

Liikunnanopettajien kokemukset kestävyyskunnan asemasta yläkoulun liikunnanopetuksessa

Kasvatustieteen
pro gradu -tutkielma
Turun yliopisto
Opettajankoulutuslaitos, Rauma

Laatija:
Kerttu Mäkinen

30.3.2026
Rauma

Pro gradu -tutkielma

Oppiaine: Kasvatustiede

Tekijä: Kerttu Mäkinen

Otsikko: Liikunnanopettajien kokemukset kestävyyskunnan asemasta yläkoulun liikunnanopetuksessa

Ohjaaja: Professori Pasi Koski & yliopistonlehtori Juli-Anna Aerila

Sivumäärä: 55 sivua, 6 liitesivua

Päivämäärä: 30.3.2026

TIIVISTELMÄ

Tässä pro gradu -tutkielmassa oli tarkoituksena selvittää liikunnanopettajien kokemuksia kestävyyskunnan asemasta yläkoulun liikunnanopetuksessa. Elämäntapamuutokset ovat johtaneet terveysongelmien lisääntymiseen ja kestävyyskunnan laskuun. Tämä on huolestuttavaa, sillä kestävyyskuntoa pidetään yhtenä tärkeimpänä lapsuuden ja nuoruuden terveyden mittareista. Tutkimuksessa selvitettiin, millainen kestävyyskunnan asema on liikuntakasvatuksessa sekä millaisia haasteita ja mahdollisuuksia sen toteuttamiseen liittyy.

Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, ja aineistonkeruumenetelmänä käytettiin teemahaastattelua. Tutkimukseen osallistui kuusi liikunnanopettajaa eri puolilta Suomea. Aineisto analysoitiin laadullisella sisällönanalyysimenetelmällä, jossa keskeiset teemat ja ilmiöt luokiteltiin. Lisäksi tutkimuksessa hyödynnettiin määrällistä Cooper-aineistoa sekundaariaineistona, joka analysoitiin tilastollisin menetelmin.

Tuloksista nousi esiin oppilaiden fyysisen kunnon polarisoituminen ja heikkokuntoisten oppilaiden määrän lisääntyminen. Näitä havaintoja tukivat myös Cooper-aineistosta saadut tulokset. Lisäksi mittaamisen ja arvioinnin merkitys korostui kestävyyskunnan kehittämisessä. Yhteiskunnalliset muutokset, kuten sinnikkyuden puute ja epä mukavuusalueen välttely, näkyivät myös liikuntatunneilla. Kestävyyskunnan kehittämisen haasteiksi koettiin ajanpuute, oppilaiden motivaatio sekä oppilaiden kunnon polarisoituminen.

Tulokset osoittivat, että kestävyyskunnan toteuttaminen vaatii tavoitteellista suunnittelua sekä monipuolisia pedagogisia ratkaisuja liikunnanopettajilta. Lisäksi opetussuunnitelmalla on vahva rooli kestävyyskunnan kehittämisessä sekä ohjaamisessa. Tutkimus korostaa kestävyyskunnan kehittämisen merkitystä koululiikunnassa sekä sen ajankohtaisuutta nuorten terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi.

Avainsanat: Kestävyyskunto, liikuntakasvatus, yläkoulu, kestävyyskuntotesti

Sisällys

1	Johdanto	5
2	Kestävyyskunto	6
2.1	Kestävyyskunto ja sen osa-alueet	6
2.2	Kestävyyskunnan yhteys nuorten hyvinvointiin ja oppimiseen	7
3	Kestävyyskunnan asema yhteiskunnassa	9
3.1	Kestävyyskunnan muutokset yhteiskunnassa	9
3.2	Kestävyyskunnan kehityssuunnat 2000-luvulla	10
4	Kestävyyskunnan kehittäminen yläkoulun liikuntakasvatuksessa	12
4.1	Liikuntakasvatus	12
4.2	Kestävyyskunnan harjoittaminen	13
4.3	Mittaaminen ja arviointi	16
4.4	Move!-fyysisen toimintakyvyn seurantajärjestelmä	18
5	Tutkimustehtävä ja tutkimusongelmat	20
6	Tutkimusaineisto ja -menetelmät	21
6.1	Tutkimusmenetelmä	21
6.2	Tutkimukseen osallistujat ja aineiston keruu	22
6.3	Tutkimusaineisto ja aineiston analyysi	24
6.4	Eettisyys	27
7	Tutkimuksen tulokset	29
7.1	Kestävyyskunnan asema yläkoulun liikunnanopetuksessa	29
7.1.1	Kestävyyskunnan arvostus	29
7.1.2	Kestävyyskunnan mittaaminen	31
7.1.3	Kestävyyskunnan muutokset	32
7.2	Oppilaiden kestävyyskunnan muutokset Cooper-tulosten mukaan	35
7.3	Kestävyyskunnan harjoittaminen ja siihen vaikuttavat tekijät	38
7.3.1	Opettajan pedagogiset ratkaisut	38
7.3.2	Kestävyyskunnan harjoitteet	40
7.3.3	Olosuhteiden ja rakenteiden merkitys	42

8	Pohdinta	44
8.1	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset	44
8.2	Kehitys- ja jatkotutkimusehdotukset	47
8.3	Luotettavuus	48
	Lähteet	51
	Liitteet	56
	Liite 1. Haastattelurunko	56
	Liite 2. Suostumuslomake	58
	Liite 3. Tietosuojalomake	59

1 Johdanto

Kestävyyskunto on keskeinen osa hyvinvointia, sillä se on yhdistetty esimerkiksi vähäisempiin kiputiloihin, psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin sekä parempaan koulumenestykseen (Lintu ym., 2018, 36–41). Elämäntapamuutokset, kuten liikuntamahdollisuuksien vähentyminen, ovat johtaneet terveysongelmien lisääntymiseen, ja fyysisiä sekä psyykkisiä ongelmia havaitaan yhä nuoremmissa ikäluokissa (Hills ym., 2015, 369–373). Lisäksi elinympäristön muutos on lisännyt lasten ylipainoisuutta ja saanut kestävyyskunnan laskuun (Haapala ym., 2017, 5–8).

Lasten ja nuorten kestävyyskunto on heikentynyt kuluneen 30 vuoden aikana 20 metrin viivajuoksutestillä mitattuna (Lintu ym., 2018, 36–41). Syksyn 2024 Move!-mittausten mukaan yli 30 prosentilla kahdeksaluokkalaisista kestävyyskunto oli mahdollisesti terveyttä ja hyvinvointia haittaavalla tasolla viivajuoksulla mitattuna. Etenkin maaseudulla asuvien nuorten tyttöjen toimintakyky oli heikentynyt verrattuna aiempiin vuosiin. (Opetushallitus, 2024.) Lasten ja nuorten kestävyyskunnan muutosten ymmärtäminen on olennaista, jotta kestävyyskunnan kehittämistä voidaan tukea tavoitteellisesti ja pitkäjänteisesti.

Kestävyyskunnan heikkeneminen on maailmanlaajuinen trendi, jonka myötä kestävyyskunnan kehittämiseen tulisi panostaa enemmän liikuntatunneilla (Peralta ym., 2020, 3). Kestävyyskuntoa ja sen merkitystä terveyteen ja hyvinvointiin on tutkittu laajasti. Lisäksi kestävyyskunnan muutoksia on seurattu esimerkiksi Move!-mittausten avulla. Sen sijaan kestävyyskunnan asemaa ja oppilaiden asenteita sen harjoittamiseen ei ole juurikaan tutkittu, mikä korostaa aiheen tutkimuksellista merkitystä.

Tässä pro gradu -tutkielmassa tavoitteena on tarkastella kestävyyskunnan asemaa yläkoulun liikunnanopetuksessa sekä selvittää, miten kestävyyskuntoa harjoitetaan liikuntatunneilla. Tutkimuksessa haastatellaan yläkoulun liikunnanopettajia eri puolilta Suomea. Haastattelujen avulla pyritään saamaan konkreettista tietoa siitä, millaisia näkemyksiä liikunnanopettajilla on muun muassa oppilaiden kestävyyskunnosta sekä kestävyyskunnan harjoittamisesta liikuntatunneilla. Lisäksi pyritään selvittämään, miten kestävyyskunnan asema on muuttunut yläkoulun liikuntakasvatuksessa vuosien varrella. Haastattelujen rinnalla tarkastellaan yhdeltä haastateltavalta saatua yläkouluikäisten poikien Cooper-aineistoa vuosilta 1994–2024. Aineiston avulla voidaan vertailla kestävyyskunnan muutoksia ja tarkastella, vastaavatko tulokset haastateltavien näkemyksiä.

intervallijaksoina. (Mero ym., 2004, 333–349.) Vauhtikestävyys on vauhdikkaampaa, jolloin syke on 65–85 prosenttia maksimista. Tanssiminen ja pallopelit ovat esimerkkejä vauhtikestävydestä. (Kalaja, 2017, 170–181.) Liikunta vauhtikestävyysalueella on energiakulutuksen kannalta tehokasta. Energiaksi käytetään rasvan lisäksi myös hiilihydraatteja. Vauhtikestävyysalueella kestävyyskunto paranee. (Aalto, 2009, 28–31.)

Maksimikestävyys ja nopeuskestävyys ovat kestävyysalueita, jotka vaativat raskaita suorituksia. Maksimikestävyysalueella tavoite on parantaa hengitys- ja verenkiertoelimistön kapasiteettia ja maksimaalista hapenottoa. Harjoitus pitäisi tehdä niin, että mahdollisimman moni lihas on käytössä. Esimerkiksi ylämäkijuoksussa pystytään harjoittamaan maksimikestävyyttä. (Mero ym., 2004, 333–349.) Maksimikestävyysalueella syke on 85–100 prosenttia maksimisykkeestä. Maksimikestävyyttä tarvitaan erilaisissa kestävyystesteissä, kuten 12 minuutin Cooper-testissä. (Kalaja, 2017, 170–181.) Nopeuskestävyysalueella energia tuotetaan anaerobisesti ja suoritus kestää alle minuutin. Esimerkiksi 400 metrin juoksu on esimerkki nopeuskestävyysalueesta. (Kalaja, 2017, 170–181.) Nopeuskestävyys rakentuu nopeuden, kestävyysalueen, voiman ja lajitekniikan varaan (Mero ym., 2004, 333–349).

2.2 Kestävyyskunnan yhteys nuorten hyvinvointiin ja oppimiseen

Hyvää kestävyyskuntoa pidetään yhtenä parhaista lapsuuden terveyden mittareista, sillä se on yhdistetty usein parempaan koulumenestykseen, suurempiin aivojen tilavuuksiin sekä toiminnanohjaukseen. (Haapala, 2024, 39.) Liikuntamuodoista on eniten tutkittu kestävyysliikunnan yhteyttä aivojen toimintaan. Näiden välillä on todettu myönteisiä vaikutuksia. Liikunnan kuormittavuudella on todettu olevan merkitystä oppimiseen. Raskaampi ja vauhdikkaampi liikunta parantaa aivojen toimintaa ja koulumenestystä enemmän kuin kevyempi liikunta. (Haapala ym., 2017, 5–8.)

Hyvä lasten ja nuorten kestävyyskunto on yhdistetty alhaisempaan sydän- ja verisuonitautien sekä 2-tyyppin diabeteksen riskitekijöiden tasoon. On suositeltavaa, että lapset ja nuoret saavat mahdollisuuden kehittää kestävyyskuntoa, sillä se edistää fyysistä terveyttä sekä hyvinvointia. (Haapala, 2013, 55–68.) Hengitys- ja verenkiertoelimistön kestävyyttä pidetään fyysisen kunnan keskeisimpänä tekijänä, sillä kestävyysliikunta on vahvasti yhteydessä painonhallintaan (Saros, 2012, 13). Näiden lisäksi hyvä kestävyyskunto on yhteydessä vähäisempiin kiputiloihin ja psykososiaaliseen hyvinvointiin (Lintu ym., 2018, 36–41). Kestävyysliikunnalla on immuunijärjestelmän kannalta erilaisia vaikutuksia. Vaikutus riippuu

liikunnan intensiteetistä ja kestosta. Kohtuullisesti kuormittava liikunta ylläpitää ja vahvistaa elimistön vastustuskykyä. Jatkuva ja toistuva ylikuormittaminen voi taas vaikuttaa vastustuskykyyn heikentävästi. (Kotiranta & Seppänen, 2016, 37.)

Kansalaisten fyysisen aktiivisuuden lisääminen on tärkeää myös hyvinvointierojen kaventamisen ja tasa-arvon näkökulmasta. Suomalaiset jakautuvat liikunnan osalta hyvä- ja huono-osaisiin. Vähäinen liikkuminen on yhteydessä matalampaan koulutustasoon, vähävaraisuuteen sekä heikompaan terveydentilaan. (Vanttaja ym., 2015, 131.) Lisäksi fyysinen aktiivisuus nähdään vahvasti olevan yhteydessä henkilökohtaisiin ominaisuuksiin, sosioemotionaaliseen lähiympäristöön sekä ympäröivään yhteiskuntaan. Henkilökohtaisia ominaisuuksia ovat esimerkiksi luonteenpiirteet ja tiedot. Sosioemotionaaliseen lähiympäristöön kuuluvat esimerkiksi perhe, vertaisryhmä sekä opettajat. Yhteiskunnallisella tasolla fyysiseen aktiivisuuteen liittyvät esimerkiksi media ja koulu. Nämä asiat ovat yhteydessä siihen, omaksuuko nuori liikunnallisen elämäntavan vai sosiaalistuuko hän siitä pois. (Saros, 2012, 6–7.)

Laakso (2025, 28–29) tutki väitöskirjassaan 45 vuoden seuranta-aineistoa koululiikunnan merkityksestä työkyvyn turvaamisessa. Hän osoitti väitöskirjassaan, että matala kestävyyskunto nuorena lisäsi alentuneen työkyvyn, sairauspoissaolojen sekä sydän- ja verisuonisairauksien kasautumisen riskiä keski-iässä. Tutkimuksessa kannustetaan liikunnanopettajia varmistamaan, että liikuntatunneilla liikutaan opetussuunnitelman mukaisesti myös kestävyystyypillisesti. Kestävyiden harjoittaminen ei aina tunnu mukavalta ja tällä saatetaan heikentää liikuntamotivaatiota. Laakso kuitenkin korostaa, että Suomessa liikunnanopettajat ovat maailman koulutetuimpia ja heillä on hyvät valmiudet suunnitella ja toteuttaa erilaisia kestävyysharjoitteita.

3 Kestävyyuskunnan asema yhteiskunnassa

3.1 Kestävyyuskunnan muutokset yhteiskunnassa

Kestävyyssurheilu on osa suomalaisuutta ja suomalaisia perinteitä. Suomalaisen kestävyysurheilun historia ulottunee pitkälle esi-isiemme aikoihin. Varsinaista kestävyysurheilua on osoitettu olleen 1800-luvulla. Esimerkiksi juoksu, hiihto, uinti ja suunnistus ovat tarjonneet elämyksiä ja esikuvia penkkiurheilijoille ja nuorisolle. Suomalaisia huippu-urheilijoita löytyy edelleen maailman huipulta, mutta etenkin juoksussa lajin taso katsotaan heikentyneen. (Kotiranta & Seppänen, 2016, 23.)

Suomalaisessa elämäntavassa ja arjessa on tapahtunut merkittäviä muutoksia viimeisen sadan vuoden aikana. Fyysinen aktiivisuus on ollut ihmiselämän peruspiirre aina 1900-luvulle asti. Fyysisen aktiivisuuden pakko on muuttunut vapaavalintaiseksi liikkumiseksi ja harrastamiseksi. Fyysinen aktiivisuus on ollut sukupuolittunutta läpi historian. Poikia on kasvatettu fyysisesti vahvoiksi, jotta he ovat suoriutuneet esimerkiksi maa- ja metsätöistä. 1900-luvun modernisoituvassa yhteiskunnassa poikien fyysisen kasvatus on jatkunut erityisesti koulussa ja armeijassa. Liikunnalla on Suomessa pitkä historia ja se on liitetty parempaan terveyteen. Siitä huolimatta nuorten miesten fyysisen kunto on heikentynyt viime vuosien aikana. 2000-luvun alussa varusmiesten heikko fyysinen kunto alkoi herättää laajempaa kiinnostusta. Liikkumattomuuden ongelma tunnistettiin varsin myöhään ja kesti pitkän aikaa, kun sen terveydellistä seurauksista alettiin huolestua. (Salasuo & Ojajarvi, 2014, 98–100.)

Suomalaisessa liikuntakulttuurissa 1970-luku oli kasvun ja monimuotoisuuden aikaa. Kilpa- ja huippu-urheilun rinnalla vahvistui myös kuntoliikunta. Kuntoliikunta oli luonteeltaan hikiliikuntaa. Suosituksena oli liikkua kolme kertaa viikossa puoli tuntia hikoillen ja hengästyen. Liikkumaan kehoitettiin iskulauseilla, kuten ”Juokse henkesi edestä”. 1970-luvulla oli vahva kilpaurheiluperinne, mutta nuorisokasvatus koettiin tärkeäksi. Nuorten liikunta vahvistui järjestelmällisemmäksi ja ohjatuksi toiminnaksi. Liikuntarakentaminen lisääntyi myös 1970-luvulla. Koulujen yhteyteen rakennettiin sarjapeleihin soveltuvia saleja. Tällöin joukkuelajien toiminta laajentui huomattavasti. (Kokkonen, 2013.)

