



Arkkila Teemu & Shnoro Niko

Toiminnallisen opetuksen onnistumisen ydinkohtia aineenopettajien kokemana

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Luokanopettajan tutkinto-ohjelma
2023

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Toiminnallisen opetuksen onnistumisen ydinkohtia aineenopettajien kokemana (Teemu Arkila & Niko Shnorro)

Pro gradu -tutkielma, 55 sivua, 2 liitesivua

Toukokuu 2023

Tutkimusten mukaan lasten ja nuorten fyysinen aktiivisuus on laskenut huomattavasti ja samalla paikallaan istuminen on yleistynyt. Huoli etenkin yläkoululaisten fyysisen aktiivisuuden laskemisesta on kasvanut merkittävästi. Tästä syystä koulujen toiminnallinen opetus onkin noussut yhdeksi keinoksi lisätä oppilaiden koulupäivän aikaista fyysistä aktiivisuutta. Tässä laadullisin menetelmin toteutetussa pro gradu -tutkielmassa tarkastellaan, mitkä tekijät mahdollistavat toiminnallisen opetuksen onnistumisen yläkoulussa. Lisäksi tarkastellaan toimenpiteitä, jotka aineenopettajien kokemusten mukaan tukevat toiminnallisen opetuksen säännöllistä toteuttamista yläkoulussa.

Tutkimusaineiston on kerätty Oppimista liikkumalla -hankkeessa toteutetuissa täydennyskoulutustapahtumissa marras- ja joulukuussa vuonna 2021. Aineisto koostui seitsemästä nauhoitusta fokusryhmäkeskustelusta, joissa keskustelun aiheena oli toiminnallinen opetus ja toiminnalliset opetusmenetelmät. Fokusryhmäkeskusteluihin osallistui 19 aineenopettajaa, joiden opetettaviin aineisiin kuului reaaliaineita, matemaattisia aineita, vieraita kieliä ja äidinkieltä ja kirjallisuutta. Tutkimusaineisto on analysoitu aineistolähtöisellä sisällönanalyysimenetelmällä.

Tutkimustulokset osoittavat, että toiminnallisen opetuksen onnistumiseen vaikuttavat koulutilat, ryhmäkoko, toiminnallisen opetuksen yksinkertaisuus ja selkeät ohjeet sekä toiminnallisen opetuksen ajankohta koulupäivän aikana. Toiminnallisen opetuksen toteuttamisen säännöllisyyteen vaikuttavat tärkeimpänä toimenpiteinä toiminnalliseen opetukseen soveltuvat tilat, yksinkertainen toteutus ja valmiit materiaalit, teknologia sekä opettajien välinen yhteistyö. Lisäksi toiminnallisen opetuksen kulttuurin luominen ja ylläpitäminen koettiin tärkeäksi.

Opettajien kokemukset toiminnallisen opetuksen onnistumisesta ja toteuttamisesta korostivat keinoja, joilla voidaan olla tukemassa ja kehittämässä toiminnallista opetusta jatkossakin. Tutkimustulokset osoittivat, että opettajat pystyvät vaikuttamaan omalla toiminnallaan ja valinnoillaan toiminnallisen opetuksen onnistumiseen ja säännölliseen toteuttamiseen. Vaikuttavia tekijöitä löytyi tulosten mukaan myös opettajien toiminnan ulkopuolelta, kuten koulujen rakenus- ja suunnitteluvaiheesta sekä ryhmäkokojen muodostamisesta.

Avainsanat: toiminnallinen opetus, fyysinen aktiivisuus, yläkoulu, toiminnallisuus

Sisältö

1 Johdanto	5
2 Toiminnallinen opetus ja fyysinen aktiivisuus	7
2.1 Toiminnallinen opetus ja fyysinen aktiivisuus käsitteinä	7
2.2 Fyysisen aktiivisuuden havaittuja vaikutuksia oppilaisiin	9
2.2.1 Psykkinen terveys	9
2.2.2 Sosiaalinen terveys.....	10
2.2.3 Fyysinen terveys.....	11
2.2.4 Kognitiiviset hyödyt	12
2.2.5 Oppiminen.....	13
3 Toiminnalliseen opetukseen vaikuttavia tekijöitä	15
3.1 Opettajan ammattitaito ja yhteistyö	15
3.2 Aikataulut toiminnallisen opetuksen toteutumisen esteenä	17
3.3 Oppimisympäristö.....	17
4 Tutkimuksen toteutus	19
4.1 Tutkimuskysymys ja tavoite	19
4.2 Aineiston keruu.....	19
4.3 Keskustelua ohjanneet kysymykset	20
4.4 Aineiston analyysi	21
4.5 Tutkijan rooli ja tutkimuksen eettisyys.....	25
5. Tutkimustulokset.....	27
5.1 Toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementit.....	27
5.1.1 Opetustila tärkeänä vaikuttajana toiminnalliseen opetukseen	27
5.1.2 Opetusryhmän vaikutus toiminnalliseen opetukseen	29
5.1.3 Yksinkertaisuus toiminnallisessa opetuksessa	30
5.1.4 Toiminnallisen opetuksen ajankohta koulupäivän aikana.....	32
5.1.5 Muut toiminnallisen opetuksen toteuttamiseen vaikuttavat tekijät	33
5.2 Toimenpiteitä toiminnallisen opetuksen toteuttamisen tukemiseksi	35
5.2.1 Toiminnallisuuteen soveltuvien tilojen riittävyys koulussa.....	35
5.2.2 Teknologisten laitteiden ja sovellusten apuna käyttö	36
5.2.3 Yksinkertainen toteutus ja valmiit materiaalit	37
5.2.4 Opettajien välinen yhteistyö ja toiminnallisen kulttuurin luominen	39
5.2.5 Muita toiminnallisen opetuksen toteutusta tukevia toimenpiteitä.....	41
6. Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	44
7 Tulosten tarkastelua ja johtopäätöksiä	47
7.1 Toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementit.....	47
7.2 Toimenpiteet toteuttamisen tukemiseksi	49

7.3 Pohdintaa tutkimustuloksista.....	52
7.4 Jatkotutkimusehdotuksia.....	55
Lähteet.....	56

1 Johdanto

Yleinen liikunnallisuus ja liikunnan harrastaminen on vuosien varrella ollut vähenemään päin yhteiskunnassamme (Husu ym., 2022). Valitettavana trendinä voidaan myös pitää sitä, että fyysisen aktiivisuuden vähetessä paikallaan istuminen ja makaaminen taas ovat yleistyneet huomattavasti (Husu ym., 2022). Tämä näkyy vahvasti myös lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden määrässä, sillä Kokon ja kollegoiden (2015) aiemmin toteuttamassa tutkimuksessa ainoastaan noin viidennes oppilaista liikkui heille asetettujen liikuntasuosituksen mukaisesti. Tämän lisäksi tutkimuksessa havaittiin oppilaiden fyysisen aktiivisuuden laskevan entisestään iän lisääntyessä ja alakoulusta yläkouluun siirryttäessä (Kokko ym., 2015). Reippaan liikunnan sijasta oppilaat myös harrastivat enemmän kevyttä arkiliikuntaa (Husu ym., 2022).

Liikuntasuositukseen liittyen Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2021) sekä World Health Organization (WHO, 2020) suosittelevat, että lasten ja nuorten tulisi harrastaa päivässä vähintään tunti fyysisesti aktiivista toimintaa. Samoilla linjoilla on myös Opetus- ja kulttuuriministeriö (2021), joka kuitenkin myös korostaa liikumissuosituksessaan, että liikunnan tulisi olla reippasta ja rasittavaa. Kestävyystyypin liikunnan tulisi olla fyysisesti aktiivisen toiminnan keskiössä, mutta toiminnan monipuolisuus nähdään myös ensiarvoisen tärkeänä. Lisäksi pitkäkestoisista ja runsasta paikallaan oloa tulisi suosituksen mukaan välttää (OKM, 2021, s. 11–12). Reippaasta liikunnasta on lapsen kehitykselle ja terveydelle enemmän hyötyä kuin kevyestä arkiliikunnasta (Heinonen ym., 2008).

Toiminnallinen opetus on viime aikoina noussut yhä vahvemmin esille yhtenä mahdollisuutena lisätä oppilaiden koulupäivän aikaista fyysistä aktiivisuutta. Daly-Smith kollegoineen (2021) korostavat ajatusta koulusta ainutlaatuisena paikkana, jossa voidaan vaikuttaa kaikkien lasten ja nuorten päivittäiseen fyysisen aktiivisuuden määrään. Kouluilla voidaan täten nähdä olevan suuri mahdollisuus vaikuttaa oppilaiden fyysisen aktiivisuuden määrään (Pirinen, 2015). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 (2016) mainitaan toiminnallisten opetusmenetelmien käyttäminen sekä kannustetaan oppiaineiden integrointiin (Opetushallitus, 2016, s. 30). Tämä on ymmärrettävää, sillä toiminnallisten menetelmien käytöllä sekä esimerkiksi liikunnan integroimisella muiden oppiaineiden lomaan, on mahdollista vaikuttaa lasten ja nuorten päivittäiseen fyysisen aktiivisuuden määrään.

Riittäväällä päivittäisellä fyysisellä aktiivisuudella on havaittu olevan hyvin laajoja positiivisia vaikutuksia lapsiin ja nuoriin. Terveyden ja Hyvinvoinnin laitoksen (THL, 22.12.2022) mukaan liikunta vaikuttaakin positiivisesti niin lasten fyysiseen, psyykkiseen kuin myös sosiaaliseen

terveyteen. Tämän lisäksi riittävä fyysinen aktiivisuus tukee myös yksilön kognitiivista kehitystä (THL, 22.12.2022). Haapalan ja kollegoiden (2014) tutkimus osoitti, että liikunta tukee lasten ja nuorten sosiaalisia taitoja sekä mahdollistaa vuorovaikutusta oppilaiden välillä. Riittävän fyysisen aktiivisuuden hyötyjä tukee myös Rothonin ja kollegoiden (2010) sekä Hopkinsin ja kollegoiden (2012) tutkimukset, joissa havaittiin fyysisen aktiivisuuden olevan ennaltaehkäisemässä masennuksen oireita. Palomäen, Heikinaro-Johanssonin ja Lyyran tutkimuksen (2018) mukaan nuorten liikunta-aktiivisuudella on positiivinen yhteys nuorten kokonaisvaltaiseen koulumenestykseen. Fyysisesti aktiivisen toiminnan lisäämisellä kouluviikkoon on myös havaittu voivan vaikuttaa positiivisesti oppilaiden koulumenestykseen (Reed ym., 2010). Tämänkaltaisen tiedon valossa toiminnallisen opetuksen säännöllinen toteuttaminen on yksi keino vaikuttaa myönteisesti lasten ja nuorten kokonaisvaltaisen kehityksen tukemiseen.

Tutkimuksemme tarkoituksena on selvittää, millaisia tekijöitä suomalaiset yläkouluopettajat pitävät toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta tärkeinä. Lisäksi selvitämme yläkouluopettajien ajatuksia siitä, minkälaiset toimenpiteet voisivat tukea toiminnallisen opetuksen säännöllisempää toteuttamista. Näihin asioihin pyrimme löytämään vastauksia seitsemän nauhoitetun fokusryhmäkeskustelun avulla. Näihin fokusryhmäkeskusteluihin osallistui 19 aineenopettajaa, joiden opetettaviin aineisiin kuului reaaliaineita, matemaattisia aineita, vieraita kieliä tai äidinkieltä ja kirjallisuutta.

Tutkielmamme etenee siten, että seuraavaksi tulemme avaamaan toiminnallista opetusta käsitteenä sekä käsittelemään toiminnallisen opetuksen havaittuja positiivisia vaikutuksia oppilaiden kehitykseen. Tämän jälkeen esitämme, millaisten tekijöiden on aiemman tutkimuksen valossa havaittu vaikuttavan toiminnallisen opetuksen onnistumiseen. Tutkimuksen toteutuksesta kertovassa luvussa kuvaamme, miten fokusryhmähaastatteluaineiston keruu ja aineistonanalyysiprosessin eri vaiheet on toteutettu. Kyseisessä luvussa pohdimme myös tutkielmamme eettisyyttä. Keskeiset tutkimustulokset käsittelemme tämän jälkeen kahdessa erillisessä luvussa, joissa vastaamme tutkimuskysymyksiimme. Tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitkä ovat yläkouluopettajien mielestä toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementit?
2. Minkälaiset toimenpiteet tukevat toiminnallisen opetuksen säännöllistä toteuttamista?

2 Toiminnallinen opetus ja fyysinen aktiivisuus

Kokon ja Martinin (2019) tutkimuksen mukaan vain kolmasosa lapsista ja nuorista liikkuu liikuntasuosittelun mukaisesti. Iän karttuessa liikkuminen vähenee entisestään ja paikallaanolo lisääntyy. Tehty tutkimus osoittaa, että nuorten keskuudessa liikunnan merkitys on heikentynyt, joka vaikuttaa suoranaisesti liikkumisen vähenemiseen nuoren elämässä. (Kokko & Martin, 2019, s. 145–146.) Kokko ja Martin (2019) kiteyttävät LIITU 18 -tutkimuksen päätuloksissa, että puolet lapsista ja nuorista liikkuvat viikossa vain koulun liikuntatuntien tuntijaon mukaisen minimimäärän. Tällainen vähäinen liikkuminen ei tue nuorten liikuntasuosittelun täyttymistä (Kokko & Martin, 2019, s. 149). Tämänkaltaisen liikuntasuosittelun heikko täytyminen omalta osaltaan vaikuttaa siihen, kuinka merkityksellisenä toiminnallinen opetus ja sen toteuttaminen yläkoulussa näyttäytyy oppilaiden fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärän kannalta. Tätä tukee myös tutkimus, jossa havaittiin, että nuorten liikunta-aktiivisuudella on positiivinen vaikutus heidän koulumenestykseensä (Palomäki ym., 2018). Tästäkin näkökulmasta fyysisen aktiivisuuden edistäminen koulupäivän aikana on perusteltavaa ja suositeltavaa.

Daly-Smith ja kollegat (2021) mainitsivat tutkimuksessaan, että koulu on ainoa paikka, jossa lapsia ja nuoria kaikenlaisista lähtökohdista voidaan kannustaa fyysiseen aktiivisuuteen pitkällä ajanjaksolla. Koulun roolina pitäisikin olla lasten ja nuorten kannustaminen kohti liikunnallista elämäntapaa sekä fyysistä aktiivisuutta (Daly-Smith ym., 2021). Myös Pirinen (2015) on vahvasti sitä mieltä, että kouluilla on merkittävä rooli oppilaiden fyysisen aktiivisuuden lisäämisessä. Hänen mukaansa oppilaiden fyysistä aktiivisuutta tulisi pyrkiä lisäämään välituntien, mutta etenkin myös oppituntien aikana (Pirinen, 2015). Tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että oppilaat viettävät suurimman osan koulupäivästään passiivisesti paikallaan istuen (Daly-Smith ym., 2021).

Edellä esitetyn tiedon valossa vaikuttaisikin siltä, että toiminnallisen opetuksen potentiaalia ei ole vielä koulumaailmassa hyödynnetty läheskään kokonaan, eikä sitä välttämättä ole myöskään täysin ymmärretty. Tähän liittyen pyrimme tutkimuksessamme löytämään vastauksia muun muassa siihen, minkälaiset tekijät vaikuttavat toiminnallisen opetuksen vähäiseen toteutukseen suomalaisten yläkouluopettajien kokemuksiin perustuen.

2.1 Toiminnallinen opetus ja fyysinen aktiivisuus käsitteinä

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2016) korostetaan toiminnallisia sekä kokemuksellisia työtapoja. Tällaiset työtavat vahvistavat oppilaiden luovaa toimintaa sekä mahdollistavat onnistumisen kokemuksia. Toiminnalliset työtavat tarjoavat oppilaille liikkumista sekä

eri aistien käyttämistä, jotka vahvistavat oppilaiden motivaatiota sekä lisäävät oppimisen elämyksellisyyttä. (Opetushallitus [OPH], 2016, s. 29–30.) Tässä luvussa avaamme toiminnallisen opetuksen ja fyysisen aktiivisuuden käsitteet.

Toiminnallisen opetuksen käsitteen määrittelemisen on tärkeää, sillä se auttaa ymmärtämään, kuinka monin eri tavoin toiminnallista opetusta voi käytännössä toteuttaa. Useasti toiminnallinen opetus mielletään pelkäksi liikkumiseksi luokkatilassa, vaikka tosiasiaassa toiminnallisuus on paljon muutakin (Salo, 2017, s. 10). Leskisen, Jaakkolan ja Norrenan (2016) mukaan toiminnallinen oppiminen sisältää aktiivisen toiminnan lisäksi myös oppilaan ajattelua oppimisprosessin aikana. Heidän mukaansa toiminnallinen oppiminen tapahtuu myös vuorovaikutuksessa muiden oppilaiden sekä ohjaajien kanssa. Leskisen, Jaakkolan ja Norrenan (2016) mukaan toiminnallista opetusta voi toteuttaa esimerkiksi erilaisten tutkimus- ja projektitöiden avulla sekä erilaiset leikit ja digitaaliset että taiteelliset esitykset ovat oivia tapoja toiminnallisen opetuksen toteuttamiseen. Toiminnallisilla työtavoilla pyritään esimerkiksi edistämään oppilaiden aktiivisuutta, kokemuksellisuutta, vuorovaikutusta sekä ilmaisukykyä (Leskinen ym., 2016). Öystilä (2003, s. 71) kuvailee toiminnallista opetusta kokonaisvaltaisen kokemuksellisuuden hyödyntämisenä erilaisissa oppimistilanteissa. Toiminnallisessa opetuksessa pyritään aktivoimaan oppilasta työskentelemään tavoitteellisemmin sekä ajattelemaan itsenäisesti sekä pyritään kehittämään oppilaan vuorovaikutustaitoja ja taitoa soveltaa opittua konkreettisesti arjen erilaisissa tilanteissa (Kaisla & Välimaa, 2009, s. 118–120). Kaislan ja Välimaan (2009, s. 118–120) mukaan toiminnallinen opetus antaa parhaimmillaan tilaa erilaisille oppijoille sekä aktivoi oppilaiden eri aistien hyödyntämistä.

Fyysistä aktiivisuutta voi lisätä koulupäivään monin tavoin, sillä niin kuin Huotarikin (2012) korostaa, kuuluu kaikki liikunnallinen toiminta päivän aikana, kuten vaikkapa arjen askareiden tekeminen ja välimatkojen liikkuminen osaksi yksilön fyysistä aktiivisuutta (Huotari, 2012, s. 68). Fyysisen aktiivisuuteen siis sisältyy kaikki toiminta, mikä aiheuttaa lihasten tahdonalaisen energiankulutuksen lisääntymistä (Kantomaa ym., 2018, s. 40). Näin ollen on helppo ymmärtää, että toiminnallisen opetuksen avulla oppilaiden fyysistä aktiivisuutta voidaan lisätä monenlaisilla tavoilla. Käytännössä esimerkiksi jo jonkin asteinen istumisen tauottaminen oppituntien aikana lisää oppilaiden energian kulutusta ja täten vaikuttaa positiivisesti myös oppilaiden fyysisen aktiivisuuden määrään.

Erilaisten toiminnallisten työskentelytapojen aktiivisella käyttämisellä on myös havaittu voivan vaikuttaa positiivisesti esimerkiksi oppilaiden motivaatioon sekä oppimiseen liittyviin onnistu-

misen kokemuksiin (Salo, 2017, s. 9–10; Leskinen ym., 2016). Toiminnallisen opetuksen säännöllisellä toteuttamisella ja oppilaiden riittäväällä fyysisen aktiivisuuden määrällä onkin havaittu olevan paljon erilaisia positiivisia vaikutuksia, mitä käsittelemme tarkemmin tämän kappaleen edetessä.

2.2 Fyysisen aktiivisuuden havaittuja vaikutuksia oppilaisiin

Niin kuin edellä jo hieman mainittiin, on toiminnallisella opetuksella ja oppilaiden riittäväällä fyysisellä aktiivisuudella havaittu olevan paljon erilaisia positiivisia vaikutuksia oppilaisiin. Toiminnallisen opetuksen toteuttamisesta on havaittu esimerkiksi olevan oppilaille psyykkisiä, fyysisiä, kognitiivisia kuin myös sosiaalisia hyötyjä (Leskinen ym., 2016). Tätä tietoa tukee myös Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (22.12.2022) korostama seikka siitä, etteivät liikunnan positiiviset vaikutukset ulotu ainoastaan fyysiseen vaan myös psyykkiseen sekä sosiaaliseen terveyteen. Tämän lisäksi toiminnallisen opetuksen onnistuessa, on myös havaittu sen voivan vaikuttaa positiivisesti oppilaiden oppimiseen (Sneck, 2022, s. 64). Seuraavaksi perehdymme erilaisten aiemmin toteutettujen tutkimusten avulla siihen, millaisia vaikutuksia riittäväällä fyysisellä aktiivisuudella ja fyysisen aktiivisuuden lisäämisellä on havaittu olevan lapsiin ja nuoriin. Näihin tutkimuksiin perehtymisen avulla saamme laajasti tietoa myös itse toiminnallisen opetuksen mahdollisista positiivisista vaikutuksista oppilaisiin, sillä yhtenä toiminnallisen opetuksen tehtävänä on juuri oppilaiden fyysisen aktiivisuuden lisääminen.

2.2.1 Psyykinen terveys

Fyysinen aktiivisuuden positiiviset vaikutukset eivät rajoitu pelkästään fyysiseen terveyteen. On olemassa näyttöä siitä, että lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden positiivisilla vaikutuksilla on yhteyksiä myös heidän psyykkiseen terveyteensä (Bailey, 2005). Rothon ja kollegat (2010) havaitsivat seurantatutkimuksessaan, että lasten masennusoireet vähenivät fyysisen aktiivisuuden lisääntyessä. Tutkimuksessa havaittiin, että mitä enemmän liikuntaa lapset harrastivat, sen vähemmän heillä huomattiin masennuksen oireita (Rothon ym., 2010). Myös Hopkins, Davis, VanTieghem, Whale ja Bucci (2012) havaitsivat, että koeryhmät, jotka liikkuivat säännöllisesti, kokivat enemmän mielialan kohoamista niinä päivinä, jolloin he harrastivat liikuntaa. Samalla myös havaittiin, että kyseisen koeryhmän liikkujien stressi väheni liikuntapäivinä (Hopkins ym., 2012).

Breslinin ja kollegoiden (2012) tekemässä poikkileikkaustutkimuksessa havaittiin, että lasten, jotka harrastivat reipasta liikuntaa päivässä 60 minuuttia tai enemmän itsetunto oli huomattavasti parempi verrattuna sellaisiin lapsiin, jotka eivät harrastaneet liikuntaa päivän aikana ollenkaan tai yhtä paljon. Kantomaan ja Lintusen (2008) mukaan liikunnan avulla voidaan tukea lasten terveen itsetunnon kehityksen lisäksi myös persoonallisuuden kehitystä. Kantomaan ja Lintusen (2008) mukaan liikunnan avulla myös erilaiset lapsen kokemat ahdistuksen oireet voivat vähentyä. Heidän mukaansa säännöllisellä liikunnalla on positiivisia vaikutuksia lasten ja nuorten psyykkiseen terveyteen pitkälläkin aikavälillä. Fyysisesti aktiivinen nuoruus nimittäin on yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin aikuisiällä (Kantomaa & Lintunen, 2008, s. 79–81).

