

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Sosiaalialan koulutusohjelma

Johanna Tiainen

LIIKUNTAA ÄIDINKIELEN JA MATEMATIIKAN ERITYISOPETUKSEEN

Opinnäytetyö 2014

## TIIVISTELMÄ

### KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

#### Sosiaalialan koulutusohjelma

TIAINEN, JOHANNA

Liikuntaa äidinkielen ja matematiikan erityisopetukseen

Opinnäytetyö

39 sivua + 3 liitesivua

Työn ohjaaja

Lehtori Virve Remes

Toimeksiantaja

Mussalon koulu, Kotkan kaupunki

Maaliskuu 2014

Avainsanat

erityisopetus, liikunta, toiminnallinen oppiminen

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opetusmateriaalia Mussalon koulun erityisopetuksen käyttöön. Opetusmateriaali sisältää liikunnallisia harjoitteita äidinkielen ja matematiikan aihealueista. Harjoitemateriaali on työn tekijän omaa tuotantoa. Harjoitekokonaisuutta tukee teoretieto työn kannalta oleellisista osa-alueista.

Liikunnalla voidaan vaikuttaa lapsen fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen kasvuun ja kehitykseen. Liikunnan monipuoliset hyödyt korostuvat myös silloin, kun tarvitaan vaihtoehtoisia menetelmiä kouluopetukseen. Koulu on taho joka tavoittaa koko lapsiväestön ja on siksi tärkeässä roolissa lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja sitä kautta oppimiseen vaikuttavana tekijänä.

Erityisopetus on yleisopetusta täydentävä opetusmuoto. Erityisopetuksella pyritään tukemaan kehityksessään ja oppimisessaan tukea tarvitsevia oppilaita. Erityisopetuksen muodot ja tavat määräytyvät yksilöllisten tarpeiden mukaan. Lähtökohtana opetukselle ovat oppilaan tarpeet ja vahvuudet.

Toiminnalliset opetusmenetelmät tukevat ja tuovat monipuolisuutta perinteiseen kouluopetukseen. Toiminnallisin menetelmin pystytään vastaamaan erilaisten oppijoiden tarpeisiin. Toiminnallisia opetusmenetelmiä ovat liikunta, draama, leikki ja roolityökentely. Tässä työssä on käytetty liikuntaa toiminnallisena opetusmenetelmänä.

## ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Social Services

TIAINEN, JOHANNA

Physical Activity in Special Education in Finnish and  
Mathematics

Bachelor's Thesis

39 pages + 3 pages of appendices

Supervisor

Virve Remes, Senior Lecturer

Commissioned by

Mussalo school, City of Kotka

March 2014

Keywords

functional learning, physical activity, special education

The purpose of this functional study was to produce teaching material to special education in Mussalo school. The material consists of practical rehearsals for studies in Finnish and mathematic. Theoretic information about essential aspects is given to support the rehearsals.

Physical activity can be used to influence physical, psychic and social growth and development of a child. Versatile benefits of physical activity are also emphasized when alternative teaching methods are needed. School is a unit that reaches the entire child population and therefore has a significant role in affecting children's physical activity and learning by it.

Special education supports public teaching. Special education aims to support pupils with special needs. Methods of special education are defined by individual needs and strengths of a child.

Functional teaching methods support and bring variety to traditional teaching. Functional teaching can respond to diverse learning needs. Functional teaching methods are physical activity, drama, play and roleplaying. This study uses physical activity as a functional teaching method.

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

1	JOHDANTO	6
2	LIIKUNTA	7
	2.1 Lasten liikuntasuositukset	8
	2.2 Liikunnan vaikutukset kouluikässä	9
	2.3 Liikunta ja oppiminen	10
	2.4 Koulu liikuttajana	11
3	ERITYISOPETUS	13
	3.1 Yksilöllistetty opetussuunnitelma	15
	3.2 Opetus toiminta-alueittain	16
	3.3 Matematiikan erityisopetus	17
	3.4 Äidinkielen erityisopetus	20
4	MUSSALON KOULUN PIENRYHMÄOPETUKSEN OPPILAAT	21
	4.1 Oppimisvaikeudet	21
	4.2 Hahmotusvaikeudet	22
	4.3 Dysfaattiset piirteet	23
	4.4 Autismi ja autistiset piirteet	24
5	TOIMINNALLISET OPETUSMENETELMÄT	24
	5.1 Liikunta toiminnallisena opetusmenetelmänä	25
	5.2 Liikunta ja aistit	26
6	OPINNÄYTETYÖPROSESSI JA POHDINTAA	27
	6.1 Aiheen valinta ja tarkentuminen	27
	6.2 Työprosessi	28
	6.3 Analysointi	29
	6.4 Opinnäytetyön tuotoksen esittelyä	31
	6.5 Pohdintaa	32
	6.6 Jatkotutkimusaiheet ja haasteet	33

LIITTEET

Liite 1. Saatekirje testauspakettiin

Liite 2. Esimerkkejä harjoitteista

## 1 JOHDANTO

Maailma on muuttunut istuvampaan suuntaan ja arjen liikkuminen on vähentynyt. Liikunta ei ole enää itsestään selvä osa koululaisen päivää. Lasten ja nuorten fyysinen kunto on heikentynyt ja he ovat aiempaa lihavampia. (Tammelin & Karvonen 2008, 12; Laakso 2007, 19.) Lasten liikkuminen ja erityisesti siihen käytetty aika saavat toistuvasti huomiota yhteiskunnassamme. Yleistä huolta kannetaan myös lasten vapaaajan viettotavoista.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tarjota ideoita liikunnan lisäämiseksi koulupäivään. Työn tuloksena on kokonaisuus liikunnallisia harjoitteita sovellettavaksi erilaisiin siirtymävaiheisiin, välitunteihin ja liikuntatunneille, mutta myös oppitunneille matematiikan ja äidinkielen opetuksen avuksi. Harjoitteet on suunniteltu ja valittu erityisopetusta ajatellen, mutta ovat myös yleisopetuksen käytettävissä.

Valtakunnallinen hanke ”Liikkuva koulu” pyrkii lisäämään liikuntaa ja liikkumista koulupäivän aikana. Tavoitteena on saada lapset ja nuoret liikkeelle sekä välituntien että oppituntien aikana ja vähentää pitkiä istumisjaksoja. Tämän opinnäytetyön tilaajataho, Mussalon koulu on mukana Liikkuva koulu-hankkeessa. Opinnäytetyö ja sen tuottama materiaali ovat osa Mussalon koulun pyrkimyksiä lisätä liikuntaa oppilaidensa päivään, erityisesti koulupäivään.

Opinnäytetyön teoreettiseen osaan on kerätty tietoa harjoitteiden taustalle. Teorian ensimmäinen osa, kappale kaksi käsittelee liikuntaa, ja etenkin lasten liikuntaa. Liikunnan hyötyjä ja vaikutusmekanismeja on pyritty avaamaan sekä yleisesti, että koulu maailman näkökulmasta. Myös Liikkuva koulu -ohjelman taustoja on selvennetty.

Opinnäytetyön tuottamat harjoitteet menevät ensisijaisesti erityisopetuksen käyttöön, joten työn teoriaosassa avataan erityisopetusta yleisesti ja syitä erityisopetukseen ohjautumiselle. Tässä tekstin osassa on pyritty selventämään periaatteita, haasteita ja rajoja joiden puitteissa liikunnallisia harjoitteita on laadittu.

Toiminallinen opettaminen ja oppiminen ovat oleellisia tekijöitä erityisopetuksen kentällä. Oppilaiden moninaiset tarpeet ja haasteet vaativat erilaisia, monipuolisia ja vaihtelevia tapoja opetukselle. Toiminnallinen oppiminen ja opettaminen käsittävät monipuolisesti molempien osapuolten tarpeita palvelevia menetelmiä. Työn tuotoksen har-

joitteet ovat laadittu toiminnallisen opettamisen periaattein, käyttäen liikuntaa opetuksen välineenä. Harjoitteilla pyritään edistämään matematiikan ja äidinkielen oppimista.

Opinnäytetyö päättyy kirjoittajan *via dolorosaan* kappaleessa kuusi. Siinä kuvataan tilannetta mistä lähdettiin ja mihin päädyttiin. Hienommalta nimeltään sitä kutsutaan tässä työssä opinnäytetyöprosessiksi.

Opinnäytetyössä esitellyt liikunnalliset harjoitteet ovat osittain työn tekijän itse laatimia harjoitteita. Ideoita on kerätty vuosien varrelta hankituista koulutuksista ja oma-kohtaisista liikunnallisista kokemuksista muokkaamalla. Yhtymäkohtia kirjallisuuteen varmasti löytyy tekstistä. Osa harjoitteista on kuitenkin yleisesti käytettyjä leikkejä ja pelejä, jotka kulkevat jo perimätiedonkin mukana, ja useita tuttuja leikkejä on muokattu tämän työn nimenomaisiin tarpeisiin. Muokkausten ja itsenäisen ideoinnin vuoksi kaikille harjoitteille ei ole merkitty lähteitä. Yksittäisten harjoitteiden muodostaman paketin lisäksi on pyritty kokoamaan muuta hyödyllistä materiaalia. Muu hyödyllinen materiaali tarkoittaa leikkejä ja riittelyä, joilla pyritään tarjoamaan opettajille ja ohjaajille lisävirikkeitä ja lähteitä vastaavien harjoitteiden hakemiseen ja ideointiin.

## 2 LIIKUNTA

Liikunnan merkitys on jokaiselle hyvin yksilöllinen ja se tarkoittaa ihmisille varsin erilaisia asioita. Jollekin liikunta on ehdottomasti tavoitteellista ja fyysisesti vaativaa, kun toiselle taas aktiiviset pihaleikitkin voivat riittää liikunnaksi. Laakso (2007, 17,21.) määrittelee liikunnan tarkoitukselliseksi fyysiseksi aktiivisuudeksi, lihastoinnaksi, joka saa aikaan energiankulutuksen kasvua. Liikunta sisältää myös vapaaehtoisuutta ja elämyksiä. Liikuntaa voivat myös olla erilaiset hyötyliikunnan muodot kuten marjastus, sisältäessään fyysistä aktiivisuutta. Joillekin liikunta voi myös merkitä sosiaalisia ja esteettisiä kokemuksia fyysisen aktiivisuuden ohella. Pietilä ja Koivula (2013, 286) määrittelevät liikunnan henkilökohtaiseksi kokemukseksi, johon liittyvät ihmisen omat mielihalut ja tunteet. Heidän mukaansa liikunta on ilon kokemista oppimisesta, onnistumisesta ja yhteisöllisestä toiminnasta.

Opetushallituksen katsauksessa ”Liikunta ja Oppiminen” (Syväoja, Kantomaa, Laine, Jaakkola, Pyhältö & Tammelin 2012, 9.) liikuntaa on määritelty seuraavasti: liikunta on tahtoon perustuvaa, hermoston ohjaamaa ja energian kulutusta lisäävää lihasten toimintaa. Sillä pyritään ennalta asetettuihin tavoitteisiin ja niitä palveleviin liikesuorituksiin sekä toiminnasta saataviin elämyksiin. Rintala, Huovinen ja Niemelä (2012, 254) määrittelevät liikunnan tavoitteelliseksi toiminnaksi, jonka päämääränä on kunnon ylläpitäminen ja kohottaminen, toimintakyvyn parantaminen, sosiaalisten suhteiden solmiminen ja virkistäytyminen. Liikunnalla on heidän mukaansa vaikutusta ihmisen fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn.

Edellä olevat määritelmät todistavat liikunnan moninaista merkitystä. Joillekin liikunnan hyöty on fyysistä, kun taas toinen saattaa korostaa liikunnan tuottamaa psyykkistä tai sosiaalista antia. Tässä opinnäytetyössä tuodaan esiin liikunnan näkökulmat oppimiseen. Niin tai näin, liikunta voi monipuolisuudessaan tarjota jokaiselle siitä innostuneelle jotakin.

## 2.1 Lasten liikuntasuosituksiset

Kansalliset lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden suositukset päivitettiin vuonna 2008. Suosituksia oli laatimassa lasten ja nuorten liikuntaan monipuolisesti perehtynyt asiantuntijaryhmä. Ryhmän laatimissa suosituksissa otetaan kantaa liikunnan määrään, laatuun ja toteuttamistapoihin, sekä liikkumattomuuteen ja yhtäjaksoisen istumisen määrään. Lisäksi suositukset antavat yleisohjeistusta lasten päivittäisen ruutuajan eli viihdemedian käyttöön. Suositusten tavoitteena on liikkumattomuuden aiheuttamien terveyshaittojen vähentäminen. (Tammelin & Karvonen 2008, 17–18.)

Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille lapsille ja nuorille on terveysliikunnan periaatteiden mukainen minimisuositus, joka koskee sekä urheilevia että erityistuen tarpeessa olevia kouluikäisiä. Suosituksen mukaan fyysisen aktiivisuuden perussuositus kaikille kouluikäisille eli 7–18-vuotiaille on vähintään 1–2 tuntia liikuntaa päivittäin. Lapsuusiässä eli 7–12-vuotiaana päivittäisen liikunnan määrä saa olla useitakin tunteja päivässä, mutta vähintään kaksi tuntia. Lapset oppivat paljon tekemällä ja kokeilemalla, joten liikunnan suomia tilaisuuksia oppimiseen tulee olla useita päivittäin. Lapsen luonnollista liikkumista tarvitsee harvoin rajoittaa, terve lapsi pysähtyy kuorituksen tullessa liian rasittavaksi. Suosituksen mukaan olisi hyvä jos liikkuminen tapahtuisi useissa vähintään kymmenen minuuttia kestävässä reippaan liikkumisen jak-



soissa, joiden aikana lapsi ja nuori hengästyy ja hänen sykkeensä kiihtyy. Päivittäisen liikunnan tulee myös olla monipuolista, ikään sopivaa ja hauskaa sekä tuottaa iloa ja elämyksiä. Edellä mainittujen liikkumissuosituksen lisäksi yli kahden tunnin pituisia istumisjaksoja tulee välttää. Pitkiä istumisjaksoja koulupäivän aikana aiheuttavat liian pitkät oppitunnit. Vapaa-ajalla lapsia ja nuoria liiallisen istumiseen ja liikkumattomuuteen houkuttavat muun muassa tietokonepelien pelaaminen ja television katselu. Liikuntasuosituksissa mainitaan myös ruutuajan eli viihdemedian käytön rajaamisesta enintään kahteen tuntiin päivittäin. (Tammelin & Karvonen 2008, 18–23.) Kuva 1 esittelee fyysisen aktiivisuuden suositukset tiivistetysti.

- Liikuntaa kaksi tuntia päivässä
- Yli kahden tunnin istumisjaksoja vältettävä
- Ruutu-aikaa enintään kaksi tuntia päivässä

Kuva 1. Kouluikäisten fyysisen aktiivisuuden suositukset

## 2.2 Liikunnan vaikutukset kouluiässä

Nykyinen elämäntapa tuntuu suosivan liikkumattomuutta lasten ja nuorten keskuudessa. Fyysinen aktiivisuus on selvästi vähentynyt, jolloin liikunnan harrastamisesta on tullut entistä tärkeämpää fyysisen toimintakyvyn säilyttämiseksi. (Laakso 2007, 19.) Nykyisin kovin helposti valitaan liikkumaton vaihtoehto. Esimerkiksi yhteydenpito ja ystävyys-suhteiden ylläpito hoidetaan helposti sosiaalisen median tai puhelimen avulla. Aiemmin yhdessäoloon ja kommunikointiin kuului ”kaverin luokse meno” tai ”käytiin kävellen kysymässä ulos”. Vapaa-aikaan kuului omaehtoista liikkumista, joka ei varsinaisesti ole liikunnan harrastamista, mutta toimii kuitenkin fyysisen aktiivisuuden muotona. Sosiaalisuus sisälsi fyysisistä aktiivisuutta huomaamatta.

Liikunnalla on erityinen merkitys lapsen ja nuoren fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle kasvulle. Kasvavan lapsen elimistö tarvitsee toimintaa ja harjoitusta, mutta liikunnalla on merkittävä rooli myös psyykkisen kasvun alustana. Liikunnassa lapsi saa kokemuksia omasta kehostaan, suorituskyvystä ja toiminnasta, jotka kokemuksina ovat tärkeitä itsetuntemukselle ja minäkäsityksen kehittymiselle. (Laakso 2007, 42.) Liikunta tarjoaa erinomaiset mahdollisuudet yhdessä toimimiseen ja erilaisiin ihmiskontakteihin ja tätä kautta sosiaaliseen ja eettiseen oppimiseen. Ryhmätilanteet luovat luonnollisen tilanteen yhteistyön ja oikeudenmukaisuuden oppimiselle. (Laakso 2007,

21–22.) Myös Hakkarainen (2008, 55) toteaa liikunnan parhaimmillaan toteutuessaan tukevan lapsen ja nuoren kasvua ja kehitystä monipuolisesti. Liikunnalla voidaan vaikuttaa kouluikäisen motoriseen ja fyysiseen kehitykseen, mutta liikunnalla on hänen mukaansa laajoja mahdollisuuksia myös sosiaalisen ja eettisen kasvun tukemisessa.

Terveydelle liikunnan vaikutukset ovat kiistattomat. Liikunta edistää lasten ja nuorten terveyttä vahvistamalla fyysistä kuntoa, ehkäisemällä sydän- ja verisuonitauteja, mutta myös vahvistamalla tuki- ja liikuntaelimestöä. Liikunta vähentää myös riskiä sairastua 2-tyyppin diabetekseen. Näiden ohella liikunta voi vähentää ahdistusta ja masennuksen oireita. (Syväoja ym. 2012, 23–24.) Erityisen suuri merkitys liikunnalla on varsinkin vammaisen lapsen tai nuoren fyysiselle kehitykselle ja toimintakyvyn ylläpidolle. Hyvä fyysinen toimintakyky tukee kokonaiskehitystä, poistaa vamman aiheuttamia rajoituksia, antaa mahdollisuuden täysipainoiselle osallistumiselle ja tätä kautta parantaa elämänlaatua. Onnistuneet liikuntakokemukset ja elämykset kohentavat lapsen ja nuoren itsetuntoa ja käsitystä itsestään. Positiivinen käsitys itsestä ja hyvä itsetunto luovat vahvaa pohjaa sosiaalisissa tilanteissa pärjäämiselle aikuisiässä. (Rintala & Huovinen 2007, 187.)

### 2.3 Liikunta ja oppiminen

Liikunnan vaikutukset oppimiseen välittyvät monen eri tekijän kautta, minkä vuoksi liikunta on tärkeä kasvuympäristön tarjoama oppimisväylä. Koulupäivän aikaisella liikunnalla ja vapaa-ajan fyysisellä aktiivisuudella näyttäisi olevan myönteinen vaikutus lasten koulumenestykseen, koulunkäyntiin, tiedollisiin toimintoihin ja oppimiseen. Liikunnan ja oppimisen välistä yhteyttä selittävät liikunnan edulliset vaikutukset motorisiin taitoihin ja aivojen terveyteen. Tämän lisäksi liikkumisen ja liikunnan hyödyt nähdään vaikutuksina itsetuntoon, kouluviihtyvyyteen sekä sosiaalisten taitojen vahvistumisena. (Syväoja ym. 2012, 5.)

Liikunnalla on todettu olevan myönteinen vaikutus moneen oppimisen kannalta oleelliseen tekijään. Päivittäinen liikunnan on katsottu vaikuttavan luokkahuonekäyttäytymiseen, oppitunteihin osallistumiseen ja erityisesti keskittymiseen. Koulupäivän aikana toteutuneet liikuntatuokioiden tarjoavat mahdollisuuden purkaa ylimääräistä energiaa, rentoutua ja sitä kautta vähentävät häiriökäyttäytymistä ja auttavat keskittymisessä. Liikkuminen ja liikunnan harrastamisen on todettu myös vähentävän poissaoloja koulusta. Edellä mainitut tekijät vaikuttavat myönteisesti oppimiseen ja koulumenestyk-

seen. Näiden lisäksi fyysisellä aktiivisuudella on todettu olevan myönteinen vaikutus lapsen ja nuoren tiedolliseen toimintaan. Oppimisen kannalta tärkeitä tiedollisen toiminnan alueita ovat muisti, havaitseminen, tarkkavaisuus sekä yleiset tiedonkäsittely- ja ongelmanratkaisutaidot sekä toiminnanohjaus. Tiedollisen toiminnan ja liikunnan välisen yhteyden uskotaan selittyvän liikunnan myönteisillä vaikutuksilla aivojen terveyteen, rakenteisiin ja toimintaan. Liikunnan hyötyjä oppimiselle selittävät myös motoristen ja kognitiivisten taitojen (muisti, havaitseminen, ajattelu) kehittymisen yhteys. Samat keskushermoston mekanismit vastaavat sekä motoristen että kognitiivisten taitojen ohjauksesta. (Syväoja ym. 2012, 14–29.) Koulupäivän aikainen ja erityisesti oppituntien väliin sijoitettu liikunta tai liikkumista sisältävä tauko hyödyttävät oppimista. Liikunta aiheuttaa oppilaille aktiivisuustason nousun eli vireystilan kohoamisen, jolloin opiskeluun keskittyminen helpottuu. Tämän lisäksi aktiivinen liikunta rentouttaa ja parantaa fyysistä kuntoa, joka taas lisää stressinsietokykyä ja estää väsymystä. (Loueniva, Vehviläinen & Nupponen 2008, 37.)

Monipuolinen liikunta tukee hermostollista kehitystä ja vahvistaa lapsen edellytyksiä uusien tiedollisten asioiden oppimiseen. Ollakseen monipuolista, liikunnan tulee sisältää liikkumista eri tavoin, erilaisten välineiden kanssa sekä erilaisissa maastoissa. Monipuolisuus ja runsaat toistot ovat oleelliset sekä motoristen taitojen kehittymiselle että tiedollisten taitojen oppimisen laajalle pohjalle. (Tammelin 2013, 65.) Myös Ahosen (2008, 60) ja Sääkslahden ja Lauritsalon (2013, 487–488) mukaan liikuntaan liittyvä monipuolinen motorinen toiminta edellyttää tarkkaavaisuuden suuntaamista, tarkkojen havaintojen tekemistä ympäristöstä ja omasta kehosta sekä toiminnan suunnittelua. Edellä mainitut ovat osa oppimisen kannalta tärkeää kognitiivista toimintaa, jotka väistämättä kehittyvät ja muuttavat muotoaan lapsen liikkuesssa. Sallisin, McKenzien, Beetsin, Beighlen, Erwinin ja Leen mukaan (2012, 128) koulun ponnistukset lisätä oppilaidensa liikkumista edesauttavat fyysisten hyötyjen lisäksi myös koulun ensisijaista tavoitetta lasten akateemisten taitojen saavuttamisessa.

## 2.4 Koulu liikuttajana

Koululla on erityinen rooli lasten liikunnallisuuteen vaikuttavana tekijänä. Koulu on taho, joka tavoittaa kaikki tietyn ikäryhmän lapset. Koulun mahdollisuudet lasten liikuttajana ovat muutakin kuin liikunnan opetus. Koulun liikunnan opetuksen kautta voidaan opettaa paitsi liikunnasta, myös omaksumaan liikunnallista elämäntapaa va-

listamalla liikunnan hyödyistä kokonaisvaltaiselle hyvinvoinnille. Koulun piirissä tapahtuvaa liikuntaa ei rajoitu liikunnan opetukseen, vaan sitä ovat perinteisen liikunnan opetuksen lisäksi koulumatkat, välitunnit, kerho- ja iltapäivätoiminta sekä liikunnalliset teemapäivät ja tapahtumat. (Tammelin & Karvonen 2008, 13.)

Koululiikunnan tavoitteena on siis opettaa liikuntaan ja liikunnan avulla. Liikuntaan kasvattaminen ja opettaminen tarkoittavat liikunnan harrastamiseen, terveellisiin elämäntapoihin ja omasta hyvinvoinnista huolehtimiseen opettamista, sekä liikunnallisen elämäntavan opettamista. Kasvattaminen ja opettaminen liikunnan avulla merkitsevät liikunnan käyttämistä opetuksen välineenä tiedollisissa asioissa, mutta myös esimerkiksi vuorovaikutuksessa ja sosiaalisissa taidoissa. (Laakso 2007, 22.) Liikunnan opetuksen perustana ovat motoriset perustaidot. Motorisiin perustaitoihin luetaan tasapainotaidot, liikkumistaidot ja välineenkäsittelytaidot (Jaakkola 2013, 174). Näitä motorisia perustaitoja Pönkkö ja Sääkslahti (2013, 464) tarkentavat olevan kävely, juoksu, hyppääminen, heittäminen, kiinniottaminen sekä potku- ja lyöntiliikkeet.

