keywords
Accident, Safety, Safety education

SISÄLTÖ

1 TAUSTA JA TARKOITUS 8
2 ALAKOULULAISEN TURVALLISUUS 9
2.1 Fyysinen kasvu ja psyykkinen kehitys alakouluiässä 10
2.2 Turvallisuuskasvatus 12
3 TAPATURMAT 14
3.1 Tapaturmat 7−12-vuoden iässä 14
3.2 Tapaturmien ennaltaehkäisy 15
4 PELIT OPETUSVÄLINEENÄ 17
5 TYÖN TOTEUTUS 19
5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö 19
5.2 Kohderyhmä ja toimeksiantaja 19
5.3 Opinnäytetyön toteuttaminen 19
5.4 Pelin suunnittelu ja toteutus 22
5.5 Pelin koekäyttö 23
6 POHDINTA 26
6.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus 26
6.2 Tuotoksen käyttävyyden tarkastelu 26
6.3 Omien oppimiskokemuksien tarkastelu 28
LÄHTEET 30

LIITTEET

Liite 1 Turvallisuuspelin pelilauta
Liite 2 Turvallisuuspelin säännöt, kysymykset ja vastaukset
Liite 3 Arviointi- ja palautelomake

1 TAUSTA JA TARKOITUS

Tapaturmat ovat Suomessa yleisin 1−14-vuotiaiden lasten kuolemansyy (MLL 2009, 5). Arvion mukaan joka kymmenelle peruskouluikäiselle lapselle sattuu tapaturma kouluvuotensa aikana. Vuorokauden mittaisiin sairaalahoitojaksoihin johtaa 8 % lapsille sattuneista tapaturmista. Sairaalassa hoidetuista lasten tapaturmista suurin osa on pään alueelle kohdistuneita vammoja. Lapsilla on luontainen halu ja uteliaisuus oppia uusia taitoja. Lapsien perustaidoissa kokemattomuus ja motoristen taitojen kehittämättömyys altistaa tapaturmille. Myös lapsille sopimattomien tuotteiden ja välineiden käyttäminen sekä aikuisten valvonnan ja opastuksen puute lisäävät tapaturmien riskiä. (Lasten ja nuorten tapaturmat 2007.)

Kouluikäisille lapsille tapahtuu eniten tapaturmia vapaa-ajalla ja toiseksi eniten kouluajalla. Kotona ja vapaa-ajalla tapahtuvat lasten yleisimmät tapaturmat ovat putoamisia, kaatumisia, myrkytyksiä, vierasesineiden joutumisia hengitysteihin, palovammoja, sähköiskuja ja terävien esineiden aiheuttamia pistohaavoja. Koulussa tapaturmat tapahtuvat pääsääntöisesti liikunta- ja välitunneilla. Tapaturmat ja vammat ovat pääosin kuhmuja, nyrjähdyksiä, avohaavoja, ruhjeita tai venähdyksiä (Lasten ja nuorten tapaturmat 2007.) Tieliikenneonnettomuuksissa viidesosa jalankulkijoiden henkilövahingoista tapahtuu lapsille (Arjen turvaa 2004, 64).

Lasten ja nuorten tapaturmista voidaan suuri osa ehkäistä tekemällä rakenteellisia ratkaisuja. Tuoteturvallisuutta ja ympäristöturvallisuutta kehittämällä sekä erilaisilla säännöillä ja lainsäädännöllisillä toimilla voidaan tapaturmien syntymistä ennalta ehkäistä. Tämä ei vielä yksin riitä ja tästä johtuen lasten asenteisiin ja käyttäytymiseen pyritään vaikuttamaan turvallisuuskasvatuksen myötä. Turvallisuuskampanjoiden, kasvatuksen ja koulutuksen avulla lapsille opetetaan turvallisia taitoja sekä toimintamalleja. Kasvatuksellisia ja rakenteellisia ratkaisuja on tehokkainta toteuttaa samanaikaisesti. (Lasten ja nuorten tapaturmat 2007.)

Opinnäytetyön idea syntyi tutkimus- ja kehittämishankkeen yhteydessä, jossa opetimme syksyllä 2011 Kuopion Puijonsarven 6.-luokkalaisille hätäensiavun antamista. Sen kokemuksen pohjalta kiinnostuimme lasten ja nuorten ensiaputaitojen kehittämisestä sekä ohjaamisesta. Olemme molemmat työssämme tekemisissä lasten ja nuorten kanssa ja ohjaamme heille myös turvallisuuteen liittyviä asioita. Selvittelimme, millaista materiaalia on tuotettu lasten turvallisuuden ja ensiaputaitojen oppimiseen. Totesimme, että materiaalit ovat suurimmaksi osaksi kirjallisia tuotoksia, lähinnä

opaslehtisiä ja Internetissä olevia virtuaalisia pelejä. Ainoa ensiapua käsittelevä lautapeli löytyi englanninkielisenä. Sen sijaan lautapeliä, jonka aiheena on turvallisuus ja ensiaputaidot emme löytäneet suomenkielisenä.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli koota tietoa alakoululaisten (7−12-vuotiaat) tyypillisimmistä tapaturmista ja niiden ennaltaehkäisystä. Työn tavoitteena oli etsiä keinoja lasten tapaturmien ennaltaehkäisyyn, lisätä lasten turvallisuus- ja ensiaputietoutta sekä aktivoida lapsia ja nuoria tapaturmien ennaltaehkäisyyn. Opinnäytetyön tuotoksena tehtiin lautapelin luonnos, jonka aiheena olivat lasten tapaturmat ja turvallisuus sekä ensiaputaidot. Lautapeliä voidaan käyttää opetus- ja ohjausmateriaalina alakoululaisten tapaturmien ennaltaehkäisyssä ja ensiaputaitojen kehittämisessä.

Opinnäytetyön tilaajana oli Kuopiossa toimiva Opetushallituksen alainen Oppimis– ja ohjauskeskus Mäntykangas, joka on osa valtakunnallista Valteri oppimis- ja ohjauskeskusverkostoa. Ohjauspalveluiden avulla vahvistetaan tuen tarpeessa olevan oppilaan oppimista, kasvua ja koulunkäyntiä hänen omassa lähiyhteisössään. Oppimis- ja ohjauskeskuksessa toimii myös Mäntykankaan koulu, jossa voi opiskella esi-, perus- ja lisäopetuksessa. Koulun oppilaiden terveyskasvatukseen kuuluu terveyden edistäminen ja turvallisuus sekä ensiaputaidot. Opetusmateriaalina käytetään yleisiä opetussuunnitelmassa olevia opetusmateriaaleja, jossa ei kuitenkaan ole otettu huomioon erityisoppilaiden tarpeita. Opinnäytetyön tuotoksena tulevan lautapelin luonnoksessa huomioitiin erityisoppilaiden tarpeet muun muassa pelilaudan kuvituksissa. Pelilaudan värityksessä käytettiin selkeitä värejä ja pelilaudan hahmoista sekä pienistä yksityiskohdista tehtiin riittävän suuria kooltaan, jotta ne erottuvat paremmin pelilaudalta huomioiden oppilaat, joilla on näönkäyttöön liittyviä ongelmia.

Oppimistavoitteenamme oli toiminnallisen opinnäytetyön kehittämisprosessi oppiminen ja sisäistäminen. Oppia tekemään opetusmateriaalia, mihin liittyi aineiston kokoaminen, analysointi sekä tuotoksen tekeminen. Tavoitteenamme oli myös kehittää yhteistyötaitoja ja organisointi kykyä, joita tarvitaan moniammatillisen työryhmän vetäjänä.

ALAKOULULAISEN TURVALLISUUS

1.1 Fyysinen kasvu ja psyykkinen kehitys alakouluiässä

Lastensuojelulain (2007) mukaan lapsi on henkilö, joka on alle 18-vuotias. Lapselle on ominaista, että hän kasvaa ja kehittyy huimaa vauhtia 7−12 vuoden iässä. Kasvaessaan lapsi itsenäistyy ja alkaa liikkuu enemmän itsekseen ja viettää yhä enemmän aikaa myös kodin ulkopuolella. Aikaa vietetään koulussa ja harrastusten parissa. Turvallinen ja virikkeellinen kasvuympäristö tukee lapsen fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista kasvua ja kehitystä.

Varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksessa käytetään erityislapsi- käsitettä lapsesta joka on erityisen tuen tarpeessa. Erityistä tukea tarvitaan, kun lapsen kasvu ja kehitys sekä oppimisen edellytykset ovat heikentyneet vamman, sairauden tai toimintavajavuuden vuoksi. Opetuksen ja oppilashuollon asiantuntijat yhdessä huoltajan kanssa arvioivat lapsen erityistuen tarpeet, jos lapsen kehityksessä on oppimiseen liittyviä riskitekijöitä tai kun lapsi tarvitsee psyykkistä tai sosiaalista tukea kasvulleen. (Pihlaja 2007.)

7−12-vuotiaan lapsen ikäkauden kehitysvaihetta kutsutaan latenssiksi (Almqvist 2004, 42). Lapsen kasvamisella tarkoitetaan lapsessa yleisesti tapahtuvia fyysisiä muutoksia, kuten pituuskasvua. Kasvu on pääasiassa perimästä kiinni, eikä siihen voida ulkopäin oleellisesti vaikuttaa. (Karling, Ojanen, Siven, Vihnunen & Vilen 2008, 64−65.) Kouluiässä lapsen pituus ja paino, lihaksisto, luusto ja elimet kasvavat melko tasaisesti (Karling ym. 2008, 121). Vuodessa kouluikäinen kasvaa pituutta noin viiden senttimetrin verran ja paino lisääntyy noin 2,5 kilogrammaa (Koistinen, Ruuskanen & Surakka 2004, 72).

Pulkkisen (2002,106) mukaan fyysinen kasvu on näkyvin muutos kouluikäisen kehityspiirteissä ja se on terveyden perustan lisäksi tärkeä osa minän rakentumista. Minäkuva rakentuu osittain siitä, miten lapsi käsittää oman kehonsa. Myönteisen minäkuvan ansioista lapsi hyväksyy fyysisen olemuksensa, vaikka hänen ulkonäössään on jotain poikkeavaa, kuten ruumiinrakenteiden epäsuhtaisuutta. (Kinnunen 2001, 31.) Varhain kehittyvillä koululaisilla voi alkaa yhdeksän ikävuoden jälkeen näkyä esimurrosiän merkkejä kehossa ja käyttäytymisessä. Pituuskasvun kiihtyessä ilme-

nee usein kömpelyyttä ja koululainen voi käyttäytyä uhmakkaasti ja rauhattomasti. (MLL 2012.)

Alakouluikäinen (7−12-vuotias) lapsi on liikunnallisesti aktiivinen ja taitava sekä hänen hienomotoriset taidot kehittyvät. Kehonhallinta kehittyy lihasvoiman ja luuston vahvistuessa ja uusia taitoja on helpompi oppia sekä vanhoja harjaannuttaa. Lapsen itsetunto vahvistuu uusien opittujen taitojen myötä. Lapsi oppii muun muassa ajamaan polkupyörällä, hiihtämään, luistelemaan, juoksemaan ja kiipeilemään. Tyttöjen ja poikien fyysisessä voimassa, taidoissa tai nopeudessa ei ole merkittävää eroa tässä iässä. Tapaturmien sattuminen tai itsensä vahingoittaminen voi olla vielä vieras ajatus tämän ikäisille lapsille, vaikka joskus huimapäisyys ja uhkarohkeus leikeissä voi niille altistaa. (MLL 2012.)

Lapsen kasvaessa esimurrosikään siihen voi liittyy normaalia taantumista jo opituissa taidoissa. Pituuskasvun johdosta motorisissa taidoissa voi ilmetä ohimenevää kömpelyyttä. Lapsen keskittymiskyvyssä voi olla puutteita, joka näkyy ylimääräisenä liikehtimisenä. Lapsi voi olla rauhaton hän muuan muassa saattaa kuljeskella edestakaisin, keikkuu tuolilla, ääntelee, törmäilee sekä pudottelee tavaroita. Lapsen normaalin kasvun ja kehityksen myötä tällainen kehitykseen liittyvä vaihe menee yleensä ohitse lapsen varttuessa murrosikäiseksi. (MLL 2012.)

Kehityksellä käsitetään muutokset sekä psyykkisissä että sosiaalisissa ominaisuuksissa. Kyseisten ominaisuuksien muotoutumiseen vaikuttavat perimän lisäksi lapsen oma suuntautuneisuus, aktiivisuus sekä ympäristötekijät. (Karling ym. 2008, 64−65.) Lapsen looginen ajattelu ja oma-aloitteinen oppiminen kehittyvät oleellisesti 7−12-vuoden iässä (Almqvist 2004, 18). Loogisen ajattelun kehittymien mahdollistaa lapsen opiskelun koulussa ja hän alkaa ymmärtää syy- seuraus-suhteita. 7−12-vuotiaana ajattelu on vielä pääosin konkreettista, eikä lapsi kykene juurikaan abstraktiin ajatteluun (Pulkkinen 2002, 108−109). Karlingin (2008) mukaan konkreettinen ajattelumalli on pohjana lapsen sosiaalisuudelle, jonka pohjalta lapselle muodostuu kyky empaattiseen ajatteluun.

Kouluiässä vertaistuella on suuri merkitys lapsen fyysisen, sosiaalisen ja psyykkisenkehityksen kannalta ja sen vuoksi lapselle on tärkeä viettää aikaa samanikäisten ja samaa sukupuolta olevien ystävien seurassa (Brummer 205, 40). Kouluiässä tytöt viihtyvät kahdenvälisissä ystävyyssuhteissa ja pojat muodostavat kaveriporukoita (Pulkkinen 2002, 112). Erityisen tärkeää on kuulua johonkin ryhmään ja olla siinä

arvostettu jäsen (Brummer 2005, 40). Ryhmään kuuluminen vahvistaa lapsen perusturvallisuutta ja ehkäisee syrjäytymisen riskiä. Lisäksi ryhmän jäsenenä lapsi oppii toimimaan toiset huomioon ottaen ja ymmärtämään ja hallitsemaan omia sekä toisten tunteita. (Pulkkinen 2002, 112–113.) Toisten lasten antama palaute omasta käyttäytymisestä vahvistaa aiemmin opittuja vuorovaikutustaitoja, mutta myös kehittää niitä entisestään (Karling ym. 2008, 167).

1.2 Turvallisuuskasvatus

Lapsen kasvaessa hän itsenäistyy ja liikkuu enemmän itsekseen ja viettää yhä enemmän aikaa myös kodin ulkopuolella. Aikaa vietetään koulussa ja harrastusten parissa, mikä näkyy myös tyypillisten tapaturmaympäristöjen monipuolistumisena. Sairaalahoitojaksoja ylivoimaisesti eniten aiheuttaa 7−12-vuotialla nuorilla kaatumiset ja putoamiset (THL 2009). Kouluikäisillä tapahtuvat kaatumiset, törmäämiset ja putoamiset yleensä leikkiessä ja liikuntaa tai urheilua harrastaessa. Ehkäisykeino ei ole vähentää liikuntaa, vaan lisätä sen turvallisuutta. Lapsille annetulla tiedolla eri lajeihin liittyvistä riskeistä voidaan lisätä turvallisuutta. Myös selkeistä pelisäännöistä sekä asiaankuuluvista ja sopivankokoisista liikuntavälineistä ja suojaimista olisi syytä huolehtia liikuntaa harrastaessa. Kotona lapsen huoltajalla on vastuu lapsen turvallisuudesta, mutta lapsikin voi osallistua oman turvallisuutensa parantamiseen. (Tiirikainen 2009, 168–169.)

Turvallisuuskasvatuksella tarkoitetaan sellaisia kasvatuksellisia ja opetuksellisia toimia, joilla lisätään lapsen tietoa turvallisuuteen liittyvissä asioissa. Lapsille opetetaan valmiuksia selviytyä yllättävistä tilanteista sekä ohjataan toimimaan omaa ja muiden turvallisuutta vaarantamatta. (Evinsalo 2004).

Turvallisuuskasvatuksessa lapsille opetetaan tietoja ja taitoja. Tällä pyritään vaikuttamaan lasten arvoihin ja asenteisiin turvallisuuteen liittyvissä asioissa. Parhaimmillaan nämä yhdistyvät lapsen toimintakyvyksi. Lapset ja nuoret osaavat sekä haluavat toimia turvallisuutta edistävästi. Perusopetuksessa turvallisuuskasvatus on integroitu teemakokonaisuuksina oppiaineiden sisältöihin aihealueittain. (OPTUKE 2013.)