Liikuntamuodot ja lajit ovat kokeneet muutoksia. Esimerkiksi kestävyyslajeista hiihdon suosio on laskenut. Hiihto ei ole enää vuosikymmeniin ollut nuorten suosima laji, mutta vanhemmat ikäpolvet seuraavat vielä innokkaasti hiihtoa. Syitä hiihdon harrastamisen

hiipumiselle on esimerkiksi kaupungistumisen myötä sitkeyden ja voiman puute harrastaa kestävyyslajeja. Maatalousyhteiskunnassa voima ja kestävyys olivat sen sijaan arvostettuja piirteitä. Hiihdon vähenemistä selittää myös olosuhteet, sillä lumitilanne on ollut vaihtelevaa etenkin Etelä-Suomessa. (Saros, 2012, 64–65.)

Liikunta ja fyysinen kunto ovat olleet välttämättömiä selviytymisen kannalta. Viimeisen sadan vuoden aikana tarve liikkumiseen on kuitenkin vähentynyt. Elinympäristön muutos on lisännyt lasten ylipainoisuutta ja saanut kestävyyskunnan laskuun. (Haapala ym., 2017, 5–8.) Kansanurheilun esitaiteilija tunnettu Lauri Pihkala oli jo 1930-luvulla huolestunut suomalaisten heikosta kunnosta. Pihkala esitti jo tuolloin, että hissi, bussi ja sisävässä tulevat pilaamaan suomalaiset. Hän kiteytti hyvin passiivisen arjen ja helpon elämän tuomat seuraukset. (Saros, 2012, 1.)

3.2 Kestävyyskunnan kehityssuunnat 2000-luvulla

Lasten ja nuorten fyysinen aktiivisuus on vähentynyt. Etenkin kestävyyskunto on heikentynyt, vaikka organisoidusti liikkuvien lasten määrä on lisääntynyt 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen aikana. Lasten ja nuorten kestävyyskunto on heikentynyt 20 metrin viivajuoksutestillä mitattuna kuluneen 30 vuoden aikana. Tulokset eivät ole heikentyneet merkittävästi 2000-luvulla, mutta erot heikoimpien ja parhaiden välillä ovat kasvaneet. Arvioiden mukaan heikkenemistä selittää lisääntynyt ylipaino, tottumattomuus maksimaaliseen suoritukseen sekä motoristen taitojen heikkeneminen. (Lintu ym., 2018, 36–41.)

Puolustusvoimien tutkimukset varusmiesten kestävyyskunnosta tukevat samaa trendiä. Liikkumattomuuden yleistyminen, heikentynyt kunto sekä lihavuuden lisääntyminen aiheuttavat kansanterveydelle suuria uhkakuvia. Puolustusvoimien tutkimukset varusmiesten kestävyyskunnosta osoittavat kestävyyskunnan heikentyneen kuluneen 40 vuoden aikana. Cooper-tulos on heikentynyt 2700 metristä 2400 metriin. Lisäksi huonon tuloksen eli alle 2200 metriä juosseiden osuus on kasvanut räjähdysmäisesti 5 prosentista 30 prosenttiin. Ennusteen mukaan sama trendi jatkuu tulevilla vuosikymmenillä. (Vesterinen, 2019, 32.)

Nuorten liikuntaharrastukset ja lajikirjo ovat muuttuneet. Urheiluksi ja liikunnaksi mielletään vähemmän fyysistä kuormitusta vaativa liikkuminen ja harrastukset ovat myös muuttuneet passiivisemmiksi. Osa lapsista ja nuorista harrastaa teknisesti haastavia lajeja, jolloin taitojen hallitseminen nousee fyysistä rasittavuutta tärkeämmäksi. Esimerkiksi nuorten suosiossa

oleva skeittaus ei kehitä kestävyysominaisuuksia riittävästi. (Saros, 2012, 11.)

Kestävyyslajien julkilausuman mukaan (2021) muutokset yhteiskunnassa ja elintavoissa on johtaneet siihen, että nuorten fyysinen aktiivisuus on vähentynyt viimeisten vuosien aikana. Kestävyyslajeihin tutustuminen ja niiden oppiminen osana koululiikuntaa on varmistettava.

Liikkumissuositus on määritelty 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille. Suosituksena on liikkua vähintään 60 minuuttia päivässä monipuolisesti ja reippaasti. Suositusten mukaan 7–17-vuotiaiden olisi hyvä liikkua päivittäin pääosin kestävyystyypillisesti vähintään kolmesti viikossa. Kestävyystyypinen liikunta, kuten pyöräily vahvistaa sekä lihaksistoa sekä luustoa. Liikkumissuosituksen täyttää yhdeksänvuotiaista tytöistä 40 prosenttia ja pojista 52 prosenttia. Suosituksen täyttävien lasten osuus laskee iän myötä. 15-vuotiaista vastaavat luvut ovat enää tytöistä 15 prosenttia ja pojista 23 prosenttia. Tarvitaan monenlaisia toimia, jotta mahdollisimman moni lapsista ja nuorista saavuttaisi 60 minuutin liikkumissuosituksen. Liikkuminen ei ole ainoastaan perheiden vastuulla, vaan koulujen toimilla on myös merkitys. Liikkumista lisääviä käytänteitä ovat olleet muun muassa Liikkuva koulu. (Sääkslahti, 2021, 13–16.)

4 Kestävyyuskunnan kehittäminen yläkoulun liikuntakasvatuksessa

4.1 Liikuntakasvatus

Perusopetuksen opetussuunnitelmassa liikunnanopetuksen tavoitteena on tukea oppilaan fyysistä, sosiaalista ja psyykkistä toimintakykyä. Opetuksessa pyritään lisäämään lasten ja nuorten myönteistä suhtautumista omaan kehoon ja minäkuvaansa. Liikuntakasvatus tarjoaa mahdollisuuksia iloon, kehollisuuteen, sosiaalisuuteen, leikinomaiseen kilpailuun sekä osallisuuteen. (Opetushallitus, 2016.) Keskeisenä osana liikuntakasvatuksessa ovat positiiviset kokemukset ja motivoituminen liikunnan pariin. Opettajalla on merkittävä rooli oppilaiden motivaation synnyttämisessä. Kun oppilas on motivoitunut, pystytään paremmin tarjoamaan myönteisiä kokemuksia liikuntatunneilta. (Liukkonen ym., 2007, 162–163.)

Perusopetuksen opetussuunnitelmassa 2014 korostetaan, että 7.–9. luokkalaisten liikunnanopetuksessa painopiste on perustaitojen soveltamisessa sekä fyysisten ominaisuuksien harjoittamisen opiskelussa. Liikunnanopetuksessa on määritelty seitsemän eri tavoitetta fyysiselle toimintakyvylle. Yksi näistä tavoitteista on kannustaa ja ohjata oppilasta arvioimaan, ylläpitämään ja kehittämään fyysisiä ominaisuuksiaan. Fyysiset ominaisuudet ovat voima, nopeus, kestävyys ja liikkuvuus. Lisäksi oppilasta autetaan ymmärtämään riittävän fyysisen aktiivisuuden ja liikunnallisen elämäntavan merkitys kokonaisvaltaiselle hyvinvoinnille. Vuosiluokkien 7–9 opetuksessa kiinnitetään erityistä huomiota toimintakyvyn tukemiseen sekä mieluisan liikuntaharrastuksen löytämiseen tai ylläpitämiseen. (Opetushallitus, 2016.) Valtioneuvoston asetus määrittää yläkoulun liikuntatuntien tuntijaon kokonaisuutena. Tuntimäärä on yhteensä seitsemän, joka jakaantuu kolmelle vuodelle. (Finlex, 2018.)

Liikuntatuntien tulisi olla oppilaille miellyttäviä ja edistää heidän aktiivisuuttaan niin, että tunneilla olisi liikettä vähintään 50 prosenttia oppitunnin ajasta. Liikunta-aktiivisuutta voidaan lisätä esimerkiksi vähentämällä siirtymisaikoja suoritusten välillä, maksimoimalla liikkeen määrä sekä sisällyttämällä kuntoilua passiivisempiin aktiviteetteihin. (Hills ym., 2015, 369–373.) Koululiikunta on erityisen tärkeää niille oppilaille, jotka eivät harrasta liikuntaa vapaa-ajalla. Näille oppilaille koululiikunta voi olla ainut paikka, jossa he voivat kokea liikuntaa korkeammalla intensiteetillä. (Smith ym., 2015, 141–148.)

Opettajan keskeinen pedagoginen tavoite on luoda oppimista tukeva motivaatioilmasto liikuntatunneille. Oppimista tukevassa ympäristössä korostetaan yrittämistä, vertailua omiin

suorituksiin ja osaamiseen sekä keskittymistä uuden oppimiseen. Liikuntatuntien tapahtumat ja opettajan tekemät pedagogiset ratkaisut ovat yhteydessä oppilaiden viihtymiseen liikuntatunneilla. (Jaakkola & Liukkonen, 2017, 290–293.) Hyvä liikunnanopettaja on innostunut sekä innostava, ja hän voi omalla esimerkillään saada oppilaat liikkeelle. Monet ovat saattaneet alkaa vihata hiihtoa kouluvuosina, koska välineet ovat olleet huonot tai tunneilla on ollut liikaa kilpailuhenkisyttä. Huonoja kokemuksia on saattanut syntyä myös muista lajeista. Yksi syy tähän on aikaisempien opetussuunnitelmien lajikeskeisyys. (Jylhä, 2020.)

Itsemääräämisteorian mukaan koululiikunta voi tyydyttää tai ehkäistä kolmea psykologista perustarvetta. Nämä perustarpeet ovat autonomia, sosiaalinen yhteenkuuluvuus sekä pätevyyden kokemukset. Autonomiia korostavassa motivaatioilmastossa oppilaalla on mahdollisuus valita omalle taitotasolle sopivia harjoitteita, ja opettaja voi osallistuttaa oppilaita liikuntatuntien suunnitteluun. Sosiaalista yhteenkuuluvuutta pystytään edistämään turvallisella ilmapiirillä. Lisäksi hyväksyty olo ja positiivisten tunteiden saaminen ryhmässä toimimisesta edistää sosiaalista yhteenkuuluvuutta. Opettaja voi edistää oppilaiden pätevyyden kokemusta korostamalla heidän vertailuansa omiin suorituksiin ja suunnittelemalla saavutettavia tehtäviä, jolloin oppilaat pääsevät kokemaan onnistumisen tunteen. (Liukkonen & Jaakkola, 2017, 291.)

4.2 Kestävyyuskunnan harjoittaminen

Lapsen elimistö on jo varhain sopeutuvainen aerobiseen kuormitukseen. Kestävyyssiikunnan avulla lapsen sydämen kehitys moninkertaistuu. Yläkouluikäisenä noin 13–16-vuotiaana tapahtuvat suurimmat muutokset, minkä vuoksi on hyvä lisätä harjoitusten määrää ja tehoa. Kestävyyden kehittämisen näkökulmasta kaikkein ihanteellisimpana aikana pidetään kasvupyrähdyksen aikaa. Lapsella harjoitteiden tulee olla lyhempiä kuin aikuisilla. Hyviä kestävyysharjoitteita yläkouluikäiselle ovat muun muassa pienpelit sekä erilaiset intervalliharjoitukset, kuten viestit ja hipat. (Kotiranta & Seppänen, 2016, 40.)

Aiempien tutkimusten perusteella liikuntatuntien positiivinen vaikutus kestävyyskunnan parantumiseen on pääasiassa yhteydessä tuntien intensiteettitasoon. Liikuntatuntien intensiteetin puute on huolestuttavaa, jonka myötä on löydettävä erilaisia strategioita liikuntatuntien intensiteetin lisäämiseksi. Alakouluikäisten oppilaiden kohdalla tutkimustulokset osoittavat kestävyyskunnan paranemista johdonmukaisemmin kuin yläkouluikäisten oppilaiden kohdalla. Tätä selittävät nuoremmilla oppilailla parempi

motivaatio sekä se, että he liikkuvat usein enemmän liikuntatunneilla verrattuna vanhempiin oppilaisiin. Vanhemmat oppilaat ovat alttiimpia fyysisen tason laskemiselle, jonka takia tulisi kiinnittää tarkempaa huomiota työkalujen ja mahdollisuuksien tarjoamiseen näissä ikäryhmissä. (Peralta ym., 2020, 2–12.)

Koulun liikuntatunnit voivat osaltaan kehittää oppilaiden kuntokkyjä. Liikuntatuntien fyysisen aktiivisuuden taso on yleisesti ottaen matala. Liikuntatunnilla yksittäisen oppilaan todellinen liikkumisaika vaihtelee 18 prosentista 50 prosenttiin riippuen oppilaan taitotasosta sekä tuntien toteutusympäristöstä. Aktiivisen harjoittelun intensiteetti on yleensä matala. Lisäksi vähäinen liikuntatuntien määrä, puutteelliset tilat, suuret ryhmäkoot sekä opetussuunnitelmien moninaiset vaatimukset voivat heikentää tavoitetta parantaa oppilaiden kestävyyskuntoa. (Bossmann, Woll & Wagner, 2022, 2–12.)

Kestävyys kehittäminen on pohjimmiltaan yksinkertaista. Riittää, kun nostaa sykettä riittävän usein, hengästyy ja hikoilee omalle kuntotasolle sopivalla rasituksella. Liiallinen tarkkuus voi johtaa liikunnan riemun katoamiseen. Harjoitteet, joissa kaikki liikkuvat saman ajan, ovat kehittäviä. Opettajan täytyy kuitenkin huomioida, että pallopelit ja hipat voivat saada sellaisen luonteen, että parhaimmat liikkuvat hyvin paljon, kun taas heikommat pysyvät lähes paikallaan. (Koululaisen kestävyyskunnan kehittäminen: Opettajan opas, Finlandia Marathon.)

Kalaja (2017, 170–181) sekä Kestävyyskuntoa-opas (Finlandia Marathon) korostavat, että liikuntatuntien niukkuus ei juurikaan mahdollista kuntotekijöiden kehittämistä. Kalajan (2017, 170–181) mukaan toimintakykyä pyritään edistämään liikuntatunneilla esimerkiksi tutustuttamalla oppilaita lähiympäristön tarjoamiin liikuntapaikkoihin sekä kokeilemalla eri lajeja. Lisäksi oppilaille jaetaan tietoa fyysisen toimintakyvyn tärkeydestä ja sen kehittämisestä. Kestävyyskuntoa-opas painottaa, että nuori oppii tiedot ja taidot, joilla hän pystyy huolehtimaan omasta kestävyyskunnostaan. Nuorena opitut elämäntavat, jotka tukevat omaa terveyttä ja hyvinvointia, säilyvät yleensä läpi elämän. Liikuntamotivaation kehittymisen ja ylläpidon kannalta on tärkeää, että opetettavat asiat pidetään yksinkertaisina. (Koululaisen kestävyyskunnan kehittäminen: Opettajan opas, Finlandia Marathon.)

Smith ym. (2015, 141–148) tutkivat tutkimuksessaan liikuntatuntien rakenteen yhteyttä liikunta-aktiivisuuteen. Tutkimuksesta selvisi, että pidemmät oppitunnit eivät lisänneet kohtuullista tai raskasta liikuntaa. Sen sijaan pidemmät oppitunnit lisäsivät pidempiä luokanhallinta- ja siirtymisaikoja. Molemmat tekijät heikensivät oppimistuloksia.

Tutkimuksessa tehtiin havaintoja myös fyysisestä aktiivisuudesta pelien aikana. Pelissä oleminen oli yhteydessä vähäisempään raskaaseen liikuntaan, sillä oppilaat pääasiassa kävelivät pelin aikana. Liikuntatuntien aktiivisuutta selittivät myös liikunnanopettajan pedagogiset ratkaisut. Pedagogisia ratkaisuja olivat esimerkiksi oppitunnin alussa ja lopussa pukeutumiseen käytetty aika, ajankäyttö eri harjoitteissa, oppitunnin sijainti sekä luokan hallinta.

Kestävyyskunto-oppaan mukaan kestävyyskunnan tukemisessa voidaan käyttää monia pedagogisia ratkaisuja. Oppaassa korostetaan aktiivisuuden määrän maksimointia liikuntatunneilla, mihin auttaa perusteellinen suunnittelu. Oppilaiden välistä vertailua ja tilanteita, joissa erot tulevat korostuneesti esille on hyvä pyrkiä välttämään. Muita kehittäviä ratkaisuja ovat liikuntaläksyt, teknologian hyödyntäminen sekä oppilaiden kannustaminen liikkumaan myös vapaa-ajalla. Lisäksi liikunnanopettajana on tärkeää huomioida jokaisen oppilaan lähtötaso ja luoda tilanteita, joissa jokainen oppilas voi kokeilla omia rajojaan sekä saada onnistumisen kokemuksia. (Koululaisen kestävyyskunnan kehittäminen: Opettajan opas, Finlandia Marathon.)

Erityisen tärkeää on tukea ja kannustaa kestävyyskunnoltaan heikompia lapsia ja nuoria monipuolisin keinoin. Nuoren kuunteleminen ja hänen arvomaailmansa ymmärtäminen tarjoaa paremman lähestymistavan fyysisen toimintakyvyn kehittämiseen. Tämä näkökulma voi johtaa kestävämpiin elintapamuutoksiin. Keskustelussa voidaan tuoda esille liikunnan hyötyjä terveyteen ja hyvinvointiin. Oppilaan kanssa voi miettiä yhdessä realistisia ja saavutettavia tavoitteita kestävyyskunnan kehittämiseksi. Olennaista on korostaa oppilaalle, että edistystä voidaan saavuttaa asteittain ja pienillä teoilla on merkitystä. (Pullinen ym., 2017, 16–17.)