Edellä mainitut tutkimukset osoittavat, että fyysisellä aktiivisuudella vaikuttaisi olevan yhteys lasten kokonaisvaltaiseen psyykkiseen terveyteen. Tutkimukset osoittavat, että fyysisellä aktiivisuudella voidaan ehkäistä lasten masennusoireita sekä parantaa heidän itsetuntoaan. Fyysisestä aktiivisuudesta saadut hyödyt psyykkiseen terveyteen vaikuttaisivat myös olevan hyvin pitkäkestoisia.

2.2.2 Sosiaalinen terveys

Terveyden ja hyvinvointilaitoksen mukaan (22.12.2022) fyysinen aktiivisuus on yhteydessä myös lasten ja nuorten sosiaaliseen terveyteen. Yhteisöllisen liikunnan avulla lapsi pääsee kehittämään sekä liikunnallisia- että vuorovaikutuksellisia taitojaan ja oppii ottamaan muut lapset huomioon toiminnassaan (THL, 22.12.2022). Taras (2005) artikkelissaan mainitsee, että kouluikäisille lapsille suunnattujen liikuntaohjelmien avulla voidaan kehittää heidän sosiaalisia taitojaan (Taras, 2005). Haugen, Säfvenbom ja Ommundsen (2013) havaitsivat tutkimuksessaan, että osallistumalla urheiluun ja liikuntaan nuorten kokemat yksinäisyyden tunteet voivat epäsuorasti vähentyä.

Haapalan ja kollegoiden (2014) tutkimuksessa havaittiin, että fyysisen aktiivisuuden ja oppilaiden välisten suhteiden välillä on positiivinen yhteys. Tutkimuksessa tutkittiin välituntiliikunnan vaikutusta ala- sekä yläkoulun oppilaiden sosiaalisiin taitoihin, jossa havaittiin myös, että oppilaiden yhteenkuuluvuuden tunteeseen fyysinen aktiivisuus oli positiivisesti yhteydessä etenkin alakoulussa. Tutkimus näyttääkin, että liikunta on tukemassa lasten ja nuorten sosiaalisia taitoja sekä mahdollistaa vuorovaikutusta oppilaiden välillä (Haapala ym., 2014).

Laakson (2008) mukaan erilaisia yhdessä toimimista vaativia opetusmenetelmiä olisikin syytä suosia oppilaiden sosiaalisen kasvun kannalta. Laakso (2008) mainitsee, että erilaisissa peleissä

ja leikeissä syntyikin usein ristiriitoja, joita olisi hedelmällistä ratkoa esimerkiksi yhdessä asioista keskustellen. Hänen mukaansa yhdessä toimiminen parhaassa tapauksessa parantaa oppilaiden välisiä sosiaalisia suhteita. Oppilaiden sosiaalisen kasvun kannalta on kuitenkin tärkeää, että yhteisöllinen toiminta tapahtuu vaihtelevasti eri henkilöiden kanssa, eikä pelkästään esimerkiksi parhaan ystävän kanssa (Laakso, 2008).

2.2.3 Fyysinen terveys

Fyysisellä aktiivisuudella on paljon positiivisia vaikutuksia fyysiselle terveydelle. Macdonald ja kollegat (2008) havaitsivat, että koulupäivän aikainen liikunta vahvistaa lasten reisiluun mineraalipitoisuutta sekä koulupäivän aikaiseen liikuntaan osallistuneiden tyttöjen reisiluun luukudosta (Macdonald ym., 2008). Aiemmin Macdonald, Kontulainen, Khan ja McKay (2007) mainitsivat myös yksinkertaisen ja akuutin liikunnan koulupäivän aikana vahvistavan poikien sääريلuun vahvuutta (Macdonald ym., 2007). Nämä tutkimukset osoittavatkin, että sisällyttämällä liikuntaa koulupäivään voidaan vahvistaa kouluikäisten lasten luukudosta (Macdonald ym. 2008). Tämän lisäksi Reed, Warburton, Macdonald, Naylor ja McKay (2008) huomasivat tutkimuksessaan, että koulupäivään lisätty liikunta oli vaikuttamassa positiivisesti lasten kestävyyskunnan kehitykseen. Tämä onkin tärkeä huomio, sillä nuorten kestävyyskunnan kehityksessä on vuosien varrella havaittu laskevaa trendiä (Huotari, 2012, s. 68–69).

Tutkimusten mukaan fyysisen aktiivisuuden positiivisia vaikutuksia ovat myös sydän- ja verisuonitauteihin sairastumisen ehkäiseminen (Kriemler ym., 2010). Kriemlerin ja kollegat (2010) toteuttivat tutkimuksen, jossa liikuntaa lisättiin yhden lukuvuoden ajaksi. Kyseiseen ylimääräiseen liikuntaan osallistuneiden oppilaiden rasvaprosentti pieneni sekä oppilaiden riskitekijät sairastua sydän- ja verisuonitauteihin myös laskivat (Kriemler ym. 2010). Tämän lisäksi tutkimuksissa on havaittu, että jo 15 minuutin mittaisen ripeän liikunnan jakson lisääminen lasten koulupäivään vaikuttaa siihen, että verenpaine nousee vähemmän kuin niillä lapsilla, jotka eivät osallistu ripeään liikuntaan koulupäivän aikana (Reed ym., 2008).

Toistuvien istumisjaksojen sekä säännöllisen paikallaanolon on todettu lisäävän tuki- ja liikuntaelimistön ongelmia sekä riskiä sairastua pitkäaikaissairauksiin, kuten 2 tyypin diabetekseen, sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksiin ja masennukseen (THL, 2022). Tutkimusten (Helajärvi ym. 2013, s. 52; Franklin, Briks & Sternburg, 2011) mukaan paikallaan oleminen on edesauttamassa liikkumattomuutta, jonka on todettu tutkimusten mukaan olevan yhteydessä demensiaan sekä masennukseen. Ylipaino, suurentunut vyötärön ympärys sekä kohonnut verenpaine liittyvät myös pitkäaikaisistumiseen. (Helajärvi ym. 2013, s. 52; Franklin, Briks & Sternburg,

2011.) Pesolan (2013) mukaan istuminen mahdollisesti myös huijaa kehoa tuntemaan nälän-tunnetta vaikkei todellisuudessa ihmisellä olisikaan energiantarvetta. Pesolan (2013) mukaan heti istuutumisen jälkeen ihmisen asentoa ylläpitävien lihasten aktiivisuus hiipuu ja keho aloit-taa varastoimaan energiaa. Istumisen aikana verensokerin siirto lihaksiin hidastuu insuliinin tehon laskeuduttua, jolloin ihminen mahdollisesti voi tuntea näläntunnetta ilman oikeaa varsi-naista energiantarvetta. (Pesola, 2013, s. 67).

Vuoren, Taimelan ja Kujalan (2013) mukaan liiallinen istuminen vaikuttaa fyysiseen terveyteen ihmisen tuki- ja liikuntaelimistöön, kuten niveliin, lihaksiin sekä jänteisiin. Tuki- ja liikuntaeli-mistön on tarkoitus mahdollistaa ihmisen eri osien liikkuminen. (Vuori ym., 2013, s. 34.) Lii-allinen istuminen vaikuttaa negatiivisesti juuri tuki- ja liikuntaelimistöön, aiheuttaen yleisem-min ihmiselle niska-, hartia- ja selkäkipeuja (Bäckmand & Vuori, 2010, s. 8–9). Siekkinen ja kollegat (2016) sekä Auvinen kollegoineen (2007) osoittivat tutkimuksissaan, että pitkäaikai-nen istuminen on yhteydessä nuorten niska- ja hartiakipuihin (Siekkinen ym. 2016, s. 56–57; Auvinen, 2007, s. 1043). Pesola (2015) esittää, että istuessa ihmisen pakaralihaksen lihasvoima heikkenee, koska istuma-asennossa pakaralihas on venyneessä tilassa, joka aiheuttaa pakarali-haksen venymistä (Pesola, 2015, s. 9). Pesola (2015) mainitsee, että istuessa myös takareisili-hakset ovat lyhentyneessä tilassa ja tekevät osan pakaralihaksen työstä. Lihasaktiiviteetti istu-taessa on erittäin heikkoa sekä samalla lihakset tekevät vain staattista lihastyötä (Pesola, 2015, s. 66). Tuki- ja liikuntaelimistön sairaudet sekä niiden seuraukset ovat maassamme vakava kan-santerveydellinen sekä taloudellinen ongelma (Bäckhmand & Vuori, 2010, s. 8–9). Mielest-ämmme toiminnallinen opetus ja sen suunnittelu onkin syytä nähdä merkittävänä vaikuttamis-keinona oppitunneilla tapahtuvan liiallisen istumisen estämiseksi.

2.2.4 Kognitiiviset hyödyt

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (22.12.2022) korostaa, että liikunta vaikuttaa positiivisesti muun muassa muistin ja ongelmanratkaisukyvyn kehittymiseen. Chaddock ja kollegat (2010) havaitsivat tutkimuksissaan, että 9–10-vuotiaiden lasten hyvä fyysinen kunto oli yhteydessä heidän parempaan menestymiseen tehtävissä, joissa heidän piti muistaa yhteyksiä eri asioiden välillä (Chaddock ym., 2010).

Myös Kamijon ja kollegoiden (2011) tutkimus osoittaa, että liikuntaa lisäämällä edistetään las-ten muistitoimintojen kehitystä. Kamijo ja kollegat (2011) tutkivat yhdeksän kuukautta kestä-neessä interventiotutkimuksessa 7–9-vuotiaiden lasten menestymistä muistitehtävissä. Tutki-muksen mukaan koulupäivän jälkeiseen liikuntakerhoon osallistuneiden lasten menestymisen

muistitehtävissä parani huomattavasti. Kontrolliryhmän lapsien muistitehtävissä ei ollut havaittavissa muutoksia, mikä viittaa siihen, että lisätyllä liikunnalla edistetään lasten muistitoimintojen kehittymistä (Kamijo ym., 2011).

Fyysinen aktiivisuus vaikuttaa myös oppilaiden tarkkaavaisuuteen oppitunnilla. Tutkimuksen (Hillman ym., 2009) mukaan liikuntasuorituksen jälkeen lasten luetunymmärtämisen suorituskyky oli parempi lepotilaan nähden. Hillman ja kollegat (2009) havaitsivat myös, että häiriötekijöitä voitiin vähentää akuutilla liikunnalla sekä parantaa lasten tarkkaavaisuutta tehtävissä (Hillman ym., 2009). Syväoja, Tammelin, Ahonen, Kankaanpää ja Kantomaa (2014) saivat myös omassa tutkimuksessaan viitteitä siitä, että lasten tarkkaavaisuutta voidaan tukea riittäväällä fyysisellä aktiivisuudella. Lisäksi tutkimuksessa huomattiin positiivinen yhteys lasten reaktioaikakokeesta saatujen tulosten ja itsearvioitun runsaan rasittavan liikunnan määrän välillä (Syväoja ym., 2014).

Edellä esitetyn tiedon lisäksi Jaakkola (2012) korostaa, että liikunnan positiiviset vaikutukset ulottuvat myös aivojen kehitykseen. Liikunta vaikuttaakin vahvasti aivojen toimintoihin sekä rakenteeseen, mikä onkin vahvasti liikunnan kognitiivisten hyötyjen taustalla. Liikunnan avulla muun muassa hermosolujen määrä aivojen hippokampuksessa lisääntyy, minkä nähdään tukevan oppimisen kehitystä. Hippokampus nimittäin on aivojen muistikeskus (Jaakkola, 2012). Chaddock kollegoineen (2010) mainitsikin tutkimuksensa perusteella, että hyvällä fyysisellä kunnolla oli yhteyttä lasten hippokampuksen kokoon, mikä vaikutti muistitehtävästä saatuihin tuloksiin positiivisesti (Chaddock ym., 2010). Tämän lisäksi Jaakkola (2012) korosti faktaa siitä, että aivokudoksen tilavuus kasvaa sekä aivojen verenkierto parantuu liikunnan seurauksena (Jaakkola, 2012).

2.2.5 Oppiminen

Jo pienellä liikunnan lisäämisellä kouluviikkoon on havaittu voivan vaikuttaa positiivisesti oppilaiden koulumenestykseen tietyissä oppiaineissa (Reed ym., 2010). Kuten Sneekin (2022) tutkimus osoittaa, voi koulussa tapahtuva fyysinen aktiivisuus vaikuttaa positiivisesti oppilaiden koulumenestykseen ja etenkin heidän matemaattiseen suoriutumiseensa (Sneck, 2022, s. 64). Reedin ja kollegoiden (2010) tutkimuksessa lisättiin kolmasluokkalaisten kouluviikkoon puolitoista tuntia liikuntaa. Tällä lisäyksellä havaittiin olevan positiivisia vaikutuksia oppilaiden pistemääriin äidinkielen, luonnontieteiden sekä matematiikan testeissä. Piste-erot eivät olleet tilastollisesti kuitenkaan huomattavia koe- ja kontrolliryhmien välillä edellä mainituissa

oppiaineissa. Merkittävät erot havaittiin humanististen ja yhteiskunnallisten oppiaineiden testeissä ryhmien välillä. (Reed ym., 2010.) Reedin ja kollegojen (2010) tutkimuksen havainnot kertovat, että jo pienellä oppitunneille sisällytetyn liikunnan lisäämisellä voidaan vaikuttaa positiivisesti oppilaiden koulumenestykseen. Tämän lisäksi Fedewan, Ahnin ja Davisin (2015) toteuttama interventiotutkimus osoittaa liikunnallisten taukojen mahdollisen positiivisen vaikutuksen oppilaiden koulumenestykseen. Tutkimuksessa oppilaiden koulupäivään sisällytettiin 20 minuuttia ylimääräistä liikuntaa jokaisena koulupäivänä. Tutkimuksen tuloksissa havaittiin, että oppilaiden matematiikan tulokset paranivat huomattavasti verrattuna kontrolliryhmään. Vaikkei äidinkielen tuloksissa havaittu samankaltaista huomattavaa kehitystä, niin tutkimuksen tulokset osoittavat liikunnan mahdollisesta positiivisesta yhteydestä oppilaiden koulumenestykseen (Fedewa, Ahn & Davis, 2015).

Mullender-Wijnsman ja kollegat (2016) tutkivat kahden vuoden ajan liikunnan vaikutusta koulumenestykseen matematiikassa sekä äidinkielessä. Tutkimuksessaan tutkijat jakoivat luokan kahteen osaan, interventioryhmäläisiin sekä kontrolliryhmäläisiin. Tutkimuksen tuloksien mukaan reippaassa liikunnassa tutkimuksen ajan olleet oppilaat pärjäsivät paremmin matematiikkaan sekä oikeinkirjoitukseen liittyvissä testeissä. Lukutesteissä huomattavia eroja ryhmien välillä ei kuitenkaan havaittu. Mullender-Wijnsman ja kollegojen (2016) tutkimus kuitenkin osoittaa, että liikunnan lisääminen on oiva tapa tukea oppilaiden koulumenestyksen kehitystä (Mullender-Wijnsma ym., 2016).

Edellä mainittuja tutkimuksia tukee Syväojan ja kollegojen vuonna 2012 tekemä tilannekatsaus liikunnasta ja oppimisesta. Syväojan ja kollegojen (2012) tekemän tilannekatsauksen mukaan liikunnalla on myönteinen vaikutus kouluarvosanoihin ja oppiainekohtaisiin testituloksiin. Eriytisesti koulupäivän aikana tapahtuva aktiivinen liikunta sekä hyvä kestävyyskunto vaikuttavat positiivisesti kouluarvosanoihin (Syväoja ym., 2012, s. 13).

Liikunnalliset tauot oppituntien aikana voivat olla edesauttamassa oppilaiden keskittymistä sekä käytöstä oppitunneilla. Carlson ja kollegat (2015) havaitsivat tutkimuksessaan, että oppilaiden käytökseen oppitunnilla voi vaikuttaa positiivisesti oppitunnin aikana tapahtuvalla liikunnallisella tauolla (Carlson ym., 2015). Maharin ja kollegojen (2006) tutkimus osoitti myös, että liikunnallisilla tauoilla voi olla positiivisia vaikutuksia oppilaiden käytökseen sekä aktiivisuuden oppitunneilla. Tämänkaltaisilla positiivisilla seurauksilla on todennäköisesti vaikutusta myös oppilaiden akateemiseen suorituskyykyyn ja sitä kautta koulumenestykseen (Mahar ym., 2006).

3 Toiminnalliseen opetukseen vaikuttavia tekijöitä

Toiminnallisen opetuksen onnistumiseen liittyviä tekijöitä on tutkittu jo jonkin verran ennestään. Erilaisia tekijöitä, jotka vaikuttavat toiminnallisen opetuksen onnistumiseen vaikuttaisi myös aiempien tutkimusten perusteella olevan melko runsaasti. Näitä tekijöitä käsittelemme seuraavaksi monipuolisesti aiempien tutkimustulosten pohjalta.

3.1 Opettajan ammattitaito ja yhteistyö

Yhtenä toiminnallisen opetuksen onnistumiseen vahvasti vaikuttavana tekijänä on pidetty opettajan ammattitaitoa sekä resursseja. Knudsen, Brehdal, Skovgaard ja Frydensbjerg (2019) tutkivat, minkälaiset tekijät vaikuttivat fyysisesti aktiivisten toimintojen lisäämiseen oppitunneille tanskalaisissa alakouluissa. Tärkeänä tekijänä fyysisesti aktiivisten toimintojen säännölliselle toteutukselle nähtiin olevan opettajan didaktiset taidot (Knudsen ym., 2019). Myös Daly-Smith kollegoineen (2020) havaitsi tutkimuksessaan, että toiminnallisen opetuksen toteuttamisen onnistumisen kannalta keskeistä on opettajan riittävä itseluottamus sekä resurssit. Tutkimuksessa korostettiin myös vahvasti ajatus siitä, että toiminnallinen opetus tulisi sisällyttää koko koulun missioksi (Daly-Smith ym., 2020).

McMullenin, Kallion ja Tammelinin (2022) julkaisemassa tutkimuksessa tutkittiin parhaita käytäntöjä fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen koulumaailmassa koko koulua koskevan liikuntaohjelman avulla. Tutkimukseen osallistui yksi lukio Yhdysvalloista ja Irlannista sekä yksi yläkoulu Suomesta. Tutkimuksen perusteella vaikutti siltä, että koulusta olisi tärkeä löytyä vaikiintunut henkilö, joka on motivoitunut edistämään kouluarjen liikunnallistamista. Tämän tutkimuksen kaikissa kouluissa tämä henkilö oli liikunnanopettaja. Tämän lisäksi liikunnallistamista suunnittelevan henkilön tukeminen nähtiin myös tärkeäksi (McMullen, Kallio & Tammelin, 2022). Opettajien tukemisen tärkeyttä painotti myös Daly-Smith kollegoineen (2020), joiden mukaan toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta on tärkeää, että opettajat saavat tukea sekä oppilaan vanhemmilta että koulun johtoryhmältä (Daly-Smith ym., 2020).

Knudsen kollegoineen (2019) mainitsee, että toimiva yhteistyö opettajien välillä on tärkeää fyysisesti aktiivisen toiminnan toteutuksen kannalta. Tällä yhteistyöllä tarkoitettiin esimerkiksi tiedon jakamista sekä toiminnan yhteistä suunnittelua. Opettajien resurssien riittävyyden kannalta tärkeäksi nähtiin myös resurssien keskittäminen sopivankaltaisen fyysisesti aktiiviseen toimintaan (Knudsen ym., 2019). Toimivan yhteistyön ja resurssien keskittämisen kannalta tärkeänä

voisi pitää Daly-Smithin ja kollegoiden (2020) tutkimuksessa korostunutta ajatusta siitä, että toiminnallinen opetus tulisi sisällyttää osaksi opettajien peruskoulutusta.

Niin palkitsevaa kuin toiminnallinen opetus parhaassa tapauksessa voikin olla, on sen toteutukseen liitettävissä myös erinäisiä haasteita. Kämpin ja kollegoiden (2013) toteuttamassa tutkimuksessa muun muassa opettajat mainitsivat liikunnallisesti passiivisten oppilaiden mukaan saamisen olevan haastavaa. Tämän lisäksi osa opettajista oli kokenut levottomuuden oppitunneilla lisääntyvän toiminnallisuuden seurauksena (Kämppi ym., 2013, s. 26). Myös Savolaisen, Jyrkiäisen ja Eskolan (2018) tutkimuksessa havaittiin erinäisiä haasteita toiminnallisen opetuksen toteutukseen liittyen. Opettajien kertomuksissa mainittiin, että toiminnallisuuden seurauksena oppilaat voivat vahingossa hävittää tai rikkoa vaivalla tehtyä toiminnallista materiaalia. Lisäksi toiminnallista opetusta järjestäessä opettajan aika ei tahdo riittää kaikkein heikoimpien oppilaiden tukemiseen. Opettajien kertomuksissa aikataululliset haasteet toiminnallisen opetuksen toteuttamiseen liittyen nähtiin niin merkittävänä, että sen koettiin vaikuttavan jopa heidän henkiseen jaksamiseensa. Tämän lisäksi opettajien kertomuksissa mainittiin oppilaiden erinäisten käytöshäiriöiden olevan suuri haaste toiminnallisen opetuksen toteutuksen kannalta. Osan opettajien kertomuksissa korostuikin ajatus siitä, että toiminnallinen opetus ei yksinkertaisesti sovellu kaikille oppilaille, vaan osa oppilaista tarvitsisi koulupäiviinsä selkeän rakenteen sekä oman turvallisen paikan oppimiselle (Savolainen, Jyrkiäinen & Eskola, 2018). Tämänkaltaisen tiedon valossa on selvää, että ilman hyviä didaktisia taitoja sekä yhteistyön mahdollisuutta kollegoiden kanssa, opettajan voi olla vaikea toteuttaa toiminnallista opetusta onnistuneesti.

Toiminnallisen opetuksen onnistunut ja säännöllinen toteuttaminen voi olla opettajalle usein melko haastavaa monista eri syistä. Tähän liittyen Karvinen (2008) kuitenkin korosti, että jo pelkällä opettajan aidolla innostuneisuudella liikuntaa kohtaan voidaan vaikuttaa usein positiivisesti lasten ja nuorten innostuneisuuteen olla fyysisesti aktiivinen (Karvinen, 2008). Tämän perusteella voisi ajatella, että opettaja voi ainakin osittain torjua erilaisia toiminnallisen opetuksen toteutukseen liittyviä haasteita jo pelkällä positiivisella olemuksellaan. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö opettajien ammattitaito sekä kollegoiden kanssa tehtävä yhteistyö olisi toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta keskeistä, vaan opettajat voisivat tämän lisäksi kiinnittää huomiota omaan innostavaan olemukseensa.