Tärkeimmäksi turvallisuuskasvatuksen tavoitteiksi Evinsalon (2004) mukaan lapselle tulee opettaa tietoja ja taitoja, joiden avulla hän voi edistää sekä omaa että muiden turvallisuutta. Lapsi omaksuu turvallisuutta edistäviä arvoja, kuten toisen ihmisen

kunnioittamista ja auttamista. Lapsi tiedostaa turvallisuuteen liittyvät oikeudet ja velvollisuudet ja toimii niiden mukaisesti. Lapsi omaksuu omaa sekä ympäristön turvallisuutta edistävän elämäntavan. Kykenee ajattelemaan ja toimimaan tarvittaessa itsenäisesti, mutta myös yhdessä toisten kanssa sekä tuntee omat selviytymisvoimavaransa.

Pelkkä turvallisuutta koskevan tietämyksen antaminen ei välttämättä ole riittävä turvallisuuskasvatuksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Sisäistetty tieto syntyy kokemuksista, tiedoista ja asenteista. Opetuksen haasteena on miten saadaan aikaan tietoa - ja arvoaineksen oppimista niin, että se ohjaa myös käyttäytymistä. Lapsen toimintavalmiutta, joustavuutta ja tuntemattoman sietokykyä lisätään opetuksen menetelmillä, jotka tukevat lapsen omaa luottamusta selviytyä eri tilanteissa. Olennaista on että opetusmenetelmät ja sisällöt liitetään lapsen kokemusmaailmaan. (Evinsalo 2004.)

2 TAPATURMAT

2.1 Tapaturmat 7−12-vuoden iässä

Tapaturma määritellään äkilliseksi, ennalta odottamattomaksi ja tahattomaksi tapahtumaksi. Tapaturman seurauksena henkilö menehtyy, loukkaantuu vakavasti tai saa lievemmän vamman. Tapaturmaan liittyy aina onnettomuustapahtuma ja sen seurauksena syntyvä henkilövahinko. (THL 2013.)

Liikennetapaturmat ovat Suomessa suurin lasten ja nuorten tapaturmaisten terveyden menetysten aiheuttaja. Tieliikenneonnettomuuksissa viidesosa jalankulkijoiden henkilövahingoista tapahtuu lapsille (Arjen turvaa 2004, 64). 7−12-vuoden iässä lasten tapaturmaiset kuolemat johtuvat suurimmaksi osaksi liikennetapaturmista ja ne ovat myös toiseksi yleisin syy lasten sairaalan vuodeosastohoito jaksoihin. Kyse on siis hyvin keskeisestä turvallisuuden edistämisen ja tapaturmien ehkäisyn kentästä. Lapsen elämänpiirin alkaessa laajentua kodin ulkopuolelle, kasvaa liikennetapaturmien osuus kaikista tapaturmista. Liikenneympäristö on haasteellinen lapsille, sillä he ovat pienikokoisia ja heidän havaintokykynsä on osin vielä kehittymätön. Lisäksi lapsilla huomio kiinnittyy herkästi epäolennaisiin asioihin, eivätkä kouluiän kynnykselläkään olevat osaa vielä arvioida mahdollisia vaaroja. (THL 2009). Kuolemaan johtavat tapaturmat tapahtuvat pääosin taajamien ulkopuolella ja loukkaantumiseen johtavat tapaturmat taajamissa. Pyörällä liikkuvien 10–14-vuotiaiden lasten loukkaantumisriski on yli kaksinkertainen verrattuna koko väestöön. Jalankulkijoina liikkuvien lasten loukkaantumisriski on lähes kaksinkertainen koko väestöön verrattuna. (Liikenneturva 2008.)

Sairaalahoitoa vaativat lasten vammat aiheutuvat kaatumisista ja putoamisista. Alle 13-vuotiailla lapsilla putoamisesta johtuvat tapaturmat ovat yleisempiä kuin tätä vanhemmilla lapsilla. Kaatumiset yleistyvät lapsen liikkuvuuden lisääntyessä. (THL 2009, 39–40.) Koulutapaturmista eniten tapahtuu 1.−6. luokkalaisille lapsille. Tapaturmista yli 40 % liittyy organisoimattomaan toimintaan. Noin kolmanneksessa tapauksista aikuinen ei ollut paikalla valvomassa. Suomen koulutapaturmien seurannassa todettiin pojille tapahtuvan tapaturmia tyttöjä enemmän. Pojille tapahtuu tapaturmia enemmän välitunnilla ja toisen aiheuttamana, kun taas tytöille niitä tapahtuu tavallisimmin koululiikunnassa. (MLL 2009.) Lasten ja nuorten tapaturmien määrässä ei viimeisen kymmenen vuoden aikana näy juurikaan muutoksia (THL 2013).

Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen tapaturmatietokannan (2003–2007) mukaan yleisin kuolemaan johtava syy 7−12-vuotiailla nuorilla on liikenne ja toiseksi yleisin altistuminen luonnonvoimille. Tosin tilastoa vääristää vuonna 2004 tapahtunut tsunami onnettomuus, koska sen aiheuttamat kuolemat kuuluvat luokkaan altistuminen luonnonvoimille. 7−12-vuotialla nuorilla sairaalahoitojaksoja aiheuttavat eniten kaatumiset ja putoamiset. Kuviossa 1. esitetään 7−12-vuotiaiden kolme yleisintä sairaalahoitojaksojen aiheuttajaa.

Kuvio 1. Kolme yleisintä sairaalahoitojakson aiheuttajaa 7−12-vuotiailla.

2.2 Tapaturmien ennaltaehkäisy

Tapaturmia voidaan ehkäistä lisäämällä tietoisuutta tapaturmariskeistä ja keinoista niiden pienentämiseksi sekä edistämällä lasten ja nuorten tasapainoista kehitystä. Lasten tapaturmiin syntymiseen vaikuttavat sukupuoli, ikä ja elämäntyyli sekä yhteisö, perhe, vertaisryhmä ja asuinalue. Kasvatuksellisella ja koulutuksellisella menetelmillä pyritään käyttäytymisen muutoksiin, parannetaan lasten ja yhteisöjen tietoa ja taitoa. Lisäksi riskejä voidaan pienentää ympäristöön tehtävillä muutoksilla sekä tekniikan ja lainsäädännön keinoin. Parhaimmat tulokset voidaan saavuttaa yhdistelemällä eri lähestymistapoja. (THL 2009.) Pojat ovat tyttöjä alttiimpia tapaturmille. Alle kouluikäisillä pojilla on tyttöihin verrattuna 1,5-kertainen riski joutua sairaalahoitoon ja 2,5-kertainen riski kuolla tapaturman seurauksena. Tyttöjen kuolemaan johtaneista tapaturmista suurempi osa kuin poikien tapahtui liikenteessä. Hukkumiskuolemien

osuus oli puolestaan suurempi pojilla. (Tiirikainen 2009, 163.) Liikenne- ja tuoteturvallisuuden kehittäminen sekä myrkytys ja hukkumisten ehkäisyssä tehty valitustyö on merkittävästi vähentänyt lasten ja nuorten kuolleisuutta 1970 – luvulta lähtien (THL 2013).

Lasten tapaturmien ennaltaehkäisyssä on perheellä ja kodilla merkittävä asema, sillä suurin osa pienten lasten tapaturmista tapahtuu yleisimmin kotona (MLL 2008, 14). Tapaturmat tapahtuvat yleensä ennalta odottamatta, mutta ne ovat ennaltaehkäistävissä. Analysoimalla tapaturmien aiheuttajien mekanismeja, seurauksia ja yhteyksiä muihin tekijöihin voidaan tapaturmia ennaltaehkäistä. (MLL 2009, 8.)

Lainsäädäntö on keskeisessä asemassa lasten ympäristön turvaamisessa ja tapaturmien ehkäisyssä. Mannerheimin Lastensuojeluliiton (2009) mukaan keskeisimpiä lasten turvallisuutta koskevia lakeja ovat mm. kansanterveyslaki, perusopetuslaki, päivähoitolaki, lastensuojelulaki, pelastuslaki, tieliikennelaki ja työturvallisuuslaki. Lastensuojelulain mukaan lapselle on turvattava ruumiillinen ja henkinen koskemattomuus sekä turvallinen kasvuympäristö (Lastensuojelulaki 2007).