Jotta kestävyysharjoittelulle syntyisi motivaatio, tarvitaan yksilöllisesti huomioituja sekä tehokkaita menetelmiä. Tutkimusnäyttö tukee HIIT-treenien tehokkuutta fyysisen kunnan parantamisessa. HIIT-treeni koostuu korkean intensiteetin harjoituksesta, jota seuraa palautusjaksot. Useat tutkimukset ovat havainneet, että 2–5 minuutin jaksot ovat tehokkaita, mutta jaksojen pituus voi vaihdella harjoitustavasta tai ryhmästä riippuen. Harjoitukset voidaan tuottaa suhteellisen lyhyessä ajassa verrattuna perinteisiin aerobisiin harjoitusmenetelmiin, minkä takia ne sopivat liikuntatunneille. Lapsilla ja nuorilla tehdyissä tutkimuksissa on havaittu, että 4–5 viikon aikana toteutetut HIIT-treenit johtavat 4–7 prosentin parannuksiin kestävyyskunnan osalta. (Bossmann ym., 2022, 2–12.)

Ihmisen tahdonvoima on psyykkinen tekijä, joka ilmenee hänen kykynään rasittuneena tai häirittyinä säilyttää oma suunnitelmansa ja ajatuksensa. Tahtoa voidaan kasvattaa liikuntatunneilla esimerkiksi antamalla virikkeitä oppilaan pitkäjänteisyydelle. Opettaja on merkittävässä asemassa oppilaan sisäisessä aktivoinnissa. Koululiikuntaan kuuluu olennaisesti asenne, jossa ei anneta periksi, vaan kannustetaan jatkamaan. Toiminnan sopiva rasittavuus tukee oppilaan yrittämistä ja osallistumista. Opettaja voi toiminnallaan muodostaa tasaväkisiä joukkueita tai pareja sekä johdattaa oppilaita parantamaan aikaisempaa tulosta. Liikuntatunneilla ajoittain esiintyvät vaikeudet voivat opettaa sitkeyttä ja vaikeuksien voittamista. (Virkkunen, 1994, 35–36.)

On hyvä, että koulupäivät pitävät sisällään liikuntaa, mutta lisäksi on syytä huomioida nuorten kokonaisvaltainen hyvinvointi. Olennaista on kehittää toimintamalleja, jotka edistävät nuorten liikkumista myös koulupäivän ulkopuolella. (Rosenberg, 2015, 87–88.) Tätä näkemystä tukevat myös Hills ym. (2015, 369–373), joiden mukaan koulujen ja erityisesti liikunnanopettajien on omaksuttava rooli kansanterveyden edistämiseksi. UKK-instituutti listaa arkiliikuntamuotoja, jotka kehittävät kestävyyttä. Esimerkiksi koulumatkaliikunta, retkeily, kävely, uinti, soutu, salibandy sekä hiihto ovat liikuntamuotoja, jotka tarjoavat mahdollisuuden kestävyyskunnan harjoittamiseen. Kynnys arkiliikunnan harrastamiseen on usein matalampi kuin eri lajien harrastamiseen. (UKK-instituutti, 2024.) Nuorten suosituimmat liikuntamuodot 10–14-vuotiaiden keskuudessa ovat kävely ja pyöräily, mikä selittynee nuorten halulla liikkua paikasta toiseen. (Rosenberg, 2015, 87–88.)

4.3 Mittaaminen ja arviointi

Kestävyyskuntoa voidaan mitata ja arvioida useammalla eri tavalla. Yksinkertainen tapa on suorittaa kenttätesti, jossa ei mitata hengityskaasuja vaan suoritettuun testiin käytettyä aikaa tai matkaa. Kenttätesti on helppo ja halpa ratkaisu. (Laaksonen, 2020, 12–13.) Cooperin testi on yksi esimerkki kenttätestistä, ja se on yleinen testimalli kouluissa. Ideana on edetä juosten 12 minuutin aikana mahdollisimman pitkälle. Testi päättyy 12 minuutin kohdalle ja tulos on juostut metrit. (Kotiranta & Seppänen, 2016, 92.) Cooper-testituloksille on määritelty erilaisia viitearvoja, jotka näkyvät taulukossa 1. Muita testejä voi olla esimerkiksi UKK-instituutin kävelytesti, Polar-kuntotesti sekä polkupyöräergometritesti. Nämä testit kuvaavat testattavan tämänhetkistä suorituskykyä. Mikäli testattava on esimerkiksi sairas, on tulos sen mukainen. (Aalto, 2009, 24–25.)

Taulukko 1. Nuorten viitearvot Cooperin testiin

Nuoret	erinomainen	hyvä	keskinkertainen	tydyttävä	heikko
Pojat 13–14 v.	yli 2700 m	2400–2700 m	2200–2399 m	2100–2199 m	alle 2100 m
Pojat 15–16 v.	yli 2800 m	2500–2800 m	2300–2499 m	2200–2299 m	alle 2200 m
Tytöt 13–14 v.	yli 2000 m	1900–2000 m	1600–1899 m	1500–1599 m	alle 1500 m
Tytöt 15–16 v.	yli 2100 m	2000–2100 m	1700–1999 m	1600–1699 m	alle 1600 m

Mukailtu teoksesta Kestävyyssliikunta (Kotiranta & Seppänen, 2016, 93).

Usein koulut pyritään saamaan liikkuvimmiksi esimerkiksi erilaisten hankkeiden avulla. Liikkuva koulu- hanke sekä Move! ovat esimerkkejä koulun liikunnallisuutta edistävästä toimenpiteistä. Tavoitteet saattavat olla ristiriidassa käytännön toteutuksen kanssa. Move-mittaristolla kannustetaan nuoria huolehtimaan omasta terveydestä. Ne nuoret, joilla on haasteita fyysisen toimintakyvyn kanssa, tietävät usein myös sen ilman kuntotestejä. Kun liikunnallisuus muuttuu mitattavaksi ominaisuudeksi, unohdetaan usein syyt, jotka saavat liikkumaan. Olisikin tarpeen puhua yksilöllisestä kokemuksesta liikunnallisuuden yhteydessä. (Rosenberg, 2015, 87–88.)

Liikunnan arvioinnin tavoitteena on tukea oppilaiden myönteistä käsitystä liikkujana sekä kasvattaa liikuntaan. Arviointi perustuu opetussuunnitelmassa oleviin fyysisen, sosiaalisen ja psyykkisen toimintakyvyn tavoitteisiin. Esimerkiksi arvosanan kahdeksan saavuttaminen edellyttää, että oppilas osaa uida, pelastautua ja pelastaa vedestä sekä oppilas osaa toimia eri liikuntatilanteissa yhteisesti sovitulla tavalla. Yläkoulussa liikunnan arvioinnin kohteena ovat oppiminen ja työskentely. Fyysisten kunto-ominaisuuksien tuloksia ei käytetä arvioinnin perusteena. Myöskään 5. ja 8. luokalle toteutettavan Move!-mittausten tuloksia ei hyödynnetä oppilaan arvioinnissa. (Opetushallitus, 2016.)

Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että fyysisen kunnan arviointi voi ohjata liikunnalliseen elämän tapaan silloin, kun oppilas ymmärtää arvioitavan asian merkityksen omalle hyvinvoinnilleen. Esimerkiksi oppilas tiedostaa hyvän fyysisen kunnan parantavan vireystilaa ja mielialaa. Pitkään uskottiin, että oppilaat pitäisivät omasta kunnostaan huolta säännöllisen kuntotestauksen avulla. Tämä tavoite jäi kuitenkin saavuttamatta liian monella oppilaalla, ja kuntotesteistä saattoi muodostua monille oppilaille kielteisiä kokemuksia. Tämän vuoksi opettajan on huolehdittava turvallisesta ilmapiiristä kuntotestien aikana.

Turvallista ilmapiiriä voidaan edistää erilaisilla ryhmittelyillä sekä työskentelymuodoilla. Olennaista on huomioida, ettei kukaan oppilas joudu tahtomattaan muiden katseiden kohteeksi. (Opetushallitus, n.d.)

4.4 Move!-fyysisen toimintakyvyn seurantajärjestelmä

Move!-mittausjärjestelmä on fyysisen toimintakyvyn seurantajärjestelmä, joka kehitettiin Jyväskylässä liikuntatieteellisessä tiedekunnassa vuosina 2010–2012. Mittausjärjestelmä otettiin käyttöön kouluissa uuden opetussuunnitelman mukana vuonna 2016. Järjestelmässä mitataan kestävyys- ja lihaskuntoa, motorisia taitoja ja liikkuvuutta. Mittaukset toteutetaan viidennellä ja kahdeksannella luokalla. Tavoitteena on kannustaa ja tukea lapsia ja nuoria huolehtimaan omasta fyysisestä toimintakyvystä. (Lehtovaara, 2024.) Osallistujaluvut ovat kansallisesti poikkeuksellisen edustavia. Syksyllä 2019 mittauksiin osallistui 48 668 viidesluokkalaista ja 48 230 kahdeksaluokkalaista. Osallistujamääristä selviää, että osa oppilaista ei ole osallistunut mittauksiin. Sovelletusti mittauksen suorittaneita oppilaita oli noin 700. (Sääkslahti, 2020, 14–16.)

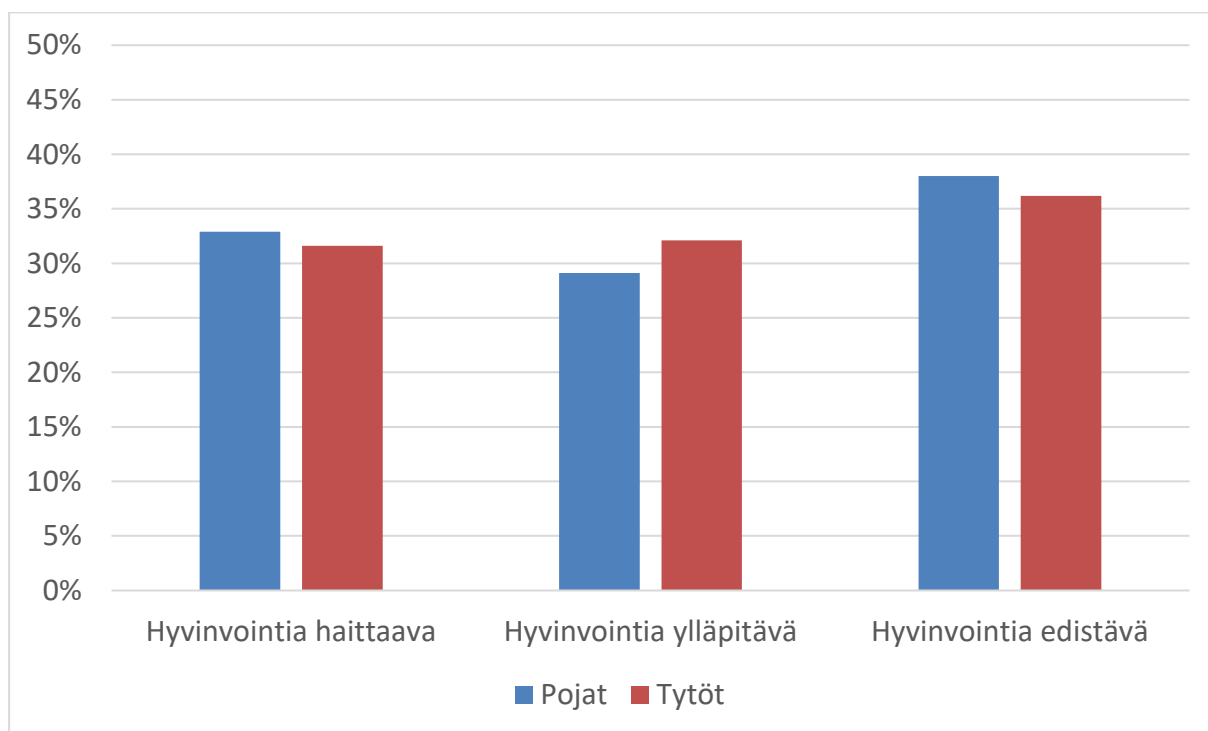
Move!-mittaustulokset kootaan lukuvuosittain valtion liikuntaneuvoston tietojärjestelmään. Yksittäistä oppilasta koskevia tunnistetietoja ei kerätä eikä julkaista missään yhteydessä. Tuloksia voidaan hyödyntää monella eri tavalla. Testit antavat tietoa fyysisestä toimintakyvystä ja vinkkejä sen kehittämiseen. Vanhemmat sekä terveydenhoitaja saavat tietoa siitä, mihin hyvinvointiin liittyviin asioihin olisi hyvä kiinnittää huomiota. Opettaja voi kehittää opetuksen suunnittelua tulosten avulla. Lisäksi Move! tuottaa tietoa lasten ja nuorten fyysisestä toimintakyvystä valtakunnan, maakunnan ja kunnan tasolla, tukien liikunta- ja terveystieteiden sekä kuntien terveyden edistämistoimia. (Opetushallitus, 2024.)

Opetushallituksen (2024) mukaan vuoden 2024 Move!-mittauksista selviää, että lasten ja nuorten tuloksissa on merkittäviä eroja kaupunkien ja maaseudun välillä. Lasten ja nuorten toimintakyky on selkeästi parempi isommissa kaupungeissa kuin pienemmissä kunnissa. Edellisvuoteen verrattuna kahdeksaluokkalaisten fyysinen toimintakyky on heikentynyt pienemmissä kunnissa. Tiheämmin asutuilla alueilla tulokset ovat pysyneet ennallaan.

Move!-mittauksista saatu tulos voidaan luokitella kolmeen eri tulosluokkaan. Ensimmäinen taso on terveyttä ja hyvinvointia edistävä, joka tukee oppilaan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia. Toinen taso on terveyttä ja hyvinvointia ylläpitävä. Kolmas taso on mahdollisesti oppilaan terveyttä ja hyvinvointia haittaava, mikä tarkoittaa, että oppilaalla

vaikeuksia selviytyä päivittäisistä toimista väsymättä. (Opetushallitus, 2024.) Kuvioista 1 nähdään kahdeksasluokkalaisten vuoden 2024 syksyn 20 metrin viivajuoksutulokset. (Opetushallitus, 2024). Move!-testeissä kestävyyskunnan mittarina käytetään 20 metrin viivajuoksutestiä, joka mittaa kestävyyttä sekä liikkumistaitoja. Oppilas juoksee edestakaisin 20 metrin matkaa kiihtyvän ääninauhan tahdissa. Tulos on kokonaisaika, jonka oppilas jakaa juosta ääninauhan tahdissa. (Opetushallitus, 2024.)

Kuvio 1. Kahdeksasluokkalaisten 20 metrin viivajuoksun tulokset tulosluokittain (%), Move!-fyysisen toimintakyvyn mittaus- ja palautejärjestelmä, syksy 2024



Kuviossa 1 on kuvattu kahdeksasluokkalaisten poikien sekä tyttöjen tulokset, jotka on jaoteltu kolmeen eri tulosluokkaan. Tuloksista nähdään, että hyvinvointia haittaavassa tulosluokassa sekä tyttöjen että poikien osuus on reilu 30 prosenttia. Hyvinvointia ylläpitävässä tulosluokassa tyttöjen osuus on suurempi kuin poikien, kun taas hyvinvointia edistävässä tulosluokassa poikien osuus on suurempi. Tulokset viittaavat siihen, että tyttöjen suoritukset jakautuvat tasaisemmin eri luokkien välillä, kun taas poikien tulokset vaihtelevat enemmän eri tulosluokkien välillä.

5 Tutkimustehtävä ja tutkimusongelmat

Tutkimuksen tehtävänä on selvittää liikunnanopettajien kokemuksia kestävyyskunnan asemasta yläkoulun liikunnanopetuksessa. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan, miten kestävyysharjoittelua toteutetaan sekä millaiset olosuhteet sen harjoittamiselle nykyään ovat.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaisia näkemyksiä yläkoulun liikunnanopettajilla on kestävyyskunnan asemasta yläkoulun liikuntakasvatuksessa?
 - 1.1 Miten opettajien näkemykset vertautuvat vuosina 1994–2024 suoritettuihin Cooper-tuloksiin?
2. Miten yläkoulun liikunnanopettajat kuvailevat kestävyyskuntoon vaikuttavia tekijöitä ja harjoittavat niitä opetuksessaan?

Ensimmäinen tutkimuskysymys keskittyy tarkastelemaan liikunnanopettajien näkemyksiä kestävyyskunnan asemasta liikunnanopetuksessa. Tutkimuskysymys 1.1 tarkastelee Cooper-aineiston tuloksia sekä sitä, miten tulokset vertautuvat haastatteluaineistoon.

Tutkimuskysymys 2 tarkastelee, miten liikunnanopettajat toteuttavat kestävyyskunnan harjoittelua liikuntatunneilla ja mitkä tekijät vaikuttavat harjoittelun toteuttamiseen.

6 Tutkimusaineisto ja -menetelmät

6.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimuksen pääasialliseksi menetelmäksi valittiin kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena on todellisen elämän kuvaaminen. Tähän sisältyy ajatus, että todellisuus on moninainen. Tapahtumat vaikuttavat toisiinsa samanaikaisesti, minkä myötä on mahdollisuus havaita erilaisia yhteyksiä. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään tutkimaan kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 161.) Tavoitteena on tuottaa materiaalia ja tuloksia siitä näkökulmasta, joka on tutkimuksen kannalta olennaista. Lisäksi on mahdollista tuoda esiin uusia näkökulmia tutkittavasta ilmiöstä. (Elo, Kajula, Tohmola & Kääriäinen, 2022, 3–19.)