#### Liikkuva koulu -ohjelma

Lasten liikuntasuosituksen täyttymiseen pyrkii osaltaan vastaamaan Liikkuva koulu – ohjelma. Liikkuva koulu on opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittama, Opetushallituksen, aluehallintoviranomaisten ja järjestöjen yhteistyöllä toteutettava ohjelma, joka on osa hallitusohjelmaa. Hankkeen pilottivaihe toteutettiin vuosina 2010–2012. Liikkuva koulu -ohjelman tavoitteena on pyrkiä muuttamaan koulun toimintakulttuuria hyvinvointia edistäväksi ja saada koululaiset liikkumaan fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaisesti. Liikuntaa tulee tapahtua koulupäivän aikana tai sen välittömässä yhteydessä vähintään tunnin ajan. Ohjelman toimintamalleja ovat välituntiliikunnan lisääminen, liikuntakortit, teema- ja tutustumispäivät, koulumatkaliikuntaan kannustaminen, liikuntaväline hankinnat, liikuntakerhot ja ohjaajien ja opettajien koulutukset. Myös oppitunteihin on pyritty lisäämään liikuntaa ja vähentämään istumista. (Tammelin, Laine & Turpeinen 2012.)

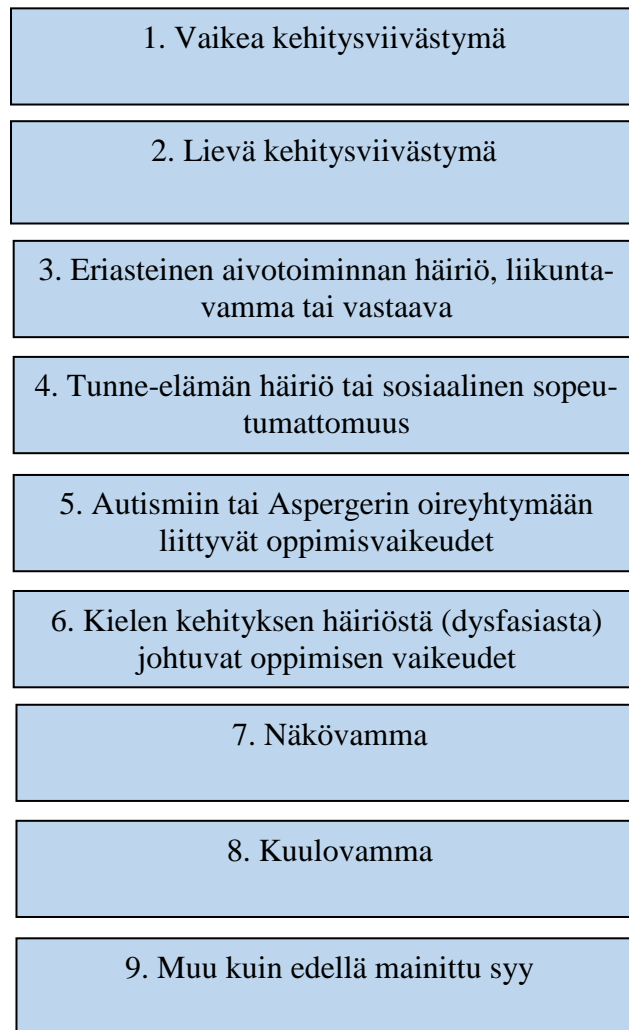
Myös Kotkan kaupunki, pilottikoulunaan Karhulan koulu, on mukana hankkeessa. Pilottivaiheen jälkeen hankkeeseen on osallistunut muitakin kotkalaisia kouluja. Tämän lisäksi hankkeen toteutumisen tueksi Kotkan kaupunki on laatinut toimenpideohjelman ”Lasten ja nuorten koulupäivän liikunnallistaminen”. Toimenpidestrategian ta-

voitteena on parantaa kotkalaisten lasten ja nuorten fyysistä aktiivisuutta, motivoida heitä liikunnalliseen elämäntapaan ja vakiinnuttaa kaikkiin Kotkan peruskouluihin ja varhaiskasvatukseen liikuntasuositukset, joilla tarkoitetaan kaikkea sitä fyysistä aktiivisuutta, joka sisältyy koulupäivään tai sen välittömään yhteyteen – ei ainoastaan liikuntaa oppiaineena. (Lasten ja nuorten koulupäivän liikunnallistaminen – TOIMENPIDEOHJELMA 2012.)

### 3 ERITYISOPETUS

Erityisopetus on yleisopetusta täydentävä koulutusmuoto, jolla pyritään auttamaan tuen tarpeessa olevia oppilaita poistamalla oppimisen esteitä ja tukemaan oppilaan yksilöllistä kehitystä (Laukkanen 1996, 1). Perusopetuslain mukaan lapsen opetus tulee järjestää oppilaiden ikäkauden ja edellytysten mukaisesti siten, että se edistää oppilaiden tervettä kasvua ja kehitystä. (Perusopetuslaki 1998, 3.§). Opetuksen järjestämisen lähtökohta on opetuksen järjestäminen yleisopetuksessa aina, kun se on mahdollista. Jos oppilas kuitenkin tarvitsee tukiopetusta ja osa-aikaista erityisopetusta vaativampia erityistoimenpiteitä, tulee hänet siirtää erityisopetukseen. Erityisopetukseen siirretyille oppilaille tulee laatia henkilökohtaisen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma eli HOJKS. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, 24.)

Vuonna 1998 laadittua perusopetuslakia ja opetussuunnitelman perusteita uudistettiin vuonna 2010. Tällöin lakiin kirjattiin ennaltaehkäisevä kolmiportainen tuki. Kolmiportaisen tuen tasot ovat yleinen tuki, tehostettu tuki ja erityinen tuki (Laki perusopetuslain muuttamisesta 642/2010, 16. §, 17. §). Opetuksessa erityistä tukea eli erityisopetusta tarvitsevat oppilaat, joiden kasvun, kehityksen ja oppimisen edellytykset ovat heikentyneet vamman, sairauden tai toimintavajavuuden vuoksi. Lisäksi erityisen tuen piiriin kuuluvat oppilaat, jotka tarvitsevat psyykkistä tai sosiaalista tukea. Erityisen tuen piiriin kuuluvat myös oppilaat, joilla on opetuksen ja oppilashuollon asiantuntijoiden sekä huoltajan mukaan kehityksessään oppimiseen liittyviä riskitekijöitä. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, 22.) Kuva 2 tarjoaa tarkentavia perusteita erityisopetukseen ottamiselle ja siirtämiselle.



Kuva 2. Erityisopetukseen ottamisen ja siirtämisen syyt vuosina 2001–2010

Tämän opinnäytetyön kohderyhmä ovat erityisen tuen piirissä olevat oppilaat, jotka opiskelevat luokkamuotoisessa erityisopetuksessa. Luokkamuotoisessa erityisopetuksessa opiskelee oppilaita, joiden oppimisessa on haasteita, jotka vaativat jatkuvaa erityisopetusta ja pienempää ryhmää (Takala 2010, 47).

Tilastokeskuksen mukaan vuosina 2001–2010 erityisopetukseen otettujen ja siirrettyjen oppilaiden opetus järjestettiin seuraavasti:

1. Opetus on järjestetty kokonaan yleisopetuksen ryhmässä eli oppilas on *integroitu yleisopetuksen ryhmään*.
2. Opetus annetaan osittain yleisopetuksen ryhmässä, jolloin oppilas opiskelee *osin erityisluokassa tai erityisryhmässä ja osin yleisopetuksen ryhmässä*.

### 3. Oppilas opiskelee *erityisryhmässä tai erityisluokassa*. (Käsitteet ja määritelmät).

Erityisopetusta saavien oppilaiden määrä on kasvanut ja erityisopetus on laajentunut vuosittain. Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2012 noin 13 prosenttia peruskoulun oppilasta oli tehostetun tai erityisen tuen piirissä. (Erityisopetus 2012.) Erityisopetuksen määrälliseen kasvuun on vaikuttanut kuntoutus-hoidolliset tekijät, kehittynyt diagnoosi, opetuslainsäädännön muuttuminen ja erityispedagogisen tutkimuksen tuottama uusi tieto (Erityisopetuksen strategia 2007, 43). Koska erityisiin tarpeisiin pyritään vastaamaan nykyään enemmän yksilöllisin tavoittein, myös erityisopetuksen terminologia on vaatinut muutosta. Aiempien erityisluokkanimikkeiden kuten EMU, EHA ja ESY sijaan on otettu käyttöön nimikkeet kuten pienryhmäopetus ja monitoimiluokka. (Erityisopetuksen strategia 2007, 18–19.)

Myös Mussalon koulussa käytetään pienryhmäopetusta, jossa opetuksen raamina toimivat yksilöllistetyt opetussuunnitelmat ja opetus toiminta-alueittain. Mussalon koulun pienryhmäopetukseen on siirretty ja yhdistetty aiemmin toimineet Ututien koulun ja Hiidenkirkun koulun opetus. Pienryhmäopetuksessa noudatetaan kuitenkin vain viitteellisesti Ututien koulun ja Hiidenkirkun koulun opetussuunnitelmia. Opetussuunnitelmat ovat vain suuntaa antavia yksilöllisten opetussuunnitelmien ja toiminta-alueittaisen opetuksen laadinnassa. (Mussalon koulu.) Opetussuunnitelmien mukaisia sisältöjä ja luokittelua käytettiin opinnäytetyön tuotoksen eli liikunnallisten harjoitteiden laadinnan pohjana.

#### 3.1 Yksilöllistetty opetussuunnitelma

Opetussuunnitelman perusteet ovat kansallinen kehys paikallisille opetussuunnitelmien laadinnalle. Opetussuunnitelma voi olla alueellinen, kunnallinen tai koulukohmainen. Opetussuunnitelman perusteiden taustalla on oppimiskäsitys, jonka mukaan oppiminen on yksilöllinen ja yhteisöllinen tietojen ja taitojen rakennusprosessi. Sen mukaan oppiminen tapahtuu tavoitteellisena opiskeluna erilaisissa tilanteissa joko itsenäisesti, opettajan ohjeistuksella tai vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa. Erityisopetuksen eri ryhmille ei laadita erillisiä opetussuunnitelmia, vaan opetuksen yksilölliset tavoitteet ja sisällöt johdetaan suoraan yleisestä opetussuunnitelmasta henkilökohtaisen opetuksen järjestämistä koskevaan suunnitelmaan. (Virtanen & Miettinen 2007, 86–88.) Perusopetuslain 11. pykälä sallii tarvittaessa opetussuunnitelmien erilaisuuden ja valinnaisuuden, toisin sanoen se mahdollistaa erilaajuiset oppimäärät ja

oppimäärien yksilöllistämisen oppilaan ikäkauden ja edellytysten mukaan. (Perusopetuslaki 1998, 11§.)

Oppimäärän yksilöllistämisestä määrätään erityisen tuen päätöksessä. Oppimäärää ei siis voida yksilöllistää ilman erityisen tuen päätöstä ja ennen erityisen tuen päätöstä tulee tehdä pedagoginen selvitys, joka sisältää arvion oppilaan erityisen tuen tarpeesta. Jos oppilaan ei tukitoimista huolimatta uskota saavuttavan oppiaineessa yleisen oppimäärän mukaisia tavoitteita, voidaan oppiaineen oppimäärä yksilöllistää. Yksilöllistetyt oppimäärän tavoitteet ja sisältö määritellään oppilaalle laaditussa HOJKS:ssa eli henkilökohtaisen opetuksen järjestämistä koskevassa suunnitelmassa. (Erityisopetus.) Perusopetuksen opetussuunnitelman mukaan ensisijaisena tavoitteena on tukea oppilaan opiskelua siten, että yleisen oppimäärän mukaiset tavoitteet on mahdollista saavuttaa. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, 24.) Virtasen ym. (2007, 97–98) mukaan oppimäärän yksilöllistäminen tarkoittaa oppilaan tavoitetason määrittelyä oppilaan edellytysten mukaiseksi. Etenkin pidennetyt eli 11-vuotisen oppivelvollisuuden piirissä olevien oppilaiden opetuksessa voidaan yhdistää oppiaineita kokonaisuuksiksi. Oppiainekokonaisuuksiksi rakennetun opetuksen katsotaan toimivan erityisesti päivittäisten ja elämänhallinnan taitojen opetuksessa. Päivittäisten ja elämänhallinnan taitojen opetus on oleellisessa roolissa tietopuolisen oppimisen ollessa haasteellista.