3.2 Aikataulut toiminnallisen opetuksen toteutumisen esteenä

Yhtenä toiminnallisen opetuksen toteutuksen haasteena on usein nähty erilaiset aikataululliset haasteet. Goh, Hannon, Webster ja Podlog (2017) havaitsivat tutkimuksessaan, että toiminnallisen opetuksen esteenä voi olla liian täynnä oleva aikataulu. Toiminnallisen opetuksen toteutuksen jatkuvuutta vaikuttaisi edistävän se, että liikettä sisältävät oppitunnit sisällytettäisiin osaksi viikkorutiineja (Goh ym., 2017). Tähän liittyen yhtenä tärkeänä asiana oppilaiden fyysisen aktiivisuuden lisäämisen kannalta onkin nähty olevan monipuoliset ja toistuvat mahdollisuudet olla fyysisesti aktiivinen koulupäivän aikana (McMullen, Kallio & Tammelin, 2022). Toiminnallisen opetuksen säännöllisen toteuttamisen seurauksena oppilailla onkin päivän aikana useita mahdollisuuksia olla fyysisesti aktiivinen, niin oppituntien kuin välituntien aikana.

Aikataulullisia haasteita opettajan on mahdollista pyrkiä välttämään esimerkiksi ennenaikaisella toiminnallisen opetuksen suunnittelulla. Jantunen ja Haapaniemi (2013) mainitsevatkin opettajien keskuudessa tiedossa olevan faktan siitä, että hyvin suunniteltu on puoliksi tehty. Hyvin suunniteltu kokonaisuus antaa opettajalle varmuuden itse toiminnan toteutukseen (Jantunen & Haapaniemi, 2013, s. 311). On kuitenkin syytä tiedostaa, että aikataululliset haasteet voivat myös monilla opettajilla ulottua itse opetuksen suunnitteluun. Tällöin jo edellä käsitellyn opettajien välisen yhteistyön sekä valmiiden suunnitelmien jakamisen merkitys korostuu, jotta toiminnallista opetusta on mahdollista mielekkäästi toteuttaa.

Aikataulullisiin haasteisiin liittyen on myös tärkeä korostaa tietoa siitä, ettei toiminnallista opetusta tarvitse toteuttaa ainoastaan suurta määrää suunnittelua vaativin kokonaisuuksin. Esimerkiksi Mahar kollegoineen (2006) havaitsi tutkimustulostensa perusteella jo kymmenen minuuttia kestävien päivittäisten yksinkertaisten liikuntatuokioiden vaikuttavan positiivisesti muun muassa oppilaiden käytökseen sekä aktiivisuuteen oppitunneilla (Mahar ym., 2006). Tämä korostaa ajatusta siitä, ettei toiminnallisen opetuksen suunnitteluun ja toteutukseen tarvitse käyttää valtavasti aikaa. Toiminnallisen opetuksen hyötyjä näyttäisi olevan mahdollista saavuttaa jo hyvinkin lyhyiden ja yksinkertaisten toiminnallisten tuokioiden avulla.

3.3 Oppimisympäristö

Aiemman tiedon perusteella myös oppimisympäristöllä vaikuttaisi olevan suuri rooli toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2016) mainitaan, että oppimisympäristöjen tulisi mahdollistaa oppitunneilla tapahtuva luova ja monipuolinen toiminta. Tämän lisäksi erilaisten oppimisympäristöjen käyttö tukee oppilaiden osaamisen monipuolista kehitystä. (OPH, 2016, s. 29–30.)

Sahlbergin ja Leppilammen (1994) mukaan yksi oppimisen kannalta tärkeimmistä elementeistä on innostavan sekä viihtyisän oppimisympäristön luominen. Esimerkiksi luokan sisustus ja varsinkin istumajärjestys antavat oppilaille jo selkeän viestin siitä, millaista toimintaa oppitunnilla on luvassa. Tämän ensivaikutelman seurauksena myös erilaisten ryhmätöiden teko voi muodostua koulupäivän aikana hankalaksi, jos oppilaat ovat aamulla asennoituneet tekemään asioita itsenäisesti. (Sahlberg & Leppilampi, 1994, s.91–92.) Jantunen ja Haapaniemi (2013) korostavat myös, että koulun fyysisen ympäristön tulisi tukea sekä innostavan että monimuotoisen oppimisen järjestämistä (Jantunen & Haapaniemi, 2013, s. 325). Tämänkaltaisen tiedon valossa vaikuttaisi siltä, että oppimisympäristöillä voi olla suuri vaikutus myös toiminnallisen opetuksen toteutuksen onnistumiseen. On helppo ymmärtää, että esimerkiksi ahdas ja pieni luokkatila voi rajoittaa paljon luokkahuoneessa tapahtuvaa toimintaa.

Karvinen (2008) taas korostaa, että toiminnallista opetusta olisi helppo toteuttaa hyödyntämällä koulun lähiympäristöä oppimisympäristönä. Lähiympäristön hyödyntämisen avulla oppilaat on helppo saada ylös penkistä (Karvinen, 2008). Moilasen (2020) väitöskirjan yhdessä osatutkimuksessa lukion fysiikan kursseilla normaalisti luokkatiloissa tehtävät oppilastyöt siirrettiin luokkahuoneen ulkopuolelle. Nämä oppilastyöt siirryttiin tekemään liikuntasaliin sekä pihalle ulkoilmaan. Osatutkimuksessa huomattiin, että suurin osa opiskelijoista piti ulkona tehtyjä oppilastöitä oman oppimisensa kannalta kaikkein hyödyllisimpänä sekä tehokkaimpana. Opiskelijoiden mielestä ulkona toteutettu toiminta oli käytännöllisempää, mikä teki kyseisistä opetusmenetelmistä myös mielenkiintoisempia ja havainnollistavampia. Luokan ulkopuolelle vietyjen oppilastöiden nähtiin myös kohentavan oppilaiden vireystilaa, mikä olikin seurausta muun muassa töihin sisältyneestä liikkumisesta (Moilanen, 2020, s. 49, 84). Opetusta voisi varmasti enemmän järjestää juuri koulun lähiympäristössä, koska monestikaan uuden asian oppiminen tai vanhan kertaus ei vaadi sisätiloja. On kuitenkin tärkeä tiedostaa, että koulujen lähiympäristöt eroavat hyvin paljon toisistaan, mikä voi omalta osaltaan aiheuttaa haasteita ulkona työskentelelle. Lisäksi lähiympäristöä opetukseen käyttäessä tulee ottaa huomioon vaihtelevat sääolosuhteet.

4 Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksemme on laadullinen tutkimus, jonka tavoitteena oli tutkia ja kuvata toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementtejä yläkoulussa. Toisena tavoitteena tutkimukselle oli selvittää, minkälaiset toimenpiteet tukevat toiminnallisen opetuksen säännöllistä toteuttamista.

4.1 Tutkimuskysymys ja tavoite

Tutkimuksemme tarkoituksena oli selvittää, minkälaiset tekijät vaikuttavat suomalaisten yläkouluopettajien mielestä toiminnallisen opetuksen onnistumiseen. Tämän lisäksi selvitimme, minkälaiset toimenpiteet voisivat yläkouluopettajien mukaan tukea toiminnallisen opetuksen säännöllisempää toteuttamista. Näihin asioihin pyrimme löytämään vastauksia seitsemän nauhoitetun fokusryhmäkeskustelun avulla, joissa yläkouluopettajat keskustelevat keskenään toiminnallisesta opetuksesta.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitkä ovat yläkouluopettajien mielestä toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementit?
2. Minkälaiset toimenpiteet tukevat toiminnallisen opetuksen säännöllistä toteuttamista?

Tavoitteenamme oli saada näihin tutkimuskysymyksiin vastauksia yläkouluopettajien ryhmäkeskustelujen perusteella, jotka olemme sanatarkasti litteroineet. Pyrimme tutkimuksemme avulla saamaan näkyväksi yläkouluopettajien mielestä keskeisimpiä toiminnallisen opetuksen onnistumiseen sekä sen säännölliseen toteuttamiseen liittyviä tekijöitä. Niin kuin edellä esitetyn perusteella voi havaita, on aiheeseen liittyvää tutkimusta jo jonkin verran saatavilla. Tutkimuksemme lopuksi vertailemme omia tutkimustuloksiamme aiemmin toteutettujen tutkimusten tuloksiin.

4.2 Aineiston keruu

Tutkimusaineisto on kerätty Oppimista liikkumalla -hankkeessa toteutetuissa täydennyskoulutustapahtumissa 30.11.2021 ja 1.12.2021. Aineisto koostuu seitsemästä fokusryhmäkeskustelusta, jotka ovat nauhoitettu iPad-laitteella. Keskustelujen aiheena oli toiminnallinen opetus ja toiminnalliset opetusmenetelmät. Tallenteita on yhteensä seitsemän ja fokusryhmissä oli 2–4 keskustelijaa keskustelua kohti. Yhteensä fokusryhmäkeskusteluihin osallistui 19 aineenopettajaa. Aineistossa esiintyvien tutkittavien opettavat aineet olivat matematiikka, biologia,

maantieto, uskonto, historia, äidinkieli, yhteiskuntaoppi, englannin kieli sekä ruotsin kieli. Yksi opettajista oli erityisopettaja. Valitsimme keskusteluiden purkamisen tavaksi litteroinnin, joka on yleinen tapa purkaa keskusteluja (Hirsjärvi & Hurme, 2022, luku 7.2). Keskustelut ovat purettu sanatarkalla litteroinnilla tekstiksi. Litteroinnin jälkeen analysoimme tekstimuodossa olevaa aineistoa. Litteroitujen tiedostojen tiedot ovat esitelty taulukossa 1.

Taulukko 1. Litteroitava aineisto, aika ja sivumäärä. (Times New Roman, fonttikoko 12, riviväli 1,5)

Keskustelu	Opettajat	Aika	Sivumäärä
Aineopettajat 1	2 (R-1, R-2)	21 min 45 s	7
Aineopettajat 2	3 (R-3, R-4, R-5)	23 min 8 s	11
Vieraat kielet 1	3 (V-1, V-2, V-3)	22 min 18 s	10
Vieraat kielet 2	3 (V-4, V-5, V-5)	19 min 34 s	13
Matemaattinen 1	2 (M-1, M-2)	17 min 41 s	7
Matemaattinen 2	3 (M-3, M-4, M-5)	20 min 37 s	6
ÄK	3 (Ä-1, Ä-2, Ä-3)	21 min 34 s	6
Yhteensä	19	146 min 37 s	60

4.3 Keskustelua ohjanneet kysymykset

Keskustelujen aiheena olivat toiminnallinen opetus ja toiminnalliset opetusmenetelmät, jossa opettajat saivat kertoa omia kokemuksiaan, ajatuksiaan ja mielteitään kyseisestä aiheesta. Fokusryhmäkeskusteluissa opettajilla oli tukena paperi, jossa keskustelua ohjaavat kysymykset olivat esillä. Tukipaperin ohjeet olivat seuraavanlaiset:

“Palauta mieleen joku käyttämäsi onnistunut liikkumista sisältävä toiminnallinen työtapa.

1. Miksi se toimi? Mitkä olivat onnistumisen elementit?

2. Mitkä asiat/toimenpiteet edistäisivät

a) liikkumista sisältävien toiminnallisten työtapojen sisällyttämistä nykyistä useammille oppitunneille

b) sitä, että yhä useampi opettaja sisällyttäisi liikkumista oppitunteihinsa

3. Mitä ajatuksia herättää kysymys: Do they (oppilaat) really need to be sat down to learn this?”

Tukipaperin kolmannen kohdan kysymyksestä eivät tutkittavat ryhmäkeskusteluissa puhuneet juuri ollenkaan. Tukipaperin kolmannen kohdan kysymys ei sisältynyt tutkimukseemme, joten emme analysoineet kyseistä kysymystä.

4.4 Aineiston analyysi

Tässä luvussa kerromme tutkimuksemme aineiston analyysimenetelmistä ja analyysiprosessista. Tutkimuksemme on laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Laadulliselle tutkimukselle on ominaista pyrkiä ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä tutkittavien henkilöiden omasta näkökulmastaan, kuinka tutkittava ilmiö näyttäytyy heille (Puusa & Juuti, 2020) sekä kuvata sellaista ilmiötä, joka pohjautuu todelliseen elämään, jolloin ilmiö voidaan pilkkoa erilaisiin pienempiin kokonaisuuksiin (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2018, s. 161).

Laadullisen tutkimuksemme keskiössä ovat Puusaa ja Juutia (2020) mukailten tutkittavien henkilöiden omat ajatukset, kokemukset sekä mielipiteet tutkittavasta ilmiöstä. Laadullinen tutkimus perustuukin siihen, että tuodaan esille erilaisia näkökulmia tutkittavasta ilmiöstä eikä siihen, että tutkittaisiin ilmiön toistuvuutta (Puusa & Juuti 2020). Laadullisessa tutkimuksessa pyrimme ymmärtämään tarkastelujen kautta ilmiötä tai jotakin sen osaa (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 98). Tutkimuksessamme pyrimme ymmärtämään ja kuvaamaan toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementtejä opettajien kertomien kokemusten, havaintojen ja näkökulmien kautta, jolloin Puusan ja Juutin (2020a) mainitsema todellisuuden ja siitä saatavan tiedon välinen suhde todentuu.

Laadulliselle tutkimukselle on yleistä, ettei siinä noudateta yhtä tiettyä lähestymistapaa vaan tutkijat lähestyvät ilmiötä laadullisen tutkimuksen eri lähestymistapoja hyödyntäen (Lichtman, 2013, s. 114). Tutkimuksessamme on vaikutteita fenomenologiasta sekä hermeneuttisuudesta. Tutkimuksessamme pyrimme tarkastelemaan toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementtejä tutkittavien omien kokemusten ja havaintojen kautta. Tällöin todentuu Huhtisen ja Tuomisen (2020) korostama fenomenologian tarkoitus ymmärtää tutkittava ilmiö sellaisenaan, kuinka se näyttäytyy tutkittavien ihmisten elämässä heidän kokemustensa ja havaintojensa kautta. Olennaista on tarkastella ilmiötä tutkittavien ihmisten kokemustodellisuuden kautta. (Huhtinen & Tuominen 2020.) Tutkimuksessa pyrimme myös ymmärtämään tutkittavan ilmiön osana tutkittavien ihmisten elämää, joka mallintuu Puusan ja Juutin (2020b) mukaan hermeneuttisesta menetelmästä (Puusa & Juuti, 2020b).

Tutkimuksemme ensimmäisessä vaiheessa litteroimme keskustelut sanasta sanaan tekstimuodoksi. Litterointivaiheessa nimesimme jokaisen opettajan omalla koodilla, jotta analyysivaiheessa löysimme helpommin alkuperäisen kommentin ja keskustelun. Opettajat nimettiin lyhenteillä, jotka kuvasivat opettajien opetettavaa oppiainetta. Nimesimme opettajat, jotka opettivat ruotsia tai englantia saman koodin alle, joka oli *V=vieraat kielet*. Nimesimme myös reaaliaineiden opettajat saman koodin alle, joka oli *R=reaali*. R-koodin alle kuuluivat biologian, maantiedon, historian, yhteiskuntaopin sekä uskonnon opettajat sekä erityisopettaja. Aineistossa esiintyi useita opettajia, jotka opettivat samaa oppiainetta, jolloin lisäsimme lyhenteeseen järjestysluvun, joka helpotti meitä erottelemaan saman oppiaineen opettajat toisistaan (esim. Ä-1). Litteroinnissa esiintyvät lyhenteet ovat seuraavat: *V = vieraat kielet, Ä= äidinkieli, R= reaali, M= matematiikka*.

Litteroidusta aineistosta olemme analysointivaiheessa tuoneet esille asiat, jotka vastasivat asetettua tutkimuskysymystä ja muodostaneet niistä pääluokkia sekä alaluokkia. Aineistosta löysimme yhteensä 77 mainintaa toiminnallisen opettamisen onnistumisen elementeistä. Näistä maininnoista löytyi 14 erilaista tutkittavien opettajien kuvailemaa asiaa toiminnallisen opetuksen onnistumisesta. Aineiston ilmauksien määrät sekä käsitteet ovat kuvattuna liitteessä 1. Aineistosta nousi esille yhteensä 68 mainintaa toiminnallisen opetuksen säännöllisen toteuttamisen tukemiseen liittyen. Näistä maininnoista löytyi yhteensä 15 erilaista tutkittavien opettajien kuvailemaa toimenpidettä säännöllisen toteuttamisen tukemiseksi. Aineiston ilmauksien määrät sekä käsitteet ovat kuvailtu liitteessä 2.

Tässä tutkimuksessa käytimme analysointimenetelmänä sisällönanalyysia. Sisällönanalyysi menetelmillä voidaan analysoida litteroitua tekstiä systemaattisesti ja objektiivisesti (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 87). Tuomen ja Sarajärven (2018) mukaan sisällönanalyysi on tekstianalyysia, jonka avulla tutkittavasta ilmiöstä pyritään saamaan tiivistetty kuvaus (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 87). Sisällönanalyysimenetelmistä tutkimuksessamme käytimme aineistolähtöistä analyysimenetelmää. Aineistolähtöisessä analyysimenetelmässä aiemmat teoriat ja tiedot tutkittavasta ilmiöstä eivät saa vaikuttaa tutkimuksen analyysiin vaan tutkimuksen täytyy pohjautua täysin tutkittavaan aineistoon (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 108).

Tutkimuksemme aineiston analyysi mukailee Tuomen ja Sarajärven (2018) aineistolähtöisen sisällönanalyysin 3-vaiheista prosessia. Ensimmäinen vaihe aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä on aineiston redusointi eli pelkistäminen. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 122–127.) Tutkimuksessamme redusointi eli pelkistäminen tarkoitti ryhmäkeskusteluiden muuttamista tekstimuotoon, jonka jälkeen nostimme tekstimuodossa olevasta aineistosta niitä asioita esille, jotka

vastasivat tutkimuskysymyksiimme. Esille nostetut asiat taulukoitiin pelkistetyn otsikon alaisiksi. Taulukossa 2 on esimerkki aineiston redusoinnista.

Taulukko 2. Esimerkki aineistoin redusoinnista.

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty
<p>Niin mä tein matematiikan tunnille semmosen mikä oli sieltä materiaalistakin semmonen lattiaan koordinaatisto. Elikkä tunnin aiheena oli muutenkin seiskaluokkalaisilla tutustua koordinaatistoon ja sitten niiku käsitteisiin ja löytää sieltä sitten niitä pisteitä.</p> <p>Mulla on melko iso luokkatila, mutta siellä on sellaiset isot paripöydät, joita ei ihan noin vaan siirrelläkään. Sen tilan pitäis olla sellainen, missä pystyy tekemään vaikka mitä.</p>	<p>Luokkahuone</p> <p>Lattia</p>
<p>Jaettiin niitä semmoisia palloja ja että semmoista heittely muistelu juttua niin kun me oltiin käyty tämmönen suomen sotaan liittyvä aihealue läpi ja sitä miten eri maiden niinku ulkopoliittikka vaikutti sitten siihen, että miksi suomessa sytty sota 1880. Niin niin tota sitten mä pistin ne oppilaat tota niitä palloja heittelee ja toisen piti aina sanoa maa ja sitten toisen. piti.sanoa se asia että miten se vaikutti ja sitten taas niinku vaihettiin toisinpäin.</p>	<p>Pallot</p> <p>Parityöskentely</p>
<p>...sitten tuli takasin tunnille ja sitten tehtiin siitä vaan ihan yksinkertaisesti semmonen kahootti mihin mä olin sitten laittanu niinku kysymyksiä niistä yksityiskohista mitä siellä oli.</p>	<p>Kahoot- kysely</p>
<p>Riippuu tosi paljon ryhmästä, että viittiikö lähtees edes kokeilemaan mitään toiminnallista, mutta kyllä mä välillä oon kokeillu vaihtelevalla menestyksellä.</p>	<p>Oppilastuntemus</p>
<p>Käytiin semmosta historian tunnilla semmosta tuota liikunnallista juttua, kun paikallishistoriaa yhteydessä tai yhistin sen semmoseen paikallishistoriaan että laitettiin muutama semmonen, meilläkin on pieni kylä ja porukatkin suurinpiirtein tuntee sen ja keskustaa siitä ja näin niin. Muutamia semmosia, jotka kaikki tiesi kuitenkin periaatteessa tai et joku ainakin ryhmästä tai parista tiesi semmosia paikkoja annoin niille missä niiden niiku piti alaku tunnin aikana käydä.</p>	<p>Paikallisen kylän/kaupungin mahdollisuudet</p>

<p>Opettaja eteen ja tulevat sitten siihen, kun taas tärkeintä on se liike ja sitten se sellainen positiivinen ilmapiiri ja sitten se, että kaikki osallistuu se liikkumisen ilo. Se se joo tietenkin siis opettaja pyrkii sitten siinä innostamaan ja ohjaamaan.</p> <p>Se toiminnallisen opetuksen onnistuminen vaatii sen selkeen ohjeen ja vähän niinku itekki pitää siinä kattoo et se lähtee toimiin.</p>	<p>Ohjeiden selkeys ja yksinkertaisuus</p> <p>Motivointi</p>
---	--

Aineiston analyysin toisessa vaiheessa klusteroimme eli ryhmittelimme aineistomme. Klusteroinnissa aineistosta pyritään löytämään samankaltaisuuksia kuvaavia käsitteitä tai ilmaisuja. Samankaltaiset käsitteet tai havainnot klusteroidaan eli ryhmitellään alaluokiksi. Alaluokat nimetään luokan sisältöä kuvaavilla käsitteillä. Alaluokat muodostuvat ilmiötä kuvaavien ominaisuuksien, piirteiden tai käsitteiden mukaan. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s.124.) Tutkimuksesamme olikin mahdollista, että samasta puheenvuorosta löytyi monta eri alaluokkaan kuuluvaa käsitettä, jotka liittyivät tutkimuskysymykseemme. Taulukossa 3 on esimerkki klusteroinnista.

Taulukko 3. Esimerkki aineiston klusteroinnista.

Pelkistetty	Alaluokka
Luokka Lattia Koulun piha Liikuntasali	Koulun sisä- ja ulkotilat
Heittelyyn soveltuvat pallot Oppikirjat	Valmiit materiaalit
Kahoot!- kysely QR- koodi suunnistus	Puhelimet Tietokoneet
Koulunkäynninavustajat Aikuisten riittävä määrä	Koulun henkilökunta
Motivointi Ohjeiden selkeys & yksinkertaisuus Oppilastuntemus	Opettajan toiminta
Pururata Museo Puisto Julkiset rakennukset	Koulun ulkopuoliset sisä- ja ulkotilat

Kolmas vaihe analyysissämme oli aineiston abstrahointi eli aineiston käsitteellistäminen. Abstrahoinnissa edetään aineiston kielellisistä ilmauksista teoreettisiin käsitteisiin ja johtopäätöksiin (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 125). Analyysissä muodostimme pääluokkia, joiden sisälle pääluokkaa kuvaavat alaluokat sijoittuivat. Osaan pääluokista sijoittui vain yksi alaluokka, kun taas osaan sijoittui useampi alaluokka. Taulukossa 4 on esimerkki abstrahoinnista.