Hirsjärven ym. (2009, 162–165) mukaan laadulliselle tutkimukselle tyypillisiä piirteitä ovat tutkimusjoukon valitseminen tarkoituksen mukaisesti, aineiston kokoaminen luonnollisissa tilanteissa sekä ihmisen käyttäminen tiedon keruun välineenä. Tutkimuksessa pyritään käsittelemään aineistoa monipuolisesti ja yksityiskohtaisesti. Lisäksi tutkimus toteutetaan joustavasti ja aineistoa käsitellään ainutlaatuisena. Laadullisessa tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita erilaisista kielen piirteistä, säännön mukaisuuksien löytämisestä, tekstin merkityksen ymmärtämisestä sekä pohdinnasta. Jokainen tutkija tekee oman tutkimuksensa ja analysoi sitä omalla ainutlaatuisella tavallaan. Puusa ja Juuti (2020, 76) kuvaavat, että laadullinen tutkimus keskittyy tarkastelemaan yksittäisiä tapauksia ja olennaista on osallistuvien ihmisten näkökulmat ja tutkijan välinen vuorovaikutus. Keskeisenä osana on tutkittavien kokemukset.

Tämä tutkimus on pääosin kvalitatiivinen, mutta mukana on myös määrällinen aineisto (Cooper-tulokset). Tutkimuksessa Cooper-aineisto toimii kuitenkin vain sekundaariaineistona tukena laadullisille havainnoille, eikä siten ole mixed methods -tutkimus. Mixed methods lähestymistapa tarkoittaa, että laadullisen ja määrällisen tutkimus yhdistetään tasavertaiseksi menetelmäksi (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 78). Tutkimuskysymyksiin 1 ja 2 vastataan laadullisin menetelmin. Tutkimuskysymykseen 1.1 vastataan määrällisen Cooper-aineiston avulla.

6.2 Tutkimukseen osallistujat ja aineiston keruu

Tutkimukseen osallistui liikunnanopettajia (n=6) eri puolilta Suomea. Aiemmat tutkimukset osoittavat, että nuorten kestävyyskunnossa ilmenee alueellista vaihtelua ja että paikalliset olosuhteet voivat vaikuttaa mahdollisuuksiin harjoittaa kestävyyskuntoa. Tämän vuoksi tutkimukseen valittiin opettajia eri puolilta Suomea ja erikokoisilta paikkakunnilta, jolloin aineistoon sisältyi monipuolisia näkemyksiä. Haastateltavat rekrytoitiin sähköpostitse sekä henkilökohtaisten kontaktien avulla. Tietosuojalomake ja tutkimussuostumus lähetettiin haastateltaville sähköpostitse (ks. liitteet 2–3).

Tutkimuksessa käsitellään kestävyyskunnan muutoksia eri vuosikymmenten ajalta, minkä vuoksi haastateltaviksi pyrittiin löytämään pääasiassa pitkän uran tehneitä liikunnanopettajia. Haastateltavat pystyivät pitkän työkokemuksen ansiosta kuvailemaan havainnoimiaan muutoksia kestävyyskunnan osalta. Haastateltavien taustatiedot on esitetty taulukossa 1. Haastateltavien työkokemus vaihteli kuudesta vuodesta 36 vuoteen. Haastateltavista (n=4) työskenteli isolla paikkakunnalla ja haastateltavista (n=2) työskenteli pienellä paikkakunnalla. Haastateltavien anonymiteetin turvaamiseksi heidän nimensä koodattiin (H1-H6).

Taulukko 2. Haastateltavien taustatiedot

Nimi (koodinimi)	Kokemusvuodet liikunnanopettajana	Paikkakunta
H1	15 vuotta	pieni
H2	36 vuotta	iso
H3	20 vuotta	iso
H4	33 vuotta	iso
H5	6 vuotta	iso
H6	17 vuotta	pieni

Paikkakunta on luokiteltu kahteen kategoriaan: "iso" (yli 50 000 asukasta) ja "pieni" (alle 50 000 asukasta)

Tutkimuksen aineisto kerättiin haastatteluiden avulla. Haastattelussa etuna on joustavuus, jolloin haastattelun aikaan voidaan toistaa kysymys, oikaista väärinkäsityksiä sekä käydä keskustelua haastateltavan kanssa. Tällöin saadaan mahdollisimman paljon tietoa halutusta aiheesta. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 84–90.) Menetelmänä haastattelu on tietoisuuden ja ajattelun sisältöihin kohdistuva. Tavoitteena on kerätä sellainen aineisto, jonka avulla on mahdollista tehdä uskottavia päätelmiä tutkittavasta ilmiöstä. (Puusa, 2020, 103.)

Tutkimuksen käytettiin teemahaastattelua haastattelumenetelmänä. Teemahaastattelu on hyvin vapaamuotoinen ja joustava menetelmä. Teemahaastattelussa edetään etukäteen valittujen teemojen ja niihin liittyvien kysymysten varassa. Valitut teemat perustuvat tutkimuksen viitekehukseen. Teemahaastattelussa oletetaan, että tutkittavat ovat läpikäyneet tai kokeneet tietyn prosessin. Liikunnanopettajat näkevät arjessaan kestävyyskuntoon liittyvät tilanteet ja pystyvät kertomaan omia kokemuksia asiaan liittyen. Tutkija on perehtynyt olennaisiin tekijöihin tutustumalla huolellisesti aikaisempaan kirjallisuuteen asiasta. Teemahaastattelussa etuna on, että kysymyksiä voidaan tarkentaa ja syventää haastattelun aikana. Haastateltaville toimitettiin etukäteen haastattelun teemat nähtäväksi, jotta he pystyivät perehtymään aiheeseen. (Tuomi & Sarajarvi, 2018, 84–90; Puusa, 2020, 112.)

Haastattelujen tueksi laadittiin haastattelurunko, joka rakentui viiden eri teeman ympärille. Teemat muodostettiin tutkimuskysymysten ja teoriaosion pohjalta. Teemojen avulla ilmiö puretaan osa-alueisiin, joiden merkityksiä tutkija pyrkii ymmärtämään tutkimuskysymysten avulla (Puusa, 2020, 113). Haastattelun teemat olivat (1) kestävyyskunnan arvostus, (2) kestävyyskunnan asema yläkoulun liikunnanopetuksessa, (3) kestävyyskunnan mittaaminen ja arviointi, (4) oppilaiden suhtautuminen kestävyyskunnan harjoitteluun sekä (5) kestävyyskunnan muutokset.

Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina syys-lokakuussa 2025. Haastatteluista viisi toteutettiin etäyhteyksin Zoomissa ja yksi haastatteluista toteutettiin kasvotusten. Etäyhteys mahdollisti haastattelut eri puolilta Suomea. Haastattelut kestivät keskimäärin 30–45 minuuttia. Haastateltaville toimitettiin etukäteen haastattelun teemat nähtäväksi.

Haastatteluissa teemojen kysymykset esitettiin vakioidussa järjestyksessä, mutta tarkentavat lisäkysymykset vaihtelivat haastattelutilanteen mukaan. Haastattelujen alussa esittelin itseni ja kerroin haastateltaville haastattelun etenemisestä. Kaikki haastattelut etenivät ennalta määrättyjen teemojen mukaisessa järjestyksessä. Haastattelutilanteen mukaan esitin tarkentavia lisäkysymyksiä vastausten syventämiseksi. Haastattelutilanteissa pyrin olemaan neutraali ja välttämään haastattelun ohjailua. Pyrin luomaan rennon ja luottamuksellisen ilmapiirin, jotta haastateltavat uskalsivat ilmaista ajatuksiaan avoimesti. Haastattelujen lisäksi yksi haastateltavista luovutti keräämänsä Cooper-tulokset. Näitä tuloksia käytetään sekundaariaineistona laadullisen aineiston tukena. Määrällinen Cooper-aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin, ja tarkemmat analyysimenetelmät esitellään myöhemmin.

6.3 Tutkimusaineisto ja aineiston analyysi

Laadullinen tutkimusaineisto koostui kuudesta haastattelusta. Haastattelut kestivät yhteensä 210 minuuttia. Haastattelut litteroitiin sanatarkasti aineiston analyysia varten. Litteroitua tekstiä tuli 35 sivua (fontti 12, riviväli 1). Tämän jälkeen aineistosta karsitiin epäoleellinen pois, kuten toistot sekä merkityksettömät kohdat, jolloin jäljelle jäi 32 sivua. Haastatteluiden äänitteet sekä sanatarkasti litteroidut haastattelut tallennettiin tietoturvalliseen Turun yliopiston Seafire-ympäristöön. Määrällinen tutkimusaineisto sisälsi yläkoulun poikien tuloksia, jotka oli kerätty kolmen vuoden välein vuodesta 1994 vuoteen 2024. Tulokset sisälsivät yhteensä 1 268 oppilaan tulokset (n=1268). Aineisto luovutettiin sähköpostitse valmiiksi koottuna Excel-taulukkona. Tuloksia käytettiin laadullisen tutkimuksen sekundaariaineistona, jonka tarkoituksena oli havainnollistaa oppilaiden kestävyyskunnossa tapahtuneita muutoksia.

Tutkimuskysymyksiin 1 ja 2 vastattiin laadullisin menetelmin ja haastatteluaineisto analysoitiin laadullisella sisällönanalyysimenetelmällä. Sisällönanalyysimenetelmällä voidaan analysoida dokumentteja, kuten haastatteluja systemaattisesti ja objektiivisesti.

Sisällönanalyysimenetelmällä pyritään saamaan tutkittavasta ilmiöstä kuvaus tiivistetyssä muodossa. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 117.) Sisällönanalyysissa voidaan käyttää kahta eri lähestymistapaa: 1. aineistolähtöistä ja 2. teorialähtöistä lähestymistapaa. Aineistolähtöisessä analyysissa ei ole valmista luokittelurunkoa, vaan tutkija luokittelee itse aineistonsa.

Teorialähtöisessä analyysissa vaatimuksena on, että aiheesta löytyy runsaasti tutkittua tietoa tai tuotettu teoria. (Elo ym., 2022, 3–19.) Tutkimukseen valittiin aineistolähtöinen lähestymistapa, koska aiheesta oli niukasti aiemmin tutkittua tietoa. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 122).

Aineistolähtöistä analyysia voidaan karkeasti kuvata kolmivaiheiseksi prosessiksi.

Ensimmäisessä vaiheessa aineisto pelkistetään eli alkuperäisilmaukset tiivistetään ilman, että keskeinen merkitys häviää. Toisessa vaiheessa aineisto ryhmitellään ja viimeisessä vaiheessa luodaan teoreettiset käsitteet. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 122.) Analyysi aloitettiin jakamalla aineisto kahteen eri tiedostoon tutkimuskysymysten mukaan. Ensimmäiseen tiedostoon koottiin vastaukset, jotka vastasivat kestävyyskunnan asemaan. Toiseen tiedostoon koottiin vastaukset, jotka käsittelivät kestävyyskunnan harjoittelua. Tämän jälkeen aineisto värikoodattiin eri teemojen mukaan. Teemoja olivat esimerkiksi kestävyyskunnan muutokset

ja pedagogiset ratkaisut. Värikoodauksen avulla tehtiin aineiston alustavaa jäsentelyä.

Alustava jäsentely helpotti pelkistettyjen ilmausten etsimistä.

Värikoodaamisen jälkeen aineisto ryhmiteltiin neljään kategoriaan: 1. alkuperäisilmaukset, 2. pelkistetyt ilmaukset, 3. alaluokat ja 4. yläluokat. Ryhmittelyssä aineistosta koodatut alkuperäisilmaukset käytiin tarkasti läpi ja aineistosta etsittiin samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Samaa ilmiötä kuvaavat käsitteet yhdistettiin eri luokiksi, joista rakentuivat alaluokat. Alaluokkia yhdistämällä muodostettiin yläluokat. Tämän tyyppisessä luokittelussa aineisto tiivistyi, koska yksittäiset tekijät sisällytettiin ylempiin käsitteisiin. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 124.) Aineistosta poimittiin alkuperäisilmaukset, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin. Alkuperäisilmauksista muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia. Esimerkiksi alkuperäisilmaus: ”Mä luulen, että oppilaat stressaavat testeistä nykyään jopa vähemmän” pelkistettiin: ”Oppilaat kokevat kestävyystesteistä vähemmän stressiä.” Taulukko 3 havainnollistaa, kuinka alkuperäisilmaukset on pelkistetty säilyttäen keskeinen merkitys.

Taulukko 3. Alkuperäisilmausten esimerkit ja niistä muodostetut pelkistetyt ilmaukset

Alkuperäisilmaukset	Pelkistetyt ilmaukset
Mä luulen, että oppilaat stressaavat nykyään testeistä jopa vähemmän	Oppilaat kokevat kestävyystesteistä vähemmän stressiä.
Ehkä isoimmaksi nousee sinnikkyuden puute ja jaksaminen liikuntatunneilla. Sellainen rutistaminen puuttuu ja valitettavasti on menty huonompaan suuntaan	Sinnikkyuden ja jaksamisen puute näkyy liikuntatunneilla.
Täytyy sanoa, että oppilaiden kunto on polarisoitunut. Osa liikkuu älyttömän paljon ja osa ei pääse kyykkyyneen eikä pysty istumaan selkä suorana. Semmoinen terveellinen välimalli on karsiutunut ja pienentynyt	Oppilaiden fyysinen kunto on polarisoitunut.
Oppilaiden kunto selvästi heikentynyt viimeisen 20 vuoden aikana. Kun oma paikkakunta on vaihtunut niin kestävyystyypilliset lajit ovat vähentyneet harrastamisessa.	Oppilaiden kunto heikentynyt viimeisen 20 vuoden aikana ja harrastamisen lajikirjo muuttunut.

Seuraavassa vaiheessa pelkistetyistä ilmauksista etsittiin samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia, joiden avulla pystyttiin muodostamaan alaluokkia. Pelkistetyistä ilmauksista yhdistettiin alaluokkia. Taulukossa 4 on esitetty neljä pelkistettyä ilmausta ja niistä muodostuneet alaluokat.

Taulukko 4. Pelkistettyjen ilmausten esimerkit ja niistä muodostuneet alaluokat

Pelkistetyt ilmaukset	Alaluokat
Oppilaat kokevat kestävyystesteistä vähemmän stressiä.	Oppilaiden suhtautuminen kestävyystesteihin
Sinnikkyuden ja jaksamisen puute näkyy liikuntatunneilla.	Oppilaiden asenne ja jaksaminen
Oppilaiden fyysinen kunto on polarisoitunut.	Oppilaiden fyysisen kunnan polarisoituminen
Oppilaiden kunto heikentynyt viimeisen 20 vuoden aikana ja harrastamisen lajikirjo muuttunut.	Kestävyyskunnan ja harrastamisen muutokset

Viimeisessä vaiheessa alaluokat yhdistettiin, jolloin muodostui seitsemän pääluokkaa. Nämä seitsemän pääluokkaa esitellään tarkemmin tulososiossa. Alla olevassa taulukossa on esimerkkinä kaksi pääluokkaa: kestävyyskunnan mittaaminen ja arviointi sekä kestävyyskunnan muutokset.

Taulukko 5. Alaluokista esimerkit ja niistä muodostuneet pääluokat

Alaluokat	Pääluokat
Kestävyystestit Testauksen merkitys Oppilaiden tietoisuus omasta kestävyyskunnosta Testien positiivinen yhteys kestävyyskuntoon Oppilaiden suhtautuminen kestävyystesteihin Kestävyyskunnan mittaamisen merkitys terveydelle	Kestävyyskunnan mittaaminen ja arviointi
Tulevaisuuden muutokset kestävyyskunnan harjoittamisessa Huonokuntoisten oppilaiden määrän kasvu Koulun rooli liikunnan tukemisessa Kestävyyskunnan harjoittaminen vapaa-ajalla muuttunut Oppilaiden kestävyyskunnan heikkeneminen Kestävyyskunnan toteuttaminen nykypäivänä Kestävyyskunnan harjoittamisen muutokset Oppilaiden fyysisen kunnan polarisoituminen Kestävyyskunnan ja harrastamisen muutokset	Kestävyyskunnan muutokset

Tutkimuksen alakysymyksen 1.1 vastattiin määrällisin menetelmin Cooper-tulosten avulla. Tilastollinen analyysi toteutettiin Excel- ja Jamovi-ohjelmilla. Cooper-tulokset koottiin Excel-taulukkoon mittausvuosittain. Kaikkien vuosien tulokset sisälsivät luokka-asteiden 7–9 oppilaiden tulokset yhdistettyinä eikä niitä eroteltu erikseen. Excelillä tarkasteltiin vuosien keskiarvoja sekä Cooper-tulosten jakaumaa mittausvuosittain. Tulosten tarkastelua varten

Cooper-tulokset jaettiin kolmeen ryhmään: heikko (<2200 m), keskitasoinen (2200-2595 m), erinomainen (>2600 m). Cooper-tulosten jaottelussa hyödynnettiin Cooper-testien viitearvoja (ks. taulukko 1). Cooper-tulokset analysoitiin Jamovi-ohjelmalla kuvailevin tilastollisin menetelmin (Jamovi, 2025). Aineistosta tarkasteltiin eri vuosien keskiarvoja, keskihajontaa sekä minimi- ja maksimituloksia. Lisäksi ANOVA-testillä suoritettiin varianssianalyysi, jota käytettiin arvioimaan, oliko vuosien välillä tilastollista merkitsevyyttä.

6.4 Eettisyys

Tutkimuksessa edettiin Hirsjärven ym. (2009, 25) periaatteiden mukaisesti, jossa lähtökohtana on ihmisarvon kunnioittaminen. Tutkittavien itsemääräämisoikeutta kunnioitettiin antamalla mahdollisuus päättää, haluavatko osallistua tutkimukseen. Tutkittaville annettiin myös tietoa tutkimuksesta sekä sen kulusta. Ennen aineistonkeruuta osallistujille lähetettiin tutkimustiedote sekä suostumuslomake haastatteluun sekä tutkimukseen osallistumiseen. Tutkimustiedotteessa kuvattiin tutkimuksen tarkoitus, aineiston käsittely, vapaaehtoisuus sekä anonymiteetin varmistaminen. Osallistuminen perustui vapaaehtoisuuteen ja he saivat keskeyttää tutkimuksen, missä tahansa kohdassa. Haastateltavat varmistivat osallistumisensa vastaamalla sähköpostiin ”Kyllä, suostun”. Lisäksi tutkimusluvat hankittiin tutkimukseen osallistuvan koulun rehtorilta sekä kuntien ja kaupunkien hallinnolta. Lisäksi Cooper-aineiston käyttöön hankittiin erillinen lupa kyseisen koulun rehtorilta, ja varmistettiin aineiston käytön eettisyyteen liittyvät kysymykset huolellisesti.