Peruskoulussa tapaturmien ennaltaehkäisyä ohjaavista laeista keskeisin on perusopetuslaki. Perusopetuksen opetussuunnitelmalla on myös merkittävä merkitys peruskoululaisen turvallisuudessa, koska siinä tulee ilmetä mm. menettelytavoista ja vastuunjaosta tapaturma- ja onnettomuustilanteissa. (MLL 2009, 19.)

3 PELIT OPETUSVÄLINEENÄ

Oppimispelejä pelaamalla opitaan tietoa ja taitoa ja niiden tarkoitus on tukea opetusta. Oppiminen on aktiivinen toiminto, sillä oppilaan tulee itse aktiivisesti prosessoida oppimaansa. Pelit vaativat aktiivista toimintaa, joka siten tukee oppilaan aktiivista oppimisprosessia. Peleissä korostuu myös konteksti, joka on tärkeää asian ymmärtämisen ja omaksumisen kannalta. Käytännössä koettu opittavan asian tärkeys jää huomattavasti paremmin mieleen. (Saarenpää 2009.)

Oppimispelin oppimistulokset riippuvat pelin sopivasta pedagogisesta lähestymistavasta. Pelin mekaniikka sekä kuinka opittavan asian sisältö on integroitu peliin vaikuttavat pelin oppimisen tavoitteisiin. Oppimispelit voidaan jaotella kolmeen ryhmään. Behavioristiseen perinteeseen kuuluvissa peleissä opitaan toistamalla useasti tehtävä ja siinä pelaaja palkitaan esimerkiksi pisteillä oikein vastaamisen jälkeen. Kognitiivisuuteen perustuvissa peleissä tietoa omaksutaan tekstin, kuvien ja äänen avulla. Kolmannen sukupolven oppimispeleissä oppija selittää ja reflektoi oppimistaan, sen myötä pelaajan oppiminen vahvistuu toiminnan tuloksena. Kolmannen sukupolven pelissä oppija oppii, näkemällä, kuulemalla sekä tekemällä, joten voidaan puhua myös kokemuksellisesta oppimisesta. Ongelmanratkaisu, aktiivinen kokeilu ja oppimisen käsitteellistäminen ovat keskiössä. (Edu.fi 2013.)

American School Health Association (2013) tutkimuksen mukaan perinteiset luennot ovat tehokkaita lisäämään oppilaiden tietämystä, kun taas opettavaiset pelit lisäävät oppilaiden oppimisen nautintoa. Tutkimuksessa oli mukana 120 oppilasta ja heille opetettiin ensiaputaitoja lautapelin ja luentojen avulla. Yhteenvedossa todetaan näiden yhdistelmän olevan tehokkain opetusmuoto. (American School Health Association 2013.)

Oppimispelit tarjoavat ikään kuin automaattisen motivaation oppimiseen, joka perustuu uuden ja jännittävän kokemiseen. Oppimispelin tulee olla sellainen, että se mahdollistaa oppimisen miellyttävästi ja pelin sisältö tulee olla mielenkiintoista, jotta pelaaja viihtyy uuden opittavan asian parissa pidempään. Oppimispeleissä viihtyminen ei ole pelin päätarkoitus, kuitenkin viihtymisen tiedetään tukevan uusien asioiden siirtymistä lyhytkestoisesta muistista pitkäkestoiseen muistiin, tällöin uudet opitut asiat säilyvät muistissa pidempään. Oppimispelejä tulisi hyödyntää nykyistä enemmän oppimisen tukena huomioiden niiden monimuotoiset mahdollisuudet. (Saarenpää 2009.)

Pelien avulla on opittu ja opetettu jo 1700- ja 1800- luvulla lapsille historiaa, maantietoa, raamatunhistoriaa ja kasvioppia. Pelejä on muun muassa kehitetty eri tarkoituksiin ajanvietteestä opetusvälineisiin. Verrattuna digitaalivälitteisiin peleihin, lautapelillä pelaamisessa korostuu sen sosiaalinen vaikutus. Vaikka pelejä haluttaisiin käyttää enemmänkin opetusvälineenä, niin on myös mahdollista, että koulujen opetussuunnitelmissa ei ole löytynyt aikaa ja tilaa pelien käyttämiseen opetuksessa, Perinteisesti taas erityisopetuksessa on hyödynnetty oppimis- ja opetuspelejä mm. kortti-, muisti-, domino-, bingo- ja lottopelit. (Hintsanen 2008, 18.)

4 TYÖN TOTEUTUS

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Tekemämme opinnäytetyö on luonteeltaan toiminnallinen. Toiminnallinen opinnäytetyö tavoittelee ammatillisen käyttäjäryhmän käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista, toiminnan järkeistämistä tai järjestämistä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä toteutustapana voi olla muun muassa kirja, kansio, ohjevihko tai jokin tapahtuma. Käytännön toteutus ja raportointi tutkimusviestinnän keinoin yhdistyvät toiminnallisessa opinnäytetyössä (Vilkka & Airaksinen 2003, 9). Meidän opinnäytetyön tuotoksena syntyi Turvallisuuslautapelin luonnos ja kirjallinen raportti.

Vilkan ja Airaksisen (2003, 7) mukaan kokemuksen ja toiminnan mukana syntyvä tietäminen on erityisen tärkeää. Tällainen tieto kumpuaa koettelemuksista, joita kohtaamme maailmassa niin arjessa, työssä kuin vapaa-ajassakin. Opetuksen konkretisoimisessa toiminnallisuus on yksi tärkeimpiä keinoja. Siinä opiskelija saa tutustua, kokeilla ja harjoitella todellisuutta, johon opiskelu kohdistuu.

4.2 Kohderyhmä ja toimeksiantaja

Vilkan ja Airaksisen (2003, 65) mukaan tuotoksessa puhutellaan suoraan kohde- ja käyttäjäryhmää. Meidän opinnäytetyössä kohderyhmänä olivat alakouluikäiset (7−12-vuotiaat) lapset. Kohderyhmäksi valittiin tämän ikäiset lapset, koska tässä iässä he itsenäistyvät ja alkavat liikkua enemmän itsekseen ja viettämään yhä enemmän aikaa myös kodin ulkopuolella. Aikaa vietetään koulussa ja harrastusten parissa. Tämän johdosta myös tapaturmien riski kasvaa. Kohderyhmäksi voidaan myös lukea lasten opettamisesta ja ohjaamisesta vastuussa olevat aikuiset opettajat, avustajat sekä ohjaajat. Työn toimeksiantajana oli Opetushallituksen alainen Oppimis– ja ohjauskeskus Mäntykangas.

4.3 Opinnäytetyön toteuttaminen

Idea lautapelistä, jossa käsitellään alakouluikäisten lasten yleisempiä fyysisiä tapaturmia, ensiapua ja turvallisuutta lähti liikkeelle, kun kävimme pitämässä Kuopiossa Puijonsarven alakoulun kuudennen luokan oppilaille hätäensiapukoulutusta syksyllä 2011. Pitämämme koulutus oli oppilaille mieluisaa ja he oppivat nopeasti uusia taitoja

tekemällä ja kokeilemalla. Opetus perustui kokonaan käytännön harjoitteluun ja meille heräsi ajatus siitä miten lapsille voisi opettaa turvallisuuteen ja ensiapuun liittyviä taitoja muuten kuin perinteisesti luennoimalla. Yleensä lapset tykkäävät pelata pelejä ja pelaamisen myötä myös oppii asioita. Selvittelimme Internetistä onko olemassa lautapeliä, jota voisi käyttää opettamisessa. Turvallisuuteen ja ensiapuun liittyviä lautapeliä emme löytäneet lainkaan suomenkielisenä tuotoksena. Englanninkielisenä versiona löysimme lautapelin, jossa aiheena oli ensiapu ja turvallisuus. *First aid game* on englanninkielinen lautapeli, jota voidaan käyttää ensiaputaitojen opettamiseen. (First aid game 2013.) Tietokonepelejä oli Internetissä useampia muun muassa *Lasten maatilapeli,* joka käsittelee maatilan vaaranpaikkoja. Siinä lapsia ohjataan miten vaaranpaikkoja vältetään ja miten ympäristöä voidaan muuttaa turvallisemmaksi maatiloilla huomioiden lasten turvallisuus. (Mela 2013.)