Taulukko 4. Esimerkki aineiston abstrahoinnista.

Alaluokka	Pääluokka
Tila	Koulu
Puhelimet Tietokoneet IPadit Erilaiset sovellukset	Teknologia
Lähiympäristön tarjoamat mahdollisuudet toiminnalliseen työskentelyyn	Paikallinen infrastruktuuri
Koulun henkilökunta Koulun materiaalit	Kaupungin/kunnan budjetti Raha
Opettajan toiminta Opettamistyylin valinnat Yhteisopettajuus	Opettajan identiteetti

4.5 Tutkijan rooli ja tutkimuksen eettisyys

Viljamaan ja Kinnusen (2022) mukaan tutkijoiden pitää pyrkiä pohtimaan tutkimuksen aikana tutkimukseen liittyviä eettisiä kysymyksiä (Viljamaa & Kinnunen, 2022). Tutkimuksen aikana olemme kiinnittäneet huomiota eettisyyteen ja pitäneet kiinni tutkittavien henkilöiden nimettömyydestä sekä siitä, ettei tutkittavia pysty tunnistamaan muillakaan tavoilla (Creswell, 2013, s. 44; Lichtman, 2013, s. 53).

Pyrimme lisäämään tutkimuksemme luotettavuutta perustelemalla tutkimuksessa valitsemiamme valintojamme sekä ratkaisujamme (Vilka, 2021, s. 197; Eskola & Suoranta, 1998, s. 208). Tutkimuksessamme pyrimme tarjoamaan lukijalle tarpeeksi tietoa tutkimuksemme toteutuksesta (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 164) kertomalla tutkimuksen lähtökohdista, aineistosta ja sen analysoinnista, tuloksista sekä johtopäätöksistä. Tutkimuksen validius täydentyy, kun tutkijat selittävät tutkimuksessaan kuvauksen ja siihen liitettyjen selitysten ja tulkintojen yhteensopivuutta (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2018, s. 232). Tutkimus on laadullinen tutkimus,

jossa analysointi ja johtopäätösten tekeminen pohjautuu ainoastaan tutkittavan aineiston sisältöön. Salon (2015) mukaan tutkijalla on aina jonkin asteinen esiyymmärrys tutkittavasta ilmiöstä (Salo, 2015, s. 178). Tutkimuksessa olemme kiinnittäneet huomiota Tuomen ja Sarajärven (2018) mainitsemaan puolueettomaan toimintaan aineiston kanssa (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 168). Tutkimuksessa analysoimme ja tuomme esille vain ne asiat, jotka aineistosta vastaavat tutkimuskysymyksiämme.

Toteutimme tutkimuksen yhteistyöllä, johon molemmat tutkijat ovat aktiivisesti osallistuneet. Tutkijaparina toimiminen mahdollisti molempien vahvuuksien ja osaamisen hyödyntämisen tutkimuksen aikana. Tutkijaparina toimiminen mahdollisti myös yhteisen pohdinnan tutkimuksen aikana esimerkiksi aineiston analyysissä sekä tulosten ja johtopäätösten tekemisessä. Tuomi ja Sarajärvi (2018) mainitsevat, että tutkijaparina toimiminen edistää tutkimuksen kokonaisvaltaista luotettavuutta aineiston analyysissä sekä aineiston työstämisessä (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 166). Tutkimuksessamme teemme yhteistyötä myös tulosten analysoijina sekä tulkit-sijoina, jolloin Hirsjärven Remeksen ja Sajavaaran (2018) mukaan tällainen tutkijatriangulaatio täydentää tutkimuksen validiutta (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2018, s. 232). Tutkijaparina olemme olleet myös sitoutuneita tutkimukseemme, sillä pidämme toiminnallisuutta tärkeänä osana opetusta sekä oppimista.

Tutkimukseen osallistuneet henkilöt ovat ammattilaisia omassa työssään ja puhuvat tutkimuksessa ilmiöstä, joka on keskiössä heidän työssään, omien havaintojen ja kokemustensa kautta. Tämä lisää tutkimuksen aineiston sisällön uskottavuutta. Tähän tutkimukseen osallistui 19 yläkoulun aineen opettajaa. Tutkimukseen osallistuneiden opettajien määrä oli pieni, jolloin tutkimuksen tavoitteena ei olekaan saada yleistettävissä olevia tuloksia. Tutkimuksen tulokset perustuvat pelkästään tutkimukseen osallistuvien opettajien kokemuksiin ja havaintoihin toiminnallisesta opetuksesta.

5. Tutkimustulokset

Tässä kappaleessa analysoimme tutkimustuloksia toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementeistä sekä toimenpiteistä toiminnallisen opetuksen toteuttamisen tukemiseksi. Tuloksien käsittelyssä käytämme hyödyksi aineiston puheenvuoroja, joita olemme analysoineet.

5.1 Toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementit

Tutkimuksemme tavoitteena oli selvittää, mitä tekijöitä yläkouluopettajat pitivät tärkeinä toiminnallisen opetuksen onnistumisessa. Analysoinnissa aineistosta erottui selkeästi neljä elementtiä, joita yläkouluopettajat mainitsivat puheenvuoroissaan. Nämä neljä elementtiä olivat tila, oppilastuntemus, ohjeiden selkeys ja yksinkertaisuus sekä ajankohta. Näiden neljän lisäksi aineiston maininnoista opettajan toiminta sekä välineet mietittäessä toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementtejä erottuivat määrällisesti. Seuraavaksi esittelemme nämä elementit, joita puheenvuoroissa mainittiin eniten, aineiston opettajien ilmauksien avulla sekä kappaleen lopussa käymme läpi muut käsitteet, jotka aineistosta erottui.

5.1.1 Opetustila tärkeänä vaikuttajana toiminnalliseen opetukseen

Aineiston puheista toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementeistä tila ja tilaan liittyvät asiat koettiin tärkeimpinä. Tilan tärkeyttä korostavia mainintoja oli 24,6 % kaikista aineiston tutkimuskysymykseen vastanneista puheista. Määrällisesti tämä tarkoittaa 19 erillistä mainintaa analysoidusta aineistosta.

Tilan tärkeyttä korostavissa puheissa opettajat kokivat tärkeäksi tilojen sopivan koon. Puheenvuoroissa tilan kokoon viittavia mainintoja löytyi aineistosta suoraan, mutta myös epäsuoria viittauksia tilojen koon tärkeyteen sekä toiminnallisen opetuksen onnistumisen vaikutukseen löytyi huomattavasti. Tilan koko koettiin haastavaksi isojen luokkaryhmien kanssa työskennellessä. Isojen luokkaryhmien kanssa pienessä luokkatilassa työskentely tuntui aineiston opettajista rajoittavan huomattavasti toiminnallisen opetuksen suunnittelua ja toteutusta, joka vaikutti negatiivisesti toiminnallisen opetuksen onnistumiseen.

“tilan pitää olla riittävän iso tai pitää pystyä mennä esimerkiksi ulos, mutta sitten pitää olla hyvä ilma...” (V-6)

“... oma luokkani on niin pieni, et se monesti vaikuttaa negatiivisesti toiminnallisuuden määrään.” (V-2)

Tiloihin liittyvät ongelmat vaikuttavat suuresti toiminnalliseen opetukseen sekä sen onnistumisen. Etenkin pienet tilat pakottivat opettajat tekemään erilaisia ratkaisuja toiminnalliseen opetukseen ja sen järjestämiseen. Tilojen pieni koko sekä vähyys nousivat muutamassa puheessa esille aineistoa analysoidessa. Pienet tilat pakottivat opettajia hyödyntämään myös eri tilojen tarjoamia rakenteellisia mahdollisuuksia toiminnallisessa opetuksessa. Tilat itsessään toimivat myös opetuksen aiheena. Aineistosta erottui mainintoja, joissa opettajat hyödynsivät koulun muita tiloja toiminnallisessa opetuksessaan. Tällaisia tiloja luokkatilan ulkopuolella olivat esimerkiksi koulun piha sekä koulun käytävät, jotka mahdollistivat erilaiset pistetyöskentelyt sekä ryhmätyöskentelyn. Maininnoista käy kuitenkin ilmi, että luokkatilan ulkopuoliset tilat eivät aina olleet käytettävissä toiminnalliseen opetukseen. Opettajat mainitsivatkin puheissaan, että koulun pihan käyttöön toiminnallisessa opetuksessa vaikutti paljon säätilanne. Käytävien hyödyntämistä estivät ajoittain esimerkiksi eri aikaan olevat välitunnit, jolloin koulun käytävillä oli paljon muita oppilaita.

“Mä oon monesti pienissä ryhmissä laittanut oppilaat luokan ulkopuolelle juttelemaan ja esimerkiksi äänittäään sitä puhetta, niin se on toiminut hyvin. Ehkä oppilaat kokee puhumisen turvallisemmaks ympäristössä, jossa ne pääsee piiloon vaikkapa nurkan taakse...” (V-1)

“Mä pidin jonkun terveystiedon tunnin siellä talon (koulun) hälytyksestä ja muista, niin silloin me käytiin koko talon läpi kaikki palohälyttimet ja muut ja kierrettiin paloportaita ja laskeuduttiin pihalle ja katon kautta ja niin edelleen.” (M-5)

Aineiston maininnoista oli myös nähtävissä oikeiden tilojen yhteys tiettyihin toiminnallisiin opetustilanteisiin sekä toimintoihin. Toiminnallisen opetuksen kannalta liikuntasali koettiin tärkeäksi tekijäksi toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta. Liikuntasali tarjoaa paljon tilaa sekä mahdollisuuksia toiminnalliseen opetuksen sisältöön. Liikuntasalin negatiivisista puolia puheissa mainittiin liikuntasalin kova käyttöaste. Liikuntasali ei aina ollut käytettävissä, koska salissa oli samaan aikaan liikunnantunteja.

“Että niinku nyt meillä on semmoinen toiminnallisia auditorion tilalle (koulun nimi) tehty semmoinen toiminnallinen liikuntasali. Niin sehän on vaan huippu. Siellä on semmoiset kumi semmoiset pehmeät lattiat ja puolapuita ja painonnosto paikat siellä reunalla, mutta siinä on semmoinen tosi iso tila ja sinne saa musiikit soimaan ja kaikki.” (R-3)

5.1.2 Opetusryhmän vaikutus toiminnalliseen opetukseen

Opetettava ryhmä ja opettajan oppilastuntemus koettiin maininnoissa tärkeäksi tekijäksi toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta. Oppilastuntemukseen ja oppilasryhmään viittavia mainintoja aineistossa oli yhteensä 17 kappaletta, joka kattoi koko aineiston maininnoista vajaat 22 %. Aineiston opettajat pitivät toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta tärkeänä ryhmän tuntemusta sekä sopivan kokoista oppilasryhmää.

Puheissa opettajat painottivat ryhmän ja luokan oppilaiden tuntemista sekä heidän tasonsa tunnistamista. Oppilastuntemuksen tärkeyttä korostettiin, jotta opettaja voi muokata toiminnallisen opetuksen oppilaiden tasolle sopivaksi. Muutamassa puheessa mainittiin onnistumisen tunteen mahdollistaminen oppilaille. Opettajat korostivat puheissaan, että toiminnallisen opetuksen toimintatavat tulisi valita oppilasryhmän mukaan. Samat toimintatavat toiminnallisessa opetuksessa koettiin tietyn ryhmän kanssa loistaviksi, kun taas toisen ryhmän kanssa samat toimintatavat eivät toimineet ollenkaan. Oppilasryhmien erilaisuus vaikutti myös aineiston mukaan siihen, miten opettajat lähtivät ryhmien kanssa kokeilemaan toiminnallista opetusta. Tiedyt oppilasluokat koettiin haastaviksi toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta, jolloin opettajan kynnys toiminnallisen opetuksen toteutukseen kasvoi todella suureksi.

“...sen viesti hässäkän kanssa pitää vaan olla tarkkana, jos siellä ryhmässä sattuu olemaan joidakin vähän heikompia, ettei niille tule huonoa fiilistä oman ryhmänsä suorituksen feilaamisesta.”

(M-2)

“Riippuu tosi paljon ryhmästä, että viittiikö lähtees edes kokeilemaan mitään toiminnallista, mutta kyllä mä välillä oon kokeillu vaihtelevalla menestyksellä.” (V-2)

Puheissa pohdittiin myös yläkouluopettajien oppilastuntemusta. Eräs opettaja ilmaiskin, että yläkouluopettajalla ei välttämättä ole samanlaista oppilastuntemus valmiutta kuin luokanopettajille, jotka työskentelevät koko ajan saman ryhmän kanssa. Tästä syystä yläkouluopettajalla voi olla haasteita toteuttaa toiminnallista opetusta oppitunnillaan. Puheissa koettiin, että yläkouluopettajan on vaikea päästä tutuksi ryhmän kanssa, jota he näkevät kerran tai pari kertaa viikossa lyhyillä oppitunneilla.

“Että se tosi paljon mun mielestä kyllä siitä ryhmästä kiinni. Mutta siihen vaikuttaminen onkin sitten hankalampi juttu. Luokanopettaja ehkä, kun he ovat koko ajan sen oman ryhmän kanssa niin sitä niinku sen jonkun ryhmähengen työstäminen aattelis, että onnistuisi ehkä helpommin, kun sitten, että he käväisee meillä aina yksi tunnin, niin me voidaan toki jotain tehdä.” (Ä-2)

Ryhmään ja oppilaisiin liittyvistä maininnoista huomattavasti eniten ja tärkeimmäksi koettiin ryhmäkokoisiin liittyvät ilmaukset. Maininnoissa opettajat kertoivat, että mitä pienempi ryhmäkoko sitä paremmin toiminnallinen opetus koettiin onnistuvan. Pieni ryhmäkoko koettiin tarjoavan paremmin mahdollisuuksia opettajille huomioimaan ja auttamaan oppilaita. Puheista erottui selkeän yksimielisesti, että yli 20 oppilaan ryhmät koettiin toiminnallisen opetuksen onnistumisen näkökulmasta erittäin haasteellisiksi. Suuret ryhmät aiheuttivat opettajille haasteita toiminnallisen opetuksen suunnittelussa sekä suurten ryhmien koko yhdistettynä ahtaaseen luokkatilaan olivat vaikeuttamassa toiminnallisen opetuksen toteutusta ja onnistumista. Puheissa pohdittiin myös aktiivisesti ihanteellista ryhmäkokoja toiminnallisen opetuksen onnistumisen näkökulmasta.

“Mun mielestä niinku 12 tai 15 on paras määrä. Kahdestatoista saa kolme 4 hengen ryhmää tai neljä 3 hengen ryhmää tai 6 paria. Kuusi paria, kun keskustele luokassa, niin siellä on sen verran meteliä, että ne oikeasti juttelee.” (V-1)

“Ryhmäkoko meillä on noussut tässä kaikilla onnistumisen elementtinä esille, mikä teidän mielestä on sopiva ryhmäkoko?” (V-1)

“Musta tuntuu, että mitä pienempi ryhmä niin sitä helpompi toiminnallista opetusta on toteuttaa.” (V-2)

Maailmalla tapahtuvat asiat koettiin myös vaikuttavan toiminnalliseen opetukseen ja etenkin oppilaiden suhtautumiseen toiminnallisuutta kohtaan. Esimerkiksi viime vuodet vaikuttanut koronapandemia ja erilaiset rajoitukset koulumaailmassakin tuntuivat osan opettajien mielestä vaikuttaneen oppilaisiin sekä etenkin opettajien halukkuuteen järjestää toiminnallista opetusta.

“Tänä vuonna toiminnallista opetusta on tullu harjoitettua vähemmän kuin ennen. En tiää joh-tuuko koronasta, mutta tuntuu, että kaikki erikoinen, mitä kokeilee kohtaa valtavaa vastarintaa.” (V-1)

5.1.3 Yksinkertaisuus toiminnallisessa opetuksessa

Ohjeiden selkeys sekä yksinkertaiset toiminnalliset tehtävät olivat opettajien mielestä selkeästi edesauttamassa toiminnallisen opetuksen onnistumista. Selkeisiin ohjeisiin ja yksinkertaisiin tehtäviin liittyviä mainintoja oli aineistossa paljon. Puheissa korostettiin tehtävien yksinkertaisuutta ja niitä perusteltiin sillä, että yksinkertaiset toiminnalliset tehtävät eivät vaadi opettajalta valtavaa valmistautumista eikä toiminnallinen tehtävä vie koko oppitunnille varattua aikaa. Ohjeisiin ja yksinkertaisiin tehtäviin liittyviä mainintoja aineistosta nousi esille yhteensä 12 kappaletta, joka oli koko tutkimuskysymyksen maininnoista noin 15 %.

“Toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta myös tärkeää, että toiminta on nopeasti toteutettavissa ja helposti sovellettavissa.” (V-3)

Puheissa painotettiin selkeiden ja yksinkertaisten ohjeiden tärkeyttä, jotta jokaisella oppilaalla on mahdollisuus ymmärtää ohjeet ja toimia niiden mukaan. Opettajat kokivat, että toiminnallisen opetuksen yksinkertaisuus helpotti oppilaiden osallistumista toiminnalliseen opetukseen. Liian vaikeat ja monimutkaiset ohjeet aiheuttivat vaikeuksia oppilaiden osallistumiseen toiminnalliseen opetukseen, jolloin oppilaat turhautuivat ja käänsivät huomionsa ja energiansa johonkin oppitunnilla kuulumattomaan tekemiseen. Toiminnallisen opetuksen yksinkertaisuuden koettiin olevan myös opettajia vähemmän kuormittavaa. Yksinkertaiset luokassa tehtävät toiminnalliset tehtävät, joissa ei tarvita paljon ylimääräistä tilaa ja välineitä, koettiin aineistossa positiivisena asiana, joita opettajat pystyivät monistamaan muillekin oppitunneille.

“Toiminnallisen opetuksen pitää olla, niin yksinkertaista, että sen teko onnistuu erilaisissa tiloissa. Mulla saattaa olla viisi peräkkäistä tuntia eri luokissa, joten myöskään kannettavaa tavaraa ei saisi olla paljoa.” (V-6)

“Onnistunut toiminnallinen opetus on sellaista, mikä ei vaadi opettajalta kauheasti ponnistelua etukäteen sekä oppilaiden on helppo osallistua siihen. Jos on liian vaikeat ohjeet niin oppilaat tipahtaa heti pois kärryiltä.” (V-5)

“Joo sen kanssa pitää olla tarkkana! Monesti ne kaikista yksinkertaisimmat jutut toimii kaikista parhaiten ja liiallinen miettiminen vaan sekoittaa toimintaa.” (M-1)

Opettajat mainitsivat myös ahtaassa luokkatilassa pienten apuvälineiden sekä oman kehonsa hyödyntämisen toiminnalliseen tehtävään ja oppimiseen. Tällä tavalla toiminnallisiin tehtäviin saatiin samalla integroitua oppilaiden koordinaatiston kehittämistä. Maininnoissa opettajat kertovat käyttäneensä oppitunnin aiheen opettelussa erilaisia liiketehtäviä, esimerkiksi X-hyppy, jossa oppilaiden täytyi suorittaa tietty liike tietyn opiskeltavan asian kohdalla. Tällainen toiminta koettiin positiiviseksi ja erittäin helposti toteutettavaksi, koska oppilaat pystyivät toteuttamaan liikkeen oman pulpettinsa läheisyydessä eikä tällainen toiminnallisen opetus vaatinut opettajalta aikaa vievää suunnittelua. Tällaiset tehtävät toimivat mainiona taukojumppana samalla katkaisten istumisen oppitunnilla, mutta kuitenkin opiskeltavaa asiaa unohtamatta.

“Mä oon käyttänyt tota kopittelua seisklauokkalaisten kanssa esimerkiksi kertotaulujen suhteen. Heiteltiin palloa toiselta toiselle ja mentiin, vaikka seiskan kertotaulua vastaus kerrallaan eteenpäin. Se toimi minusta ihan hyvin...” (M-1)

“Se pienikin tunnin aikana tapahtuva herättely ois kyllä hyvä. Ohan se kokonainen oppitunti kuitenkin pitkä aika istua paikallaan.” (M-1)

5.1.4 Toiminnallisen opetuksen ajankohta koulupäivän aikana

Toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementteihin liittyneissä puheenvuoroissa korostui myös toiminnallisen opetuksen ajankohta. Ajankohdan tärkeys aineiston maininnoissa nousi määrällisesti esille noin 8 % koko tutkimuskysymyksen aineistosta, joka tarkoitti yhteensä seitsemää mainintaa. Näissä maininnoissa ajankohtaa pidettiin yhtenä elementtinä toiminnallisen opetuksen onnistumiseen.

Toiminnallisen opetukseen sopiva ajankohta koulupäivän aikana jakoi aineiston opettajia ja heidän kokemuksiaan selvästi kahteen eri mielipiteeseen. Osan kokemukset viittasivat aamutuntien olevan paras ajankohta toiminnalliseen opetukseen, kun taas osan mielestä iltapäivän oppitunnit olivat toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta otollisemmat.

“Myös ajankohdalla on väliä toiminnallisen opetuksen onnistumiseen. Meillä kello kahdeksan oppitunneilla on tosi työlästä saada oppilaat tekemään mitään toiminnallisia juttuja toisin kuin vaikkapa ruokailun ja pitkän välitunnin jälkeen.” (V-1)

“Toi on kyllä totta, mutta musta taas aamutunnit on parhaita toiminnallisen opetuksen pitämiseksi, kun oppilaat jaksaa vielä kuunnella ohjeita. Iltapäivät taas on vaikeita ihan kaikelle toiminnalliselle.” (V-2)

Puheissa eräs opettaja korosti oppitunnin pituuden tärkeyttä toiminnallisen opetuksen onnistumisen näkökulmasta. Yläkoulussa oppitunnit ovat yksittäisiä 45 minuutin oppitunteja tai pitempiä tuplatunteja. Tässä on suuri ero toiminnallisen opetuksen kannalta paljonko aikaa voi oppitunnin aikana käyttää toiminnalliseen opetukseen. Lyhyemmät tunnit koettiin aiheuttavan vaikeuksia toiminnallisen opetuksen toteutukseen. Opettajat kokivat, että lyhyillä oppitunneilla oli haastavaa toteuttaa toiminnallista opetusta niin, ettei se veisi koko oppituntia suunnitteluineen, järjestelyineen ja toteutuksineen. Lyhyet oppitunnit vaikuttivat osaksi opettajien halukkuuteen toteuttaa toiminnallista opetusta oppitunneillaan.