Eettisesti hyvä tutkimus edellyttää hyvää tieteellistä käytäntöä. Tämä tarkoittaa, että noudatetaan tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja, kuten rehellisyyttä, huolellisuutta sekä tarkkuutta tutkimustyössä. Työ suunnitellaan ja raportoidaan yksityiskohtaisesti. Tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä sovelletaan tutkimuksen aikana. (Hirsjärvi ym., 2009, 24.) Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2023) on kuvannut hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteet, joita ovat luotettavuus, rehellisyys, arvostus sekä vastuunkanto. Peruseriaatteissa varmistetaan laatu, suunnitellaan ja arvioidaan tieteellistä toimintaa, osoitetaan arvostusta tieteellisen toiminnan osapuolille sekä kannetaan vastuu koko toiminnan elinkaaresta.

Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen peruslähtökohtana on tutkittavien henkilöiden luottamus. Luottamus säilyy, kun tutkimukseen osallistuvien henkilöiden ihmisarvoa ja oikeuksia kunnioitetaan. Tutkittavilla on oikeus osallistua vapaaehtoisesti ja keskeyttää missä tahansa tutkimuksen vaiheessa. Lisäksi tutkittavalla on oikeus saada tietoa tutkimuksen sisällöstä ja

aineiston käsittelystä sekä saada totuudenmukainen kuva tutkimuksen tavoitteista. (TENK, 2019.) Haastateltaville tehtiin selväksi, että tutkimus ja haastattelu on mahdollisuus keskeyttää. Tutkimuksen sisältö, tavoitteet sekä tieto aineiston käsittelystä lähetettiin haastateltaville liitteinä sähköpostitse ennen osallistumispäätöksen tekemistä.

Tutkimukseen osallistuville lähetettiin suostumuslupa sekä tietosuojalomake. Suostumuslupa sisälsi tietoa tutkimuksen tarkoituksesta ja tavoitteista. Tietosuojalomakkeessa kerrottiin tietojen käsittelystä sekä niiden säilyttämisestä. Haastattelutiedote sisälsi tietoa haastattelun kulusta, aineiston säilyttämisestä sekä muistutuksen vapaaehtoisuudesta. Tutkimus toteutettiin TENK:n 2023 ohjeiden mukaisesti, jotka korostavat tutkittavien informointia ja suostumusta sekä aineiston luottamuksellista käsittelyä. (TENK, 2023.)

Oleellinen osa tutkittavien suojaa on nimettömyyden takaaminen (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 156). Tutkittavien nimet poistettiin ja korvattiin koodeilla (H1-H6) anonymiteetin varmistamiseksi. Lisäksi tutkimukseen osallistuvien paikkakunnat luokiteltiin pieneksi tai isoksi paikkakunnaksi (ks. taulukko 2). Opettajien kokemusvuodet säilytettiin, koska tutkimuksessa tarkasteltiin myös vuosien varrella tapahtuneita muutoksia, mutta muut tiedot anonymisoitiin. Määrällinen Cooper-aineisto oli valmiiksi anonymi oppilaskohtaisten tietojen osalta, mutta vielä varmistettiin, ettei aineisto sisällä mitään viittauksia, joista voisi päätellä aineistonkeruukouluun liittyviä tietoja.

Tutkimuksessa noudatettiin Turun yliopiston linjausta tekoälyn käytöstä (Turun yliopisto, 2023.) Tutkimuksen kielenhuollossa hyödynnettiin apuna tekoälypohjaista sovellusta ChatGPT. Sovellusta käytettiin tekstin oikoluvussa sekä kieliopin tarkistuksessa. Tekoälyn ehdottomat muutokset tarkistettiin ja hyväksyttiin ennen lopullista käyttöä. Tekoälyn käyttö raportoitii läpinäkyvästi tutkimuksen eettisyyden varmistamiseksi.

7 Tutkimuksen tulokset

7.1 Kestävyyskunnan asema yläkoulun liikunnanopetuksessa

7.1.1 Kestävyyskunnan arvostus

Kaikki liikunnanopettajat (n=6) arvostivat kestävyyskuntoa. Heistä jokainen korosti kestävyyskunnan merkitystä ja piti sitä omassa elämässään hyvin merkityksellisenä. Haastateltavat korostivat kestävyyskunnan merkitystä erityisesti terveyden ja jaksamisen näkökulmasta.

Mun mielestä kestävyyskunto ja kestävyysliikunta on terveellisintä, mitä ihminen voi tehdä (H5).

Arvostan todella paljon kestävyyskuntoa. Kyllä se peruskunto on kaikista tärkein. Auttaa jaksamaan töissä sekä koulussa. (H4.)

Kestävyyskunto jaksamisen kannalta erittäin tärkeä asia. Ja jos omaa työtä miettii niin ilman kestävyyskuntoa ei kerta kaikkiaan jaksa tehdä. Ja sitten vielä ihan sinnikkyudenkin näkökulmasta hirveän hyvä. (H3.)

Arvostan kestävyyskuntoa kovasti. Kun miettii nuortakin ihmistä niin kyllä täytyy jonkunlainen kestävyyskunto olla, että jaksaa. (H2.)

Kestävyyskunnan arvostus näkyi myös koulutasolla. Haastateltava (H4) kertoi, että heidän koulussaan palkitaan yli 3000 metriä Cooperissa juosseet: ”Kyllä niitä yli 3000 juoksijoita vielä jonkun verran on ja meillä on aina palkinto niille, ketkä sen juoksevat” (H4).

Liikunnanopettajat kuvasivat, että oppilaiden arvostus kestävyyskuntoa kohtaan on vähäistä. Näkemykset olivat melko yhtenäisiä. Suurin osa opettajista koki, ettei oppilaita kiinnosta kestävyyskunnan harjoittelu ja sen harjoittelu koetaan tylsäksi. Kestävyyskunnan heikko arvostus näkyi erityisesti kuntotestauksessa.

Aina kysytään liikuntatunneilla onks pakko ja miksi sä testaat ja väittäisin että sitä kautta ei myöskään arvostettu. Lisäksi koen, että oppilaita kiinnostaa yhä vähemmän ja kestävyysshommat koetaan tylsiksi. Sama koskee uintia, johon ei enää haluta tulla. Kestävyysliikunta vaatii jatkuvaa ponnistelua. (H5.)

Oppilaat eivät arvosta kestävyystyypistä liikuntaa plus sitä on hyvin vaikea toteuttaa (H3).

Haastateltava (H5) nosti esiin, kuinka kestävyyskunnan heikko arvostus näkyi motivaation ja kiinnostuksen puutteena. Oppilaat toivovat vähemmän aktiivisia lajeja, joilla kestävyyskunto

ei kehity. Samassa yhteydessä haastateltava mainitsi kuitenkin, kuinka eniten toivottu laji on jalkapallo. Tämä tuo esiin, kuinka perinteiset kestävyyslajit eivät näyttäyty haluttuina oppilaiden toiveissa, mutta kestävyyttä sisältävät pelit voivat olla oppilaille erittäin mieluisia: ”Näen kestävyyskunnan aseman haastavana juuri motivaation ja kiinnostuksen puutteen vuoksi. Oppilaat toivovat nykyään erilaisia pelejä, rentoutumista, joogaa. Eniten toivottu laji on jalkapallo”.

Liikunnanopettajien näkemysten mukaan oppilaiden suhtautumisessa kestävyyskunnan harjoitteluun esiintyi vaihtelevuutta. Haastateltavat (H1) ja (H6), jotka olivat opettajina pienemmällä paikkakunnalta, näkivät oppilaiden suhtautuvan melko neutraalisti harjoitteluun. Suuremmissa kaupungeissa opettajina toimivat puolestaan kokivat, että oppilaat eivät jaksaa kestävyyskuntoa harjoittaa, ja hengästymisen tunne voi olla jopa vieras.

Kyllä mä luulen, että suurin osa oppilaista arvostaa mutta se pitääkö ne sitä omassa tekemisessä hirveen tärkeänä niin ei välttämättä (H6).

Oppilaat tekevät pääsääntöisesti hyvin ja oppilaat haluavat olla hyviä siinä, mutta kaikilla ei ole samoja valmiuksia (H1).

Meillä on oppilaita, jotka vapaa-aikana lenkkeilee ja ovat tottuneet hengästymiseen. Mutta sitten on myös toinen ääripää, että liikuntatunnilla hengästymisen on noudatettava ja ei missään tapauksessa. Mä sanon, että ne ääripäät tässä korostuu. (H6.)

Nuoret eivät sitä halua tehdä ja osalle se olisi todella raskasta (H3).

Aina on pieni osa, jotka nauttii ja tykkää. Valitettavasti se on luokasta vain muutama oppilas. (H5.)

Monille oppilaille hengästymisen ihan tuttua ja ok. Mutta jotkut jopa pelästyvät hengästymisen tunnetta. Olin vetämässä 5lk viivajuoksun. Siellä huomasi, että oppilaat lopettivat nopeasti ja ihmettelivät hengästymisen tunnetta. (H4.)

Aineistosta ilmeni myös positiivisia hetkiä kestävyysliikunnan parista, joita liikunnanopettajat pitivät merkityksellisinä. Myös yksittäinen oppilas oli kokenut hengästymisen tunteen merkitykselliseksi hetkeksi.

Oli yksi kerta, kun oltiin pelaamassa jalkapalloa. He innostuivat valtavasti ja pelasivat aivan näännyksissä ja sitten yksi tyttö heittäytyi maahan ja huusi: ”Ei tarvitse terapiaa, kun saa pelata jalkapalloa”. (H2.)

Tottakai aina on mukana sellaisia, jotka ei ota lenkillä juoksuaskeltakaan mutta on joukossa myös positiivisia yllätyksiä (H1).

7.1.2 Kestävyyuskunnan mittaaminen

Aineiston perusteella kestävyyskunnan mittaaminen ja mittaamisen merkitys koululiikunnassa nousivat keskeiseksi. Liikunnanopettajien näkemykset olivat pääasiassa hyvin yhtenäiset. Aineistosta ilmeni, kuinka liikunnanopettajat haluavat pitää mittaaminen osana koululiikuntaa (n=5). Kestävyyskunnan mittaaminen koettiin olennaiseksi etenkin terveyden ja hyvinvoinnin näkökulmasta.

Kestävyyskunnolla on vahvin yhteys terveyteen niin on se tavallaan karhunpalvelus, jos oppilas ei tiedä omaa kuntotasoansa, että koen sen takia mittaamiseen tärkeäksi (H1).

Kyllä se on karhunpalvelus, kun ei enää ole testausta (H4).

En koe mittauksia haittaavana tai kiusallisena. Ihmisen pitäisi sietää enemmän epämukavuutta. Kestävyyskunto testit herättävät pohtimaan, voisiko asialle tehdä jotain. (H5.)

Meillä on edelleen Cooperit ja kaikki me neljä opettajaa pidämme niitä edelleen. Siinä just oppilaat näkevät, miten he jaksavat itse. (H6.)

Yksi haastateltavista (H3) totesi, kuinka kuntokkyjen arvioinnin kieltäminen on ohjannut myös tuntien suunnittelua: ”Mä nään, että kestävyysliikunnan harjoittaminen kävi kuopassa, kun kiellettiin käyttämästä arviointia”. Arvioinnin poistaminen voi ohjata opettajaa suunnittelemaan vähemmän kestävyystyypistä harjoittelua. Tämä korostaa arvioinnin ja kestävyystyypisen harjoittelun välistä yhteyttä.

Liikunnanopettajien näkemyksen mukaan oppilaiden suhtautuminen testeihin oli pääosin myönteistä. Aineisto osoitti kuitenkin, että pedagogiset ratkaisut ovat hyvin keskeisessä roolissa kestävyyskunnan mittaamisessa. Liikunnanopettajat korostivat esimerkiksi ilmapiirin merkitystä ja erilaisten toteutustapojen hyödyntämistä.

Mä luulen, että oppilaat stressaavat nykyään testeistä jopa vähemmän, mutta siinä mittaamisessa saa olla tosi tarkkana, ettei tuu niitä negatiivisia kokemuksia (H1).

Alkuun kun movet tuli niin se oli tosi ahdistavaa monille, mutta nykyään he suhtautuvat hyvin. Siinä mittaamisessa on keskeistä, miten sä viet sen sinne tunnille ja miten sä myyt sen niille nuorille. Testejä voidaan tehdä esimerkiksi parin, ryhmän tai tutun kanssa ja voidaan soveltaa (H3).

Testit ja mittaukset motivoivat tosi paljon. Testit ovat vapaaehtoisia, mutta näyttävät tasoa missä mennään. (H3.)

Oon hyödyntänyt esimerkiksi sitä, että musiikki soi taustalla, kun juostaan Cooper ja yritän välttää sitä testi sanaa niin yritän tehdä mahdollisimman mukavan ja turvallisen paikan siitä tilanteesta (H4).

Yksi haastateltavista (H6) vertasi testitilanteita aiempiin vuosiin. Hänen näkemyksensä mukaan oppilaita ahdistavat testit nykyään enemmän: ”Jos vertaa aiempiin vuosiin niin tuntuu että nykyään on niitä oppilaita enemmän, joita ahdistaa testit ja eivät halua osallistua ollenkaan”.

Yksi haastateltavista (H4) nosti esiin viestinnän vanhempien suuntaan. Hän suosii Cooperin testiä tulosten ymmärrettävyyden vuoksi. Lisäksi hän toi esiin näkökulman kestävyyskunnan muutoksiin. Hän on koonnut tiedot vuosittain koulunsa oppilaiden Cooper-tuloksista vuodesta 1994 lähtien. Näiden havaintojen pohjalta oppilaiden kestävyyskunnossa on tapahtunut muutoksia vuosien varrella.

Cooperia suosin sen takia, että vanhemmatkin ymmärtävät tulokset. Jos oppilas juoksee viivajuoksussa 32 niin se ei kerro välttämättä vanhemmille mitään, mutta jos oppilas juoksee alle 2000 Cooperissa niin vanhemmatkin luultavasti ymmärtävät, että on vähän hälyttävää. (H4.)

Olen pitänyt Cooper tuloksista kirjaa vuodesta 1994 ja tein sieltä poimintoja. Alle 2200 metriä juosseiden osuus noussut 25 prosentista lähes 50 prosenttiin. Vähintään 2600 metriä juosseiden osuus on laskenut 20 prosenttiin. Parhaina vuosina ollut jopa yli 50 prosenttia, mutta se oli piikki. Yleensä noin 25–35 prosenttia. Keskiarvo laskenut tasaisesti 2400–2500 m 2200 metriin 2200–2600 juosseiden osuus pysynyt melko vakiona. (H4.)

7.1.3 Kestävyyskunnan muutokset

Aineistosta nousi esiin toistuvasti epämukavuusalueen välttely ja sinnikkyiden puute, joka koettiin tämän ajan haasteeksi liikunnanopetuksessa. Kaikki liikunnanopettajat (n=6) nostivat tämän teeman esiin.

Ehkä isoimmaksi nousee sinnikkyiden puute ja jaksaminen liikuntatunneilla. Sellainen rutistaminen puuttuu ja valitettavasti on menty huonompaan suuntaan. (H2.)

Tuntuu, että nykymaailma on sellainen, että jos on yhtään epämukavampaa tai jännittävämpää niin mennään sieltä mistä aita on matalin (H6).

Tämän ajan haaste on se, että halutaan pysyä mukavuusalueella (H1).

Semmoinen yrittäminen ja ponnistelu on laskenut (H4).

Nykyajan ihmiset on liian mukavuudenhaluisia ja viettävät liikaa aikaa ruudun äärellä. Tätä varmasti yksi syy siihen, miksi kestävyyskunto heikentynyt. (H5.)

Kaikki liikunnanopettajat (n=6) nostivat esiin myös oppilaiden kunnan polarisoitumisen. Liikunnanopettajien näkemyksen mukaan ryhmissä on yhä enemmän huonokuntoisia ja erittäin hyväkuntoisia. Keskitasoisten oppilaiden määrä on vähentynyt.

On niinku tosi hyväkuntoisia oppilaita ja sitten on se toinen pää, että se keskimassa on vähentynyt (H1).

Polarisoituminen näkyy, että siellä on oppilaat, joilla ei ole mitään ongelmaa jaksamisen kanssa. Sitten on oppilaita, jotka ovat huonossa kunnossa ja heillä on paljon poissaoloja ja semmoista saamattomuutta kaikella lailla. (H2.)

Liikuntatunneilla parhaimmisto ja keskiporukka jaksavat mutta heikoimmat kävelevät ja se joukko on lisääntynyt (H4).

Täytyy sanoa, että oppilaiden kunto on polarisoitunut. Osa liikkuu älyttömän paljon ja osa ei pääse kyykkyyyn eikä pysty istumaan selkä suorana. Semmoinen terveellinen välimalli on karsiutunut ja pienentynyt. (H5.)

Yksi haastateltavista (H3) nosti esiin, kuinka on huomannut 20 vuoden uransa aikana oppilaiden kestävyyskunnan heikentyneen ja asenteen muuttuneen. Heikentyneen kestävyyskunnan vuoksi hän aikoo lisätä kestävyyskunnan harjoittelua opetuksessaan.