Työn aiheen ainutlaatuisen vuoksi innostuimme suunnittelemaan opinnäytetyötä jonka tuotoksena syntyy lautapelin luonnos. Teimme kevään 2012 aikana tutkimus- ja kehitysopintojaksolle harjoitustehtävänä opinnäytetyön työsuunnitelman ja sen pohjalta varsinaisen opinnäytetyön työsuunnitelman seminaareineen syksyllä 2012.

Opinnäytetyömme toteuttaminen oli monivaiheinen. Työn rajaamisen jälkeen aloimme tutkia lähdemateriaalia, jossa pääaiheena olivat alakouluikäiset (7−12v.) lapset, heidän fyysinen ja psykososiaalinen kehitys sekä yleisimmät fyysiset tapaturmat, turvallisuus ja ensiaputaidot. Tämän teoriatiedon pohjalta aloimme suunnitella lautapelin luonnosta, jossa huomioidaan kyseiset avainsanat. Tiedon haussa käytimme apuna Savonia ammattikorkeakoulun informaatikoiden ammattitaitoa sekä Savonia ammattikorkeakoulun tarjoamia tietokantoja, kirjastoa ja Internetiä. Hakusanoina käytimme *lapset, ensiapu, tapaturmat, turvallisuus, terveyskasvatus, leikki.* Englanninkielisinä hakusanoina käytimme *child, first aid, accidents, poisoning, healt education, play and playthings.*

Vastasimme pääsääntöisesti itse opinnäytetyön kokonaisuudesta ja toteutuksesta. Lautapelin luonnoksen piirtämisestä vastasi Savonia ammattirkorkeakoulun Muotoiluakatemian opiskelija Mari Anteroinen. Lautapelin kehittämisessä ja suunnittelussa teimme yhteistyötä Oppimis- ja ohjauskeskus Mäntykankaan koulun erityisopettajien, markkinointisihteerin, toimintaterapeutin ja koulun oppilaiden kanssa sekä Pyörön alakoulun 3 C luokan kanssa. Lautapelin luonnos painatettiin syksyllä 2013 Kopio Jyvällä Kuopissa.

Opinnäytetyöntekijä tekivät ohjaussopimuksen toimeksiantajana Oppimis- ja ohjauskeskus Mäntykankaan ja Savonia- ammattikorkeakoulun kanssa kehittämistyön tekemisestä. Kehittämistyön tuotoksena tulevaa lautapelin luonnosta varten laadittiin tekijänoikeussopimus opinnäytetyön tekijöiden Jouko Tirkkosen, Mika Miettisen, Mari Anteroisen ja työn toimeksiantajan Oppimis- ja ohjauskeskus Mäntykankaan välille. Luovutimme kaikki lautapelin luonnokseen liittyvät oikeudet työn toimeksiantajalle tekijänoikeussopimuksen mukaisesti.

Opinnäytetyön alkuvaiheessa ongelmana oli työn rajaaminen. Työn alussa emme hahmottaneet työn laajuutta, vaan ajattelimme että piirretään peli, tehdään kysymykset ja kirjoitetaan raportti. Ohjauksen jälkeen lähdimme rajaamaan työtä ensin huomioiden kohderyhmän ikä, joka muodostui alakouluikäisiksi (7−12-vuotiaat). Halusimme paneutua juuri tähän ikäryhmään, koska mielestämme hyvällä ennaltaehkäisevällä ohjauksella ja opettamisella voidaan lapsia ohjata välttämään tapaturmat ja huomioimaan vaaran paikat, jossa fyysisiä tapaturmia sattuu.

Työn tilaajana oli oppimis- ja ohjauskeskus Mäntykangas, halusimme huomioida pelissä erityisoppilaiden tarpeet. Aluksi päätimme toteuttaa lautapelin kirjalliset osiot selkokielellä sekä käyttää PC- kuvia, mutta luovuimme tästä suunnitelmasta. Tilaajan kanssa tulimme siihen tulokseen, että pelin ei tarvitse olla selkokielinen, koska kysymykset ja vastaukset lukee aikuinen henkilö. Peliin osallistuvat oppilaat, jotka tarvitsevat kommunikaatioon tukea, voivat käyttää apunaan henkilökohtaista avustajaa tai muita kommunikaation apuvälineitä kuten kommunikaatiokuvia tai kommunikointi laitteita. Tilaajan toiveesta lautapelin luonnoksessa huomioitiin erityisoppilaiden tarpeet pelilaudan kuvituksessa, erityisesti näönkäytön ongelmien osalta. Tilaajan kanssa sovimme yhdessä siitä, että meidän osuus lautapelin tekemisessä oli suunnitella ja kehittää lautapelin luonnos sekä ohjevihko, joka sisältä kysymykset ja vastaukset. Pelin koekäyttö jäi myös meidän vastuulle. Tilaaja vastaa pelin lopullisesta valmistumisesta sekä markkinoinnista.

Lautapelin suunnittelussa huomioimme valtakunnallisen 1−6. luokkalaisten opetussuunnitelman jota Mäntykankaan koulu noudattaa. Opetussuunnitelmassa turvallisuus sisältyy ympäristön- ja luonnontiedon aineryhmään. Turvallisuuskasvatus käsittelee muun muassa aiheita jotka liittyvät koulukiusaamiseen ja väkivallan ehkäisyyn, fyysiseen koskemattomuuteen, oman koulun turvallisuuteen, liikennekäyttäytymiseen ja vaaratilanteiden välttämiseen, koti- ja vapaa-ajan tapaturmiin. Lisäksi siihen kuulu-

vat sopimukset ja säännöt, hyvät tavat ja toisten huomioon ottaminen, rahan käyttö ja toisen omaisuuden kunnioittaminen. (OPH 2013.)

4.4 Pelin suunnittelu ja toteutus

Ryhdyimme suunnittelemaan ja toteuttamaan turvallisuuspelin luonnosta tilaajan ohjeiden ja omien rajauksien myötä. Olimme päätyneet jo heti alusta alkaen tekemään turvallisuuspelin lautapeliksi. Lautapeliä on helppo liikutella mukana paikasta toiseen ja sitä voi helpon siirrettävyyden vuoksi pelata melkein missä vaan esimerkiksi luokassa ja ulkona. Meillä oli visio millainen lautapelin luonnoksesta pitää tulla, mutta ongelmaksi nousi molempien kokemattomuus lautapelin kehittäjänä ja tekijänä. Verkkomateriaalina löytyi hyviä ohjeita lautapelin tekemiseen. Tutustuimme Ville Vuorelan laatimaan pelintekijän käsikirjaan, jossa käsitellään lautapelien yleistä syntyprosessia. Sisäistettyämme lautapelin tekoon liittyvät vaiheet ja saatuamme ohjeistusta ohjaavalta opettajaltamme aloimme rohkeasti visioida ja suunnitella lautapelin luonnosta. Alusta alkaen olimme suunnitelleet etsivämme henkilön joka piirtää pelilaudan luonnoksen, koska omat taidot eivät siihen riitä. Otimme sähköpostitse syksyllä 2012 yhteyttä Muotoiluakatemiaan Kuopiossa. Graafisen alan opiskelija Mari Anteroinen kiinnostui meidän ideasta ja halusi tulla mukaan projektiin. Ensimmäisessä tapaamisessa kävimme lautapelin luonnokseen liittyvän aiheen, rajaukset ja esitimme omat toiveet Marille pelilaudan luonnoksen kuvituksesta.

Pelilaudan luonnoksen suunnittelussa lähdimme liikkeelle tutustumalla 7−12 vuotiaan lapsen maailmaan ja elinympäristöön jossa hän elää ja liikkuu. Luonnoksessa pelilaudalle kuvitettiin lapsen elinympäristö, johon kuuluu koti, koulu, vapaa-aika ja harrastukset. Kaikkien näiden välille kuvattiin liikenneympäristöä, koska liikenne on suuri tapaturmien aiheuttaja. Pelilaudan luonnoksen kooksi valinnassa päädyttiin A2 kokoluokkaan (420 × 594), joka on standardi koko huomioiden painatus kustannukset. Mielestämme se on riittävän suuri pelialustaksi. Pelilaudan luonnoksen kuvituksen tarkoituksena on jo itsessään antaa informaatiota pelaajille tapaturmiin ja turvallisuuteen liittyvissä asioissa. Pelilaudan luonnos suunniteltiin niin, että uuden tiedon päivittäminen ei edellytä koko graafisen materiaalin uusimista, vaan riittää kun päivittää uudet kysymykset ja vastukset pelin sääntö, kysymys ja vastausvihkoon. Turvallisuuteen ja ensiapuun liittyvä materiaali saattaa lyhyessäkin ajassa muuttua niin paljon, että täysin lukkoon lyöty materiaali on vanhentunutta, eikä vastaa enää tarkoitustaan. Tästä syystä käytimme runsaasti aikaa pelilaudan luonnoksen, kysymysten ja vastauksien ratkaisujen miettimiseen.