### 3.2 Opetus toiminta-alueittain

Opetussuunnitelman perusteet sisältävät oppimäärät vaikeimmin vammaisten ja sairaiden opetukseen toiminta-alueittain. Jos opetusta ei voida järjestää oppiaineittain laaditun oppimäärän mukaisesti vaikean vamman tai sairauden vuoksi, tulee opetus järjestää toiminta-alueittain. Opetussuunnitelman mukaiset toiminta-alueet ovat motoriset taidot, kieli ja kommunikaatio, sosiaaliset taidot, päivittäisten toimintojen taidot ja kognitiiviset taidot. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, 26.) Toiminta-alueittain opiskelevan oppilaan opetuksen tavoitteet ja sisällöt sekä edistyminen ja arviointi kuvataan HOJKSissa. Toiminta-alueittain opiskelevan opetukseen sisältyy aina myös hoitavia ja kuntouttavia elementtejä. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden muutokset ja täydennykset 2010, 31.)

Toiminta-alueittain opiskellessa *motoristen taitojen* oppimisen tavoitteisiin kuuluvat kehon hahmotuksen vahvistaminen, kokonais- ja hienomotoristen taitojen edistäminen



sekä monipuoliset arjen taitojen harjoittelua. Motorisen alueen opetteluun kuuluvat myös perinteisten taitojen kuten tasapainon, rytmin, koordinaation harjoitusta. *Kommunikaatiotaitojen* opettelussa tavoitellaan kommunikoinnin ymmärtämistä ja tuottamista vuorovaikutuksellisten tilanteiden kautta. Pyrkimyksenä on lisätä käsite- ja sanavarastoa, kielellistä tietoisuutta, ilmaisua sekä vaihtoehtoisia kommunikointikeinoja. *Sosiaalisten taitojen* oppimisen tavoitteena on oppilaan vuorovaikutus ja tunnetaitojen kehittyminen. Oppimiseen pyritään todellisten tilanteiden ja positiivisten kokemusten avulla oppimalla. *Kognitiivisten taitojen* oppimisen tavoitteena on, että oppilas oppii käyttämään aistejaan ympäröivän todellisuuden hahmottamiseen. Opetuksen tulee tukea oppimiseen, muistamiseen ja ajattelemiseen liittyvää kehittymistä. Kognitiivisten taitojen tulee sisältää aistiharjoituksia, luokittelua ja ongelmanratkaisua. *Päivittäisten taitojen* oppimisen tavoitteena on lisätä oppilaan itsenäisyyttä ja osallisuutta. Opetuksen sisältöjä ovat arkipäiväntaidot kuten asumista ja ympäristössä liikkumista sekä vapaa-ajan viettoä käsitteleviä osa-alueita. Päivittäisten taitojen harjoittelun tulee tarjota mahdollisuuksia kaikkien toiminta-alueittain opeteltavien osa-alueiden eli motoristen taitojen, kielen ja kommunikaation, sosiaalisten sekä kognitiivisten taitojen kehittymiselle ja harjoittelulle. Kaikilla näillä tavoitteilla pyritään vahvistamaan itsenäistä pärjäämistä. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden muutokset ja täydennykset 2010, 31–33.)

### 3.3 Matematiikan erityisopetus

Matematiikan alueeseen kuuluu paljon muutakin kuin numerot. Matematiikka on laskutoimituksia, loogista ajattelua ja päättelyä, lukusuhteiden hahmottamista ja ongelmien ratkaisua. (Laatikainen 2011, 92.)

Matematiikan erityisopetukseen laajasti perehtyneiden Ikäheimon (1997, 8–10) ja Kajetskin ja Salmisen (2009, 8–15.) mukaan matematiikan opetuksen tulisi liittyä lapsen arkielämään ja erilaisiin ongelmanratkaisutilanteisiin. Matematiikka sisältää paljon käsitteitä, joiden omaksuminen tapahtuu aktiivisen toiminnan kautta. Opittavat asiat rakentuvat jo olemassa olevan tiedon varaan, eli lapsi rakentaa osaamistaan itse muodostamiensa käsitysten ja aikaisempien kokemusten pohjalta. Kuvassa 3 ovat esillä sisällöt, jotka kattavat hyvin lapsen perustason matemaattisen taidon Ikäheimon mukaan.

1. Luokittelu
2. Vertailu ja yksi-yhteen vastaavuus
3. Järjestykseen asettaminen ja sarjoittaminen
4. Pääteleminen
5. Lukukäsite
6. Lukujonot
7. Järjestysluvut
8. Lukujen hajottaminen ja koonta
9. Laskutoimitukset
10. 10-järjestelmä
11. Mittaaminen
12. Geometria
13. Tilastot

Kuva 3. Matematiikan opetuksen eteneminen Ikäheimon (1997, 8–10) mukaan

Matematiikan opetuksessa tulee käyttää ja yhdistää useita eri aistikanavia varmistamaan sisältöalueen kokonaisvaltainen ymmärtäminen. Erityisesti alkeisopetuksessa toiminnallisuus on tärkeää. Matematiikan ajattelua ja oppimista voidaan edistää toiminnallisesti välineiden avulla, sillä välineitä käyttämällä lapset saavat kokemuksia, aistihavaintoja ja mielikuvia. Välineitä ja konkreettia käyttäessä tulee opeteltavat asiat kielentää eli käyttää myös puhekieltä. Ennen konkreettisten välineiden käyttöä on lapselle annettava mahdollisuus loogiseen ajatteluun ja arviointiin. Loogista ajattelua kehitetään keskustelemalla ja pohtimalla. Lapsen matemaattisen ymmärryksen laajentumisessa kohti abstraktimpaa ajattelua on avustavista välineistä luopuminen helpompaa. (Kajetski 2009, 12–15.) Matematiikan oppiminen edellyttää lapselta erilaisia taitoja. Puutteet joissakin näistä taidoista saattavat vaikuttaa matemaattisen ajattelun kehittämiseen ja matematiikan oppimiseen. Vaikeudet voivat liittyä kielellisiin valmiuksiin, muistiin, havainnointiin, kokonaiskehitykseen ja tarkkaavaisuuteen. (Kajetski 2009, 17.)

Ututien koulun opetussuunnitelma noudattaa toiminta-alueittain opetusta (s. 16), jossa matematiikan opetus kuuluu kognitiivisten taitojen opetuskokonaisuuteen. Matematiikan opetus kulkee mukana mahdollisimman kokonaisvaltaisesti kaikessa opetuksessa.

Opetus toteutetaan käytännönläheisesti. Ututien koulun opetussuunnitelman mukaiseen kognitiivisten taitojen opetusalueeseen kuuluvat:

- aistien stimulaatio
- visuaalinen tavoittelu ja objektin pysyvyys
- ongelmien ratkaisu
- kielellinen jäljittely
- motorinen jäljittely
- syy - seuraussuhde
- esineen paikallistaminen ja avaruudelliset suhteet
- toimintojen kehittyminen suhteessa esineeseen
- leikki
- toiminnallinen oppimiskyky. (Ututien koulun opetussuunnitelma.)

Hiidenkirkon koulun opetussuunnitelmissa mainitaan opetuksessa käytettävän monipuolisia työtapoja ja oppiaineelle ominaisia menetelmiä. Erilaiset työtavat ja toiminta tarjoavat elämyksiä, leikkiä ja luovaa toimintaa oppimisen tueksi. (vrt. kappale 5 toiminnallisen oppimisen menetelmistä). Oppimisen työtavat valitaan noudattaen aistien käyttöä, konkreettisuutta ja havainnollisuutta, tekemällä ja toimimalla oppimisen periaatetta. (Hiidenkirkon koulun opetussuunnitelma 2005.)

Hiidenkirkonkoulun opetussuunnitelman mukainen matematiikan opetus:

- Muodon ja koon käsite: havaitseminen ja erottelu, vertaileminen, geometriset muodot.
- Avaruudelliset käsitteet: sijainti – etäisyys ja niiden käsitteet, toimiminen mallin ja ohjeiden mukaan, monimutkaisten rakenteiden havainnoiminen.
- Luvun ja määrän käsitteet: matematiikan orientoivat käsitteet, määrää ilmoittavat käsitteet, lukukäsitteet, järjestysluvut, ennen-jälkeen käsitteet, laskutoimitukset
- Aika: kello, viikko – kuukausi - vuosi, vuodenajat, allakka
- Raha: kolikot, setelit, säästäminen, ostosten tekeminen
- Mitat ja mittaaminen: pituus-paino-tilavuus ja niiden käsitteet, lämpötilat ja niiden mittaaminen, mittavälineiden käyttö. (Hiidenkirkon koulun opetussuunnitelma 2005.)

### 3.4 Äidinkielen erityisopetus

Äidinkieli on oppiaineiden joukossa omassa erityisasemassaan. Äidinkieli on oppimisen kohde, opetuksen väline ja kaiken opetuksen perusta. Äidinkielen tavoitteena on kehittää kielen ymmärtämistä, kommunikaatiota ja käsitteellistä ajattelua niin, että oppilas kykenee aktiivisesti kuuntelemaan ja katselemaan, osaa ilmaista itseään ja saavuttaa oman kykynsä mukaisen luku- ja kirjoitustaidon. (Pirttimaa & Kontu 2010, 140.) Perusopetuksen opetussuunnitelman mukaiset äidinkielen opetuksen tavoitteet alaluokilla ovat vuorovaikutustaitojen karttuminen, luku- ja kirjoitustaidon kehittäminen ja kiinnostuksen herättäminen kieleen ja kirjallisuuteen. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, 46–47.) Äidinkielen erityisopetuksessa varsin tärkeänä tavoitteena on herättää mielenkiinto ja halu lukemiseen ja kirjoittamiseen. (Laatikainen 2011, 80.) Alla olevista opetussuunnitelmista korostuu kielellisen ilmaisun tärkeä osuus äidinkielen erityisopetuksessa.

Ututien koulun äidinkielen opetus kuuluu kielen ja kommunikaation opetuskokonaisuuteen. Äidinkielen opetuksen tavoitteita ovat:

- puhe-elinten motoriikka
- orientoitumisreaktion muodostuminen
- ilmaisujen ymmärtäminen
- itsensä ilmaiseminen
- kuuleminen
- ei-kielellinen ilmaisu
- nimeäminen
- sanavarasto/puhuminen
- kirjoitettu kieli
- ajattelu. (Ututien koulun opetussuunnitelma.)

Hiidenkirnunkoulun opetussuunnitelman mukainen äidinkielen opetus:

- kielellinen ilmaisu: itseilmaisu ja vuorovaikutus, muisti ja päättelykyky, puheen ja kielen ymmärtäminen, vaihtoehtoiset kommunikaatiokeinot, esiintyminen

- kirjallisuus: sadut, lorut, riimit, tarinat, kertomukset, kuunteleminen ja lukeminen, erilaiseen kirjallisuuteen tutustuminen, mielenkiinnon herättäminen.
- kirjoittaminen: kynäote, kirjaimet ja erilaiset kirjaintyyliä, mallin mukaan kirjoittaminen, sanelun mukaan kirjoittaminen, helppo asioimiskirjoitus
- lukeminen: kuvalukeminen-symbolien oppiminen, lukusuunta – lukemaan opettelu, äänteiden ja sanojen hahmotus, kirjaimet, käsite- ja sanavarasto, mekaaninen lukutaito, luetun ymmärtäminen. (Hiidenkirkon koulun opetussuunnitelma 2005.)

#### 4 MUSSALON KOULUN PIENRYHMÄOPETUKSEN OPPILAAT

Mussalon koulun luokkamuotoista erityisopetusta kutsutaan pienryhmäopetukseksi. Vanhalta nimitykseltään harjaantumisopetuksen oppilailla on pidennetty eli 11-vuotinen oppivelvollisuus. Oppilailla on laaja-alaisia oppimisen ja ymmärtämisen vaikeuksia. Käytännössä tämä tarkoittaa esim. hahmotusvaikeuksia, dysfaattisia piirteitä, liikuntarajoitteita, epilepsia, näön tai kuulon alennusta, autismi tai autistisia piirteitä. Jokaiselle oppilaalle on laadittu henkilökohtainen HOJKS (henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma) yhteistyössä vanhempien ja muiden asiantuntijoiden kanssa. (Mussalon koulu.) Seuraavissa kappaleissa avataan taustaa haasteille, joiden perusteella liikuntaharjoitteita on laadittu tämän opinnäytetyön tuloksena.