“Mä en tiedä pystysinkö yhdenkään mun ryhmän kanssa ottamaan tollasta ulkona kävelyä, kun niillä on ainoastaan 45 minuutin oppitunnit yhden ryhmän tuplatunteja lukuunottamatta.” (V-4)

Kokonaisuudessaan aineiston ajankohtaan liittyvät tekstinäytteet toiminnallisen opetuksen onnistumisesta jakautuivat opettajien kokemusten mukaan aamutuntien kannattajiin ja iltapäivätuntien kannattajiin. Ajankohtaan toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta vaikuttavat asiat ovat aineiston mukaan yhteydessä opettajan käsitykseen siitä, mikä ajankohta sopii tietylle luokkaryhmällä parhaiten. Ajankohtaa mietittäessä toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta on hyvä ottaa huomioon, että yläkoulussa jokaisella luokkaryhmällä on tarkat

lukujärjestykset, joita harvoin voidaan soveltaa tai muokata. Opettajilla ei tällöin ole mahdollisuutta päättää toiminnallisen opetuksen ajankohtaa vaan se on toteutettava kyseisen luokkaryhmän kanssa heidän lukujärjestyksensä osoittamassa ajankohdassa.

5.1.5 Muut toiminnallisen opetuksen toteuttamiseen vaikuttavat tekijät

Opetustilan, -ryhmän ja ajankohdan sekä yksinkertaisten tehtävien lisäksi ryhmäkeskusteluihin osallistuneet opettajat mainitsivat teknologian, toiminnallisen kulttuurin luomisen ja ylläpitämisen, toisen aikuisen läsnäolon sekä välineiden käytön tekijöinä, jotka vaikuttavat toiminnallisen opetuksen toteutukseen.

Puheet osoittivat, että teknologia toimii tärkeänä apuna toiminnallisessa opetuksessa ja teknologian avulla opettajat pystyvät luomaan monipuolisia ja motivoivia tehtäviä. Teknologiaan liittyvät maininnat painoutuivat vahvasti puhelimen hyödyntämiseen toiminnallisessa opetuksessa. Puhelimen tarjoamat erilaiset sovellukset koettiin opettajien keskuudessa kätevinä apuvälineinä toiminnallisessa opetuksessa. Sovellusten, kuten Kahoot!-n hyödyntäminen toiminnallisessa opetuksessa koettiin aineiston perusteella erittäin toimivaksi ja oppilaita motivoivaksi tekijäksi. Opettajat kokivat myös Kahoot! -sovelluksen käyttämisen vähemmän kuormittavaksi ja suunnittelua vaativaksi toiminnaksi. Teknologia helpotti opettajien toiminnallisen opetuksen suunnittelua sekä valmistelua. Opettajat kokivat, että teknologia ja erilaiset sovellukset vähensivät toiminnallisen opetuksen liittyviä paperihommia ja askartelua sekä suunnitteluun käytettävää työaikaa.

Toiminnallisen kulttuurin luominen ja ylläpitäminen koettiin myös tärkeäksi, jolloin oppilailta olisi pienempi kynnys ja positiivisempi suhtautuminen toiminnalliseen opetukseen. Opettajien puheista korostuikin, että yläkouluihin toivottiin iskostuvan samanlainen toiminnallinen kulttuuri kuin alakouluissa. Toiminnallisen kulttuurin luomiseen liittyy suurelta osin myös opettajan toiminta ja valmistautuminen oppitunnille. Puheissa tutkittavat painottivatkin opettajan hyvää valmistautumista toiminnalliseen opetukseen, jolloin toiminnallisen opetuksen onnistumisen mahdollisuus kasvaa huomattavasti.

“Mä oon nyt seiskojen kohdalla erityisesti näitä testaillut ja ja tota se tuntuu niinku toimivan kaikista parhaiten, kun alakoulussa paljon tehdään ainakin meidän koulussa, semmoisia projekteja ja tekemisen kautta tavallaan oppimista... Että tavallaan mun mielestä siihen nimenomaan se semmoinen kulttuuri, kun lähdetään luomaan, että näin toimitaan.” (Ä-1)

“Oma valmistautuminen tuntiin on tärkeää. Jos tunnin kulku itselle selkeä ja hyvin suunnitellut ohjeet valmiina, on toiminnallista opetusta helpompi toteuttaa. Riski epäonnistumiseen kasvaa, jos yrittää tehdä tunnilla jotain toiminnallista ilman kunnollista valmistautumista.” (V-2)

Aineistoa analysoidessa välineiden käyttämiseen toiminnallisessa opetuksessa liittyviä mainintoja esiintyi muutamissa puheenvuoroissa. Välineistä etenkin pallot olivat maininnoissa suosituimmat apuvälineet. Palloja apuvälineenä toiminnallisessa opetuksessa käyttivät eri oppiaineiden opettajat eikä ne siis rajoittuneet pelkästään tiettyyn oppiaineeseen. Pallot toimivat apuvälineenä kotitehtävien tarkastamisessa sekä vastausvuoroja jakaessa. Pallojen, kuten tennispallon käyttäminen toiminnallisessa opetuksessa koettiin helpoksi ja yksinkertaiseksi. Tennispallon heittäminen koettiin myös pienessä luokkatilassa helpoksi, koska jokainen oppilas pystyi heittämään ja kiinniottamaan pallon omalla paikallaan eikä heittopituudet kasvaneet pienessä luokassa liian pitkiksi. Pallon heittäminen aineiston mukaan pystyttiin integroimaan mihin oppiaineeseen tahansa. Heittelyn seurauksena oppilaiden pallon heittäminen, kiinniottaminen ja silmän ja käden välinen koordinaatio kehittyi.

“Niin niin sitten mä pistin ne oppilaat niitä palloja heittelee ja toisen piti aina sanoa maa ja sitten toisen piti sanoa se asia, että miten se vaikutti ja sitten taas niinku vaihettiin toisinpäin.” (R-5)

“...läksyksi, että opetellaan ne luut ja sitten niiden pitää niinku kopitella sitä palloa ja sanoa aina joku luun nimi.” (R-3)

Eräs tutkittava mainitsi toisen aikuisen, kuten erityisopettajan läsnäolon oppitunnilla. Kahden aikuisen olo luokassa mahdollistaa toiminnallisen opetuksen pienemmille opetusryhmille, jolloin toiminnallisen opetuksen koettiin olevan tehokkaampaa. Kaksi aikuista pystyy huomioimaan tehokkaammin oppitunnin tapahtumia sekä oppilaita, tarjoten oppilaille mahdollisuuden saada paremmin apua oppitunnilla. Kahden aikuisen läsnäolo oppitunnilla mahdollistaa myös paremmin oppitunnin työrauhan ja järjestyksen ylläpitäminen, varsinkin isojen luokkaryhmien kanssa työskenneltäessä.

“Kaikkein toimivinta on kuitenkin ollut se, kun ollaan erityisopettajan kanssa jaettu ryhmä puoliksi. Välillä on mukana ollut myös avustaja, jolloin ryhmän on voinut jakaa kolmeen. Silloin se toiminta on ollut tosi tehokasta ja silloin pystyy myös helpommin kokeilemaan toiminnallisia juttuja.” (V-3)

5.2 Toimenpiteitä toiminnallisen opetuksen toteuttamisen tukemiseksi

Toinen tutkimuksemme tavoite oli selvittää, minkälaiset toimenpiteet yläkouluopettajien mielestä tukisivat toiminnallisen opetuksen säännöllistä toteuttamista. Näissä maininnoissa selkeästi eniten korostuneita elementtejä käsittelemme seuraavaksi omissa alaluvuissaan. Aineenopettajien puheissa korostui etenkin tilojen ja teknologian merkitys toiminnallisen opetuksen toteuttamisen tukemiseksi. Tämän lisäksi opettajat korostivat yksinkertaisen toteutuksen ja valmiiden materiaalien merkitystä. Toiminnallinen kulttuuri ja opettajien välinen yhteistyö koettiin myös tärkeäksi. Lopuksi käsittelemme myös muita tekijöitä, mitä opettajat esittivät toiminnallisen opetuksen toteuttamisen tukemiseen liittyen.

5.2.1 Toiminnallisuuden soveltuvien tilojen riittävyys koulussa

Toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementtinä korostuneet tilat ja tiloihin liittyneet asiat mainittiin opettajien toimesta useasti myös toiminnallisen opetuksen toteutuksen tukemiseen liittyen. Tilojen merkitystä korostavia mainintoja löysimme aineistosta yhteensä 12 kappaletta, joka vastasi määrällisesti noin 18 % kaikista maininnoista.

Opettajat ilmaisivat luokkatilan riittävän koon tukevan toiminnallisen opetuksen säännöllistä toteuttamista. Lisäksi tilojen kokoon liittyneissä maininnoissa korostui vahvasti tilojen suunnittelun merkitys luokasta löytyvien kalusteiden osalta. Tilojen kokoon liittyneissä maininnoissa korostui myös tilojen suunnittelun merkitys luokasta löytyvien kalusteiden osalta. Opettajien mukaan toiminnallisen opetuksen säännöllisen toteuttamisen kannalta tärkeää olisi, että esimerkiksi tilasta löytyviä tuoleja ja pöytiä olisi mahdollista siirrellä helposti pois toiminnallisen opetuksen tieltä. Tilojen kokoon ja suunnitteluun liittyviä mainintoja aineistosta löytyi sekä suoraan että epäsuorasti.

”Mä koen, että yks semmonen haaste, miksi on niinku joskus vaikea lähteä tekemään, niin on se semmonen tilanpuute, että kun mulla on niinku luokka pulpetteja ihan laidasta laitaan täynnä ja sitten tarviin jonkun semmosen isomman tilan ja sitten mä en niinku, jos mä siirrän kaikki pulpetit sieltä johonkin sivulle, niin me ei mahduta siltikään siihen keskelle...” (R-3)

Opettajat mainitsivat myös muiden koulun tilojen käytön sekä suunnittelun asiana, joka voisi tukea toiminnallisen opetuksen säännöllistä toteuttamista. Opettajien mainintojen mukaan toiminnallisen opetuksen järjestämistä helpottaisikin huomattavasti se, jos esimerkiksi koulun

käytävät olisi suunniteltu siten, että osan toiminnasta voisi luokasta siirtää myös sen ulkopuolelle. Tilojen soveltuvuuden lisäksi opettajat mainitsivat tärkeänä seikkana sen, että toiminnalliseen opetukseen soveltuvia tiloja olisi koulussa riittävästi tarjolla.

”Mutta kyl se olisi myös tärkeä niinku koulun suunnittelussa niin ottaa huomioon, että pystyy käyttämään muita kuin luokkatiloja.” (R-4)

”Meillä on jaetusti kaikki tilat käytössä lukion kanssa, että aika heikosti on tiloja vapaana toiminnalliselle opetukselle.” (V-2)

Yleisesti opettajilla vaikutti olevan hyvin positiivisia kokemuksia toiminnallisen opetuksen harjoittamisesta luokkatilojen ulkopuolella. Luokkatilojen ulkopuolelle viedyn toiminnan koettiin tukevan toiminnallisen opetuksen säännöllistä toteuttamista, mutta myös negatiivisia kokemuksia aiheeseen liittyen opettajilta löytyi. Negatiiviset kokemukset liittyivät muun muassa ilkeältä sekä siihen, että toiminnan valvominen koettiin vaikeaksi, kun kaikki työskentely ei tapahtunutkaan luokassa.

”...vein edellisellä tunnilla ne laput sinne käytävään, niin välitunnin aikana ne oli revitty pois ja hävitetty sieltä, että sitten on vähän tympeä, kun sekin menee siinä, että sitten pitää ruveta improvisoimaan siinä.” (V-1)

Kokonaisuudessaan analysoimastamme aineistosta korostui opettajien yksimielisyys tilojen merkittävästä roolista toiminnallisen opetuksen toteuttamisen tukemiseksi. Yhdessä keskustelussa yksi opettaja kiteyttikin heidän käymänsä keskustelun seuraavasti:

” Meidän niinku kiteytys tohon (toiminnallisen) opetuksen edesauttamiseen se, että niinku matala kynnyks... selvät kiinteät tilat, missä toimia.” (V-5)

5.2.2 Teknologisten laitteiden ja sovellusten apuna käyttö

Toiminnallisen opetuksen toteuttamisen tukemisesta keskustellessa, aineistossa korostui vahvasti erilaisten teknologisten laitteiden ja sovellusten apuna käyttämisen merkitys. Teknologisten laitteiden ja sovellusten merkitystä korostavia mainintoja löysimme aineistosta yhteensä 9 kappaletta, joka vastasi määrällisesti noin 13 % kaikista maininnoista.

Mainintojen perusteella moni opettaja oli käyttänyt teknologisia sovelluksia hyväkseen toiminnallista opetusta järjestäessään. Näiden erilaisten teknologisten sovellusten käyttö oli myös ollut hyvin monipuolista. Tuntien toimintaa oltiin muun muassa saatu teknologian avulla siirret-

tyä luokkahuoneen ulkopuolelle. Kokonaisuudessaan opettajille olikin jäänyt hyvin positiivinen kuva teknologisten sovellusten käytöstä toiminnallisessa opetuksessa. Mainintojen perusteella vaikutti myös siltä, että oppilaat olivat tykänneet tämänkaltaisesta toiminnallisuudesta.

”...onko kukaan käyttänyt sitä Seppo-sovellusta, jossa tehtiin ne tehtävät ja niiden piti lähestyä paikkaa puhelimella sitten? Niin semmoinen rasti kerran tehtiin ja testailtiin, niin koulun siinä ympäristössä, niin olihan ne tosi innokkaita ja tauhulla näkyy kokoajan, missä ne liikkuu.” (V-6)

Aineiston perusteella vaikutti siltä, että valmiiden sovellusten käytön lisäksi opettajat olivat myös käyttäneet paljon mielikuvitusta teknologian käytössä osana toiminnallista opetusta. Opettajat olivat esimerkiksi suunnitelleet erilaisia toiminnallisia tehtäviä, joiden ratkaisemisessa oppilaat käyttivät teknologisia laitteita apunaan. Tämänkaltaisessa toiminnassa oli kuitenkin positiivisten kokemusten lisäksi ilmennyt jonkinasteisia haasteita.

”...meilläkin on kaks rakennusta koulussa, niin sinne kävin viemässä siis semmosia, mitä niitä olis ollut kymmenen vai oliko enemmän kakstoista. Joo niinku puulajeista semmosia QR-koodeja, että ne sitten laitoin niinku sinitarralla kiinni sinne, niinku koulun käytävien seinille, niiden piti niinku lähteä etsimään ne ja sitten aina tavallaan siellä lukea QR-koodi puhelimella, siis se QR-koodi ja sitten tunnistaa se puulaji, mikä siinä on.” (R-3)

”...ensin toimi niinku ensimmäisellä ryhmällä toimi ne kaikki ja sitten toisella olikohan, että yks olikin sitten yhdellä ryhmällä, että ne ei saanut yhtä auki niistä ja sitten oli niinku viimesellä ryhmällä oli, että kaks ei toiminu.” (R-3)

Opettajat korostivat myös ajatusta siitä, että teknologisten laitteiden ja sovellusten avulla voisi olla mahdollista jakaa toiminnallisia ideoita kollegoiden kesken, mikä tukisikin toiminnallisen opetuksen toteuttamista. Näin yksittäinen opettaja voisi saada esimerkiksi kollegoilta tietoa siitä, minkälaiset toiminnalliset tehtävät jonkin tietyn opetusryhmän kanssa ovat toimineet ja mitkä taas ei.

”Joku alusta, jossa on helppo vilasta, että kuka on tehnyt mitäkin ja voi kattoa jopa niin, että jos sulla on sama ryhmä ruotsissa kun toisella englannissa, miten se toimi niin sillä on helppo kontrolloida, että kokeillaanpa tuota...” (V-6)

5.2.3 Yksinkertainen toteutus ja valmiit materiaalit

Toiminnallisen opetuksen toteuttamisen tukemisesta keskustellessa, aineistossa korostui vahvasti valmiiden materiaalien sekä yksinkertaisen toteutuksen merkitys. Valmiita materiaaleja ja

yksinkertaista toteutusta korostavia mainintoja löysimmekin tekstinäytteistä yhteensä 17 kappaletta, joka vastasi määrällisesti noin 25 % kaikista maininnoista.

Opettajat mainitsivat useaan otteeseen ajatuksen siitä, että valmiit materiaalit tukisivat toiminnallisen opetuksen säännöllisempää toteuttamista. Yhtenä merkittävänä tekijänä valmiiden materiaalien merkityksen taustalla vaikutti ainakin olevan opettajien aikataululliset haasteet suunnitella toiminnallista opetusta itse. Lisäksi materiaalin löytyessä valmiina toiminnallista opetusta olisi mahdollista sisällyttää opettajan toimesta osaksi oppituntia myös spontaanisti.

”En tiedä tämä kun, että mitkä edistäis niin tietysti ainahan se oiskun olis jotain valmiita, niin se on niin hankalaa aina sinne kiireessä ruveta välttämättä ite keksimään mikä nyt sopis, et varmaan se olisi niinku valmis korttipakka käytössä, niin sitä herkemmin tulis tehtyä sitten että.” (M-1)

Valmiiden materiaalien merkitystä käsitelleissä maininnoissa korostui myös ajatus siitä, että hyviä materiaaleja olisi mahdollista käyttää uudelleen esimerkiksi monen eri oppilasryhmän kanssa. Opettajat olivat myös itse suunnitelleet tämänkaltaisia pitkään käyttökelpoisia materiaaleja, joiden käyttöä voisi jatkaa tulevinakin vuosina. Pitkään käyttökelpoisena pysyvät materiaalit voisivatkin käsitellä sellaisia opetettavia aiheita, jotka eivät vuosien varrella juurikaan muutu. Kieltenopettajat mainitsivat tällaisena aiheena esimerkiksi erilaiset teemasanat, jotka pysyvät vuodesta toiseen oppikirjoissa lähes muuttumattomina.

”...mä tein semmosen tuntihomman, mikä oli toiminnallinen oppitunti ja sit mä pidin sen vaan kaikille ryhmille, et sit se monen tunnin valmistautuminen, että siitä sai vaikka seitsemän oppituntia, eikä silleen, että valmistaudut tunnin ja sitten riitelet 45 minuuttia ja saat vartin oppilaat tekemään jotain hommaa.” (V-1)

Eräissä koulussa oppilaat oltiin osallistettu toiminnallisen materiaalin tekoon, mikä vähentääkin omalta osaltaan toiminnallisen opetuksen suunnitteluun tarvittavaa aikaa. Tässä koulussa oppilaat olivat suunnitelleet vihkosen, joka sisälsi erilaisia toiminnallisia tehtäviä. Vihkonen löytyikin opettajainhuoneesta ja opettajilla oli mahdollisuus käyttää näitä valmiita materiaaleja vapaasti oppituntiansa aikana. Kokemukset näiden valmiiden materiaalien käytöstä vaikuttivat olleen positiivisia.

”Niin tota, mutta siitä on kyllä oppilaat tykännyt ja ne on siis hirveän yksinkertaisia pelejä, että niihin menee kolme minuuttia, kun ne pelataan, mutta että tulee sen verran, että nousee tuolista ylös ja toki kolmen minuutin hommaan menee 10 minuuttia tota että... niin niitä on jonkun verran tehty ja ne on yleensä niinku ihan ok.” (V-1)

Valmiiden materiaalien lisäksi aineistossa korostui myös toiminnallisen opetuksen yksinkertaisuuden merkitys. Aineiston perusteella vaikuttikin siitä, että toiminnan yksinkertaisuus madaltaa opettajan kynnystä toiminnallisen opetuksen toteuttamiseen. Opettajat muun muassa ajattelivat, että toiminnallisen opetuksen toteutuksen kynnystä ei tarvitse turhaan nostaa liian korkealle. Toiminta voi hyvin olla todella yksinkertaista, eikä sen tarvitse kestää esimerkiksi kokonaista oppituntia. Tällä tavoin toiminnallisen opetuksen säännöllisestä toteuttamisesta tulee helpompaa.

”Mutta tosiaan se vaan kertoi siitä, että siis ei sen tarvitse olla niin monimutkaista. Ylipäättään kaikki nuo, mitä mä tein, niin mahdollisimman yksinkertaisia ja sitten, että synty aika spontaanisti. Mietin, että aamulla on seuraavalla tunnilla tommoista, voisiko tähän nyt jotain. Tosi vähällä materiaalin valmistamisella, että se ehkä niinku... Mutta se että jos on hirveästi valmistamista, niin se ehkä sitten kyllä torppaa sen, että ei vaan aika eikä jaksaminen riitä.” (M-3)

Aineistossa korostui myös opettajien ajatus siitä, että oppilaiden tietämystä yksinkertaisissa asioissa on mahdollista testata toiminnallisesti. Yksinkertaisten asioiden toiminnallinen testaaminen vaikuttaisikin opettajien mielestä olevan myös yksi mahdollinen tapa toiminnallisen opetuksen säännöllisemmän toteuttamisen tukemiseksi. Opettajat myös pohtivat, että välillä luokassa tapahtuvaksi toiminnallisuudeksi voisi riittää jo pelkkä oppilaiden istumisen tauottaminen. Toiminnallisen opetuksen ei siis tarvitse aina olla mikään huoliteltu speaktaakkeli, vaan välillä yksinkertainen on kaunista.

”Kyllä, kaikissa semmoisissa yksinkertaisissa, mihin on lyhyt vastaus, niin toimii hyvin semmoinen tavallaan pienen asian nopea testaaminen, niin siinähan se toimii erittäin hyvin. Niin tota jotain lukusuoran juttuja, että jaettiin lukuja, voi olla kokonaislukuja, murtolukuja, desimaalilukuja, negatiivisia, positiivisia ja sitten jokainen kävi niinkun ottamassa oman lukunsa ja sitten pitää asettua niinkun lukusuoralle suuruusjärjestykseen.” (M-1)

5.2.4 Opettajien välinen yhteistyö ja toiminnallisen kulttuurin luominen

Toiminnallisen opetuksen toteuttamisesta keskustellessa, aineistossa korostui myös opettajien välisen yhteistyön sekä kouluissa vallitsevan toiminnallisen kulttuurin merkitys. Opettajien välistä yhteistyötä ja toiminnallisen kulttuurin merkitystä korostavia mainintoja löysimmekin aineistosta yhteensä 11 kappaletta, joka vastasi määrällisesti noin 16 % kaikista maininnoista.

Keskusteluissa mainittiin useaan kertaan opettajien välinen yhteistyö yhtenä toiminnallisen opetuksen toteuttamista tukevana tekijänä. Tämänkaltaisen yhteistyön ajateltiin edesautta-

van toiminnallisen opetuksen sisällyttämistä useammille oppitunneille. Toteutetusta yhteistyöstä opettajilla olikin hyvin positiivisia kokemuksia ja sen koettiin säästävän yksittäisen opettajan resursseja. Opettajat myös pohtivat, että yhteiselle toiminnallisten tehtävien suunnittelulle olisi hyvä järjestää koulun puolesta aikaa.