Oppilaiden kunto selvästi heikentynyt viimeisen 20 vuoden aikana. Kun oma paikkakunta on vaihtunut niin kestävyystyypit lajit ovat vähentyneet harrastamisessa. (H3.)

Jos mä mietin 20 vuotta sitten, niin me vielä lähdettiin lenkille ja ei edes nuristu kauheasti niin ei tänä päivänä ainakaan täällä seudulla pystyisi (H3).

Oppilaiden kestävyyskunto on mennyt todella heikoksi niin mulla on oma ajatus, että kyllä mä lähen sitä tuomaan sinne tunneille lisää. Kestävyysliikunnan pitää olla osa meidän opetusta ja osa meidän tekemistämme. (H3.)

Yhteiskunnalliset muutokset lasten ja nuorten fyysisessä aktiivisuudessa vapaa-ajalla näkyvät liikuntatunneilla. Haastateltava (H4) nosti esiin, kuinka asenteet ja tavat ovat muuttuneet. Haastateltava (H5) kertoi, kuinka liikunnanopetuksen merkitys ja vastuu korostuu tulevaisuudessa.

Ennen oppilaat kävivät vapaa-ajalla harjoittelemassa Cooperia ja siellä saattoi isä olla kellon kanssa ottamassa aikaa (H4).

Vaikka koti on tärkein paikka liikkumiselle, tutkimustulokset osoittavat, että vapaa-ajan liikkuminen ei tällä hetkellä riitä. Vapaa-ajan liikkumiseen ei voida luottaa, joten katse pitäisi suunnata kouluihin, koska koulu tavoittaa kaikki lapset ja nuoret. (H5.)

Suurin osa haastateltavista (n=5) kuvasi, että oppilaiden kestävyyskunto on ajan myötä heikentynyt. Haastateltava (H5) kuvasi, kuinka erityisesti huonokuntoisten oppilaiden määrä on kasvanut: ”Se erittäin huonokuntoisten määrä on lisääntynyt, että jos niitä ennen oli pari, niin nyt niitä on kourallinen.” Hän myös korostaa muutosten tarvetta: ”Mä en ole vielä keksinyt sitä sanaa millä mä kuvailisin mutta se niinku, että aina ei rakenneta uutta vaan pitäisi nimenomaan pitäisi palata entiseen. 2026 tulee perusopetuksen opetussuunnitelmaan tämä liikunnallisen elämäntavan lisääminen. Tarvitaan radikaaleja muutoksia koska kaikki tulokset laskevat selvästi”.

7.2 Oppilaiden kestävyyskunnan muutokset Cooper-tulosten mukaan

Tutkimuksessa opettajan havaintojen rinnalla tarkasteltiin yläkoulun poikien Cooper-tuloksia lähes 30 vuoden ajalta. Nämä tulokset osoittavat, että Cooper-tulokset ovat vaihdelleet keskiarvoltaan vuosien aikana. Suurin keskiarvo 2 482 metriä saavutettiin vuonna 2003 ja pienin keskiarvo on 2 139 metriä vuonna 2018 (ks. taulukko 6). Cooper-tulokset ovat pääasiassa samankaltaisia vuosina 1994–2009. Vuodesta 2012 keskiarvot ovat laskeneet, minkä jälkeen tulokset ovat pysyneet melko tasaisina. Haastatteluaineistossa liikunnanopettajat kuvasivat myös, kuinka heidän näkemyksensä mukaansa oppilaiden kunto on heikentynyt viime vuosien aikana.

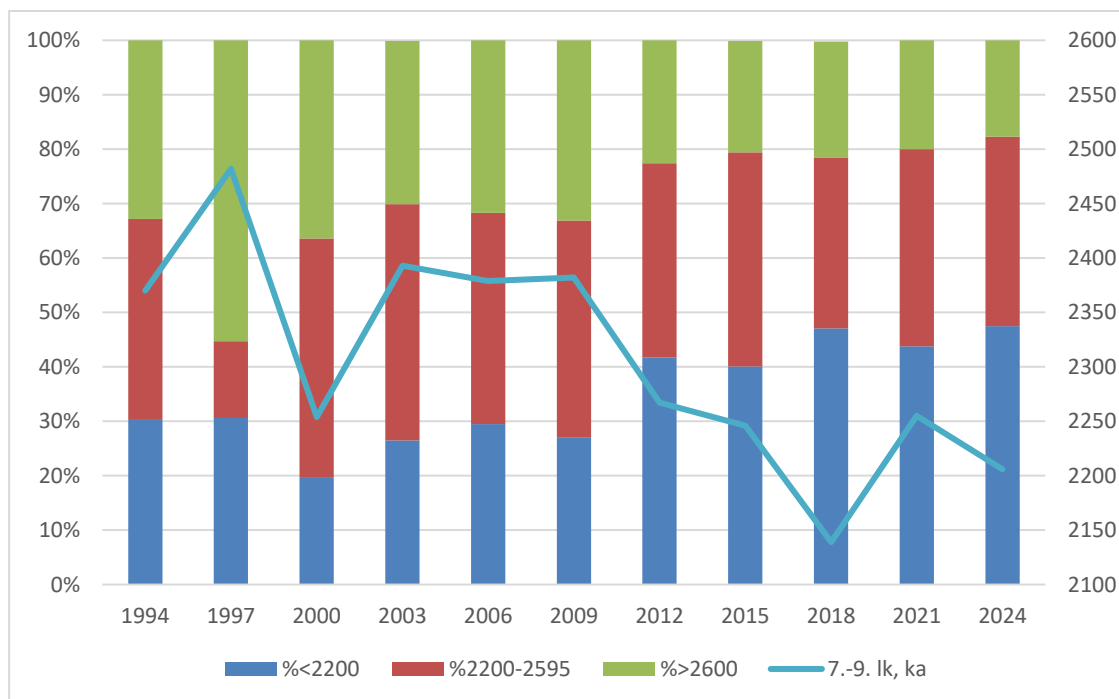
Keskihajonta kuvaa (ks. taulukko 6), kuinka suurin tulosten hajonta havaittiin vuonna 2018, jolloin hajonta oli 454 metriä eli yksilölliset tulokset vaihtelivat eniten. Pienin hajonta havaittiin vuonna 1994, jolloin hajonta oli 334 metriä. Keskihajonta on erityisesti kasvanut vuodesta 2015 lähtien, mutta muutamia poikkeuksia vuosissa näkyy. Liikunnanopettajat nostivat esille polarisaation näkymisen liikuntatunneilla. Tilastotieto osoittaa hajonnan lisääntymistä jossain määrin ja tämä viitanee siihen, että oppilaiden väliset tasoerot ovat kasvaneet. Lisäksi taulukossa 6 esitetyt minimi- ja maksimitulokset osoittavat laajaa vaihtelua oppilaiden tulosten välillä.

Taulukko 6. Kuvaileva tilastotieto ($N_{ka} \approx 115$ / vuosi)

	Vuosi	N	Keskiarvo (m)	Keskihajonta (m)	Minimi (m)	Maksimi (m)
metrit	1994	125	2370	334	1580	3010
	1997	51	2482	445	1150	3230
	2000	107	2254	453	1000	3030
	2003	113	2393	383	1440	3270
	2006	139	2379	387	1300	3270
	2009	166	2382	431	880	3250
	2012	115	2267	378	1410	3250
	2015	117	2246	449	190	3150
	2018	89	2139	454	1060	3030
	2021	105	2255	443	1400	3120
	2024	141	2206	409	1070	3190

Liikunnanopettajat korostivat myös, kuinka liikuntatunneilla oppilaat jakautuvat erittäin hyväkuntoisiin ja heikkokuntoisiin. Keskitasoisten oppilaiden määrä on heidän näkemystensä mukaan vähentynyt. Lisäksi haastatteluaineistosta havaittiin, kuinka heikkokuntoisten oppilaiden määrä on lisääntynyt viime vuosien aikana. Kuviosta 2 nähdään Cooper-tulosten jakautuminen kolmeen tulosluokkaan. Kuviosta voidaan havaita, kuinka erittäin hyväkuntoisten oppilaiden määrä on vähentynyt ja keskitasoisten oppilaiden määrä pysynyt melko samana. Cooper-tulokset tarjoavat osittain erilaisen näkökulman verrattuna haastatteluaineiston havaintoihin. Heikkokuntoisten oppilaiden määrän kasvu voidaan kuitenkin havaita kuviosta 2, mikä tukee haastatteluaineiston tuloksia.

Kuvio 2. Yläkoulun poikien Cooper-testien tulosten osuudet sekä juoksumatkojen keskiarvo metreinä vuosina 1994, 1997, 2000, ..., 2024. Poikien $N_{ka} \approx 115$ / vuosi.



Huom. Sinisellä värillä on kuvattu alle 2200 metriä juosseiden osuus, punaisella värillä 2200–2595 metriä juosseiden osuus ja vihreällä värillä yli 2600 metriä juosseiden osuus. Lisäksi viivalla kuvataan keskiarvoa.

One-Way Anovan mukaan eri vuosina juostujen keskiarvojen välillä on tilastollisesti merkitsevä ero ($F(10, 446) = 7,08; p < 0,001$). Vuosien 1994–2024 välinen metrimääräero on tilastollisesti merkitsevä eli tulokset ovat laskeneet keskimäärin 164,5 metriä (ks. taulukko 7). Ensimmäinen tilastollisesti merkitsevä ero Cooper-tulosten metrimäärien välillä näkyy vuonna 2018 ja toinen ero näkyy vuonna 2024. Vaikka vuoden 2021 Cooper-tulokset eivät olleet tilastollisesti merkittäviä, keskiarvo oli hieman alempi verrattuna moniin muihin aikaisempiin vuosiin (ks. taulukko 6). Tämä viittaa kestävyyskunnan laskevaan trendiin, jota tukevat myös haastatteluaineiston havainnot.

Taulukko 7. Varianssianalyysi

		1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021	2024
1994	Mean difference	—	-112	116	-23.0	-8.67	-11.22	103.2	123.82	231**	115.558	164.5*
1997	Mean difference		—	228	88.7	102.97	100.42	214.9	235.47	343**	227.199	276.2**
2000	Mean difference			—	-139.0	-124.69	-127.24	-12.8	7.80	115	-0.463	48.5
2003	Mean difference				—	14.28	11.74	126.2	146.78	254**	138.512	187.5**
2006	Mean difference					—	-2.54	111.9	132.50	240**	124.231	173.2*
2009	Mean difference						—	114.4	135.04	242**	126.774	175.8*
2012	Mean difference							—	20.59	128	12.325	61.3
2015	Mean difference								—	107	-8.266	40.7
2018	Mean difference									—	-115.436	-66.5
2021	Mean difference										—	49.0
2024	Mean difference											—

Huom. Tähdellä (*) merkityt erot ovat tilastollisesti merkitseviä eli $***p < 0,001$; $**p < 0,01$; $*p < 0,05$.

7.3 Kestävyyuskunnan harjoittaminen ja siihen vaikuttavat tekijät

7.3.1 Opettajan pedagogiset ratkaisut

Aineistosta nousi esiin useita erilaisia opettajan pedagogisia ratkaisuja, jotka tukevat kestävyyskunnan harjoittelua koululiikunnassa. Haastateltavat toivat esiin muun muassa motivoinnin sekä turvallisen ilmapiirin merkityksen. Lisäksi aineistossa korostui, kuinka oppilaita innostaa valinnanvapaus harjoittelun toteutuksessa.

Motivointia vaatii ihan pirusti. Monet sovellukset puhelimesta on hyviä. Kyl ne mielummin juoksee zombin perässä, kun mun perässä. (H3.)

Mulle ilmapiirin luonti on ollut tosi tärkeää, että oon sanonut, että liikuntatunneilla saa tehdä 1000 virhettä kunhan yrittää ja kellekään ei naureta. (H4.)

Kestävyysliikunnassa oppilaita kiehtoo jotenkin se, että sitä voi tehdä yksin tai kaverin kanssa (H1).

Aineiston perusteella kestävyyskunto nähdään erittäin merkittävänä liikunnan osa-alueena. Samalla kuitenkin kestävyyskunnan toteuttaminen liikuntatunneilla koetaan haastavaksi. Haastateltava (H3) kertoi hänen ja kollegoiden ajatuksen: ”Mun ja kollegojen kokemus oli, että yksi haastavimmista osa-alueista toteuttaa.”

Aineistossa mainittiin toistuvasti tietoisuuden jakaminen oppilaille. Liikuntatuntien rajallisen määrän vuoksi liikunnanopettajat kokevat, että tiedon jakaminen korostuu kestävyyskunnan opetuksessa. Opettajat voivat antaa vinkkejä vapaa-ajalle, kuinka kestävyyskuntoa voi harjoitella.

Liikuntatunteja on niin pahuksen vähän, että tärkeää on jakaa sitä tietoisuutta nuorisolle. Mä oon haastanut oppilaita siten, että mä kysyn onko sulla harrastuksia ja jos ne sanoo ei niin sitten mä oon ehdottanu, että jos vaikka pyytäisit kavereita höntsäpeleille ja tällästä. (H2.)

Opettaja voi antaa ohjeita ja vinkkejä kestävyyskunnan harjoitteluun. Koen että itse harjoittelu sitten jää sinne kotiin. (H6.)

Elokuun alussa olen kertonut, että viivajuoksu tulee ja antanut vinkkejä sen harjoitteluun. Tämä ennakkointi on auttanut oppilaita valmistautumaan ja vähentänyt paineita. (H5.)

Aineistossa korostui aktiivisuuden merkitys liikuntatunneilla. Haastateltavat (H4) ja (H5) korostavat aktiivisuuden määrän merkitystä liikuntatunneilla. Liikuntatunnit pyritään pitämään mahdollisimman aktiivisina, jotta oppilaat saisivat yhtäjaksoista liikettä

mahdollisimman paljon kestävyyskunnan kehittämisen edistämiseksi. Lisäksi haastateltava (H5) on pyrkinyt vähentämään liikuntatuntien alun odottelua valmiiden tehtävien avulla.

Oppilaat voivat alkaa suorittamaan heti saapuessaan paikalle.

Tarkoitus olisi, että koko tunti saataisiin mahdollisimman tehokkaasti liikkeeseen, jotta oppilaat saisivat sen terveyden ja kunnan kannalta tärkeän jatkuvan rasituksen (H5).

Pyrin pitämään tunnit mahdollisimman aktiivisina, koko ajan toimintaa, ei paljoa seisomista (H4).

Odottaminen liikuntatunneilla on lisääntynyt, koska käytös on huonompaa ja osa matelee tunneille. Oon ratkaissut tän niin, että tunnilla on aina valmiita tehtäviä odottamassa ja osa voi aloittaa heti niiden suorittamisen. (H5).

Yksi haastateltavista (H3) nosti esiin liikuntaläksyjien merkityksen oppilaiden kestävyyskunnan kehittämisessä: ”Mun kollega käyttää liikuntaläksyjä, ja se on mun mielestä hieno juttu. Mun mielestä se liikuntaläksyjien merkitys tässä kestävyyskunnan kehittämisessä on aika kova, että jos me halutaan kehittää, niin me annettaisiin läksyksi kestävyyslenkkejä, kilometrejä kerättäväksi ja muuta”.

Haastateltavien (H3) ja (H5) mukaan oppilaiden heikentynyt fyysinen kunto, ryhmien sisäiset kuntotasoerot sekä motivaation puute haastoivat tuntien suunnittelua. Haastateltavat painottivat opetuksessaan yksilön huomiointia sekä pyrkivät siihen, että kaikki osallistuvat yhteiseen toimintaan.

Mulle on aina ollut tärkeää, että kukaan ei istu ja kaikki osallistuu. Niin kyllä mä ehkä väistän sellaista, kun mä tiedän, että ne ei lähe millään sitä tekemään niin mielummin teetän sellaista liikuntaa mikä motivoi ja osallistuu. (H3.)

Perustaitojen väheneminen näkyy niin paljon, että niitä heikompia kuntoisia pitää opettaa enemmän ja keskittyä siihen. Olen silti onnellinen, etten koe joutuneeni jättämään vähemmälle huomiolle niitä taitavampia, koska oon pystynyt antamaan heille haastavampia tehtäviä. (H5.)

Sinnikkyys ja jaksaminen on lyhytkestoista ja rankkoja aktiivisia liikuntatunteja ei voi pitää. Jos mullakin tunnit kestää 90 minuuttia, niin rankkaa osuutta voi olla noin 30 minuuttia. Kun oppilas väsy, niin se menee sivuun ja sitten sinne menee yks sun toinen ja sit sinne peliin jää ne huippukuntoset niin ei se sitten oo enää koululiikuntatunti. (H3.)

7.3.2 Kestävyyuskunnan harjoitteet

Haastateltavat toivat esiin, että kestävyysharjoittelu sidotaan usein muihin sisältöihin sen sijaan, että sitä toteutettaisiin erillisenä sisältönä.

Tätä voi toteuttaa vähän huijaamalla, että siirtymät liikuntapaikoille voivat kehittää vähän sitä kestävyyttä (H3).

Luistelussa on tehty tunnin lopussa luistelukooper. Ei se oo ihan 12 minuuttia mutta siinä kierretään kenttää ympäri (H4).

Mulla ei oo erikseen sellaista kestävyysliikuntaa mutta esimerkiksi suunnistuksessa korostan, että tää on äärimmäisen hyvä, että sä voit ulkoilla ja nauttia suunnistuksesta ja voi mennä kävelen, hölkäten tai reippaampaa tahtia. (H6.)

Mulla on kuntoliikuntatunneilla kestävyysominaisuuksia vähän piilotetusti ja siihen yhdistetty mittaaminen, jos motivoi yllättävän montaa tekemään paremmin. (H3.)