Saimme pelin piirtäjältä ensimmäisen luonnoksen tammikuussa 2013. Tilaajan kanssa yhdessä teimme pieniä lisäehdotuksia lautapelin luonnoksen kuvitukseen huomioiden lapset, joilla on näönkäyttöön liittyviä ongelmia muun muassa hahmotusvaikeudet. Pelilaudan luonnoksen värejä tehostettiin kirkkaammiksi ja selkeämmäksi, jotta pelilaudalla olevat hahmot erottuvat paremmin. Helmikuussa saimme korjatun luonnoksen ja toukokuussa lopullisen luonnoksen, johon olimme pyytäneet vielä hieman tarkennuksia. Tarkennukset koskivat pelilaudalle sijoitettujen hahmoja karsimista, joita oli tilaajan mielestä liikaa. Tällä välin saimme laadittua pelin säännöt, kysymykset ja vastaukset sekä lisäkysymykset. Teimme peliin varsinaisesti neljäkymmentä kysymystä sekä yhdeksän lisäkysymystä. Kysymykset liittyivät lasten yleisimpiin tapaturmiin, joita tapahtuu yleensä kotona, koulussa, vapaa-ajalla sekä harrastuksissa muun muassa avohaavoja, mustelmia, kuhmuja, nyrjähdyksiä, venähdyksiä, kaatumisia, putoamisia, vierasesineiden joutumisia hengitysteihin, myrkytyksiä, palovammoja, sähköiskuja ja terävien esineiden aiheuttamia pistohaavoja. Oikeat vastaukset kysymyksiin etsimme Internetistä lasten turvallisuuteen ja ensiaputaitoihin suuntaavista lähteistä muun muassa Suomen punaisen ristin ja Liikenneturvan Internet-sivuilta.

Lautapelin säännöt pyrimme luomaan yksinkertaisiksi ja helposti ymmärrettäviksi. Pelinohjaajalle eli turvallisuuspäällikölle jää monitahoinen vastuu, hän on pelin ohjaaja, joka toimii kysymysten lukijana, vastausten tulkitsijana ja puheenjohtajana syntyvissä keskusteluissa. Pelaajat pelaavat yksinään tai pienissä (2−5) henkilön ryhmissä turvallisuuspäällikköä vastaan. Pienryhmissä pelaajat miettivät vastauksia yhdessä. Pelissä on otettu huomioon pelaajien ikä ja osaamistaso, joka asetti haasteita kysymysten asetteluun. Päädyimme sen vuoksia laittamaan monivalintakysymyksiä. Avoimet kysymykset ovat vaikeampia, koska niitä pitää perustella. Pelin säännöt, kysymykset ja vastaukset ovat liitteenä. (Liite 2.)

4.5 Pelin koekäyttö

Pelin koekäyttö tapahtui toukokuussa 2013 Mäntykankaan koululla sekä Pyörön koululla. Mäntykankaan koululla hoitaja pelasi peliä kuudennen luokan oppilaiden kanssa yksilöpelinä. Pyörön koulun kolmannen luokan oppilaat pelasivat pienryhmissä, jossa oli neljä ryhmää ja kussakin viisi oppilasta. Pelin ohjaajana toimi opettaja. Itse pelasimme peliä lastenjuhlilla, jolloin peliin osallistui seitsemän alakouluikäistä lasta,

pelasimme peliä kolmessa pienryhmässä. Kaikki pelin ohjaajat sekä oppilaat antoivat pelistä palautetta laatimallamme lomakkeella. (Liite 3.)

Ohjaajien kommenttien perusteella lautapeli soveltui hyvin opetusvälineeksi koululaisille. Heidän mielestä lautapeli tuo hyvää lisätietoa muun turvallisuuskasvatuksen ohella ja peli soveltuu hyvin kouluikäisille. He kokivat myös pelin käyttöohjeet ja säännöt hyvin ymmärrettäväksi. Pelin kehittämisideana he toivat esille joidenkin kysymysten yksinkertaistamisen moniosaisten kysymysten kohdalla, sääntö- ja ohjevihkosen selkeyttäminen sisällysluettelolla sekä sivunumeroinnilla ja oikeasta vastauksesta lisäkysymyksiin pitäisi saada jokin bonus esimerkiksi lisäheittovuoro. Myös ajatuksena tule esille se, että kohderyhmä huomioiden voidaan hyväksyä myös hieman vajanaisia vastauksia, jotta pelaamisen into säilyy ja lapset oppivat samalla.

Meidän huomioit pelin suhteen olivat positiivisia ja osittain yllättäviäkin. Useimmista lapsista tiesivät pelin helppoihin kysymyksiin oikeat vastaukset. He kertoivat oppineensa ensiaputaitoja ja turvallisuuteen liittyviä asioita vanhemmilta, sisaruksilta, tv:stä sekä koulussa. Vaikeiden kysymysten kohdalla tieto oli osin vajanaista tai sitä ei ollut lainkaan.

Pelilauta toimi hyvin ja se innosti pelaajia tarkastelemaan turvallisuuteen liittyviä asioita ja millaisia vaaroja voi olla heidän elinympäristössään. Pelin kysymyksiä voisi selkeyttää ja jättää pitkät kysymykset sekä vastaukset pois. Toisaalta pelin Turvallisuuspäällikön rooli on osata huomioida kohderyhmä ja asettaa sen mukaan kysymys sekä vastauksen laajuus.

Pelaajien palautteessa nousi esille se että, pelaaminen ja oppiminen olivat hauskaa. Pelaajat kokivat säännöt, kysymykset ja vastaukset ymmärrettäväksi. Tylsiä olivat jotkin pitkät ja monimutkaiset vastaukset. Palaajien kehittämisideana oli lyhyemmät vastaukset ja helppojen kysymysten pois jättäminen.

Tilaajan kanssa käydyissä keskusteluissa kesäkuussa 2013 he päätyivät koekäytön jälkeen jatkamaan lautapelin kehittelyä ja tarkoituksena olisi saada peli valmiiksi 2014 vuoden alussa. Tilaajalla on oikeus pelin muokkaamiseen ja he haluavat selkeyttää vielä pelilaudan luonnosta, niin että se soveltuu paremmin Valteri- koulujen materiaalimyyntiin huomioiden erityisoppilaat. Pelilaudan kuvituksesta vielä karsitaan joitakin hahmoja pois, se selkiinnyttää pelilautaa, joka taas helpottaa niiden oppilaiden pelaamista, joilla on näönkäyttöön liittyviä haasteita. Tilaaja muokkaa myös pelinsääntö-

jä sekä joitakin pieniä yksityiskohtia kuten heittonoppa muuttuu kokonaan värinopaksi. Näin ollen pelilaudalla ja nopassa ei ole lainkaan numeroita, vain pelkästään värejä, joka osaltaan helpottaa erityisoppilaiden osallistumista peliin, joilla on vaikeuksia tunnistaa numeroita.

5 POHDINTA

5.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Aloitimme opinnäytetyön tekemisen tutkimus ja kehittämistyön opintojen yhteydessä. Opinnoissa käsiteltiin tutkimus ja kehittämistyön eettisyyttä ja luotettavuutta. Opinnäytetyömme oli toiminnallinen kehittämistyö, jossa tulee noudattaa tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja, rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. Tutkijan on otettava huomioon muiden tutkijoiden työt ja saavutukset ja sovellettava tieteellisen tutkimuksen mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Kehittämistyö tulee suunnitella, toteuttaa ja raportoida vaatimusten edellyttämällä tavalla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 23–24.)