”Mä ite mietin sitä kans jo tässä koulutusvaiheessa, että ois hyvä, jos niinku meillä vaikka yks yhteissuunnittelu aika käytettäis siihen, että opettajat suunnittelis, vaikka aineryhmittäin niitä ja silleen, että niitä materiaaleja sitten, kun niitä alkais tulla tai niitä ideoita, niitä olis helpompi ottaa sitten käyttöön.” (R-2)

Aineistossa korostui kuitenkin myös se, että yhteistyö opettajien välillä voi johtaa ongelmatilanteisiin, jossa opettajan tunnille suunnittelema toiminnallinen tehtävä on jo esimerkiksi tehty kyseisen oppilasryhmän kanssa. Toimivan yhteistyön kannalta olisi tärkeää informoida kollegoita myös siitä, mitä tehtäviä minkäkin ryhmän kanssa on tehty.

”...mä huomasin tuossa sen ongelman niinku, että kun mäkin olin silloin, kun se oli se koulutuksen eka osa, niin menin oppilaille sillä, että hei nyt kokeillaan tämmöistä uutta juttua, niin ”tää on ihan vanha. Me ollaan tehty tätä, moniko opettaja tätä vielä teettää?” (Opettaja näyttää oppilaita) Et okei, että pitäisi sitten olla vähän enemmän sitä niinku luovuutta ja vaihtelua siinä, ettei niinku tule sitä, että kaikki sitten toistaa sitä samaa jotain tyylillä että.” (M-3)

Opettajien välisen yhteistyön lisäksi aineistossa korostui ajatus koulussa vallitsevan toiminnallisen kulttuurin luomisen merkityksestä. Toiminnallisen kulttuurin luominen koulun sisälle koettiin tärkeäksi, koska sen nähtiin tukevan toiminnallisen opetuksen säännöllistä toteuttamista. Tämänkaltaisella koko koulua koskevalla kulttuurimuutoksella koettiin voivan vaikuttaa opettajien innokkuuteen järjestää toiminnallista opetusta. Ylipäätään kulttuurinmuutos saisi aikaan sen, että opettajat suhtautuisivat yleisemmin luokan ulkopuolelta kuuluviin toiminnan ääniin ymmärtäväisesti.

”Mutta eikö tuokin tavallaan niinku liity tähän kohtaan, että ehkä myöskin se semmoinen niin liikkumisen ja tekemisen kulttuuri kaikkiin kouluihin, että just ymmärrän sen, että jos etenkin pitää koetta, niin kyllä nyt käyn ärisemässä, jos jotkut mellastaa käytävässä, mutta että noin niinku yleisesti ottaen, niin semmoinen niinku, että jos kuuluu elämän ääniä, niin sittenhän se tarkoittaa, että siellä tapahtuu.” (R-5)

Opettajat pohtivat, että toiminnallisen opetuksen toteuttamisen edesauttamiseksi opetukseen olisi syytä sisällyttää toiminnallisuutta heti yläkoulun alusta lähtien. Monissa alakouluissa oppilaat ovat tottuneet toiminnallisuuteen, joten tällöin yläkoulun alussa kyseisen kulttuurin ylläpitäminen voisikin johtaa kulttuurin siirtymiseen myös yläkoulun puolelle.

”...tuota mun mielestä jotenkin se niinkun seiskat oli ehkä vastaanottavaisempia verrattuna siihen, että jos olisi kaseille yrittänyt, niin tuota mä luulen, että he ei olisi niinku lähtenyt kyllä mukaan ollenkaan. Se ehkä on semmoinen, että meilläkin on tulossa niinkun alakoulun puolelta oppilaita, joilla on paljon ollut niinkun tämmöistä toiminnallista siellä, niin mä luulen, että senkin saisi niinkun pidettyä sitten yllä sen yläkoulun ajan, niin se toimisi ihan hyvin.” (M-3)

5.2.5 Muita toiminnallisen opetuksen toteutusta tukevia toimenpiteitä

Toiminnallisen opetuksen toteuttamisen edesauttamisesta keskustellessa, mainittiin myös monenlaisia muita asioita. Näitä asioita ei kuitenkaan mainittu aineistossa määrällisesti yhtä useasti kuin edellä käsiteltyjä tekijöitä. Tässä alaluvussa käsittelemme aineistossa määrällisesti vähemmän mainittuja toimenpiteitä toiminnallisen opetuksen toteuttamisen tukemiseen liittyen.

Aineistossa mainittiin oppituntien lyhyen pituuden tuottamista haasteista toiminnallisen opetuksen toteutukseen liittyen. Vaikuttikin vahvasti siltä, että osan opettajien mielestä pidemmät oppitunnit tukisivat toiminnallisen opetuksen säännöllisempää toteuttamista. Lyhyet 45 minuuttia kestäneet oppitunnit koettiin osan opettajien mielestä liian lyhyiksi toiminnallisen opetuksen toteuttamiseen.

”...mä oon tosiaan aika laiska käyttämään tätä liikuntaa, mutta että yritän, mutta että.... On tosi hyviä, kun mä vaan aattelen, että mä en taululla kirjoita mitään, että meillä on se 45 minuuttia, että mulle on aina se aika semmonen.” (V-4)

Osa opettajista mainitsi, että toiminnallisen opetuksen toteuttamista tukisi oppituntien toiminnallinen aloitus. Kyseiset opettajat kokivatkin, että oppilaat oli helpompi saada mukaan toimintaan tunnin alussa kuin lopussa, jolloin ajatukset voivat jo pyöriä esimerkiksi tulevassa välitunnissa. Yksi opettajista pohti, että toiminnallisen opetuksen toteuttamisen edesauttamiseksi kaikista paras ratkaisu olisi, että tunti aloitettaisiin suoraa seisaaltaan, jolloin oppilaita ei tarvitsisi saada ylös penkeistään.

”Niin se lähtö joo kyllä, totta sekin kyllä... Tai vaikka jos aloittaa tunnin heti jollakin tavalla, niin tullaan siihen saman tien... Tunnin loppu voi olla sitten niin monella kiireinen, että siinä ei enää sitten jaksa miettiä. Into lähteä seuraavalle tunnille tai paikkaan, siinä voi mennä sitten vähän ohi, mutta siinä alkuun heti semmoisena päivän herätyksenä niin.” (M-1)

Lisäkoulutus ja sitä kautta myös kaupungin tarjoamat resurssit lisäkoulutukselle koettiin aineistossa sellaisiksi tekijöiksi, joilla olisi mahdollista tukea toiminnallisen opetuksen säännöllistä toteuttamista. Lisäkoulutuksen koettiin voivan tarjota erilaisia uusia ideoita toiminnallisen

opetuksen toteuttamiseen, mikä omalta osaltaan vahvasti edesauttaakin erilaisten toiminnallisten tehtävien säännöllistä toteuttamista.

”Kyllä mä ainakin oon niinkun huomannu sen, että kun tässäkin oli niinku tai itekkin oli niissä valtakunnallisen hankkeen koulutuksissa mukana monena vuonna ja sitten kun se projekti loppu niinkun tavallaan esimerkiksi täällä, niin eihän kaupunki siihen niinkun satsannut sen jälkeen enää mitään rahaa eikä muuta sillälaila tiiätkö, että se ajatus ja ne jutut tietenkkin jäi siinä opettajien tasolla, jotka oli ollu mukana ja ne jotka oli ollu enempi siinä, niin jaettiin niitä ideoita niinku muille. Mutta tavallaan, kun siinä ei ole sitä resurssia ja semmoista niinku sitä tukea sieltä tavallaan, että se olis niinku säännöllistä sitten se koulutus ja se asian esillä pitäminen.” (R-1)

Yksittäisissä opettajien maininnoissa korostui myös se, että toisen aikuisen läsnäolo luokassa voisi tukea ainakin pidempien toiminnallisten tuokioiden toteuttamista, mikä omalta osaltaan lisäisikin toiminnallisuuden kokonaisuusmäärää.

”...vähemmän on tullu pidettyä niinkun koko oppitunnin kestävää tai sitten jos on ollu niin me on ehk kerrattu jotain, vaikka ruotsin substantiivien ja sit mul on saattanu olla ohjaaja mukana niinku kaverina vähä vetämässä, neuvomassa et ne oppilaatkin selviää.” (V-3)

Aineistossa korostui myös opettajien maininnat ryhmäkokoon ja oppilasryhmään liittyen. Toiminnallisen opetuksen edesauttamiseksi vaikuttaisikin siltä, että ryhmät eivät saisi olla liian isoja. Tämän lisäksi opettajan olisi hyvä tuntee oppilasryhmät, että minkälainen toiminnallisuus ryhmän kanssa onnistuu. Kaikkien ryhmien kanssa samantyyppiset toiminnalliset tehtävät eivät välttämättä onnistu, vaan hankalempien oppilasryhmien kanssa toiminta on syytä pitää tarpeeksi yksinkertaisena.

”Ideaali (ryhmäkoko) on just se about 16 niin tai jopa vähemmän, mutta 16 taitaa olla se tai niinku pienin ryhmä, mitä meillä esimerkiksi on. Siinä tuntuu suhteellisen helpolta kokeilla kaikkea tämmöistä erilaista.” (V-2)

Lisäksi yhtenä toimenpiteenä toiminnallisen opetuksen toteuttamisen tukemiseksi pidettiin uusien toiminnallisten tehtävien rohkeaa kokeilua sekä kehittämistä. Yksittäisissä maininnoissa ehdotettiin myös oppilaiden mukaan ottamista toiminnan suunnitteluun. Opettajien mainintojen mukaan oppilaat ovat pääosin hyviä ideoinnissa, eivätkä he tarvitse paljoa aikaa toiminnallisen pelin tai leikin suunnitteluun. Lisäksi opettajan oman toiminnan reflektoinnilla koettiin voivan vaikuttaa oppitunneilla tapahtuvan toiminnallisuuden määrään.

”Semmoisia pystyy kyllä tekemään, että tää on vain siis tää tätä voi kysyä joka kerta, joka tunti, että jos on uusi asia, vaikka että miten sen aloittaa tai et siin ois liikettä, kyllä mä monesti otan

ne aina tekemään ne jutut taululle, johon ne saa piirtää ja sitten kun sieltähän tulee se vastaus tipahtaa alle, voi ottaa ne yksi kerrallaan ja näkee heti sen, että menikö oikein vai ei...” (V-6)

6. Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksen eettisyyttä ja luotettavuutta käsittelemme jo aiemmin luvussa, missä aiheena oli tutkimuksen toteuttamiseen liittyneet seikat. Näihin asioihin on kuitenkin tutkimuksemme lopuksi vielä syytä palata. Tutkimusaineistomme oli Oppimista liikkumalla- hankkeeseen liittyneessä täydennyskoulutustapahtumassa kerätty haastatteluaineisto, johon osallistui yhteensä 19 yläkouluopettajaa. Päätimme yhdessä purkaa keskustelut sanatarkalla litteroinnilla, koska näimme sen helpottavan aineiston analysoimista. Tämän lisäksi sanatarkalla litteroinnilla varmistimme myös sen, että haasteltavien näkökulmat korostuivat aineistosta muokkaamattomina. Saimme litteroitua kaiken aineiston, mutta yhdellä nauhalla yhden opettajan puheesta ei ajoittain saanut selvää, koska tutkittava puhui niin hiljaa. Tällaiset kohdat merkitsimme aineistoon [ei saa selvää]. Onneksi tällaisia kohtia ei esiintynyt paljon eivätkä ne vaikuttaneet keskustelun sisältöön olennaisesti. Tämä omalta osaltaan lisäsi tutkimuksemme luotettavuutta, sillä onhan Puusan ja Juutin (2020) mukaan laadullisen tutkimuksen tarkoituksena juuri tutkia ilmiötä tutkittavien henkilöiden näkökulmasta (Puusa ja Juuti, 2020). Lisäksi olemme koko tutkimuksen ajan pyrkineet tekemään erilaiset tutkimukseen liittyneet valinnat ja ratkaisut lukijalle näkyväksi, sillä sen voidaan nähdä myös vaikuttavan vahvasti tutkimuksemme luotettavuuteen (Vilka, 2021, s. 197; Eskola & Suoranta, 1998, s. 208).

Analysointimenetelmänä tutkimuksessa käytimme sisällönanalyysia ja tarkemmin aineistolähtöistä sisällönanalyysia. Lähtökohtana aineiston analysoinnissa meillä oli se, että tutkimus pohjautuisi täysin tutkittavaan aineistoomme eikä esimerkiksi aiempiin teorioihin. Tuomen ja Sarajärven (2018) mukaan juuri tämänkaltaiset seikat ovat aineistolähtöisen analyysimenetelmän onnistumisen kannalta tärkeitä (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 108). Tutkimuksemme luotettavuuden kannalta tärkeäksi näimme myös Tuomen ja Sarajärven (2018) mainitseman sisällönanalyysin 3-vaiheisen prosessin noudattamisen (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 122–127). Toteutimmekin tämän 3-vaiheisen prosessin tiiviissä yhteistyössä keskenämme, mikä helpottikin huomattavasti aineiston käsitteellistämistä sekä myös siitä seurannutta johtopäätösten tekoa.

Yksi tutkimuksemme luotettavuutta vahvasti tukeva tekijä on toteuttamamme aktiivinen yhteistyö tutkimuksen teon aikana. Toimiva yhteistyö onkin tutkimuksen aikana mahdollistanut meidän molempien vahvuuksien ja osaamisen hyödyntämisen. Molempien suuri kiinnostus aiheita kohtaan on myös omalta osaltaan tukenut sitoutumistamme yhteistyön tekemiseen liittyen. Tutkimuksen aikana olemme yhdessä analysoineet sekä tulkinneet aineistoa, minkä voidaan nähdä olevan positiivista tutkimuksemme luotettavuuden kannalta. Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara

(2018) mainitsivatkin teoksessaan onnistuneen tutkijatriangulaation tukevan tutkimuksen validiutta (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2018, s. 232). Yhdessä toteutettujen analysointien ja tulkintojen lisäksi olemme myös koko tutkimuksen teon ajan yhdessä sopineet kaikista tutkimuksemme etenemiseen liittyvistä tekijöistä. Toteuttamamme yhteistyö tutkimuksen teon aikana onkin toiminut mielestämme alusta alkaen erinomaisesti.

Tutkimustuloksiin liittyen on tärkeä myös korostaa faktaa siitä, että tutkimukseen osallistuneiden opettajien määrä oli melko pieni. Tutkimuksemme tavoitteena ei näin ollen ollutkaan antaa yleistettävissä olevia tuloksia, vaan tuloksemme perustui täysin tutkimukseen osallistuneiden opettajien havaintoihin ja kokemuksiin toiminnalliseen opetuksen liittyen. Tulostemme merkityksellisyyttä ja uskottavuutta kuitenkin tukee se, että tutkimukseen osallistuneet henkilöt olivat kaikki opetusalan ammattilaisia, joilla oli myös kokemusta toiminnallisen opetuksen toteuttamisesta. Näin ollen yläkouluopettajien mainitsemista havainnoista ja kokemuksista voidaankin tehdä erilaisia uskottavia johtopäätöksiä siitä, minkälaiset tekijät mahdollisesti vaikuttavat esimerkiksi toiminnallisen opetuksen toteutukseen.

Tutkimuksen aikana olemme kiinnittäneet huomiota tutkimuksen eettisyyteen pitämällä tutkittavien nimettömyydestä kiinni sekä siitä, ettei tutkittavia pysty tunnistamaan millään muillakaan keinoilla. Creswell (2013) sekä Lichtman (2013) painottavatkin, että tutkimuksen teossa tutkijalla on suuri vastuu pitää tutkittavien nimettömyydestä kiinni (Creswell, 2013, s. 44; Lichtman, 2013, s. 53).

Tutkimusaineistoa emme ole itse keränneet vaan olemme saaneet aineiston valmiiksi kerättynä. Aineisto on kerätty Oppimista liikkumalla -hankkeessa toteutetuissa täydennyskoulutustapahtumissa. Tutkimukseen osallistuminen on ollut vapaaehtoista ja tutkittavat ovat antaneetkin kirjallisen suostumuksensa tutkimuksen osallistumiseen. Osallistujille on kerrottu tutkimuksesta, jossa osallistujilla on ollut myös mahdollisuus esittää aineistonkerääjille tutkimusta koskevia kysymyksiä. Tutkimukseen osallistuneet opettajat ovat myös meille täysin tuntemattomia, mikä Eskolan ja Suorannan (1998) mukaan omalta osaltaan lisää tutkimuksen luotettavuutta. Tällöin tutkittavien ja tutkijoiden välillä ei ole minkäänlaista riippuvuussuhdetta, mikä voisi vaikuttaa esimerkiksi tutkittavien osallistumisen vapaaehtoisuuteen (Eskola & Suoranta, 1998, s. 56–57).

Tutkimusaineistoa olemme säilyttäneet pelkästään itsellämme yliopiston tunnusten takana pilvipalvelussa. Aineistoa olemme säilyttäneet pelkästään tutkimuksen ajan, jonka jälkeen olemme poistaneet aineiston tunnuksiltamme ja koneeltamme. Aineiston kanssa työskennellessä olemme kiinnittäneet huomiota myös siihen, että ettemme ole jakaneet tai näyttäneet aineistoa muille ihmisille.

Koska tutkimuksemme aineisto koostuu opettajien keskinäisistä keskusteluista sekä heidän omista kokemuksistaan, emme ole tutkijoina vaikuttaneet aineiston muodostumiseen millään tavalla. Aineiston tulokset ovat opettajien omia kokemuksia toiminnallisen opetuksen onnistumisesta sekä toteuttamisesta, jotka olemme tutkijoina keränneet lainaten suoraan heidän omia kommenttejaan niitä muokkaamatta. Keskustelujen sisällön luotettavuutta on mielestämme syytä myöskin pohtia kriittisesti. Tämänkaltaisissa keskusteluissa toisen henkilön mielipiteitä saattaa helposti allekirjoittaa, vaikkei oikeasti olisi toisen kanssa täysin samoilla linjoilla. Lisäksi pelkkien ääninauhojen avulla on hieman hankala saada täyttä varmuutta siitä, onko jokainen keskusteluihin osallistunut henkilö kokenut tilanteen sellaiseksi, että omien mielipiteiden kertominen on ollut mahdollista. Aineistoa litteroidessa kuitenkin jokainen opettaja vaikutti tuovan esille omia mielipiteitään ja kokemuksiaan hyvinkin monipuolisesti, mikä omalta osaltaan tukeekin ajatusta keskusteluiden onnistumisesta sekä luotettavuudesta.

7 Tulosten tarkastelua ja johtopäätöksiä

Tutkimuksemme tavoitteena oli saada näkyväksi ne tekijät, joita yläkouluopettajat pitivät toiminnallisen opetuksen onnistumisen sekä sen säännöllisen toteuttamisen kannalta keskeisimpinä. Tässä luvussa vertailemme luvuissa viisi ja kuusi esittämiämme tutkimustuloksia aiempaan tutkimustietoon sekä teemme tuloksistamme johtopäätöksiä. Johtopäätöksien teon lisäksi tulemme kappaleen lopuksi tarkemmin pohtimaan tutkimuksessamme saatuja tuloksia sekä niiden merkitystä.

7.1 Toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementit

Tutkimusaineistossamme korostui monenlaisia toimenpiteitä ja asioita, jotka aineistomme yläkouluopettajien mielestä mahdollistivat toiminnallisen opetuksen onnistumisen. Aineistossa korostuivat etenkin koulun tilat ja tilojen koko sekä opettajan oppilasryhmän tuntemus. Näiden lisäksi toiminnallisen opetuksen onnistumisen tekijöistä aineistostamme erottui toiminnallisten tehtävien yksinkertaisuus ja ohjeiden selkeys. Toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta merkittäväksi tekijäksi koettiin myös toiminnallisen opetuksen ajankohta koulupäivän aikana.

Aineiston maininnoissa korostui erittäin vahvasti tilojen sopiva koko, joka koettiin olevan tärkeä tekijä toiminnallisen opetuksen onnistumisessa. Osa opettajista hyödynsivät tilaa opetusaiheena, esimerkiksi sammutusvälineiden sijainnin ja hätäuloskäyntien tunnistamisessa koulurakennuksessa. Johtopäätöksenä voidaan pitää sitä, että oikean kokoinen tila tarjoaa hyvät mahdollisuudet toiminnalliseen opetukseen ja sen onnistumiseen sekä tila vaikuttaa suurilta osin toiminnallisen opetuksen sisältöön. Liian pienet tilat sekä ylipäätään tilojen vähyys aiheuttavat suuria haasteita toiminnallisen opetuksen onnistumisessa.

Toisena tärkeänä asiana toiminnallisen opetuksen onnistumisessa opettajat pitivät opettajan oppilastuntemusta sekä ryhmäkokoja. Opettajat korostivat aineistossa opettajan kykyä tunnistaa oppilasryhmän vahvuuksia ja heikkouksia, jolloin toiminnallinen opetus vastaa oppilasryhmän tasoa. Opettajat mainitsivat, että toiminnallisen opetuksen pitää tarjota jokaiselle oppilaalle onnistumisen mahdollisuuksia. Tätä tukee myös perusopetuksen opetussuunnitelma (2016), jossa painotetaan oppilaan oikeutta hyvään opetukseen ja onnistumiseen koulutyössään (OPH, 2016, s. 15). Aineiston perusteella opettajat pitivät myös ryhmäkokoja tärkeänä toiminnallisen opetuksen onnistumisessa. Opettajat olivatkin erittäin yksimielisiä siitä, että mitä pienempi ryhmäkoko sitä paremmin toiminnallinen opetus koettiin onnistuvan. Pienempi ryhmäkoko tarjosi

paremmin aikaa toiminnalle, vaati pienemmän suunnitteluajan sekä mahdollisesti henkilökohtaisen tuen tarjoamisen oppilaille paremmin. Pienen ryhmäkoon tarjoamat ajalliset hyödyt tukivat Goh'n ja kollegoiden (2017) tutkimusta, jossa he mainitsivat, että liian kiireinen aikataulu voi olla esteenä toiminnallisen opetuksen toteutuksessa (Goh ym., 2017). Johtopäätöksenä voidaan pitää, että ryhmäkokojen pienenä pitäminen on vaikuttamassa suurella tavalla toiminnallisen opetuksen onnistumiseen. Riittävän pienet oppilasryhmät mahdollistavat opettajien tuen antamisen paremmin, jolloin oppilastuntemus vahvistuu. Myös pienempien ryhmien tarjoama ajallinen mahdollisuus antaa opettajalle enemmän mahdollisuuksia toiminnallisen opetuksen suunnitteluun ja toteutukseen oppitunnilla.