Aineistosta ilmeni, kuinka tietyt pelit tuovat enemmän liikettä liikuntatunneille. Lisäksi opettajan välitön ohjaus sekä pelien muokkaaminen lisäsivät aktiivisuutta.

Se on semmoista nonstop tekemistä, ettei pitkiä vaihtoja vaan pidetään syketaso jonkinmoisena ja koko ajan ärsykettä (H2).

Koripallo ja jalkapallo tunneilla tulee eniten liikettä ja meillä jalkapallo on ihan ykkönen ja sitten käsipallo on myös meillä sellainen, missä tulee hyvin liikettä (H6).

Esimerkiksi pesäpallossa ei tule niin paljoa liikettä niin olen teettänyt erilaisia variaatioita ja pienpelejä, joissa saadaan enemmän liikettä (H4).

Aineistossa erilaiset pelit, erityisesti jalkapallo, tunnustettiin motivoiviksi ja aktiivisuutta lisääviksi. Samanaikaisesti aineistosta nousi haasteeksi oppilaiden fyysisen aktiivisuuden jakautuminen erityisesti isoissa kenttäpeleissä. Haastateltava (H5) kuvasi, kuinka oppilaiden fyysinen aktiivisuus vaihtelee ryhmän sisällä ja osa oppilaista voi seistä paikallaan: ”Isoimmissa kenttäpeleissä, kuten jalkapallossa osa saa paljon juoksua ja liikettä mutta osa seisoo paikallaan. Ryhmän sisäiset erot ovat valtavia.”

Myös klassiset kestävyyslajit, kuten lenkkeily, suunnistus, hiihto ja uinti nousivat esiin aineistosta.

No kestävyyskunnan kehittämisessä ihan klassiset suunnistus ja hiihto (H3).

Ohjeena on että etsi sellainen miellyttävä juoksuvauhti mitä pystyt tasaisena ylläpitämään. Sitten mä kerron niille ajan kun ne tulee maaliviivan yli ja painotan että

ei ole nopeuskilpailu. Sitten tehdään uudestaan ja tavoitteena juosta mahdollisimman sama aika. Elikkä harjoitellaan sellaisen tasavauhtisen rytmin löytämistä. (H1.)

Aiemmin juostiin oppilaiden kanssa lenkkiä. Esimerkiksi kasiluokalla on yksi ylimääräinen tunti, niin sen pystyi hyvin käyttämään kuntokyykyjen kehittämiseen. (H4.)

Keväällä me juoksemme Cooperit niin siinä on lenkkeilyä sitä ennen (H6).

Mulla on aina tämmöinen kuntouinti kerta, jossa oppilaat ui sen verran mitä ui sillä kerralla. Seiskalla 10 minuuttia, kasilla 15 minuuttia ja ysillä 20 minuuttia. Se on osalle todella tiukkaa. (H3).

Haastateltava (H1) korosti, että kestävyyskunnan harjoittelu edellyttää opettajan ohjausta: ”Kestävyyskunnan harjoittelua ei ole niinku verenmaku suussa harjoittelua. Vaan se on sitä alhaista niinku peruskuntotasoa. Mä pidän kanssa tärkeänä, että sitä niinku harjoitellaan ja opetellaan oppilaiden kanssa.”

Kestävyyskuntotestejä, kuten Cooperin testiä ja viivajuoksutestiä hyödynnettiin osana harjoittelua. Haastateltava (H1) korostaa, kuinka koulun liikuntatunti on turvallinen ympäristö harjoitella hengästymisen tunnetta. Haastateltava (H4) painottaa, kuinka Cooperin tulokset paranevat harjoittelun myötä.

Harjoitellaan monta kertaa 20 m piippijuoksua, jolloin ohjataan turvallisessa ympäristössä, miltä se hengästymisen tunnetta ja missä raja menee (H1).

Oppilaiden kanssa on tehty niin, että Cooper juostaan kahden viikon välein niin usein myös ne tulokset paranevat (H4).

Haastateltava (H3) kertoi omasta kuntonyrkkeilyyn perustuvasta kestävyysharjoitteesta, jonka hän toteutti 10 vuotta sitten oppilaiden kanssa. Haastateltava kuvasi, kuinka hienoa oli vetää harjoitetta motivoituneen ryhmän kanssa. Haastateltava kokee kyseisen harjoitteen toteutuksen hyvin haastavaksi tämän päivän liikuntakasvatuksessa.

Mulla oli sellanen testi minkä mä olin ite muokannut kuntonyrkkeilystä ja kestävyysmaailmasta. Siinä oli juoksua punnerrusta juoksua ja vatsoja ja hyppyä ja kaikkea. Mä vedin sitä nimellä kuntoveto. Se oli sairaan hienoo kun jengi veti ihan täysillä. Mä nään että sellasen vetäminen tänä päivänä tosi hankalaa. Ei ne lähe eikä ne jaksakaan lähteä sellasta tekeen. Tästä on nyt ehkä noin 10 vuotta, että 10 vuodessakin tapahtunut muutosta. (H3.)

7.3.3 Olosuhteiden ja rakenteiden merkitys

Ympäristön merkitys korostui kestävyyskunnan toteuttamisessa. Aineiston mukaan koulujen lähiympäristöt tukivat pääosin kestävyyskunnan harjoittelua ja suurin osa liikunnanopettajista oli tyytyväisiä olosuhteisiin. Suurin osa haastateltavista (n=5) korosti toimivia olosuhteita.

Yksi haastateltavista (n=1) koki nykyisen työpaikan olosuhteet haastaviksi.

Täällä on kyllä loistavat olosuhteet. Voi teettää kaikenmoista (H2).

Kaikki on tosi hyvin täällä ympäristön suhteen. Kentät on kunnossa ja välineitä löytyy hyvin. (H5.)

Meillä on tässä koulun lähetyvillä todella hyvät lenkkeilymaastot, että päästään suoraan lenkkeileen ja talvella hiihtämään. Ei jää ympäristöstä kiinni (H6).

Jos mä vertaan edelliseen työpaikkaan niin me päästiin siellä harjulle juoksemaan, hiihtämään ja suunnistamaan ja jos mietin tätä nykyistä työpaikkaa, niin ympäristö on kyllä iso haastaja. (H3.)

Aineistossa toistui useampaan otteeseen hiihtäminen. Hiihtäminen koettiin haasteeksi sääolosuhteiden sekä sijainnin vuoksi.

Me ei päästä täällä hiihtämään sääolosuhteiden takia. Edellisessä työpaikassa hyödynnettiin hiihtoa todella paljon ja siellä nuoret tykkäsivät. Ne tykkäsivät siitä, koska saivat mennä kaverin kanssa omaa tahtia ja hassutella siellä. (H1.)

Hiihtämään me ei päästä, kun menisi tunti aikaa päästä hiihtopaikalle (H4).

Liikuntatuntien tuntimäärät nousivat esiin aineistosta. Liikunnanopettajat kokivat, että tuntimäärät eivät riitä kestävyyskunnan kehittämiseen.

Tuntimäärät ei riitä ominaisuuksien kehittämiseen mutta siellä koululiikunnassa ehkä tärkein rooli on antaa niitä kokemuksia (H1).

Liikuntatuntien määrä voisi olla suurempi, koska huonokuntoisten määrää haastaa liikuntatuntia. Ja erityisesti kestävyyskunnan lisäämiseen (H3.)

Kestävyyskunto kulkee mukana eri lajeissa mutta ei tällä hetkellä ehkä korostu riittävästi. Aika ei riitä sen kehittämiseen liikuntatunneilla (H4.)

Ois varmasti tarpeellista tulevaisuudessa, että jokaisella oppilaalla olisi enemmän liikuntaa viikossa (H6).

Liikuntatuntien tuntimäärien vähäisyyden vuoksi haastateltava (H3) korosti valinnaiskursseiden merkitystä. Hän kertoi, kuinka valinnaisliikunnan kuntoliikunnan kurssi oli ollut toimiva

ratkaisu heidän koulussaan. Kuntoliikunnan kurssi tarjosi oppilaille mahdollisuuden harjoittaa kestävyyskuntoa. Valinnaiskurssin avulla kestävyyskunnan kehittämiseen pystyttiin paneutumaan paremmin. Haastateltava korosti, että on tärkeää saada innostettua tällaisiin ryhmiin myös niitä oppilaita, jotka hyötyvät kurssista terveyden ja hyvinvoinnin näkökulmasta.

Meillä on valinnaisliikunnankurssina kuntoliikunnan kurssi, mikä ei ole ehkä keskivertoa. Meillä oppilaat valitsee sitä älyttömän paljon ja siellä tulee treenattua tämä kestävyysteemaa enemmän. Siellä käydään lenkeille, tehdään porrastreenejä ja juoksuloikkatreenejä. Siellä kurseilla on nyt niitä joilla on tosi hyvä kunto, mutta siellä on onneksi myös niitä, jotka on kotona miettinyt, että tää olisi hyvä valita terveyden edistämiseksi. (H6.)

Haastateltavat (H3) ja (H5) kuvasivat kestävyyskunnan harjoittamisen haasteita. Toinen haastateltavista nosti esiin muun muassa sekaryhmäyöskentelyn, eriyttämisen sekä oppilaiden kunnan. Toinen haastateltava korosti lisäksi, kuinka perustaitojen opetteluun menee nykyään enemmän aikaa.

Mä nään täällä ongelmaksi sekaryhmäyöskentelyn. Mä joudun tosi paljon eriyttämään. Koen että sekaryhmät on myös kuntokykyjen kehittämiseksi esteenä. Ennen kun tytöt oli erikseen, niin saatiin todella paljon enemmän irti. Kestävyysliikunta jää vähän muiden osa-alueiden taakse tänä päivänä, koska perusliikuntataidot ja sosiaaliset taidot vievät aikaa. (H3.)

Haasteena on oppilaiden huono kunto, että niitä kestävyysominaisuuksia ei voi oikein lähteä tekemään koska suurin osa ei niitä jaksa toteuttaa (H3).

Se liikuntatuntien taso on silleen laskenut sisällöltään, että tehdään helpompia juttuja mitä aiemmin (H5).

Mielenterveysongelmat lisääntyvät ja kotioloissa liikkuminen vähenee, on pakko keskittyä siihen, että edes perustaidot opitaan (H5).

8 Pohdinta

8.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää liikunnanopettajien havaintoja kestävyyskunnan asemasta sekä oppilaiden kestävyyskunnosta yläkoulun liikunnanopetuksessa. Tulokset osoittavat, että liikunnanopettajien näkemysten mukaan oppilaiden kunto on heikentynyt ja heikkokuntoisten oppilaiden määrä lisääntynyt viime vuosien aikana. Tätä näkemystä tukee myös haastateltavan luovuttama Cooper-aineisto. Vastaavasti aiemmat tutkimukset osoittavat, että lasten ja nuorten kestävyyskunto on heikentynyt 20 metrin viivajuoksutestillä mitattuna kuluneen 30 vuoden aikana. Lisäksi varusmiesten kestävyyskunto on heikentynyt kuluneen 40 vuoden aikana. (Lintu ym., 2018, 36–41; Vesterinen, 2019, 32.) Elämäntapamuutokset, kuten painon nousu, ovat johtaneet kestävyyskunnan laskuun. (Haapala ym., 2017, 5–8).

Yläkouluikäisten kohdalla on syytä ottaa huomioon myös motivaation puute sekä sosiaalinen paine. Esimerkiksi Cooper-testissä oppilas voi juosta alle oman parhaansa motivaation puutteen takia tai jättää juoksematta kenttää ympäri, koska pelkää hikoilua.

Tuloksista nousi erittäin vahvasti esiin kestävyyskunnan polarisoituminen.

Liikunnanopettajien mukaan oppilasryhmissä on erittäin hyväkuntoisia sekä huonokuntoisia, mutta keskitasoisten oppilaiden määrä on vähentynyt. Vastaavaa oppilaiden kunnan vaihtelua havainnollistaa myös tutkimuksessa aineistona käytetty Cooper-aineisto, jossa oppilaiden eri vuosina saavuttamien minimi- ja maksimitulosten väliset erot tulevat esiin. Myös Lintu ym. (2018, 36–41) korostaa tutkimuksessaan, kuinka kestävyyskuntotulokset eivät ole merkittävästi heikentyneet 2000-luvulla, mutta erot heikompien ja parhaimpien välillä ovat kasvaneet. Kestävyyskunnan polarisoituminen näkyi myös oppituntien pedagogisissa ratkaisuisissa, kuten ryhmittelyissä ja pienpelien variaatioissa. Näillä ratkaisuilla pyrittiin tukemaan myös heikompien oppilaiden osallistumista ja liikuntatuntien aktiivisuutta kaikille.

Tutkimus osoittaa, kuinka oppilaiden kestävyyskunto on yhteydessä kestävyyskunnan asemaan liikunnanopetuksessa sekä liikunnanopetuksen sisällöissä. Tasoerot, heikko kestävyyskunto ja perusliikuntataitojen puute ovat heijastuneet liikuntatuntien sisältöihin. Yksi tutkimukseen osallistuneista opettajista kuvasi tulososion esimerkissä, kuinka hänen on pitänyt muokata tunteja vähemmän aktiivisiksi, jotta kaikki pysyvät mukana liikuntatunneilla eivätkä mene sivuun istumaan. Kestävyyskunnan aseman tutkiminen näyttäytyy hyvin laajana kokonaisuutena ja se muodostuu monien tekijöiden yhteisvaikutuksesta. Tätä aihetta

tarkastellessa on olennaista huomioida yhteiskunnalliset, koulukohtaiset sekä oppilaisiin liittyvät yksilölliset tekijät.

Tutkimuksen tuloksia kestävyyskunnan suhteen voidaan tarkastella myös opetussuunnitelman näkökulmasta. Perusopetuksen opetussuunnitelmassa (2014) on seitsemän eri tavoitetta fyysisen toimintakyvyn edistämiseksi, joista yksi ohjaa arvioimaan, ylläpitämään ja kehittämään kestävyyttä (Opetushallitus, 2016). Tutkimuksen tulokset osoittavat, että kestävyyskuntoa ei juurikaan opeteta omana kokonaisuutena, vaan se toteutuu enimmäkseen muiden pelien ja lajien yhteydessä. Opetussuunnitelma ohjaa kehittämään kestävyyttä, mutta liikunnanopettajalla on vastuu sen toteuttamisesta. Kestävyyden toteuttaminen osana muuta toimintaa motivoi ja innostaa tulosten perusteella enemmän kuin perinteinen kestävyysharjoittelu. On kuitenkin epävarmaa, ymmärtävätkö oppilaat kestävyysharjoittelun perusteita, jos kestävyysharjoittelua toteutetaan muun toiminnan sivutuotteena. Tämän perusteella voidaan pohtia, tulisiko opetussuunnitelman ohjata selkeämmin kestävyyskunnan harjoittelua.

Fyysisen toimintakyvyn tavoitteiden lisäksi perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) määritellään kuntokkyjen arviointi. Kuntotestien tuloksia ei saa käyttää arvioinnin perusteina. (Opetushallitus, 2016.) Kuntokkyjen arviointi sekä mittaamisen merkitys nousivat aineistosta esiin. Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että nykyisen kaltainen arviointiohje on heikentänyt kestävyyskunnan asemaa sekä vähentänyt kestävyyskunnan harjoittelua. Tulosten mukaan mittaaminen ja arviointi motivoi osaa oppilaista. Lisäksi aineistossa korostetaan mittaamisen ja arvioinnin merkitystä terveyden ja hyvinvoinnin näkökulmasta.

Toisaalta tutkimustuloksista ilmenee, kestävyyskuntotestit voivat olla osalle oppilaista epämiellyttävä kokemus ja aiheuttaa esimerkiksi ahdistusta. Kuntotestien tarkoitus ei ole aiheuttaa kenellekään huonommuuden tunnetta vaan tarjota kehittävä kokemus. Oppilaiden tasoerot ovat erittäin suuria, minkä myötä pedagogiset ratkaisut, kuten eriyttäminen kuntotestien toteutuksessa, korostuvat tämän päivän liikunnanopetuksessa. Jatkossa olisi kiinnostavaa pohtia, voisiko kuntokkyjen arvioinnille olla paikka liikunnanopetuksessa, kun huomioidaan erilaiset toteuttamistavat ja yksilöiden tarpeet. Lisäksi testit tarjoavat monille oppilaille mahdollisuuden oppia sietämään negatiivisia tunteita ja käsittelemään epämiellyttävyyttä, minkä merkitys korostuu etenkin nykypäivänä.

Oppilaiden tasoerojet edellyttävät eriyttämistä mittaamisen lisäksi myös kestävyyskunnan harjoittelussa. Haastateltavat painottavat opetuksessaan yksilön huomioimista sekä pyrkivät siihen, että kaikki osallistuvat yhteiseen toimintaan. Aineistossa eriyttäminen nousi kuitenkin melko vähän esiin. Yksi haastateltava kertoi, kuinka korostaa suunnistuksessa, että voi mennä kävellen, hölkkäen tai reippaampaa tahtia hölkkäen. Tämä esimerkki ilmentää opettajan toimintatapaa, jossa oppilas saa edetä omalle tasolleen sopivalla tavalla, mikä tukee opetuksen eriyttämistä. Liikunnanopettajien mukaan tyypillinen kestävyyskunnan harjoitus on, että kaikki oppilaat lähtevät usein suorittamaan samaa tehtävää esimerkiksi lenkkiä. Oppilas voi kuitenkin itse määritellä tahdin, jolloin valinta painottuu usein enemmän oppilaan vastuulle. Liukkosen ja Jaakkolan (2017, 291) mukaan autonomiaa korostavassa motivaatioilmastossa oppilaalla on mahdollisuus valita omalle taitotasolleen sopivia harjoitteita, mikä tukee eriyttämistä. On kuitenkin syytä pohtia, kykenevätkö oppilaat valitsemaan itselleen sopivan ja kehittävät harjoitteen, ja onko tämän tyyppinen eriyttäminen riittävää.