##### 4.1 Oppimisvaikeudet

Erilaiset oppimisvaikeudet ovat tilastojen mukaan selkeästi yleisin syy laaja-alaiseen erityisopetukseen (Aro, Aro, Koponen & Viholainen 2012, 300). Oppimisvaikeudet termiä käytetään yläkäsitteenä erilaisille oppimiseen liittyville ongelmille. Oppimisvaikeudet ovat suppeimmillaan joukko häiriöitä, jotka esiintyvät vaikeuksina oppia ja käyttää kieleen, matematiikkaan ja päättelyyn liittyviä taitoja. Laveampaan määrittelmään oppimisvaikeuksista lasketaan kuuluvaksi myös motoriikan, muistin, visuaalisen tiedon käsittelyn ja sosiaalisten taitojen oppimiseen liittyvät ongelmat. Useasti myös tarkkaavuuteen, itsesäätelyyn ja toiminnanohjaukseen liittyvät vaikeudet luetaan oppimisvaikeuksiin kuuluvaksi. Laaja-alaisissa oppimisvaikeuksissa ongelmat näkyvät useiden eri taitojen oppimisen ja hallinnan vaikeutena. (Aro ym. 2012, 301.)

Rintala ym. (2012, 21, 234.) nimeävät oppimisvaikeuksiin liittyvän ylivilkasta käytöstä, tarkkaamattomuutta, keskittymiskyvyn puutetta, kokonaisuuden hahmottamisen vaikeuksia, toimintojen pakonomaista jatkamista, vaikeuksia sosiaalisissa suhteissa, epäkypsiä kehonkuva ja huonoa avaruudellista hahmottamista. Oppimisvaikeuksien katsotaan usein liittyvän motorisiin vaikeuksiin. Tosin voi olla vaikea erotella, mikä on syy ja mikä seuraus oppimisvaikeuksien kentässä. Paananen, Aho, Kultti-Lavikainen ja Ahonen (2005, 12) tiivistävät oppimisvaikeuksien ilmenevän toiminnan ja käyttäytymisen tasolla hitaana tai poikkeavana taitojen omaksumisena. Heidän mukaansa kouluiässä vaikeudet voivat näkyä lukemisen, kirjoittamisen, luetun ymmärtämisen, matematiikan, ongelmanratkaisun tai tarkkaavaisuuden heikkoutena.

Oppimisvaikeudet määritellään olevan yksilön sisäisiä ja aiheutuvan keskushermoston kehityksen poikkeavuuksista. Nämä poikkeavuudet vaikuttavat keskushermoston toimintaan ja sitä kautta erilaisten taitojen kehitykseen ja oppimiseen. Oppimisvaikeuksien esiintymismuoto ja niistä aiheutuvat ongelmat vaihtelevat kehityksen kuluessa. Oppimisvaikeuksiin ei lasketa kuuluvaksi niitä oppimisen ongelmia, jotka johtuvat neurologisista vammoista tai sairauksista, yleisestä kehitysvammaisuudesta tai riittävän opetuksen puutteesta. (Aro ym. 2012, 300). Paananen ym. (2005, 12) toteavat oppimisvaikeuksien taustalla olevan puutteita lapsen kognitiivisissa toiminnoissa, jotka taas johtuvat aivotointojen poikkeavasta järjestäytymisestä. Heidän mukaansa hermoston kehityksen poikkeavuus on monen eri tekijän seurausta. Näiksi tekijöiksi he nimeävät esimerkiksi biologiset tekijät kuten perinnöllisyys ja syntymää edeltävät, seuraavat ja syntymän aikaiset tekijät. Voutilainen, Häyrinen ja Iivanaisen (2002, 12.) mukaan oppimisvaikeuksia arvioidaan esiintyvän n. 10–15 prosentilla lapsista. Vaikeita oppimisvaikeuksia uskotaan olevan 2,5–5 prosentilla lapsista. Eroavista käsitteistä ja määrittelytavoista johtuen yleisyysluvut ovat kuitenkin vaihtelevia.

## 4.2 Hahmotusvaikeudet

Hahmotusvaikeuksilla tarkoitetaan yleensä näönvaraisen havainnoinnin ongelmia, jotka voivat olla luonteeltaan hyvinkin erilaisia (Hahmotusvaikeus). Hahmottaminen tarkoittaa kykyä ymmärtää näkemäänsä. Hahmotuksessa silmän tuottama aistimus muuttuu aivoissa ymmärrettäväksi. Hahmotusvaikeuksissa nähdyn tiedon ymmärtäminen ja tulkinta on hankaloitunut. Hahmotusvaikeuksien eri osa-alueet voivat esiintyä yhtä ai-

kaisesti tai sitten irrallisina ja toisistaan riippumattomina. (Numminen & Sokka 2009, 138–143.)

Hahmottamisen vaikeudet ilmenevät useimmiten visuaalisina vaikeuksina, avaruudellisessa hahmottamisessa ja visuomotoriikassa. Visuaaliset vaikeudet ovat näköhavainnoinnin ja sen tarkkuuden ongelmia. Avaruudellisen hahmottamisen vaikeudet tarkoittavat suuntien ja etäisyyksien arvioinnin vaikeutta, haasteita piirustuksessa ja rakentelussa ja kokoamisessa. Visuomotoriikan haasteet taas näkyvät kehon tai käden ja silmän yhteistyön vaikeuksina, kuten kirjoittamisessa. Hahmotusvaikeudet tulevat näkyviksi etenkin silloin kun ne yhdistyvät motorisiin taitoihin. (Numminen & Sokka 2009, 138–143.) Hahmotusvaikeuksiin liittyy hyvin todennäköisesti myös matematiikan alueen vaikeuksia. Matematiikka edellyttää esimerkiksi avaruudellisen hahmottamisen taitoja. Henkilöillä, joilla on hahmotusvaikeuksia, voi ilmetä myös aikajatkumoiden ja syy-seuraussuhteiden mieltämisen vaikeuksia sekä kokonaisuuksien jäsentämisen vaikeutta, vaikka varsinaisia kielellisiä vaikeuksia ei olisikaan. Suuri osa ihmisten välisestä vuorovaikutuksesta on ei-kielellistä, joten hahmotusvaikeudet voivat vaikeuttaa myös sosiaalista viestintää. (Hahmotusvaikeus.)

#### 4.3 Dysfaattiset piirteet

Kieli on tärkeä väline vuorovaikutukseen, ajatteluun, ymmärtämiseen ja oppimiseen. Dysfasialla tarkoitetaan kielellisen kehityksen erityisvaikeuksia. Nimike dysfasia toimii yläkäsitteenä vaikeille kielen- ja puheenkehityksen häiriöille. Kielellisen kehityksen erityisvaikeuksista on kyse kun lapsi ei omaksu kieltä normaalin kehityksen mukaisesti vaikka kuulo on normaali. Dysfasia esiintyy eriasteisena. Mitä vaikeampi dysfasia on, sitä enemmän se haittaa lapsen kehitystä, vuorovaikutusta, toimintaa ja oppimista. (Marttinen, Ahonen, Aro & Siiskonen 2004, 19–22.)

Kielen kehityksen erityishäiriöt ilmenevät vaikeuksina kielen ja puheen tuottamisessa, kuullunymmärtämisessä, muistissa ja myöhemmin myös lukutaidossa. Kielihäiriöisen puheen tuottaminen on yleensä epäselvää tai vähäistä. Puheessa saattaa ilmetä poikkeavuutta sanahahmoissa, sanojen taivutuksissa ja sanajärjestyksessä. Myös tilanteeseen sopivien sanojen löytäminen voi olla haasteellista. Puheen ongelmat voivat edellä mainittujen lisäksi johtua puheliikkeiden ohjailuvaikeuksista tai äännevirheistä. Kielelliset erityisvaikeudet ilmenevät myös vaikeutena hahmottaa ja käsitellä kuulemaansa sekä heikkoutena kuulo- ja pitkäaikaismuistissa. Dysfasiaan liittyvät lukutaidon on-

gelmat ilmenevät lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen vaikeutena, luetun ymmärtämisessä sekä muistamisessa. Dysfasiaan kuuluu myös eri tavoin esiintyviä oireita, kuten ongelmia sosiaalisissa taidoissa, vieraan kielen oppimisessa, ongelmanratkaisussa, matematiikassa, tarkkaavaisuudessa ja motoriikassa. (Marttinen ym. 2004, 23–24.) Kielelliset ja motoriset ongelmat näyttäisivätkin usein liittyvän tiiviisti toisiinsa. (Ahonen, Taipale-Oiva, Kokko, Kuittinen & Cantell 2004, 175.)

#### 4.4 Autismi ja autistiset piirteet

Ikosen (2000, 189) mukaan autismissa on kyse oireyhtymästä, joka ilmenee vaikeana kontaktihäiriönä. Merkittävimpänä ongelmana autismissa hän pitää kokonaiskehityksen ja kommunikaation puutetta. Numminen ja Sokka (2009, 155–156) määrittää autismin on neurobiologiseksi keskushermoston kehityshäiriöksi, jonka katsotaan selittyvän useilla mahdollisilla eri tekijöillä. Näitä tekijöitä ovat perinnölliset tekijät, kromosomipoikkeavuudet, raskausajan vauriot tai vauriot syntymään tai sen jälkeiseen liittyen. Vaurioiden uskotaan liittyvän pikkuaivojen rakenteisiin ja aivorungon soluihin.

Autismi on voimakkaasti toimintakykyä rajoittava tila. Toimintakyvyn rajoittuneisuutta aiheuttavat vaikeudet vuorovaikutuksessa, jotka taas johtuvat kommunikaatio-ongelmista, puutteellisesta kyvystä ymmärtää syy-seuraus-suhteita tai kommunikaation merkitystä. Toimintakykyyn ja vuorovaikutukseen vaikuttavat myös autismille tyypilliset poikkeava reagointi ärsykkeisiin, rituaalikäyttäytyminen ja rutiinit. Autismille tyypillistä on myös katsekontaktin poikkeavuus. Joissain tapauksissa autismiin liittyy kapea-alainen erityistaito, kuten numeroiden tai luetteloiden poikkeava muistaminen. (Numminen & Sokka 2009, 155–156.)

## 5 TOIMINNALLISET OPETUSMENETELMÄT

Oppiminen on kokemukseen perustuvaa muutosta yksilön tiedoissa, taidoissa ja valmiuksissa. Oppiminen muuttaa yleensä toimintaa jollain tavalla. Jokainen meistä oppii omalla tavallaan ja oppimiseen vaikuttavat kunkin oppijan yksilölliset tekijät. (Huisman & Nissinen 2005, 25–32; Kantomaa, Syväoja & Tammelin 2013, 13.)



Toiminnallisuus on yksi oleellisimmista keinoista opetuksen konkretisoimiseksi. Konkreettisuus on vahva oppimisen väylä, koska siinä oppiminen perustuu omaan kokemukseen. Toiminnallinen oppiminen on vaikeasti määriteltävissä sen laajalaisuuden vuoksi. Yleensä sillä kuitenkin tarkoitetaan sellaista aktiivisuutta, jossa oppiminen tapahtuu tekemällä ja osallistumalla. Toiminnalliseen oppimiseen liittyy usein sosiaalinen tapahtuma ja toiminta. (Vuorinen 2001, 179–180.) Toiminnallisia opetusmenetelmiä ovat esimerkiksi liikunta, draama, leikki ja roolityöskentely (Huisman & Nissinen 2005, 25–32).

Toiminnallisissa opetusmenetelmissä pääpaino on oppilaan omassa aktiivisessa työskentelyssä, jossa periaatteita ovat oppimisen aktivointi, kokemuksellisuus, ryhmän hyödyntäminen, vuorovaikutus sekä mielikuviutus ja luovuus. Opetus perustuu siis ennen kaikkea oppilaan omaan toimintaan ja tekemiseen. Muina peruseriaatteina ovat oppimisen vahvistaminen eri tavoin ja vuorovaikutuksen myönteinen vaikutus oppimiseen. Toiminnalliset menetelmät tarjoavat virikkeitä ja mahdollisuuksia eri tavoin oppiville oppilaille. Itse kokeminen ja tekeminen auttavat muistamaan asioita ja tarjoaa oivalluksia itsestä ja muista. (Toiminnalliset menetelmät 2011.) Erilaisten opetusmenetelmien käytön puolesta puhuvia tekijöitä ovat myös oppilaiden erilaisuus, erilaisten menetelmien kautta saatu monipuolinen käsitys opeteltavasta asiasta ja erilaisten menetelmien kiinnostusta ja motivaatiota ylläpitävä vaikutus. (Opetusmenetelmistä 2011.)