Toiminnallisen opetuksen onnistumista olivat aineiston perusteella edesauttamassa toiminnallisten tehtävien yksinkertaisuus sekä selkeät ohjeet. Toiminnallisten tehtävien yksinkertaisuus ja selkeät ohjeet olivat selkeästi kytköksissä toisiinsa ja mahdollistivat yhdessä toinen toisensa täyttymisen. Toiminnallisten tehtävien yksinkertaisuus nähtiin selkeästi opettajaa vähemmän kuormittavana asiana sekä ajankäytöllisesti erittäin hyödyllisenä asiana oppitunnilla. Johtopäätöksenä voidaankin pitää, ettei toiminnallista opetusta ja sen onnistumista tarvitse aina nähdä suoraan sidonnaisena oppitunnin aiheeseen, vaan oppitunnin pientäkin aihetta voidaan käyttää fyysistä aktiivisuutta vaativan tehtävän aiheena. Aineistosta korostuikin suuresti oppitunnin aikana tapahtuvat pienet yksinkertaiset liikunnalliset hetket, jotka herättelivät oppilaita ja katkaisivat pitkää istumistuokiota. Liikunnalliset tuokioiden ovat mahdollisesti tukemassa oppilaiden koulunkäyntiä, kuten Mahar ja kollegat (2006) havaitsivat tutkimuksessaan, että liikunnallisilla tauoilla voi olla vaikutusta positiivisesti oppilaiden käytökseen sekä aktiivisuuteen oppitunneilla ja sitä kautta myös oppilaiden koulumenestykseen (Mahar ym., 2006).

Toiminnallisen opetuksen ajankohta koulupäivän aikana vaikutti myös olevan tärkeä tekijä toiminnallisen opetuksen onnistumisen suhteen. Toiminnallisen opetuksen ajankohta koulupäivän aikana tuntui jakavan opettajien mielipiteitä vahvasti kahteen eri kategoriaan. Toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta osa aineiston opettajista puolsivat aamupäivää ja osa iltapäivää parhaaksi ajankohdaksi. Vaikuttikin, että oikea ajankohta toiminnalliselle opetukselle oli sidoksissa oppilasryhmään ja opettajien ryhmätuntemukseen. Opettajat mainitsivat toiminnallisen opetuksen ajankohdan vaihtelevan opetettavan ryhmän mukaan. Tässä korostuu Knudsenin ja kollegojen (2019) tutkimuksessa mainittu havainto siitä, että toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta tärkeää ovat opettajien riittävät didaktiset taidot (Knudsen ym., 2019). Vaikkei aineistosta korostukaan mitään selkeää ajankohtaa niin johtopäätöksenä voidaan silti pitää, että sopivalla ajankohdalla voi olla suuri merkitys toiminnallisen opetuksen onnistumisen kannalta. Ajankohta on erittäin riippuvainen oppilasryhmästä.

Aineistossa mainittiin myös muita elementtejä, jotka olivat opettajien mielestä mahdollistamassa toiminnallisen opetuksen onnistumista. Näitä mainittuja muita elementtejä oli kuitenkin aineistossa määrällisesti huomattavasti vähemmän kuin edeltäneitä toimenpiteitä. Johtopäätöksenä aineiston perusteella voidaan kuitenkin todeta, että teknologia on mahdollistamassa erilaisten älylaitteiden ja sovellusten avulla toiminnallisen opetuksen onnistumista. Lisäksi säännöllisesti pidettävien toiminnallisuutta vaativien tehtävien avulla opettajat ja koulut voivat edistää koulumaailmaan toiminnallista ilmapiiriä, jolloin oppilaiden ja opettajien kynnys toiminnallisuuteen pienenisi. Erilaisten apuvälineiden käyttäminen toiminnallisessa opetuksessa koettiin monipuoliseksi valinnaksi. Apuvälineiden käyttäminen nosti oppilaiden motivaatiota sekä samalla kehitti oppilaiden erilaisia koordinaatiotaitoja. Toisen aikuisen läsnäolo luokassa voi lisätä toiminnallisen opetuksen mahdollisuutta sekä onnistumista. Toisen aikuisen läsnäolo koettiin suurien ryhmien kanssa välttämättömäksi toiminnallisen opetuksen kannalta.

7.2 Toimenpiteet toteuttamisen tukemiseksi

Tutkimusaineistostamme mainittiin paljon erilaisia toimenpiteitä, jotka voisivat yläkouluopettajien mukaan vaikuttaa positiivisesti toiminnallisen opetuksen säännölliseen toteuttamiseen. Aineistossamme erityisesti korostui muutamat tekijät, joita olivat muun muassa tilojen ja teknologisten laitteiden käyttöön liittyneet toimenpiteet. Näiden kahden tekijän lisäksi valmiiden materiaalien käyttöä sekä yksinkertaista toteutusta pidettiin myöskin toiminnallisen opetuksen toteuttamista edesauttavina toimenpiteinä. Toiminnallisen opetuksen toteutuksen tukemiseksi suuressa roolissa nähtiin myös olevan opettajien välinen toimiva yhteistyö sekä kouluissa vallitseva toiminnallinen kulttuuri.

Tiloihin liittyen aineistosta korostuikin vahvasti ajatus siitä, että luokkatiloja suunnitellessa olisi tärkeä ottaa huomioon luokkien riittävä koko sekä soveltuvuus toiminnalliseen opetukseen järjestämiseen. Opettajat pitivätkin toiminnallisen opetuksen toteuttamisen edesauttamiseksi tärkeänä selkeitä kiinteitä tiloja. Pelkkien luokkatilojen lisäksi opettajien mielestä myös muussa koulun tilojen suunnittelussa olisi hyvä ottaa toiminnallinen opetus huomioon sen toteuttamisen tukemiseksi. Näitä opettajien mainitsemia ajatuksia tukee myös vahvasti perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2016) mainittu tieto siitä, että oppimisympäristöjen tulisi olla suunniteltu luovaa ja monipuolista toimintaa mahdollistaviksi kokonaisuuksiksi (OPH, 2016, s. 29–30). Johtopäätöksenä voidaan pitää sitä, että mikäli toiminnallisen opetuksen säännöllistä toteuttamista halutaan tukea, pitäisi jatkossa koulun tilojen suunnittelussa ottaa toiminnallisen opetuksen toteuttamismahdollisuudet entistäkin paremmin huomioon.

Toiminnallisen opetuksen toteuttamisen edesauttamiseksi opettajat tuntuivat pitävät tärkeänä myös teknologisten laitteiden apuna käyttöä opetuksessa. Opettajat mainitsivatkin monenlaisia esimerkkejä siitä, miten teknologian avulla voitaisiin tukea toiminnallisen opetuksen toteuttamista. Monissa esimerkeissä jo pelkän oppilaiden puhelimen käytön nähtiin tukevan toiminnallisen opetuksen toteuttamista. Aineistossa kuitenkin mainittiin myös, että luokasta löytyvä älytaulu mahdollistaa erilaisten sovellusten tehokkaan käytön osana opetusta. Lisäksi opettajat korostivat ajatusta siitä, että teknologian avulla erilaisia toiminnallisia ideoita on mahdollista tehokkaasti jakaa kollegoiden kesken, mikä omalta osaltaan helpottaakin toiminnallisen opetuksen toteuttamista. Aineiston perusteella vaikuttaisikin vahvasti siltä, että teknologian avulla on mahdollista tukea toiminnallisen opetuksen toteuttamista hyvinkin tehokkaasti. Johtopäätöksenä voidaankin pitää sitä, että teknologiaa apuna käyttäen opettajien toiminnallisen opetuksen suunnitteluun käyttämä aika hyvin todennäköisesti vähenee, jolloin itse toiminnalle jää enemmän aikaa. Tätä voidaankin pitää hyvin positiivisena huomiona, sillä esimerkiksi Goh kollegoineen (2017) mainitsi tutkimuksessaan, että juuri aikataululliset haasteet ovat usein toiminnallisen opetuksen järjestämisen esteenä (Goh ym., 2017).

Aineistossa korostui myös vahvasti valmiiden materiaalien merkitys toiminnallisen opetuksen toteuttamisen edesauttamisen kannalta. Useat opettajat kokivatkin, että valmiiden materiaalien avulla toiminnallisen opetuksen säännöllisemmästä toteuttamisesta tulisi helpompaa, kun toiminnallisen opetuksen suunnitteluun vaadittavaa aika vähenisi. Opettajat myös kokivat, että tämänkaltaiset valmiit tai itse suunnitellut laadukkaat materiaalit mahdollistaisivat niiden käyttämisen monen eri oppilasryhmän kanssa, mikä tekisikin toiminnallisen opetuksen toteutuksesta helpompaa ja ajankäytön osalta tehokkaampaa. Johtopäätöksenä voidaankin pitää sitä, että koulujen olisi syytä pyrkiä tarjoamaan opettajilleen enemmän valmiita materiaaleja toiminnallisen opetuksen säännöllisen toteuttamisen tukemiseksi.

Aineiston perusteella toiminnallisen opetuksen toteuttamista näytti tukevan vahvasti myös se, jos opettaja piti toteuttamansa toiminnan mahdollisimman yksinkertaisena. Toiminnan järjestämisen yksinkertaisuus nimittäin vaikutti madaltavan opettajien kynnystä toiminnallisen opetuksen toteuttamiseen. Yksinkertaisuuteen liittyen yksi opettajista korostikin ajatusta siitä, että välillä toiminnallisuudeksi voisi riittää pelkkä oppilaiden istumisen tauottaminen. Johtopäätöksenä voidaankin pitää sitä, että opettajia tulisi kannustaa yksinkertaisen toiminnallisen opetuksen toteuttamiseen. Toiminnallisen opetuksen ei tarvitse olla esimerkiksi kokonaista oppituntia kestävä hieno kokonaisuus, vaan niin kuin Mahar kollegoineenkin (2006) tutkimuksessaan havaitsi, jo lyhyet ja yksinkertaiset 10 minuuttia kestäneet liikuntatuokiot vaikuttavat monella tapaa positiivisesti oppilaisiin (Mahar ym., 2006).

Opettajien välinen toimiva yhteistyö vaikutti myös olevan sellainen tekijä, joka tukisi toiminnallisen opetuksen säännöllisempää toteuttamista. Aineiston perusteella vaikuttikin siltä, että yhteistyön avulla yksittäisen opettajan resursseja säästyisi. Tämän lisäksi erilaiset uudet kollegoilta saadut ideat myös helpottaisivat toiminnallisen opetuksen toteuttamista. Johtopäätöksenä voidaankin pitää sitä, että koulujen tulisi panostaa opettajien välisen yhteistyön toimivuuteen toiminnallisen opetuksen toteuttamisen edesauttamiseksi. Knudsen kollegoineen (2019) piti myös toimivaa yhteistyötä opettajien välillä tärkeänä fyysisesti aktiivisen toiminnan toteutuksen kannalta. Toimivassa yhteistyössä he näkivätkin keskeiseksi esimerkiksi juuri tiedon jakamisen sekä toiminnan toteutuksen yhteisen suunnittelun (Knudsen ym., 2019). Toimivan yhteistyön kannalta aineistossa tärkeäksi nähtiinkin esimerkiksi se, että opettajille olisi järjestetty koulun toimesta aikaa yhteiselle suunnittelulle.

Koulussa vallitsevan toiminnallisen kulttuurin luomista pidettiin myös tehokkaana toimenpiteenä toiminnallisen opetuksen toteuttamisen edesauttamiseksi. Aineistossa korostuikin ajatus siitä, että myös yläkouluihin pitäisi saada siirrettyä alakouluissa vallitseva toiminnallinen kulttuuri. Aineiston perusteella vaikutti siltä, että yläkouluissa opettajat eivät esimerkiksi aina ole yhtä ymmärtäväisiä käytävältä kuuluvaa melua kohtaan. Lisäksi tietynlaisesta opettajan innokkuudesta toteuttaa toiminnallista opetusta vaikutti mahdollisesti olevan pulaa. Daly-Smith kollegoineen (2020) korostikin omassa tutkimuksessaan ajatusta siitä, että toiminnallisen opetuksen toteutus tulisi sisällyttää koko koulun missioksi. Tämän lisäksi myös Karvinen (2008) korosti ajatusta siitä, että jo pelkkä opettajan aito innostus liikkumista kohtaan voisi edesauttaa aktiivisen toiminnan toteutusta (Karvinen, 2008). Johtopäätöksenä voidaankin pitää sitä, että myös yläkouluissa toiminnallisen opetuksen riittävä toteuttaminen tulisi ottaa keskeiseksi tavoitteeksi sekä sisällyttää osaksi koulun kulttuuria. Toiminnallisen opetuksen sisällyttäminen osaksi koulun kulttuuria todennäköisesti vaikuttaisi myönteisesti myös opettajien innokkuuteen toteuttaa tämänkaltaista opetusta.

Aineistossa mainittiin myös paljon muita toimenpiteitä, joilla mahdollisesti voitaisiin tukea toiminnallisen opetuksen säännöllisempää toteuttamista. Näihin toimenpiteisiin liittyneitä mainintoja oli kuitenkin aineistossa huomattavasti edeltäneitä toimenpiteitä vähemmän. Johtopäätöksenä aineiston perusteella voidaan kuitenkin todeta, että oppituntien kestoa pidentämällä sekä oppitunnit toiminnallisesti aloittamalla voisi mahdollisesti edesauttaa toiminnallisen opetuksen säännöllisempää toteuttamista. Lisäksi kaupunkien kouluille tarjoamat riittävät resurssit mahdollistaisivat opettajien lisäkoulutuksen, mikä omalta osaltaan tukisi toiminnallisuuden sisällyttämistä oppitunneille. Toisen aikuisen läsnäolo sekä oppilasryhmien riittävän pienenä pitä-

minen vaikuttaisi myös mahdollisesti tukevan toiminnallisen opetuksen säännöllisempää toteuttamista. Säännöllisen toteuttamisen edesauttamisen kannalta opettajia vaikuttaisi myös olevan syytä kannustaa rohkeasti kokeilemaan uutta. Rohkean kokeilun ja oman toiminnan reflektoinnin avulla opettajan onkin mahdollisesti helpompi sisällyttää toiminnallista opetusta säännöllisesti omille oppitunneilleensa.

7.3 Pohdintaa tutkimustuloksista

Tutkimustuloksemme osoittivat, että toiminnallisen opetuksen onnistumiseen näyttäisi vaikuttavan hyvin monenlaiset tekijät. Tutkimustuloksissamme merkittävimpana tekijänä oli tilojen eli luokkahuoneiden vaikutus toiminnallisen opetuksen onnistumiseen. Tilat koettiin toiminnallisen opetuksen kannalta tärkeimpinä mahdollistajina opetuksen onnistumiselle ja pienet luokkahuoneet aiheuttivatkin suuria haasteita toiminnalliselle opetukselle. Opettajat kokivat, että pienet luokkatilat toivat haasteita toiminnallisen opetuksen toteuttamiseen sekä etenkin toiminnallisen opetuksen onnistumiseen. Pienet luokkatilat pakottivat opettajia tekemään luovempia ratkaisuja toiminnallisen opetuksen toteutuksessa, jolloin opettajat käyttivät hyväksi koulun muita tiloja kuten aulaa, käytävää tai liikuntasalia niiden ollessa vapaana. Kyseinen tutkimustulos ei ollut kovinkaan yllättävä mietittäessä toiminnallista opetusta ja sen onnistumista koulumaailmassa. Onkin täysin ymmärrettävää, että pienet luokkahuoneet aiheuttavat haasteita toiminnalliselle opetukselle eivätkä aina välttämättä sovellu toiminnallisen opetukseen. Luokkatilojen pieni koko on valitettavasti edesauttamassa Daly-Smithin ja kollegojen tutkimuksen havaintoja, jossa tutkimustulokset osoittivat oppilaiden viettävän suurimman osan koulupäivästään passiivisesti paikallaan istuen (Daly-Smith ym., 2021). Aineiston perusteella voidaan sanoa, että tarpeeksi isot ja sopivat tilat ovat tärkeä edellytys toiminnallisen opetuksen onnistumiselle. Aineiston perusteella voidaan tehdä huomio, että toiminnallisen opetuksen onnistumista voidaan tiloihin liittyen parantaa jo koulusuunnittelu vaiheessa.

Toisena merkittävänä tekijänä opettajan oppilastuntemus sekä etenkin ryhmäkoko vaikuttavat toiminnallisen opetuksen onnistumiseen. Opettajien oppilastuntemus vaikutti olevan tärkeä tekijä toiminnallisen opetuksen onnistumisessa. Aineistosta kävi ilmi, että oppilaiden kyvyn ja tason tunnistamisen johdosta opettajan on helpompi rakentaa toimiva toiminnallinen opetuskokonaisuus, joka tarjoaa kaikille oppilaille perusopetuksen opetussuunnitelman mukaisia onnistumisen kokemuksia (OPH, 2016, s. 15). Yläkouluopettajille aiheutuukin haasteita oppilastuntemuksen suhteen, koska yläkouluopettajalla luokat ja oppilaat vaihtuvat päivän aikana, kun taas alakouluopettajat tekevät ympäri lukuvuoden saman luokan kanssa töitä. Tämän perusteella yhtenä tärkeänä toimenpiteenä toiminnallisen opetuksen onnistumista voidaan edesauttaa

toiminnallisen opetuksen ilmapiirin siirtämistä alakoulusta yläkouluun, jolloin oppilaat ovat yläkouluun tullessa jo tottuneet toiminnallisuuteen oppitunneilla. Aineistosta välittyi myös, että opettajat olivat yhtä mielisiä siitä, että tämänhetkiset ryhmäkoot aiheuttavat haasteita toiminnallisen opetuksen onnistumiselle. Samaan aikaan paisuvat ryhmäkoot yhdistettynä pieniin luokkatiloihin haastavat opettajia tekemään erilaisia opetusratkaisuja toiminnallisessa opetuksessa. Voidaankin sanoa, että tutkimuksen perusteella opettajat yhdistivät pienemmät ryhmäkoot onnistuneeseen toiminnalliseen opetukseen ja toivat esille, että pienemmät ryhmät tarjoavat opettajalle enemmän luovuutta toiminnallisen opetuksen suunnitteluun ja toteutukseen. Pienet luokkatilat yhdistettynä suuriin ryhmäkokoihin ymmärrettävästi ovat toiminnallisen opetuksen kannalta erittäin haastavia ja niiden ennaltaehkäisemiseen tarvittaisiin mahdollisesti suuria muutoksia niin kouluissa kuin opetuksessa.

Toiminnallisen opetuksen onnistumiseen vaikuttavien tekijöiden lisäksi saimme myös laajasti tuloksia toimenpiteistä, jotka voisivat yläkouluopettajien mielestä vaikuttaa myönteisesti toiminnallisen opetuksen säännöllisempään toteuttamiseen. Näistä tuloksista osa ei tullutkaan meille suurena yllätyksenä aiempaan tietoon tutustumisen seurauksena. Tutkimuksessamme kuitenkin mainittiin myös sellaisia toimenpiteitä, joita emme osanneet entuudestaan ainakaan täysin odottaa. Tällaisena tuloksena voidaan pitää esimerkiksi teknologisten laitteiden käytön merkittävää roolia toiminnallisen opetuksen säännöllisemmän toteuttamisen edesauttamiseksi. Seuraavaksi pohdimme lyhyesti mielestämme kaikkein keskeisimpiä havaintojamme aineistosta toiminnallisen opetuksen toteutuksen tukemiseen liittyen.

Toiminnallisen opetuksen tukemisen kannalta erittäin tärkeäksi nähtiin luokkatilojen soveltuvuus toiminnallisen opetuksen toteuttamiseen. Tätä tietoa onkin vaikea pitää kovinkaan yllättävänä. On täysin ymmärrettävää, että toiminnallisen opetuksen toteutuksesta tulee hyvin haastavaa, jos koulusta löytyvät tilat eivät sovellu sen harjoittamiseen tai jos sen toteuttamiseen soveltuvia tiloja on koulussa liian vähän. Aineiston perusteella vaikutti vahvasti siltä, että yläkoulun luokkatilojen suunnittelussa toiminnallista opetusta ei ole otettu tarpeeksi huomioon. Tämä omalta osaltaan kielii siitä, että alakouluissa yleisesti vallitsevaa toiminnallista kulttuuria ei ole saatu siirrettyä yläkoulun puolelle. Toiminnallisen kulttuurin siirtämistä yläkoulun puolelle pidettiin myös yhtenä keskeisenä toimenpiteenä, mikä voisi edesauttaa toiminnallisen opetuksen säännöllisempää toteuttamista. Esimerkiksi Goh kollegoineen (2017) mainitsi tutkimuksessaan, että toiminnallisen opetuksen säännöllisempää järjestämistä voitaisiin edistää sisällyttämällä liikettä sisältäviä oppitunteja osaksi viikkorutiineja (Goh ym., 2017). Tämänkaltainen toiminta voisi olla hyvin toteutettavissa, mikäli koko koulu saataisiin sitoutumaan osaksi toiminnallista kulttuuria.

Tutkimuksemme perusteella vaikuttaa myös siltä, että osalla opettajista oli jopa hieman vääränlainen kuva toiminnallisesta opetuksesta ja sen toteutuksesta. Aineistosta välittyi melko paljon opettajien ajatuksia toiminnallisen opetuksen säännöllisen toteuttamisen haasteista. Haasteita nähtiin olevan esimerkiksi toiminnan suunnittelussa sekä ajan riittämättömyydessä toteuttaa toiminnallista opetusta. Lisäksi osalla opettajista vaikutti olevan huonoja kokemuksia toiminnallisen opetuksen toteutukseen liittyen. Vaikuttikin siltä, että ainakin osa opettajista näki toiminnallisen opetuksen toteutuksen edellyttävän vähintäänkin lähes koko oppitunnin kestävien innovatiivisten toiminnallisten opetuskokonaisuuksien suunnittelua. Tämän perusteella yhtenä tärkeimpänä toimenpiteenä toiminnallisen opetuksen säännöllisen toteuttamisen tukemiseksi olisikin se, että opettajia kannustettaisiin yksinkertaisten ja pituudeltaan lyhyiden toiminnallisten tuokioiden järjestämiseen. Lisäksi erilaisten valmiiden materiaalien käyttöä tulisi pitää suorastaan suotavana. Opettajia tulisi myös kannustaa rohkeasti kokeilemaan uusia toiminnallisia tehtäviä. Toiminnallisen opetuksen ei siis tarvitse sisältää aina mitään hienoja speaktaakkeleita, vaan jo pelkkä penkistä hetkeksi ylös nouseminen lisää omalta osaltaan oppilaiden päivittäisen fyysisen aktiivisuuden määrää.