Opinnäytetyön eri työvaiheissa sovelsimme rehellisyyden periaatetta ja noudatimme hyvää tieteellistä käytäntöä. Teimme opinnäytetyön niin huolellisesti ja tarkkaavaisesti, kun mihin taitomme riittivät. Opinnäytetyön tiedonhankinnassa sovelsimme tieteellisen tutkimuksen mukaista ja eettistä tiedonhankintaa. Kehittämistyöntyön eettisyyteen kuuluu rehellisyys. Opinnäytetyötä tehdessämme toimimme sallittujen periaatteiden mukaisesti. Opinnäytetyössä käytimme luotettavia ja tunnettuja lähteitä, joka tukee opinnäytetyömme luotettavuutta. Opinnäytetyötä tehdessämme keräsimme tietoa alan kirjallisuudesta ja Internet-sivuilta. Uusimman saatavilla olevan lähdeaineiston käyttäminen ja asianmukaisesti merkityt lähdeviitteet tukevat opinnäytetyön luotettavuutta.

Lautapelin kysymykset kehitimme itse peilaten niitä lähdemateriaaliin sekä tutkimuksiin joihin tutustuimme opinnäytetyötä tehdessämme. Pelin vastaukset perustuvat luotettavaan lähdeaineistoon. Lautapelin kysymys- ja vastausvihkon luonnoksessa on vastausten jälkeen ilmoitettu lähdeaineisto, joka lisää luotettavuutta.

5.2 Tuotoksen käyttävyyden tarkastelu

Opinnäytetyön raportissa käsitellään alakouluikäisen lapsen fyysistä ja psyykkistä kehitystä. Tämä osio antaa lukijalle mielestämme hyvän kuvauksen millainen on alakouluikäinen lapsi ja miten lapsen kehittyessä fyysisesti sekä psykososiaalisesti myös tapaturmien määrä lisääntyy. Kouluikäistenlasten tapaturmista tapahtuu eniten vapaa-ajalla ja koulun välitunneilla. Suuri osa kouluikäisten lasten tapaturmista voidaan ehkäistä tekemällä rakenteellisia ratkaisuja muun muassa huomioimalla tuoteturvalli-

suus, ympäristön turvallisuus sekä lainsäädännölliset toimet. Kouluikäisten lasten asenteisiin ja käyttäytymiseen voidaan vaikuttaa muun muassa turvallisten taitojen ja toimintamallien opettamisessa. Kehittämämme Turvallisuuslautapelin luonnos suuntaa juuri turvallisuuskasvatukseen, jossa kouluikäiset voivat pelin avulla oppia tapaturmien ennaltaehkäisyä ja ensiaputaitoja. Pidämme tekemäämme lautapeliä hyvänä ja onnistuneena ajatellen sitä muun muassa myös kansanterveydellisesti. Turvallisuuskasvatuksella voidaan ennaltaehkäistä tapaturmia ja näin myös vähentää tapaturmista johtuvia hoitokuluja. Peliä pelaamalla alakouluikäiset lapset oppivat tunnistamaan vaaratekijöitä, joita heidän elinpiirissään on ja välttämään tapaturmien sattumisia. Pelin palaaminen lisää pelaajien tietämystä ensiaputaidoista, joka tuo lisää turvallisuutta heidän elämään, ”ajatuksella että osaan toimia ja auttaa itseäni ja toisia ihmisiä tapaturman sattuessa.”

Lautapelin luonnos on ulkoasultaan selkeä ja värit erottuvat hyvin toisistaan. Tämä tukee hyvin niiden pelaajien osallistumista peliin, joilla on hahmottamisen tai näönkäyttöön liittyviä haasteita. Lautapeliä voidaan käyttää hyvin turvallisuuskasvatuksen opettamiseen. Pelin turvallisuuskasvatuksen sisältö noudattaa alakouluikäisten (1−6. luokkalaisten) lasten opetussuunnitelman ympäristön- ja luonnontiedon aineryhmään sisältöä. Lautapelin käytettävyys on monipuolinen ja sen voi ottaa mukaan minne vaan.

Lautapelin käytettävyys oppimisvälineenä tuo lisäarvoa oppimiseen. Motivaatio pysyi opetettavaan aiheeseen hyvin pelin aikana. Koekäytössä ilmeni hyvin se, että vaikka lapset eivät tienneet aina oikeata vastausta, niin he saivat itse oivaltaa oikean vastuksen kun Turvallisuuspäällikkö antoi pieniä vinkkejä pelaajille. Mielestämme juuri tässä on pelin keskeinen idea. Pelatessa peliä syntyy hyviä keskusteluja turvallisuuteen ja ensiapuun liittyen ja se antaa pelaajille hyviä oppimiskokemuksia. Realistisesti ajatellen lapsista ei tule peliä pelaamalla turvallisuuden asiantuntijoita, vaan tavoite toteutuu mikäli pelaajille syntyy yleiskäsitys turvallisuudesta, tapaturmista ja hätäensiavusta.

Lautapelin vaikuttavuutta lisää kuinka laajasti peliä voidaan hyödyntää. Opinnäytetyön tilaaja Oppimis- ja ohjauskeskus Mäntykangas vaikuttaa pelin tunnettavuuteen vastaamalla pelin jatkokehittelystä sekä markkinoinnista.

5.3 Omien oppimiskokemuksien tarkastelu

Molemmille tämä opinnäytetyö oli ensimmäinen näin laaja työ. Kummallakaan ei ollut kokemusta lautapelin tekemisestä, mutta siitä huolimatta päätimme rohkeasti alkaa lautapeliä tekemään aiheen kiinnostavuuden vuoksi. Tutkimus ja kehittämistyön opintojaksolla saimme hyvää tietoa opinnäytetyön suunnitelman tekemiseen. Työsuunnitelma auttoi hyvin pääsemään eteenpäin työn alkuvaiheessa ja sen avulla opinnäytetyön prosessi alkoi hahmottua paremmin. Etenimme suunnitelman mukaisesti ja aluksi opettelimme miten luotettavaa aineistoa haetaan, siihen saimme hyvän ohjauksen Savonia ammattikorkeakoulun informaatikolta. Keräsimme nopeasti tarvittavan aineiston kasaan, mutta sitten ongelmaksi kehittyi työn rajaaminen. Opinnäytetyön ohjaaja oli suurena apuna meille työn alkuvaiheessa ja pitkin koko projektia. Saimme häneltä hyviä vinkkejä työn rajaamiseen, koska oli todella haasteellista jättää pois osia alkuperäisestä suunnitelmasta.

Opinnäytetyön oppimiskokemuksiin voidaan myös lukea yhteistyö Savonia ammattikorkeakoulun muotoiluakatemianopiskelija Mari Anteroisen kanssa. Yhteistyö onnistui hyvin ja ilman Maria pelilaudan luonnoksen toteuttaminen olisi ollut huomattavasti haasteellisempi tehdä. Lautapelin luonnoksen tekemiseen osallistui moniammatillinen työryhmä, jossa me olimme koordinaattoreita, tiedon välittäjiä ja kokoajia. Kyseiset tehtävät kehittivät omaa ammatillista kasvu koko prosessin ajan.

Opinnäytetyötä tehdessä opimme suuren kokonaisuuden hallintaa. Organisointikyky harjaantui, kun piti sovittaa monen henkilön aikataulut yhteen. Jokaisen projektiin osallistuvan henkilön työpanoksen arvostaminen ja tärkeys korostui työtä tehdessä. Ryhmän toimivuutta heikentää, jos kaikki eivät tee osuuttaan ryhmässä, jotta ryhmätyöskentely onnistuu, tulee ryhmän jäsenten voida luottaa toisiinsa. Tämä oli hyvää harjoitusta myös ensihoitajan näkökulmasta katsoen. Ensihoitaja tarvitsee työssään taitoa olla osana moniammatillista työryhmää ja myös organisoida erilaisia tilanteita. Opinnäytetyön tekeminen opetti meille projektityöskentelyn perusteet. Ensihoitaja pääsee työssään osallistumaan erilaisiin projekteihin ja niihin on nyt helpompi lähteä mukaan, kun tuntee prosessin eri vaiheet.