Toiminnalliset menetelmät opetuksen keinona sopivat kaikille, ja erityisesti niille joiden ajattelua ohjaa voimakas toiminnan tarve. Toiminnallisissa menetelmissä oppimista tapahtuu peilaamalla omaa toimintaansa ympäristöön ja aistimotorisen toiminnan avulla. Oppimisvalmiutta vahvistetaan havaintomotorisia taitoja ja hienomotoriikkaa kehittämällä. Erityisesti liikunnalla toiminnallisista menetelmistä voidaan kehittää visumotoriikkaa, auditiivista erottelukykä sekä tunto- ja liikeaistia, jotka ovat oleellinen osa luokkatyöskentelytaitoja. (Huisman & Nissinen 2005, 25–32.)

## 5.1 Liikunta toiminnallisena opetusmenetelmänä

Liikunnan hyödyt opetusmenetelmänä ovat moninaiset. Liikunnan avulla lapselle voi opettaa oman itsensä tuntemisen ohella erilaisia kielellisen, matemaattisen ja muiden aineiden perusteita. Tällaisia ovat suunnat, etäisyydet, käsitteet, koot, määrät, muodot jne. Liikunnassa voidaan oppia kehon hahmottamista, vasemman ja oikean puoliskon

yhteistyötä, silmä-käsiyhteistyötä sekä ajallisten ja rytmillisten rakenteiden tunnistamista. Edellä mainittujen lisäksi liikuntatilanteet opettavat sosiaalisia taitoja, ongelmanratkaisutaitoja, yhteistyöskentely, tarkkaavaisuutta ja keskittymistä. (Huisman & Nissinen 2005, 25–32; Pulli 2001, 82–90.)

Myös Laakso (2007, 21–22) kirjoittaa toiminnallisten menetelmien ja erityisesti liikunnan mahdollisuuksista. Hänen mukaansa toiminnallisena oppimismuotona liikunnassa voidaan hyödyntää kognitiivisen taitojen opettelua ja teoreettisen opiskelun vaihtoehtona liikunta tarjoaa oppimistilanteita keskittymättömille ja pitkäjänteisyyttä vailla oleville oppilaille. Pullin (2001) mukaan toiminnallisen opettamisen menetelmissä puhetta ja sanoja ei nähdä pääasiallisena opettamisen ja oppimisen keinona, vaan kognitiiviset prosessit yhdistyvät toimintaan.

## 5.2 Liikunta ja aistit

Havaintomotoristen taitojen (kuten tunto- ja liikeaisti, näkö-kuuloaistit motoriikkaan yhdistettynä) kehittämisessä liikunnalla on runsaasti mahdollisuuksia. Nämä edellä mainitut ovat oleellisen tärkeitä elementtejä lukemaan ja kirjoittamaan oppimisessa. (Huisman & Nissinen 2005, 25–32.) Erityisesti lapset joilla on oppimisvaikeuksia hyötyvät erilaisista opetusmenetelmistä. Heillä ei ole yhtä selkeästi vahvaa tiedon vastaanottokanavaa, vaan he käyttävät mielellään monia eri kanavia tiedon vastaanottamiseen. Vahvan vastaanottokanavan, kuten esimerkiksi motoriikan hyödyntäminen, vahvistaa oppilaan hyötyä annetusta opetuksesta. Opetuksessa tulisi tietoisesti vaihdella opetusmenetelmiä eli tarjota oppia eri vastaanottokanaville. Tällöin varmistetaan tiedon tulkintaa ja vahvistetaan sitä eri muodoin annettuna oppina. Takliiliskinesteettisen kanavan eli liike- ja kosketusaistin kautta saadaan oppimisen tueksi näön ja kuulon lisäksi oman kehon kautta tuleva aistituntemus, joka vahvistaa oppimista. (Huisman & Nissinen 2005, 37–38.)

Sensoriset ja motoriset järjestelmät toimivat yhteistyössä keskenään useiden eri yhteyksien avulla. Aistien yhdistyessä kokemus vahvistuu ymmärrettäväksi eli näkeminen auttaa kuullun ymmärtämisessä ja kuuleminen auttaa nähdyn ymmärtämisessä. Näköaisti toimii myös vahvana liike- ja tuntoaisteihin yhdistettynä. Toiminnallisten menetelmien avulla voidaan harjaannuttaa tarkkoja motorisia ja älyllisiä toimintoja, joita tarvitaan lukemisessa, kirjoittamisessa ja laskemisessa. Näköaistijärjestelmää tarvitaan huomaamaan pienimmätkin erot kirjaimissa ja numeroissa, tilanhahmotus-

harjoitteet kehittävät huomaamaan samoja eroja, kuten numeroiden 13 ja 31 eron. (Ayers 2008, 84, 125.) Kun oppimiseen liittyy kuuntelemisen lisäksi toimintaa tai jokin emotionaalinen merkitys, oppiminen on varmempaa. Ihmiset oppivat eri tavoin, minkä vuoksi erilaisia opettamisen muotoja tarvitaan. (Takala & Kontu 2010, 90.)

## 6 OPINNÄYTETYÖPROSESSI JA POHDINTAA

Sosionomi koulutuksen (AMK) päättävä opinnäytetyöni on toiminnallinen opinnäyte. Toiminnallisen opinnäytteeni tuotoksena olen laatinut liikunnallisten harjoitteiden kokonaisuuden äidinkielen ja matematiikan erityisopetukseen. Työssä yhdistyvät aiempi kokemukseni, harrastukseni ja tulevaisuuden suunnitelmani. Näiden lisäksi ja ennen kaikkea työn on tarkoitus palvella erityisopetuksen käytäntöjä.

### 6.1 Aiheen valinta ja tarkentuminen

Opinnäytetyöprosessini alkoi heti opintojeni alkutaipaleella. Ensimmäiset tunteukset olivat ahdistus ja epätietoisuus. Ahdistuksen aiheutti kaiken uuden päällekkäisyys ja ripeä aloitus, johon opinnäytetyö aiheutti lisäkuormansa. Epätietoisuutta toi täydellinen opinnäytetyön aiheen puuttuminen. Koska minkäänlaisia opinnoista kumpuavia ideoita en ehtinyt jäädä odottelemaan, jouduin miettimään itseäni kiinnostavat asioita ja tekijöitä, joista hyötyisin parhaiten. Kun kiinnostavat ja hyödyttävät teemat alkoivat hahmottua, myös ahdistus ja epätietoisuus hälvenivät vaihtuen mielenkiintoon ja innostukseen.

Työn ensimmäiset suuntaa antavat teemat olivat erityisopetus ja liikunta. Näillä ajatuksilla lähestyin Mussalon koulun rehtoria keväällä 2013. Vain viikko yhteydenottoni jälkeen Mussalosta palattiin asiaan ja tarjottiin työlleni aihetta: liikunnallisia harjoitteita äidinkielen ja matematiikan opetukseen. Aiheen taustalla ovat Mussalon koulun aktiiviset pyrkimykset vaikuttaa kouluikäisten liikkumiseen. Kuten työn teoriaosuudessa on selvitetty, pyrkimyksille on myös kunnallisia ja valtakunnallisia tavoitteita, joihin myös Mussalon koulu on sitoutunut.

Työni aihe ja tilaajataho aiheuttivat aluksi lievää epävarmuutta ja epäluuloa. Miten koulumaailmaan tehty työ todistaa sosiaalialan osaamista? Keskusteluissa ohjaavan

lehtorin kanssa sain perusteltua työni omia tarpeitani ja mielenkiintoani palvelevana sekä ammatillista osaamistani kasvattavana kokonaisuutena. Toisaalta työni oleelliset osa-alueet kuten lasten kasvun ja kehityksen haasteet, toiminnan ja käytännön kautta oppiminen ja yksilön itsenäisen pärjäämisen vahvistaminen ovat vahvasti myös sosi-aalialan ammattilaisen osaamisaluetta. Tutkimusaiheeni vahvistettiin maaliskuussa 20. päivänä ja hankesopimus allekirjoitettiin kolme viikkoa myöhemmin. Aiheen vahvis-tuksen ja sopimuksen kirjoittamisen välillä kävin aihetta tarkentavia keskusteluja sekä ohjaavan lehtorin, että Mussalon koulun rehtorin kanssa.

## 6.2 Työprosessi

Varsinainen työprosessi lähti käyntiin välittömästi saatuaani itselleni erittäin mieluisan aihe-ehdotuksen Mussalon koululta. Innostuin keräämään harjoitemateriaalia omista ideoistani, kirjallisesta materiaalista sekä kaikista mahdollisista tilanteista arkipäivän askareissa. Ideoitani kirjasin ylös aina sellaisen saatuaani. Ideat kertyivät hyvin kirja-valle joukolle paperilappusia käsilaukun lokeroissa. Aiheesta ja ideoinnista innostu-neena en juurikaan uhrannut ajatuksia opinnäytetyöni teoriaosuudelle. Satunnaisesti tosin murehdin sen olemattomuutta. Ideointiini hain vauhtia myös muualta kuin omas-ta päästä ja kirjallisesta materiaalista. Olin puhelinyhteydessä Kymenlaakson liikun-nan edustajaan, joka kertoi mm. välituntiliikuttajien ohjauksesta ja antoi vinkkejä ai-heen käsittelyyn ja ideointiin. Tämän lisäksi sovin vierailun Jyrängön koululle Heino-laan. Jyrängön koulu on koulupäivän aikaisen liikunnan edelläkävijä. Jyrängön vierai-lua pohjustin perehtymällä Liikkuva koulu -ohjelmaan. Tavoitteeni vierailulta oli ke-rätä ideoita harjoitekokonaisuuteeni. Vierailu Jyrängön koululle toteutui 8. toukokuu-ta. Isäntänä vierailulla toimi Tuomo Tähkänen, joka ansiokkaasti perehdytti minua lii-kunnalliseen kouluun. Vierailu tarjosi runsaasti ideoita, mutta varsinaisesti matematiikan tai äidinkielen liikunnallista opetusta ei ollut mahdollista seurata. Koulun puittei-siin ripoteltu liikunta sai minut kuitenkin muokkaamaan ja pohtimaan omia tapoja hyödyntää liikkumista ainekohtaisessa opetuksessa.

Kesä 2013 kului lähinnä ajatustyötä tehden. Kirjallinen tuotokseni ei edennyt montaa-kaan riviä. Myönnän monesti ajatelleeni, että pitäisi tehdä jotain työn eteen. Aktiivi-suus jäi kuitenkin ajatuksen tasolle. Syksyn koittaessa aktivoitin jälleen pienen pa-niikinomaisen tunteen saattelemana. Yhteydenotto Mussalon kouluun ja tarkkaan sovittu päivämäärä, jolloin veisin heille materiaalia testaukseen, asettivat minulle sel-

vän tavoitteen ja aikataulun. Samaan aikaan ilmoittauduin suunnitelmaseminaariin. Selkeä aikataulu asetti raamit työskentelylleni ja oli siten helpotus. Suunnitelmaseminaari toteutui 17. lokakuuta. Seminaarin merkitys työlleni oli varsin laiha. Seminaarin käytyäni tunsin lähinnä suorittaneeni pakollisen etapin. Marraskuun 12.ksi sovittu testauspäivä jännitti etukäteen. Yhteydenpidossa kouluun päin oli sovittu päivän kulusta varsin suurpiirteisesti, joten olin varautunut viettämään päivän koululla keräten ajatuksia ja palautetta alustavasta työstäni eli harjoitepaketista sekä osallistumaan harjoitteiden kokeiluun. Toisin kuitenkin kävi. Tapasin erityisopetuksen opettajat kokousta edeltävänä lyhyenä hetkenä, eikä kenelläkään ollut sille päivälle aikaa varattuna paketin tarkempaan tarkasteluun. Niinpä ainut varsinainen anti siltä päivältä olivat subjektiivinen tunne opettajien innostuksesta työtäni kohtaan, ja seitsemän harjoitepaketin luovutus saatekirjeineen (liite 1.) Mussalon kouluun testausta varten. Testausajaksi sovittiin noin kaksi kuukautta eli noutaisin harjoitepaketit tammikuun puolessa välissä.

Syksyn ja vuoden vaihteen molemmin puolin pidin yllä varsinaista kiihdytysvaihdetta työni teorian työstämisessä. Tekstin tuottaminen tuntui helpolta ja olin hyvin innostunut. Aiheen kiinnostavuus varmistui moneen kertaan läpikäydessäni materiaalia, ja tuottaessa omaani paperille. Puhekielisesti ilmaistuna minulla oli draivi päällä. Tammikuun 20. päivä sovin ohjaavan lehtorin kanssa päättöseminaarin huhtikuuksi ja samaan aikaan sain sovituksi työlleni opponoijan. Sovitusti hain harjoitepaketit testauksesta tammikuun puolen välin jälkeen. Palaute harjoitepaketeista oli varsin suppea. Niiden perusteella päädyin tekemään muutamia lisäyksiä kokonaisuuteen ja joitain palautteen mukaisia tarkennuksia. Tammikuun viimeisinä päivinä alkoi myös työn teoriaosuus olla koottuna. Koska sekä teoriaosa että harjoitekokonaisuus alkoivat olla valmiita, huhtikuulle sovittu päättöseminaari antoi vielä reilusti aikaa hienosäädölle ja tarkistelulle.