Teknologisten laitteiden hyödyntämiseen liittyneet maininnat korostuivat vahvasti toiminnallisen opetuksen säännöllistä toteuttamista tukevana tekijänä. Tämä asia tuli meille pienoisenä yllätyksenä. Kuitenkin tuloksia analysoidessamme teknologisten laitteiden merkityksen korostuminen alkoi tuntua hyvin loogiselta. Teknologia ja erilaiset teknologiset laitteet mahdollistavat paljon asioita. Teknologisten laitteiden avulla erilaisia toiminnalliseen opetukseen liittyviä ideoita on helpompi löytää sekä jakaa esimerkiksi kollegoiden välillä. Internetistä löytyykin paljon vapaasti käytössä olevaa laadukasta materiaalia, jota on helppo sisällyttää osaksi oppituntia. Älytaulun löytyessä luokkahuoneesta, opettaja voi myös jakaa tietokoneen näkymän suoraan oppilaille, jolloin toiminnan valmisteluun tarvittavat resurssit vähenevät entisestään. Myös oppilaiden älypuhelinien käytöllä voidaan mahdollistaa erilaisten toiminnallisten tehtävien toteuttaminen. Toiminnallisen opetuksen toteuttamisen edesauttamiseksi opettajia olisi varmasti syytä tehdä tietoiseksi teknologisten laitteiden käytön mahdollisuuksista osana toiminnallista opetusta. Esimerkiksi erilaiset verkkosivut, joista laadukasta materiaalia olisi saatavilla, voivat olla monille opettajille täysin tuntemattomia. Tähän aiheeseen liittyen olisikin mielenkiintoista saada lisätutkimusta. Voisiko esimerkiksi teknologisten laitteiden käytön erilaisten mahdollisuuksien opettajille näkyväksi tuonti vaikuttaa toiminnallisen opetuksen toteuttamisen määrään?

7.4 Jatkotutkimusehdotuksia

Tutkimuksemme tutkittavien määrä tutkimuksessa oli 19 opettajaa, joka on määrältään todella pieni osuus suhteutettuna koko maan opettajamäärään. Tutkimustuloksia analysoidessa emme voi yleistää kaikkien opettajien mielipiteeksi, vaan tulokset kuvaavat pelkästään aineiston 19 opettajan mielipiteitä ja kokemuksia toiminnallisesta opetuksesta. Aiheen jatkotutkimusehdotuksena mielestämme olisi toiminnallisen opetuksen onnistumista hyvä tutkia niin, että tutkittavien määrä olisi huomattavasti suurempi aineistossa sekä aineiston opettajat olisivat ympäri suomea eri kouluista. Tällöin toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementtejä mahdollisesti tulisi vielä enemmän ja monipuolisemmin esille. Tutkittavien määrän ollessa suurempi ja opettajien ollessa ympäri suomen kouluja aineiston tuloksista olisi mahdollista muodostaa enemmän yhteneviä ja aiempia tutkimuksia mukailevia tuloksia.

Niin kuin tutkimuksen tuloksia pohtiessa kävi ilmi, meidät yllätti määrältään teknologisten laitteiden merkitystä korostaneet maininnat toiminnallisen opetuksen säännölliseen toteuttamiseen liittyen. Tähän aiheeseen liittyen olisikin meidän mielestämme mielenkiintoista saada jatkotutkimuksia. Olisi mielenkiintoista saada tietää korostuisiko teknologisten laitteiden hyödyntäminen samaan tapaan kooltaan suuremmastakin aineistosta. Tämän lisäksi mielenkiintoiselta voisi vaikuttaa esimerkiksi jonkinlainen interventiotutkimus, jossa seurattaisiin, voidaanko teknologisten laitteiden käytön avulla vaikuttaa opettajien järjestämän toiminnallisen opetuksen määrään pitkällä aikavälillä. Mikäli tämänkaltaisten tutkimusten tulokset teknologisten laitteiden hyödyntämiseen liittyen olisivat tutkimuksemme kanssa samansuuntaiset, kenties teknologisia laitteita ja erilaisia sovelluksia alettaisiin hyödyntämään yhä useammin osana toiminnallista opetusta.

Lähteet

- Auvinen, J., Tammelin, T., Taimela, S., Zitting, P. & Karppinen, J. (2007). Neck and shoulder pains in relation to physical activity and sedentary activities in adolescence. *Spine* 32 (9), s. 1038–1044. DOI: 10.1097/01.brs.0000261349.94823.c1
- Bailey, R. (2005). Evaluating the relationship between physical education, sport and social inclusion. *Educational Review*, 57(1), 71–90. doi:10.1080/0013191042000274196
- Breslin, G., Gossrau-Breen, D., McCay, N., Gilmore, G., McDonald, L. & Hanna, D. (2012). Physical activity, gender, weight status, and wellbeing in 9- to 11-year-old children: A cross sectional survey. *Journal of Physical Activity & Health*, 9(3), 394–401.
- Bäckmand, H. & Vuori, I. (2010). *Terve tuki- ja liikuntaelimistö Opas tule-sairauksien ehkäisyyn ja hoitoon*. Terveysten ja hyvinvoinninlaitos.
- Carlson, J. A., Engelberg, J. K., Cain, K. L., Conway, T. L., Mignano, A. M., Bonilla, E. A., . . . Sallis, J. F. (2015). Implementing classroom physical activity breaks: Associations with student physical activity and classroom behavior. *Preventive Medicine*, 81, 67–72. doi:10.1016/j.ypmed.2015.08.006
- Chaddock, L., Erickson, K. I., Prakash, R. S., Kim, J. S., Voss, M. W., Vanpatter, M., . . . Kramer, A. F. (2010). A neuroimaging investigation of the association between aerobic fitness, hippocampal volume, and memory performance in preadolescent children. *Brain Research*, 1358, 172–183. doi:10.1016/j.brainres.2010.08.049
- Creswell, J. W. (2013) *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Thousand Oaks, CA, Sage publications.
- Daly-Smith, A., Ottesen, C. L., Mandelid M. B., Von Seelen, J., Trautner, N. & Resaland, G. K. (2021). *Activate european physical active learning teacher training curriculum*.
- Daly-Smith, A., Quarmby, T., Archbold, V., Routen, A., Morris, J., Gammon, C., . . . Dorling, H. (2020). Implementing physically active learning: Future directions for research, policy and practice. *Journal of Sport and Health science*, vol. 9, no. 1, Jan. 2020, 41–49. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2019.05.007>
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.
- Franklin, B., Brinks, J. & Sternburgh, L. (2011). Health Implications of Low Cardiorespiratory Fitness, Too Little Exercise, and Too Much Sitting Time: Changing Paradigms and Perceptions. *The science of health promotion*. <https://doi.org/10.4278/ajhp.25.4.exi>

- Fedewa, A. L., Ahn, S., Erwin, H. & Davis, M. C. (2015). A randomized controlled design investigating the effects of classroom-based physical activity on children's fluid intelligence and achievement. *School Psychology International*, 36(2), 135–153.
- Goh, T. L., Hannon, J. C., Webster, C.A. & Podlog, L. (2017). Classroom teachers' experiences implementing a movement integration program: Barriers, facilitators and continuance. *Teaching and Teacher Education*, 66: 88–95.
- Haapala, H. L., Hirvensalo, M. H., Laine, K., Laakso, L., Hakonen, H., Kankaanpää, A., . . . Tammelin, T. H. (2014). Recess physical activity and school-related social factors in Finnish primary and lower secondary schools: Cross-sectional associations. *BMC Public Health*, 14, 1114. doi:10.1186/1471-2458-14-1114
- Haugen, T., Säfvenbom, R. & Ommundsen, Y. (2013). Sport participation and loneliness in adolescents: The mediating role of perceived social competence. *Current Psychology*, 32(2), 203–216. doi:10.1007/s12144-013-9174-5
- Heinonen, O., Kantomaa, M., Karvinen, J., Laakso, L., Lähdesmäki, L., Pekkarinen, H., . . . Mäenpää, P. (2008). Osa 1 suosituksset. Teoksessa T. Tammelin & J. Karvinen (toim.), *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18 vuotiaille* (s.16–31). Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry.
- Helajärvi, H., Pahkala, K., Raitakari, O., Tammelin, T., Viikari, J. & Heinonen, O. 2013. Istu ja Pala! - Onko istuminen uusi terveysuhka? Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. 1/2013, Helsinki: Duodecim, 51-56.
- Hillman, C. H., Pontifex, M. B., Raine, L. B., Castelli, D. M., Hall, E. E., & Kramer, A. F. (2009). The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children. *Neuroscience*, 159(3), 1044–1054. doi:10.1016/j.neuroscience.2009.01.057
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2022). *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö* ([2 painos.]). Gaudeamus.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2018). *Tutki ja kirjoita*. (15. Uud. P.). Tammi.
- Hopkins, M. E., Davis, F. C., Vantieghem, M. R., Whalen, P. J. & Bucci, D. J. (2012). Differential effects of acute and regular physical exercise on cognition and affect. *Neuroscience*, 215, 59–68. doi:10.1016/j.neuroscience.2012.04.056

- Huhtinen, A-M. & Tuominen, J. (2020). Fenomenologia. Ihmisten kokemukset tutkimuksen kohteena. Teoksessa A. Puusa, P. Juuti & I. Aaltio (toim.), *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. [E-kirja]. <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789523456167>
- Huotari, P. (2012). *Physical fitness and leisure-time physical activity in adolescence and in adulthood: A 25-year secular trend and follow-up study*. Jyväskylä: LIKES - Research Center for Sport and Health Sciences.
- Husu, P., Tokola, K., Vähä-Ypyä, H. & Vasankari, T. (2022). Liikemittamittarilla mitatun liikumisen, paikallaanolon ja unen määrä. Teoksessa M. Kokko & L. Martin (toim.), *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU- tutkimuksen tuloksia 2022: Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2023:1* (s. 31–47). Valtion liikuntaneuvosto.
- Jaakkola, T. (2012). Liikunta ja koulumenestys. Teoksessa T. Kujala, C. M. Krause, N. Sajaniemi, M. Silvén, T. Jaakkola & K. Nyyssölä (toim.), *Aivot, oppimisen valmiudet ja koulunkäynti: Neuro- ja kognitiotieteellinen näkökulma: tilannekatsaus tammikuu 2012* (s. 53–63). Helsinki: Opetushallitus.
- Jantunen, T. & Haapaniemi, R. (2013). *Iloa kouluun: Avaimia kouluviihtyvyyteen*. PS-kustannus.
- Kaisla, M. & Välimaa, R. (2009). Opetuksen toteuttaminen. Teoksessa Jeronen, E., Välimaa, R., Tyrväinen, H. & Maijala, H. (toim.), *Terveystietoa oppimaan ja opettamaan*. (s. 95–152). Jyväskylä: Terveyden edistämisen tutkimuskeskus.
- Kamijo, K., Pontifex, M., O’Leary, K., Scudder, M., Wu, C., Castelli, D. & Hillman, C. (2011). *The effects of an afterschool physical activity program on working memory in preadolescent children*. *Developmental Science* 14, (5) 1046–1058. doi:10.1111/j.1467-7687.2011.01054.x
- Kantomaa, M. & Lintunen, T. (2008). Henkinen hyvinvointi ja oppiminen. Teoksessa T. Tammelin & J. Karvinen (toim.), *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18vuotiaille* (s. 79–81). Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry.
- Kantomaa, M., Syväoja, H., Sneek, S., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. (2018). *Koulupäivän aikainen liikunta ja oppiminen: Tilannekatsaus tammikuu 2018*. Opetushallitus.
- Karvinen, J. (2008). Suositusten toteuttaminen. Teoksessa T. Tammelin & J. Karvinen (toim.), *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18 vuotiaille* (s. 32–42). Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry.

- Knudsen, L., Bredahl, T., Skovgaard, T. & Frydensbjerg, N. (2019). Identification of Usable Ways to Support and "Scaffold" Danish Schoolteachers in the Integration of Classroom-based Physical Activity: Results from a Qualitative Study. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 65, 87–100.
- Kokko, S., Hämylä, R., Villberg, J., Aira, T., Tynjälä, J., Tammelin, T., ... Kannas, L. (2015). Liikunta-aktiivisuus ja ruutuaika. Teoksessa S. Kokko & R. Hämylä (toim.), *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa LIITU-tutkimuksen tuloksia 2014: Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2015: 2* (s. 13–20). Valtion Liikuntaneuvosto.
- Kokko, S. & Martin, L. (2019). Johtopäätökset ja toimenpidesuosituksset. Teoksessa Kokko, S. & Martin, L. (toim.), *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018: Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1* (s. 143–156). Valtion liikuntaneuvosto.
- Kriemler, S., Zahner, L., Schindler, C., Meyer, U., Hartmann, T., Hebestreit, H., . . . Puder, J. J. (2010). Effect of school based physical activity programme (KISS) on fitness and adiposity in primary schoolchildren: Cluster randomised controlled trial. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 340, c785. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.c785>
- Kämppi, K., Asanti, R., Hirvensalo, M., Laine, K., Pönkkö, A., Romar, J-E. & Tammelin, T. (2013). *Viihtyvyyttä ja työrauhaa: Koulun henkilökunnan kokemukset ja näkemykset liikunnallisen toimintakulttuurin edistämisestä koulussa*. (269 ed.) (Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja; Vol. 269). Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022040126603>
- Laakso, L. (2008). Sosiaalinen ja eettinen kehitys. Teoksessa T. Tammelin & J. Karvinen (toim.), *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille* (s. 64–66). Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry.
- Leskinen, E., Jaakkola, T. & Norrena, J. (2016). Toiminnallisuus. Teoksessa J. Norrena (toim.), *Ryhmä oppimaan! Toiminnallisia työtapoja ja tehtäväkehyksiä* (s. 14). PS-Kustannus.
- Lichtman, M. (2013). *Qualitative Research in education: A User's guide*. (3rd ed.). SAGE Publications.
- Macdonald, H. M., Kontulainen, S. A., Petit, M. A., Beck, T. J., Khan, K. M., & McKay, H. A. (2008). Does a novel school-based physical activity model benefit femoral neck bone strength in pre- and early pubertal children? *Osteoporosis International: A Journal Established as Result of Cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and*

- the National Osteoporosis Foundation of the USA*, 19(10), 1445–1456.
doi:10.1007/s00198-008-0589-z
- Macdonald, H. M., Kontulainen, S. A., Khan, K. M., & McKay, H. A. (2007). Is a school-based physical activity intervention effective for increasing tibial bone strength in boys and girls? *Journal of Bone and Mineral Research : The Official Journal of the American Society for Bone and Mineral Research*, 22(3), 434–446.
- Mahar, M. T., Murphy, S. K., Rowe, D. A., Golden, J., Tamlyn Shields, A., & Raedeke, T. D. (2006). Effects of a classroom-based program on physical activity and on-task behavior. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38(12), 2086–2094.
doi:10.1249/01.mss.0000235359.16685.a3
- McMullen, J., Kallio, J. & Tammelin, T. (2022). Physical activity opportunities for secondary school students: International best practices for whole-of-school physical activity programs. *European physical education review*, vol. 28, no. 4, Nov. 2022, 890–905.
<https://doi.org/10.1177/1356336X221092281>
- Moilanen, H. (2020). *Kehon hyödyntämisen mahdollisuudet luonnontieteiden oppimisessa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Mullender-Wijnsma, M., Hartman, E., de Greeff, J., W., Doolaard, S., Bosker, R. J., & Visscher, C. (2016). Physically active math and language lessons improve academic achievement: A cluster randomized controlled trial. *Pediatrics*, 137(3), e20152743.
doi:10.1542/peds.2015-2743
- Opetushallitus. (2016). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 (4.p.)*. Helsinki 2016.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2021). Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisusarja 2021:19. Haettu 12.01.2023 osoitteesta https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162984/OKM_2021_19.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Palomäki, S., Heikinaro-Johansson, P. & Lyyra, N. (2018). Liikunnanopetuksen tuntimäärät ja oppilaiden arvosanat. Teoksessa Kokko, S. & Martin, L. (toim.), *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU- tutkimuksen tuloksia 2018: Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1* (s. 85–88). Valtion liikuntaneuvosto.
- Pesola, A. (2015). *Luomuliikunnan työkirja – Istu vähemmän ja ole aktiivinen arjessa*. Saarijärvi: Fitra.

- Pesola, A. (2013). *Luomuliikunnan vallankumous – Sohvan pohjalta taisteluvoittoon!*. (1.p.). Fitra.
- Pirinen, H. (2015). Ylös, ulos ja leikille!. *Urheilusanomat* 12, 20
- Puusa, A., & Juuti, P. (2020). Johdanto: Mitä laadullisella tutkimuksella tarkoitetaan? Teoksessa Puusa, A., Juuti, P., & Aaltio, I. (toim.) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. [E-kirja]. <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789523456167>.
- Puusa, A., & Juuti, P. (2020a). Laadullisen tutkimuksen olemus. Teoksessa Puusa, A., Juuti, P., & Aaltio, I. (toim.) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. [E-kirja]. <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789523456167>
- Puusa, A., & Juuti, P. (2020b). Organisaatiokulttuurinäkökulma esimerkkinä laadullisen tutkimuksen yleistymisestä. Teoksessa Puusa, A., Juuti, P., & Aaltio, I. (toim.) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. [E-kirja]. <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789523456167>
- Reed, J. A., Einstein, G., Hahn, E., Hooker, S. P., Gross, V. P., & Kravitz, J. (2010). Examining the impact of integrating physical activity on fluid intelligence and academic performance in an elementary school setting: A preliminary investigation. *Journal of Physical Activity & Health*, 7(3), 343–351. doi:10.1123/jpah.7.3.343 32
- Reed, K. E., Warburton, D. E. R., Macdonald, H. M., Naylor, P. J., & McKay, H. A. (2008). Action schools! BC: A school-based physical activity intervention designed to decrease cardiovascular disease risk factors in children. *Preventive Medicine*, 46(6), 525–531. doi:10.1016/j.ypmed.2008.02.020
- Rothon, C., Edwards, P., Bhui, K., Viner, R. M., Taylor, S., & Stansfeld, S. A. (2010). Physical activity and depressive symptoms in adolescents: A prospective study. *BMC Medicine*, 8, 32–40. doi:10.1186/1741-7015-8-32
- Sahlberg, P. & Leppilampi, A. (1994). *Yksinään vai yhteisvoimin?: Yhdessäoppimisen mahdollisuuksia etsimässä*. Helsingin yliopisto, Vantaan täydennyskoulutuslaitos.
- Salo, S. (2017). *Peppu irti penkistä: Yli 150 toiminnallista ideaa innostavaan oppimiseen*. PS-kustannus.
- Salo, U-M. (2015). Simsalabim, sisällönanalyysi ja koodaamisen haasteet. Teoksessa S. Aaltonen & R. Högbäck (toim.), *Umpikujasta oivallukseen: Reflektiivisyys empiirisessä tutkimuksessa* (s.166–190). Tampere University Press.

- Savolainen, F-M., Jyrkiäinen, A. & Eskola, J. (2018). Toiminnallinen opetus opettajan arjessa. Teoksessa J. Eskola, I. Nikanto & S. Virtanen (toim.), *Aikamme kasvatustieteet: Vain muutos on pysyvää? – 14 eläytymismenetelmätutkimusta* (s. 165–186). Tampere University Press.
- Siekinen, K., Kankaanpää, A., Kulmala, J. & Tammelin, T. (2016). Objektiiivisesti mitatun liikkumattoman ajan yhteys 10-12 vuotiaiden niska-hartiakipuihin. *Liikunta ja Tiede* 53(1), s. 54-59.
- Sneck, S. (2022). *Moving maths – Effects and experiences of physical activity integrated into primary school mathematics lessons*. Oulu: University of Oulu, 2022.
- Syvöja, H., Kantomaa, M., Laine, K., Jaakkola, T., Pyhältö, K., Tammelin, T., . . . Opetushallitus. (2012). *Liikunta ja oppiminen : Tilannekatsaus - lokakuu 2012*. Helsinki: Opetushallitus
- Syvöja, H., Kantomaa, M., Ahonen, T., Kankaanpää, A. & Kantomaa, M. (2014). The associations of objectively measured physical activity and sedentary time with cognitive functions in school-aged children. *PloS One*, 9(7), 1–10.
- Taras, H. (2005). Physical activity and student performance at school. *Journal of School Health*, 75(6), 214.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (22.12.2022). Liikunnan terveyshyödyt. Haettu 28.12.2022 osoitteesta: <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/liikunta/liikunnan-terveyshyodyt>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2022). Istumisen haitat terveydelle. Haettu 22.3.2023 osoitteesta: <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/liikunta/istumisen-haitat-terveydelle>
- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. (2021). Liikuntasuosituksien. Haettu 12.01.2023 osoitteesta: <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/liikunta/liikuntasuosituksien>
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. (Uudistettu laitos). Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Viljamaa, E. & Kinnunen, S. (2022). *Kvalitatiivisen tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus – ennakointia ja yllätyksiä Kesä 2022*. [zoom-luento]. Kasvatustieteiden tiedekunta. Oulun yliopisto.
- Vilkka, H. (2021). *Tutki ja Kehitä* (5., päivitetty painos.). PS-kustannus.
- Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. 2013. Liikuntalääketiede. 3.-6. painos. Vantaa: Hansaprint.

WHO. (2020). *Every move counts towards better health*. Haettu 12.01.2023 osoitteesta: <https://www.who.int/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who>

Öystilä, S. (2003). Toiminnallisen opetuksen perustan rakentajia – John Dewey, Kurt Lewin, Jacob Levy Moreno, David Kolb ja Jack Mezirow. Teoksessa E, Poikela & S, Öystilä (toim.) *Yliopistopedagogiikkaa kehittämässä – kokeiluja ja kokemuksia*. (s. 27–76). Tampere: Tampere University Press.

Liite 1 Tutkimuskysymykseen yksi vastanneet tekstinäytteet

Mitkä ovat opettajien mielestä toiminnallisen opetuksen onnistumisen elementit?

Taulukko 1.

Tekijä	Mainintojen lukumäärä	Lukumäärä koko aineistosta
Tila	19	24,6 %
Oppilastuntemus	17	22 %
Ohjeiden selkeys & yksinkertaisuus	12	15,5 %
Ajankohta	6	7,7 %
Opettajan toiminta	5	6,4 %
Välineet	5	6,4 %
Toiminnallisen kulttuurin luominen & ylläpitäminen	3	3,8 %
Oppimateriaalit	3	3,8 %
Teknologia	2	2,5 %
Motivointi	1	1,2 %
Infrastrukturi	1	1,2 %
Toiminnalliset oppiaineet	1	1,2 %
Ympäristö	1	1,2 %
Erityisopettaja/ohjaaja	1	1,2 %

YHTEENSÄ

77

Liite 2 Tutkimuskysymykseen kaksi vastanneet tekstinäytteet

Minkälaiset toimenpiteet tukevat toiminnallisen opetuksen säännöllistä toteuttamista?

Taulukko 2.

Toimenpide	Mainintojen lukumäärä	Lukumäärä koko aineistosta
Tila	12	17,6 %
Materiaalit	9	13,2 %
Teknologia	9	13,2 %
Selkeys & yksinkertaisuus	8	11,8 %
Toiminnallisen kulttuurin luominen	6	8,8 %
Opettajien yhteistyö	5	7,4 %
Ajankäyttö	4	5,9 %
Resurssit/koulutus	3	4,4 %
Tunnin toiminnallinen aloitus	3	4,4 %
Uuden kokeilu	2	2,9 %
Ohjaajan/erityisopettajan tuki	2	2,9 %
Ryhmäkoko	2	2,9 %
Infrastrukturi	1	1,5 %
Toiminnan reflektointi	1	1,5 %
Oppilastuntemus	1	1,5 %

YHTEENSÄ

68