Tämä opinnäytetyö opetti meidät tuottamaan ohjaus- ja opetusmateriaalia, mikä on tärkeä taito ensihoitajalle. Lasten ja nuorten ohjaaminen kouluissa kuuluu osana ensihoitohenkilöstön työnkuvaan. Opinnäytetyötä tehdessämme tutustuimme teorian kautta alakouluikäisen lapsen fyysiseen ja psyykkiseen kasvuun sekä tapaturmiin

joita hänelle voi sattua. Tulevina ensihoitajina osaamme nyt paremmin huomioida ne tekijät jota voivat aiheuttaa lapsille tapaturmia. Koemme että oma ammattitaito kehittyi paljon tätä opinnäytetyötä tehdessämme.

LÄHTEET

Almqvist, F. 2004. *Lapsen ja nuoren psyykkinen kehitys.* Teoksessa Almqvist, F. Moilanen, I. Räsänen, E. Tamminen, T. Piha, J. & Kumpulainen, K.(toim.) Lasten ja nuorisopsykiatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 18− 42.

American School Health Association. 2013. *Game-based learning as a vehicle to teach first aid content: a randomized experiment.* [verkkojulkaisu] [viitattu 26.8.2013] Saatavissa: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23782092

Arjen turvaa 2004. *Sisäisen turvallisuuden ohjelma.* [verkkojulkaisu] Sisäasiainministeriö [viitattu 26.9.2013]. Saatavissa: http://www.intermin.fi/download/25155_442004.pdf

Brummer, K. 2005. *Lapsuuden normaalikehitys leikki- iästä nuoruuteen*. Teoksessa Aalberg,V. Airas, C. Brummer, K. Brummer, M. Encell, H. Impiö, P. & Raitasalo, A. (toim.) Lasten ja nuorten psykoterapia. Helsinki: WSOY Oy, 40.

Edu.fi. 2013. *Rikastettu oppiminen* [verkkojulkaisu] *oppimispelit opetuksessa*.[viitattu 6.9.2013]. Saatavissa: http://www10.edu.fi/ammattipeda/?sivu=oppimispelit/oppimispelit_opetuksessa

Evinsalo, K. 2004. *Näkökulmia turvallisuuskasvatukseen* [verkkojulkaisu] Opettajan osio. [viitattu 14.10.2012]. Saatavissa: http://www.kotitapaturma.fi/jepulis/ope05.htm

First aid game 2013. [verkkosivu] [viitattu 2.9.2013]. Saatavissa: http://www.iol-uk.co.uk/Games/First%20Aid%20Game.htm

Hintsanen, J. 2008. *Lautapeli opetusmediana*. [verkkojulkaisu] Lautapelit ja oppiminen.[viitattu25.1.2013]. 18− 45. Saatavissa: http://kirjastot.diak.fi/files/diak_lib/Turku2008/Turku_Hintsanen_08.pdf..pdf

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi,13-14.

Karlin, M. Ojanen, T. Siven, T. Vihunen, R. & Vielen, M. 2008. *Lapsen aika*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.

Kinnunen, S. 2001. *Keskilapsuuden tärkeät vuodet.* Valmistumien murrosikään. Lohja: Karas - Sana Oy.

Koistinen, P. Ruuskanen, S. & Surakka, T. 2004. *Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja*. Helsinki: Tammi.

Lasten ja nuorten tapaturmat 2007. [verkkojulkaisu] Terveyden ja hyvinvointi laitoksen verkkosivut, [päivitetty 4.1.2007]. [viitattu 28.09.2012] Saatavissa: http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/kansanterveyslehti/lehdet_2007/nro_1_2007/lasten_ja_nuorten_tapaturmat

Lastensuojelulaki 2007. 13.4.2007/417. Finlex. Lainsäädäntö [viitattu 24.10.2012]. Saatavissa: http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070417

Liikenneturva. 2008. Lasten henkilövahingot tieliikenteessä vuosina 2003-2007. [verkkojulkaisu] [päivitetty 15.4.2008] [viitattu 26.9.2012] Saatavissa: http://www.liikenneturva.fi

Mela 2013. Lasten maatilapeli. [verkkojulkaisu] [viitattu 4.9.2013]. Saatavissa: http://www.mela.fi/fi/tyohyvinvointi/tyoturvallisuus/lasten-turvallisuus-maatilalla/lasten-maatilapeli

MLL 2009. Mannerheimin Lastensuojeluliitto. Selvitys lasten tapaturmien ehkäisystä. [verkkosivu] Helsinki [viitattu 4.9.2013]. Saatavissa: http://mll-fi-bin.directo.fi/@Bin/1006eb129da98d0f53fa949124b63c1d/1335943489/application/pdf/5681896/Lapsen%20turvaksi%20raportti%20pdf%20%20netti.pdf

MLL 2012. Mannerheimin Lastensuojeluliitto. Lapsi kasvaa ja kehittyy [verkkojulkaisu]. Vanhempainnetti. Helsinki [viitattu 3.5.2012]. Saatavissa: http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ja_kehitys/9_12-vuotias/

MLL 2012. Mannerheimin Lastensuojeluliitto. 7-9 vuotiaan kasvu ja kehitys [verkkojulkaisu] Vanhempainnetti. Helsinki [viitattu 28.09.2012]. Saatavissa: http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ja_kehitys/7_9-

vuotias/liikunnallinen_kehitys/

MLL 2012. Mannerheimin Lastensuojeluliitto. 9-12 vuotiaan kasvu ja kehitys [verkko-julkaisu] Vanhempainnetti. Helsinki [viitattu 28.09.2012]. Saatavissa: http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ja_kehitys/9_12-vuotias/liikunnallinen_kehitys/

OPH 2013. Opetushallitus. *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004* [verkkojulkaisu] [viitattu 25.3.2013]. Saatavissa: http://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf

OPTUKE 2013. *Terveyskasvatuksen viitekehys, sisällöt ja toimintaympäristö* [verkko-julkaisu] Oppilaitosten turvallisuuskulttuurin kehittämisverkosto. [viitattu 3.9.2013] Saatavissa: http://optuke.wordpress.com/2013/01/11/turvallisuuskasvatuksen-viitekehys-sisallot-ja-toimintaymparisto/

Pihlaja, P. 2007. *Varhaiserityiskasvatus suomalaisessa päivähoidossa* [verkkojulkai-su] Turun Yliopisto. [viitattu 29.09.2012] Saatavissa: http://www.edu.utu.fi/projects/tokl/pihlaja_eka.pdf

Pulkkinen, L. 2002. *Mukavaa yhdessä*. Sosiaalinen alkupääoma ja lapsen sosiaalinen kehitys. Jyväskylä: PS- kustannus Oy.

Raminen P. 2002. *Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisy elämänkulun eri vaiheissa* [verkkojulkaisu] Verkko-opiskelumateriaali [päivitetty 26.1.2005] [viitattu 26.9.2012] Saatavissa: http://www.ktl.fi

Saarenpää, H. 2009. *Johdatus oppimispelien ja pelaamalla oppimisen maailmoihin.* [verkkojulkaisu] Pelitieto.[viitattu 25.1.2013]. Saatavana: http://pelitieto.net/oppimispelit-ja-hyotypelaaminen/

Sosiaaliportti 2012. *Vammaispalvelujen –käsikirja*. [verkkojulkaisu] Sosiaaliportti.fi [viitattu 30.09.2012] Saatavissa: http://www.sosiaaliportti.fi/fi-FI/vammaispalvelujen-kasikirja/tyovalineita/selkokieli/

THL 2009. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. *Turvallinen elämä lapsille ja nuorille* [verkkojulkaisu] Raportti. Helsinki [viitattu 27.8.2012]. Saatavissa: http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/ea565dd9-34e5-4e74-bcc6-27e567de2a96

THL. 2013. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. *Pistetapaturmille* [verkkojulkaisu] Terveyden ja hyvinvointi laitoksen verkkosivut [viitattu 5.9.2013] Saatavissa: http://www.thl.fi/fi_FI/web/pistetapaturmille-fi/tietoa-tapaturmista/tapaturman-maarittely

Tiirikainen, K. 2009. *Tapaturmat Suomessa*. Helsinki: Edita Prima Oy.

TTL 2013. Työterveyslaitos. *Tapaturmien ehkäisy* [verkkojulkaisu] Työterveyslaitoksen verkkosivut [päivitetty 13.6.2013] [viitattu 4.9.2013] Saatavissa: http://www.ttl.fi/fi/tyoturvallisuus_ja_riskien_hallinta/tapaturmien_ehkaisy/tietoa_tapaturmista/termeja_ja_maaritelmia/sivut/default.aspx

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Oy.