### 6.3 Analysointi

Opinnäytetyöhön paneutuminen heti opintojen alettua tammikuussa 2013 tuntui vieraalta, enkä uskonut saavani tiukkaa otetta päättötyöskentelystä. Oletin tarvitsevani enemmän aikaa opintoihin orientoimiseen työelämän jälkeen, mutta tiukka opintotahti pakotti minut asettamaan itselleni selviä tinkimättömiä päivämääriä. Mieluisan aiheen

valikoituminen opinnäytetyöhön ja selvät tavoitteet herättivät minut hitaasta orientoitumisesta. Hitaalle heräilylle ja orientoitumiselle ei ollut aikaa.

Varsinainen työn tuottaminen sujui yllättävän helposti. Paitsi mieluisa aihe myös vastuu työn tilaajalle toimivat merkittävänä motivoivana tekijänä prosessin alusta asti. Harjoitteiden muokkausta ja laatimista helpottivat huomattavasti lyhyt työkokemukseni Mussalon koulussa, mutta myös aiempi kouluttautuminen ja osaaminen kehitysvamma-alalta. Tukena toimi myös erityisryhmien liikunnanohjauksen koulutus.

Haasteitakin prosessin aikana toki ilmaantui. Työn aloitusvaiheessa etenin niin innokkaasti, että huomasin jossain vaiheessa säntääväni eteenpäin täysin epätieteellisesti. Keräsin materiaalia ilman teoreettista tukea valinnoille. Harjoitteilleni ei ollut mitään perusteita. Tiedostettuani tämän syksyllä paneuduin matematiikan ja äidinkielen opetukseen siinä määrin, että huomasin keränneeni harjoitteita aivan oikeista asioista. Harjoitemateriaalin keräämistä ja muokkaamista oli helpompi jatkaa taustatiedon ollessa selvä. Huoleni jokseenkin hälveni, ja tämän lisäksi muistuttelin itselleni siitä, että laadin kokonaisuutta ilman opettajan didaktisia opintoja. Myös työn tilaaja tiesi tämän tosiasian.

Myös kanssakäyminen erityisopettajien kanssa jäi harmillisen hataraksi. Tapasin heidät kahdesti, jolloin keskustelimme työstäni varsin tiukalla aikataululla. Koulun jatkuvat kiireet ja heidän omat aikataulutetut suunnitelmat jättivät työni jokseenkin paitsioon. Olin osittain näin ajatellutkin tapahtuvan, joten en tullut liiemmin yllätetyksi. Harjoitetestauksessa olin kuitenkin toivonut tarkempaa palautetta ja toivomuksia harjoitteista ja siitä, mitä tarvittaisiin erityisesti. Vilpittömänä tavoitteenani oli tuottaa toimivia ja heidän tarpeitaan palvelevia liikunnallisia harjoituksia.

Opinnäytetyöni loppuvaiheessa huomasin myös toiminnallisen työni dokumentoinnin vajaaksi. Prosessin ajan kirjasin ajatuksiani ja päivämääriä ylös, mutta muu työtä värittävä dokumentointi puuttui. Liian myöhään havahduin esimerkiksi valokuvauksen mahdollisuuteen Jyrängön vierailulla. Niin ikään prosessiin liittyviä tapaamisia on ollut mahdoton dokumentoida koulun tiiviiden aikataulujen tai oman ajattelemattomuuteni vuoksi. Opettajien erikseen opetussuunnitelman ulkopuoliseen toimintaan ja testaukseen käyttämä aika olisi ilmeisesti vaatinut liikaa sitoutumista ja suunnittelua. Mielestäni ei kuitenkaan ollut tarkoituksen mukaista, että itse olisin mennyt ohjaamaan harjoitteiden testausta, vaikkakin sillä tavoin testaus olisi varmasti toteutunut

helpommin. Itse kyllä ymmärsin ohjeeni, mutta tarkoitushan oli testata, ymmärtävätkö muut laatimani ohjeistukset ja ovatko harjoitteet käytännössä toimivia. Niinpä työni ei sisällä liitteitä ja dokumentteja työn varsinaisesta prosessista.

#### 6.4 Opinnäytetyön tuotoksen esittelyä

Harjoitekansio koostuu kolmesta osiosta. Ensimmäinen osio on liikunnallisia harjoitteita matematiikan perusopetukseen, toinen osio harjoitteita äidinkielen opetukseen ja kolmanteen osioon on kerätty ideoita yleisesti koulupäivien ja oppituntien liikunnallistamiseen. Opinnäytetyön liitteenä 2 on esimerkkiharjoite jokaisesta osiosta.

Matematiikan harjoiteosio myötäilee osittain teoriassa esitettyä Ikäheimon mallia matematiikan opetuksen etenemisestä. Etenemismalli on kuitenkin vain viitteellinen, koska vivahde-erojen opetus erityisopetuksessa ei ollut mielestäni päällimmäisenä tavoitteena. Esimerkiksi järjestysluvut ovat jääneet huomioimatta harjoitteissa, sen sijaan lukujono saa runsaasti huomiota. Matematiikan osio sisältää harjoitteita seuraavista osa-alueista:

- Hahmottaminen
- Luokittelu
- Vertailu
- Lukuvastaavuus
- Lukumäärä
- Lukujono
- Yhteen- ja vähennyslaskut
- Mittaaminen
- Geometria
- Lautapelilista peleistä, jotka tukevat matematiikan oppimista

Äidinkielen harjoitteiden valintaa ovat ohjanneet enimmäkseen Ututien koulun ja Hii-denkirnun koulun opetussuunnitelmat. Niistä on poimittu kokemuksen perusteella oleellisia asioita harjoitteiden teemoiksi. Äidinkielen harjoitteiden osa-alueita ovat:

- Kielen ja suun motoriikan vahvistaminen
- Nimeäminen

- Kirjaimet
- Alkuäänteet
- Tavujen erottelu
- Sanojen muodostaminen tavuista
- Käsitteet

Opinnäytetyö on osa koululaisten koulupäivän liikunnallistamista, joten harjoitekokonaisuudessaani on osuus, joka tarjoaa ideoita liikkumiseen myös matematiikan ja äidinkielen tuntien ohella. Tässä ”Muita harjoitteita” -osiossa on liikkumista seuraavien teemoin;

- Värit
- Auditivinen erottaminen
- Vertailu
- Kehon hahmotus
- Hahmottaminen
- Liikkumista luokkatyöskentelyyn
- Leikkejä liittyen kirjaimiin ja numeroihin

Harjoitekansio sisältää laminoituja A5-kokoisia liikuntaharjoitekortteja. Korttien liittäminen kansioon ja yksittäisen kortin mukana kuljettaminen ovat tehty mahdolliseksi kierrekansion valinnalla. Harjoitekansion osioita on pyritty selkeyttämään myös värein. Jokaisella kolmella osiolla on oma taustavärinsä. Korttien visualisoimiseksi niihin on lisätty aiheeseen liittyviä kuvia.

## 6.5 Pohdintaa

Toiminnallinen opinnäyte oli erinomainen tapa päättää tiiviit sosionomi opintoni (AMK). Opinnäytetyön tulisi todentaa ammatillista osaamista koulutuksen päätteeksi, mutta henkilökohtaisesti koen opinnäytetyön toimivan avaimena tulevaisuuteen. Toiminnallinen opinnäytetyöni on minulle mieluinen käyttöväline usealla tavalla. Sekä tuotoksena että prosessina työ palvelee minua monipuolisesti. Työn tuotos on matkavälineäni työelämässä, ylimääräinen väline ammatillisessa osaamisessa. Tuotoksen sitouhteeseen prosessin aikana kertynyt tieto; käärepaperi eväilleni. Työn aihepiiri teoriatietoineen ja tuotoksineen liittyy kiinteästi tulevaisuuden suunnitelmiini. Huomaan oppineeni prosessin aikana paljon sellaista tietoa, joka vahvistaa ammatillista osaamistani



tulevaisuudessa. Oppimaani tietoon kuuluu sekä teoreettista viitekehystä erityisopetukseen, että käytännön työn tapoja ja välineitä. Tämän lisäksi työ kenties auttaa minua tulevilla työmarkkinoilla sekä edesauttaa jatko-opintoihin valikoitumisessa. Näiden konkreettisten hyötyjen ohella on ollut mukava todeta oma osaamiseni erityiskasvatuksesta ja liikunnasta, mutta myös päästä hyödyntämään kahta osaamisaluetani yhdistettynä.

## 6.6 Jatkotutkimusaiheet ja haasteet

Opinnäytetyöni on toiminnallinen opinnäyte. Työn prosessin aikana kohtasin asioita, jotka herättivät kysymyksiä ja ajatuksia. Osa ajatuksista kohdistui oman työni tulevaisuuteen ja kehittämiseen, osa taas työtäni sivuaviin teemoihin. Tämän opinnäytetyön jatkoksi ja myös haasteeksi pohdin:

- Harjoitteiden laajentaminen koskemaan muitakin perusopetuksen oppiaineita
- Harjoitteiden lisääminen ja monipuolistaminen
- Harjoitekansion saatavuuden ja käytön varmistaminen
- Yleisesti opetuksessa käytettävä vastaavan materiaalin tuottaminen

Opinnäytetyön teoriatietoa laatiessani kaipasin laajempaa ja monipuolisempaa kirjallista tietoa toiminnallisesta oppimisesta. Olemassa oleva tieto toiminnallisesta oppimisesta on hyvin eri tavoin otsikoitu ja nimetty, siten tiedon haku on vaivalloista. Internet-pohjaista tietoa oli saatavilla runsaasti. Mielestäni toiminnallinen oppiminen ja opetus ovat erinomaisia välineitä opetukseen ja tulevaisuudessa entistä tarpeellisempia erityisopetuksen määrrien kasvaessa. Tätä aihetta koskevan luotettavan tiedon saatavuus tuntui haasteelliselta. Toisaalta työ jätti kiinnostuksen toiminnallisen oppimisen ja opetuksen todelliseen vaikuttavuuteen:

- Teoriatiedon saatavuus toiminnallisesta opetuksesta ja oppimisesta
- Toiminnallisen opetuksen vaikuttavuus ja käyttömahdollisuudet

## LÄHTEET

Ahonen, T. 2008. Kognitiivinen kehitys. Teoksessa: Tammelin, T. & Karvinen, J. (toim.) Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008. Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry, s. 59–61.

Ahonen, T., Taipale-Oiva, S., Kokko, J., Kuittinen, T. & Cantell, M. 2004. Motoriikka. Teoksessa: Ahonen, T., Siiskonen, T. & Aro, T. (toim.) Sanat sekaisin. 3. tarkistettu painos. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.

Aro, M., Aro, T., Koponen, T. & Viholainen, H. 2012. Oppimisvaikeudet. Teoksessa Janhukainen, M. (toim.) Lasten erityishuolto- ja opetus Suomessa. Tampere: Vastapaino.

Ayers, A. J. 2008. Aistimusten aallokossa. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.

Erityisopetus 2012a. Tilastokeskus. Julkaistu 12.6.2013. Saatavissa: [https://www.tilastokeskus.fi/til/erop/2012/erop\\_2012\\_2013-06-12\\_fi.pdf](https://www.tilastokeskus.fi/til/erop/2012/erop_2012_2013-06-12_fi.pdf) [viitattu 8.1.2014].

Erityisopetus. 2012b. Vernerinet kehitysvamma-alan internetsivut. Päivitetty 20.12.2012. Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/arki/koulunkaynti/erityisopetus.html> [viitattu 7.1.2014].

Erityisopetukseen ottamisen ja siirtämisen syyt vuosina 2001–2010. Tilastokeskus. Saatavissa: [http://www.tilastokeskus.fi/meta/kas/erityisop\\_per.html](http://www.tilastokeskus.fi/meta/kas/erityisop_per.html) [viitattu 9.1.2014].

Erityisopetuksen strategia. 2007. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2007:17. Saatavissa: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2007/liitteet/tr47.pdf> [viitattu 31.12.2013].

Hakkarainen, H. 2008. Fyysinen kasvu ja kehitys. Teoksessa: Tammelin, T. & Karvinen, J. (toim.) Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18 vuotiaille. Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008. Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry, s. 55–59.

Hahmotusvaikeus. Kuntoutussäätiön internetsivut. Päivitetty 23.11.2011. Saatavissa: <http://www.oppimisvaikeus.fi/oppimisvaikeudet/perustietoa/hahmotusvaikeus> [viitattu 21.1.2014].

Hiidenkirnun koulun opetussuunnitelma 2005. Kotkan kaupungin internetsivut. Saatavissa: <http://www.kotkankoulut.fi/fi/Perusopetus/Mussalon%20koulu/Pienryhm%C3%A4t/Toimint/> [viitattu 22.1.2014].

Huisman, T. & Nissinen, A. 2005. Oppiminen, oppimistyyli ja liikunta. Teoksessa Rintala, P., Ahonen, T., Cantell, M. & Nissinen, A. (toim.) *Liiku ja opi*. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus, s. 25–46.

Ikonen, O. 2000. Oppimisvalmiudet ja opetus. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.

Ikäheimo, H., Aalto, A. & Puumalainen, K. 1997. Opi matematiikkaa leikkien esi- ja alkuopetuksessa. 2. painos. Helsinki: Oy Opperi Ab.

Jaakkola, T. 2013. Liikuntataitojen oppiminen. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus, s. 162–184.

Kajetski, T. & Salminen, M. 2009. Matikasta moneksi. Toiminnallista matematiikkaa varhaiskasvatuksesta esiopetukseen. 1. painos. Lasten keskus Oy.

Kantomaa, M., Syväoja, H. & Tammelin, T. 2013. Liikunta – hyödyntämätön voimavara oppimisessa ja opettamisessa? *Liikunta ja Tiede-lehti* 4/2013, s.12–17.

Käsitteet ja määritelmät. Tilastokeskuksen internetsivut. Saatavissa: <http://www.stat.fi/til/erop/kas.html>[viitattu 16.3.2014].

Laakso, L. 2007. Johdatus liikuntapedagogiikkaan ja liikuntakasvatukseen. Teoksessa: Heikinaro-Johansson, P. & Huovinen, T. (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOY, s. 16–24.

Laatikainen, P. 2011. Laaja-alainen erityisopetus alaluokilla. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.

Laki perusopetuslain muuttamisesta 24.6.2010/642.

Lasten ja nuorten koulupäivän liikunnallistaminen – TOIMENPIDEOHJELMA. 2012. Kotkan kaupungin internetsivut. Saatavissa:  
<http://www.kotkankoulut.fi/FI/Kaikki%20ajankohtaiset/Uutisarkisto/2013/03/08/957>  
[viitattu 7.1.2014].

Laukkanen, R. 1996. Johdanto erityisopetuksen tilan arviointiin. Teoksessa: Blom, H., Laukkanen, R., Lindström, A., Saresma, U. & Virtanen, P. (toim.) Erityisopetuksen tila. 2. tarkistettu painos. Opetushallituksen julkaisu. Helsinki.

Loueniva, J., Vehviläinen, J & Nupponen, H. 2008. Koululiikunta vireyttää. Liikunta ja Tiede-lehti 4/2008, s. 36–39.

Marttinen, M., Ahonen, T., Aro, T. & Siiskonen, T. 2004. Kielen kehityksen erityisvaikeus. Teoksessa: Ahonen, T., Siiskonen, T. & Aro, T. (toim.) Sanat sekaisin. 3. tarkistettu painos. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.

Mussalon koulu. Kotkan kaupungin internetsivut. Saatavissa:  
<http://www.kotkankoulut.fi/fi/Perusopetus/Mussalon%20koulu/Pienryhm%C3%A4t/>  
[viitattu 3.1.2013].

Numminen, H. & Sokka, L. 2009. Lapsellani on oppimisvaikeuksia. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Opetusmenetelmistä. 2011. Opinpaja Oy. Saatavissa:  
<http://www.peda.net/img/portal/2119590/Opetusmenetelmista1.pdf?cs=1305791773>[v  
viitatt 29.3.2014].

Paananen, M., Aho, T., Kultti-Lavikainen, N. & Ahonen, T. 2005 Oppiminen ja oppimisvaikeudet. Teoksessa: Aro, T. (toim.) Oppimisvaikeuksien arviointi: psykologin, opettajien ja vanhempien yhteistyötä. 1. painos. Niilo Mäki Instituutin julkaisuja.

Perusopetuslaki 21.8.1998/628.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. Opetushallituksen internetsivut.

Opetushallituksen määräys 1/011/2004. Saatavissa:

[http://www.oph.fi/download/139848\\_pops\\_web.pdf](http://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf) [viitattu 3.1.2013].

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden muutokset ja täydennykset 2010.

Opetushallituksen määräykset ja ohjeet 2011:20. Saatavissa:

[http://www.oph.fi/download/132882\\_Perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteiden\\_muutokset\\_ja\\_taydennykset2010.pdf](http://www.oph.fi/download/132882_Perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteiden_muutokset_ja_taydennykset2010.pdf) [viitattu 15.1.2014].

Pietilä, M. & Koivula, P. 2013. Valtakunnalliset opetussuunnitelman perusteet. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.) Liikuntapedagogiikka. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus, s. 274–287.

Pirttimaa, R. & Kontu, E. 2010. Opetus toiminta-alueittain. Teoksessa: Takala, M (toim.) Erityispedagogiikka ja kouluikä. Palmenia -sarja 72. Oy Yliopistokustannus, HYY.

Pulli, E. 2001. Opi liikkuen, liiku leikkien. Liikuntaa esiopetukseen. 1. painos. Tampere: Tammi.

Pönkkö, A. & Sääkslahti, A. 2013. Liikuntapedagogiikka varhaiskasvatuksessa. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.) Liikuntapedagogiikka. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus, s. 462–481.

Rintala, P. & Huovinen, T. 2007. Erityisryhmien liikunnasta erityisliikuntaan. Teoksessa: Heikinaro-Johansson, P. & Huovinen, T. (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOY, s. 186–195.

Rintala, P., Huovinen, T. & Niemelä, S. 2012. Soveltava liikunta. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 168. Helsinki.

Sallis, J., McKenzie, T., Beets, M., Beighle, A., Erwin, H. & Lee, S. 2012. Physical Education's role in Public Health: Steps Forward and Backward Over 20 Years and HOPE for the Future. American Alliance for Health, Physical Education, Recreation

and Dance. Saatavissa: <http://www.sparkpe.org/wp-content/uploads/Sallis-mckenzie-PE-and-PH-RQES-6.12.pdf> [viitattu 28.3.2014].

Syväoja, H., Kantomaa, M., Laine, K. Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. 2012. Liikunta ja oppiminen. Tilannekatsaus lokakuu 2012. Muistiot 2012:5. Helsinki: Opetushallitus.

Sääkslahti, A & Lauritsalo, K. 2013. Liikuntapedagogiikka alakoulussa. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.) Liikuntapedagogiikka. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus, s. 482–496.

Takala, M. 2010. Luokkamuotoinen erityisopetus. Teoksessa: Takala, M (toim.) Erityispedagogiikka ja kouluikä. Palmenia-sarja 72. Oy Yliopistokustannus, HYY.

Takala, M. & Kontu, E. 2010. Luovat interventiot. Teoksessa: Takala, M (toim.) Erityispedagogiikka ja kouluikä. Palmenia-sarja 72. Oy Yliopistokustannus, HYY.

Tammelin, T. 2013. Liikuntasuositukset terveyden edistämässä. Teoksessa: Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.) Liikuntapedagogiikka. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus, s. 62–73.

Tammelin, T. & Karvonen, J. (toim.) 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä 2008. Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry. s. 17–31.

Tammelin, T., Laine, K. & Turpeinen, S. (toim.) 2012. Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen 2010-2011 loppuraportti. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 261. Saatavissa: [http://www.liikkuvakoulu.fi/filebank/15-Liikkuvakoulu\\_loppuraportti\\_web.pdf](http://www.liikkuvakoulu.fi/filebank/15-Liikkuvakoulu_loppuraportti_web.pdf) [viitattu 7.1.2014].

Toiminnalliset menetelmät. 2011. Opinpaja Oy. Saatavissa: [http://www.peda.net/img/portal/2119590/Toiminnalliset\\_menetelmat1.pdf?cs=1305791305](http://www.peda.net/img/portal/2119590/Toiminnalliset_menetelmat1.pdf?cs=1305791305) [viitattu 29.3.2014].

Ututien koulun opetussuunnitelma. Kotkan kaupungin internetsivut. Saatavissa:  
<http://www.kotkankoulut.fi/fi/Perusopetus/Mussalon%20koulu/Pienryhm%C3%A4t/TToimin/> [viitattu 22.1.2014].

Virtanen, P. ja Miettinen, K. 2007. Keskeisiä lähtökohtia opetussuunnitelmatyössä. Teoksessa Ikonen, O. & Virtanen, P. (toim.) Erilainen oppija –yhteiseen kouluun. Jyväskylä: PS-kustannus.

Voutilainen, A., Häyrinen, T. ja Iivanainen, M. 2002. Erilaisen oppijan vaikeudet, niiden syyt ja yleisyys. Teoksessa Stranden, K. (toim.) Ei tyhmä vaan erilainen oppija. Helsingin seudun erilaiset oppijat ry:n julkaisuja. Helsinki: Stakes.

Vuorinen, I. 2001. Tuhat tapaa opettaa. 6. painos. Suomen Morenoinstituutin julkaisusarja nro. 1. Tampere.

Hei-

Käsissänne on alustava kokoelma matematiikkaan ja äidinkieleen liittyviä, liikuntaa sisältäviä harjoitteita. Harjoitteet vaihtelevat sekä aihekohtaiselta että liikunnalliselta vaatimustasoltaan. Toivon pystyväni tarjoamaan jokaiselle ryhmällemme jotakin. Sopivien harjoitteiden löytämistä olen pyrkinyt helpottamaan kunkin harjoitetekstin oikeaan yläkulmaan merkityllä aiheviitteellä.

Lopullisessa versiossa harjoitekokonaisuudesta tulee olemaan harjoitteita havainnollistavia kuvia. Lopulliseen versioon liitän myös luettelon leikeistä, joihin liittyy matematiikka tai äidinkieltä, sekä materiaalia sanaleikkeihin (riimittely yms).

Tältä testauspäivältä toivon rehellistä palautetta ja kommentteja näistä harjoitteista, jotta voin muokata kokonaisuutta tarpeita vastaavaksi ja harjoitteiden ohjeistusta helposti ymmärrettäväksi. Saamiinne kopioihin voitte tehdä reilusti merkintöjä. Kerään ne päivän päätteeksi mukaani.

Kokonaisuus on keskeneräinen eli pyrin vielä lisäämään harjoitteiden määrää. Otan toivomuksia ja ehdotuksia mielelläni vastaan!

Johanna Tiainen

sosionomi-opiskelija

Kyminlaakson ammattikorkeakoulu



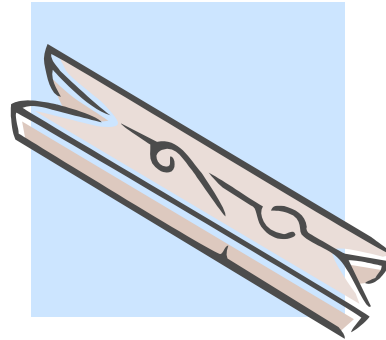


## LUKUJONO

Luokkaan ripustetaan pyykkinaru ja siihen 1-10 numeroidut pyykkipojat. Oppilaat voivat vuorollaan, halutessaan tai täytetekemisenä asetella pyykkipoikia oikeaan järjestykseen narulla.

*MUUNNELMA:*

- pyykkipoikia voi asetella myös kymmenestä alaspäin, parillisina, parittomina tai pyykkipoikien määrää voi lisätä haasteen kasvattamiseksi.



## KIRJAIMET

## Hyppynarua

Oppilaat hyppäävät vuorotellen narua. Luetellaan samalla aakkosia. Se kirjain, minkä kohdalle naru pysähtyy, määrittää keksittävän sanan alkukirjaimen. Sana voidaan keksiä yhdessä, tai hyppääjä keksii sen itse. (Karvonen 2009, 69.)



## AUDITIIVINEN EROTTAMINEN

## Sammakot ja hyönteiset

Yksi oppilaista on sammakko, joka soittaa rumpua. Muut ovat hyönteisiä ja hyppi-  
vät/liikkuvat niin kauan kuin rummun ääni kuuluu. Silloin kun on hiljaista, hyönteiset eivät  
saa liikhtaakaan, muuten sammakko syö heidät eli joutuvat pois pelistä. Viimeksi jäänyt  
hyönteinen voi olla seuraava sammakko.