Kestävyyskunnan kehittämisen osalta aineistosta nousi esiin haasteita, joista yksi keskeisimmistä oli ajanpuute. Liikuntatunteja on hyvin rajallisesti, minkä myötä aika ei riitä kestävyyskunnan kehittämiseen liikuntatunneilla. Tätä näkemystä tukee myös aiempi tutkimus, jossa liikuntatuntien vähäinen heikentää tavoitetta kehittää kestävyyskuntoa (Bossmann, Woll & Wagner, 2022, 2–12). Tutkimuksen aineistosta nousi esiin muutamia ratkaisuja, kuten valinnaisliikunnat sekä liikuntaläksyt. Valinnaisliikuntojen avulla viikkoon saataisiin runsaasti lisää liikuntatunteja. Ongelmana näissä nähtiin se, että löytävätkö valinnaisliikuntoihin ne oppilaat, joille niistä hyötyä. Liikuntaläksyt olisi matalalla kynnyksellä toteutettava käytäntö, ja läksyjen kautta voitaisiin juuri keskittyä kuntokäytön kehittämiseen, mikä olisi yksilöllisesti sekä yhteiskunnallisesti erittäin merkitsevää. Haasteena ovat liikunnan ilon mahdollinen vähentyminen, jos läksyt koettaisiin pakolliseksi velvollisuudeksi. Lisäksi oppilaiden eri lähtökohdat haastavat, sillä osa oppilaista liikkuu hyvin paljon, jolloin tämä ratkaisu saattaisi olla heille melko tarpeeton lisä.

Ajanpuutteen lisäksi haasteiksi nousi tässä tutkimuksessa oppilaiden sinnikkyuden puute sekä epäasukavuusalueen välttely. Liikunnanopettajat kuvasivat sen olevan tämän ajan ilmiö. Vastaavasti Saros (2012, 64–65) kuvasi väitöskirjassaan yhteiskunnallisia muutoksia, kuten sitkeyden ja voiman puutetta. Lisäksi hän toi esiin kestävyyskunnan arvostuksen heikkenemisen nyky-yhteiskunnassa. Yhteiskunnalliset muutokset voivat selittää tässä tutkimuksessa esiin tulleita ilmiöitä. Lisäksi voidaan pohtia, onko esimerkiksi kestävyyskunnan arvioinnin poisjääminen heikentänyt oppilaiden yrittämistä ja ponnistelua.

Hills ym. (2015, 369–373) toteavat, että fyysisiä ja psyykkisiä ongelmia on havaittavissa yhä nuoremmista ikäluokissa, mikä liittyy elämäntapamuutoksiin. Vastaavia havaintoja nousi esiin myös haastatteluissa. Yksi haastateltavista korosti, kuinka mielenterveysongelmat lisääntyvät ja kotioloissa liikkuminen vähenee, minkä takia koululiikunnan merkitys korostuu. Liikuntakasvatuksen tarkoituksena ei ole saada oppilaita juoksemaan Cooperissa kovia lukemia tai tekemään heistä kestävyysurheilijoita, vaan tavoitteena on saada oppilaat liikkumaan sekä edistämään kokonaisvaltaista hyvinvointia. Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, kuinka merkittävää on jakaa tietoa kestävyyskunnan merkityksestä ja tarjota oppilaille kokemuksia kestävyyskunnan parista. Liikuntakasvatuksen sisältö on laaja ja tuntien rajallisuus haastaa, mutta pienetkin kokemukset kestävyyskunnan parista voivat tarjota pohjaa tulevaisuuden liikkumiselle sekä vahvistaa terveempiä elämäntapoja.

Tapasin yhden haastateltavani jälkikäteen. Hän kertoi haastatteluni jälkeen, että jäi miettimään aiheitani ja päätti lisätä liikuntatunneille kestävyyttä. Haastateltava sanoi lisänneensä viivajuoksun liikuntatunnin loppuun, jos liikuntatunnilla oli vähemmän liikettä, esimerkiksi lentopallon yhteydessä. Tämä osoittaa, kuinka tutkimuksella voi olla vaikutusta suoraan opetuskäytäntöihin. Kyseinen liikunnanopettaja hyödynsi haastattelutilanteesta saatuja näkökulmia omaan opetuksen kehittämiseensä. Kaikki tutkimukseen osallistujat olivat todella sitoutuneita aiheeseen ja olivat tutkimuksen perusteella tunnistanee mahdollisuuksia sekä haasteita. Tuloksista näki, kuinka paljon liikunnanopettajat pyrkivät omalla toiminnallaan tarjoamaan oppilaille positiivisia kokemuksia sekä innostamaan aiheen pariin. Opettajien monipuoliset toteuttamistavat, ilmapiirin luonti, tietoisuuden jakaminen sekä motivoivien tehtävien suunnitteleminen korostavat heidän vahvaa osaamistansa sekä ammattitaitoa. Lisäksi haastateltavan keräämä pitkittäisaineisto Cooper-tuloksista kuvastaa hänen vahvaa sitoutumistaan työhön.

8.2 Kehitys- ja jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksen aihe koettiin haastatteluiden perustella kiinnostavaksi. Tutkimuksen otoskoko oli pieni ($n=6$), mikä rajoittaa tulosten yleistettävyyttä ja erojen löytämistä. Haastateltavat pyrittiin löytämään eri puolilta Suomea ja erikokoisilta paikkakunnilta, jotta löydettäisiin mahdollisia erilaisia eroja näiden välillä. Tuloksissa näitä eroja ei kuitenkaan tullut esiin. Laajempi otoskoko voisi mahdollistaa paremmin erojen tarkastelun. Lisäksi suurin osa tähän tutkimukseen osallistuneista oli kokeneita ja pitkän uran tehneitä liikunnanopettajia, joten

vähemmän kokeneiden liikunnanopettajien näkemykset voisivat mahdollisesti olla erilaisia. Suurempi otoskoko mahdollistaisi myös tämän näkökulman tutkimisen.

Haastateltavalta saatu Cooper-aineisto oli erittäin arvokas. Aineisto on pitkittäisaineisto ja siinä on yhteensä 1 268 Cooper-tulosta. Tämä aineisto mahdollistaisi jo itsessään jatkotutkimuksen. Aineiston avulla voitaisiin esimerkiksi tarkastella kehitystrendejä kestävyyskunnossa. Aineistoa voitaisiin myös verrata puolustusvoimien Cooper-tuloksiin, jolloin voitaisiin löytää mahdollisia samankaltaisuuksia tai eroja muutoksissa.

Haastatteluiden lisäksi havainnointi olisi hyvä menetelmä kyseisen aiheen tutkimiseen. Havainnoinnin avulla pystyttäisiin näkemään, millaiset pedagogiset ratkaisut lisäävät liikettä sekä, miten eri ympäristöt ja olosuhteet vaikuttavat aktiivisuuteen. Tuloksista nousi esiin, kuinka sekaryhmätyöskentely haastaa etenkin kuntokyykyjen kehittämistä. Havainnoinnin avulla pystyttäisiin tarkastelemaan ryhmän sisäisiä vaihteluita, kuten sukupuolten välisiä eroja aktiivisuudessa sekä vertailemaan seka- ja erillisryhmien aktiivisuuden eroja.

Liikunnanopettajat nostivat esiin, kuinka heidän näkemystensä mukaan oppilaat suhtautuvat pääsääntöisesti kestävyyskuntotesteihin ja motivoituvat niistä. He korostivat myös kestävyyskuntotestien merkitystä terveyden ja hyvinvoinnin kannalta. Jatkotutkimusideana olisi mielenkiintoista selvittää oppilaiden näkemyksiä kuntotesteistä ja niiden toteutustavoista. Lisäksi opettajien ja oppilaiden näkemysten vertailu voisi tarjota arvokasta tietoa kestävyyskuntotestien toteuttamistavoista.

8.3 Luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden parantamiseksi on esitetty muun muassa riittävä aika tutkimuksen toteutukseen, tutkimuksen kulun raportointi yksityiskohtaisesti sekä prosessin arviointi vertaispalautteen ja ohjauksen avulla (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 165). Tutkimus käynnistettiin syksyllä 2024, aineistonkeruu toteutettiin syksyllä 2025 ja tutkimus viimeisteltiin keväällä 2026. Tutkimukseen varattiin hyvin aikaa, ja sitä toteutettiin systemaattisesti puolentoista vuoden ajan, mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen vaiheet pyrittiin raportoimaan menetelmäosiossa tarkasti. Lisäksi taulukoiden avulla on havainnollistettu analyysin vaiheet, jolloin lukija voi seurata tutkimuksen kulkua helposti ja selkeästi.

Laadullisessa tutkimuksessa tutkijan subjektiivisuus on tiiviisti mukana. Subjektiivisuus ohjaa aiheen valintaa, hypoteesin muodostamista sekä tietojen tulkintaa. Laadullisessa

tutkimuksessa tutkijaa kannustetaan pohtimaan omia arvojaan ja tavoitteitaan sekä niiden yhteyttä tutkimukseen. (Ratner, 2002, 1–9.) Tutkijalla on vahva liikuntatausta sekä liikunnallinen elämäntapa, mutta hän ei ole itse kestävyysurheilija. Tämä on mahdollistanut tulosten tarkastelun melko neutraalista näkökulmasta. Tutkijan kiinnostus aihetta kohtaan ja halu kehittää lasten ja nuorten kestävyyskuntoa tulevana luokan- ja liikunnanopettajana ovat ohjanneet tutkimuksen pariin.

Tutkimuksen luotettavuuspohdinnoissa pitäisi pyrkiä huomioimaan tutkijan puolueettomuusnäkökulma. Tämä tarkoittaa, että pyrkiikö tutkija kuuntelemaan ja ymmärtämään haastateltavaa vai suodattuuko haastateltavan kertomus tutkijan oman kehyksen läpi. Tutkijan ikä, sukupuoli, kansalaisuus, uskonto ovat esimerkkejä, joita täytyy puolueettomuusnäkökulmassa huomioida. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 160). Tutkimuksen aihe on kuitenkin melko neutraali ja ei-arkaluontoinen. Tämän myötä tutkijan henkilökohtaisilla taustatekijöillä ei ole merkittävää vaikutusta tutkimukseen.

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa pieni otoskoko. Haastateltavia oli kuusi, mikä heikentää tulosten yleistettävyyttä sekä näkökulmien monipuolisuutta. Lisäksi luotettavuudessa täytyy ottaa huomioon, että kaikki haastateltavat pitivät kestävyyskuntoa itselleen hyvin merkityksellisenä. Kaikki tutkimukseen osallistujat (n=6) arvostivat kestävyyskuntoa erittäin paljon. Haastateltavista (n=5) kertoi, että kestävyysliikuntalajit ovat osa heidän arkeaan. Tämä on voinut vaikuttaa tuloksiin, sillä haastateltavat arvottivat kestävyyskunnan merkityksen hyvin korkealle. Haastateltavien näkemykset olivat myös melko yksipuolisia ja samansuuntaisia. Kriittisemmät näkökulmat jäivät aineistossa vähäisiksi. Tulosten samankaltaisuus tukee tutkimuksen johdonmukaisuutta, mutta haastateltavien yhtenäinen tausta tulee ottaa huomioon.

Haastattelutilanteet eroavat arkikeskustelusta, sillä tilanne vaikuttaa haastateltavien puhetapaan. Haastattelutilanne sekä haastattelija voivat vaikuttaa jonkin verran vastauksiin. Haastateltavilla on monia eri identiteettejä, joita he peilaavat haastattelutilanteessa. (Aaltio & Puusa, 2020, 183.) Haastattelutilanteet saattoivat vaikuttaa tuloksiin. Kysymysten muotoilu saattoi ohjata vastauksia, vaikka tutkija pyrki neutraaliin ohjaukseen. Haastatteluissa oli ennalta määrätty teemat, mutta kysymykset olivat avoimia, jolloin haastateltavat pääsivät vapaasti kertomaan omia ajatuksiaan. Luotettavuutta voidaan parantaa varmistamalla, että tutkija ja tutkittava ovat tulkinneet ja ymmärtäneet keskustelun aikana tulleet seikat yhteneväisesti. (Aaltio & Puusa, 2020, 184.) Haastattelun aikana tutkija pystyi tarkentamaan

kysymyksiä sekä kysymään lisäkysymyksiä varmistaakseen, oliko ymmärtänyt asian oikein. Samoin haastateltava pystyi esittämään tarkentavia kysymyksiä sekä varmistamaan asioiden ymmärryksen.

Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta voidaan lisätä kuvaamalla tutkimustilanne, tutkimusympäristö sekä mahdolliset erityistekijät (Aaltio & Puusa, 2020, 184). Yksi haastatteluista järjestettiin kasvotusten ja muut etäyhteyksin. Etäyhteys mahdollisti monipuolisemman aineiston, sillä haastateltavat saatiin eri puolilta Suomea. Lisäksi etäyhteys saattoi mahdollistaa rennomman ilmapiirin haastattelun ympärille, koska haastateltavat pystyivät osallistumaan tutussa ympäristössään. Etäyhteyden haasteeksi nousee kuitenkin mahdolliset tekniset ongelmat ja niiden toimivuuden jännittäminen tutkijan sekä haastateltavien puolelta. Kasvotusten suoritettu haastattelu puolestaan mahdollisti eleiden ja ilmeiden näkemisen, mikä saattoi syventää haastattelun sisältöä.

Sekundaariaineistona toiminut Cooper-aineisto tuki haastatteluaineiston tuloksia ja vahvisti liikunnanopettajien näkemysten luotettavuutta. Cooper-tulosten määrä oli suuri, mikä paransi luotettavuutta. Tuloksissa täytyy huomioida kuitenkin, että Cooper-aineiston tulokset olivat vain yhden yksittäisen koulun tuloksia. Lisäksi vuoden 1997 vuoden tulosten määrä oli huomattavasti pienempi kuin muiden vuosien, mikä voi vaikuttaa vertailtavuuteen.

Lähteet

- Aaltio, I. & Puusa, A. (2020). Mitä laadullisen tutkimuksen arvioinnissa tulisi ottaa huomioon? Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät* (s.183–184). Gaudeamus.
- Aalto, R. (2019). *Kuntoilijan käsikirja* (5. painos). WSOpro.
- Bossmann, T., Woll, A., & Wagner, I. (2022). Effects of Different Types of High-Intensity Interval Training (HIIT) on Endurance and Strength Parameters in Children and Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(11), 6855. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116855>
- Finlandia Marathon. (2022). *Koululaisen kestävyyskehittäminen: Opettajan opas*. Finlandia Marathon. https://finlandiamarathon.fi/wp-content/uploads/Koululaisen_kestavyyskunnan_kehittaminen_OpettajanOpas_A4_ver_sio_1_1.pdf
- Elo, S., Kujala, O., Tohmola, A. & Kääriäinen, M. (2022). Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede* *34*(4). 215–225. <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128987/78028>
- Haapala, E. (2013). Cardiorespiratory fitness and motor skills in relation to cognition and academic performance in children – a review. *Journal of Human Kinetics*, *36*, 55–68. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3661895/>
- Haapala, E. (2024). Kestävyyskunnan mittarit ennustavat lasten aivoterveyttä eri tavoin. *Liikunta & tiede*, *61*(1), 39–40.
- Haapala, E., Kantomaa, M., Kujala, T. & Tammelin, T. (2017). Liikunnan ja oppimisen vuorovaikutusta kartoittamassa. *Liikunta & tiede*, *54*, 5–8.

- Hills, A. P., Dengel, D. & Lubans, D. R. (2015). Supporting public health priorities: Recommendations for physical education and physical activity promotion in schools. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 57(4), 369–373.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003306201400142X>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja Kirjoita* (15. Painos). Tammi.
- The jamovi project (2025). *jamovi* (Version 2.7) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
- Jylhä, R. (2024). Alle kymmenvuotiaiden liikkumiseen kannattaa panostaa. *Liikunta & tiede*, 61(1), 12–14.
- Kalaja, S. (2017). Fyysinen toimintakyky ja kunto. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (s. 170–181). PS-kustannus.
- Kestävyyslajien yhteistyöryhmä. (2021). *Kestävyyslajien julkilausuma*. (Pajulahden kestävyysseminaari, 22.11.2021).
https://kihuenergia.kihu.fi/tuotostiedostot/julkinen/2021_kes_kestvyysla_sel64_84351.pdf
- Kokkonen, J. & Suomen urheilumuseo. (2013). *Liikuntaa hyvinvointivaltiossa: Suomalaisen liikuntakulttuurin lähihistoria*. Suomen Urheilumuseo.
- Koski, P. (2017). Liikuntasuhde ja liikuntakasvatus. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (2. painos, s. 83–111). PS-kustannus.
- Kotiranta, K. & Seppänen, L. (2016). *Kestävyysliikunta*. Fitra Oy.
- Laakso, P. (2025). Matala kunto nuorena on yhteydessä alentuneeseen työkykyyn ja kansansairauksiin keski-ikäisenä. *Liito: Liikunnan ja terveystiedon opettaja*, 29(2), 28–29.

- Lehtovaara, K. (2024). *Move! on liikunnanopetuksen keskeinen työkalu*. Jyväskylän yliopisto.
<https://www.jyu.fi/fi/artikkeli/move-on-liikunnanopetuksen-keskeinen-tyokalu>
- Lintu, N., Joensuu, L., Barker, A., Sansum, K., Lakka, T., Huotari, P. & Haapala, E. (2018).
Lasten ja nuorten kestävyyskunto. *Liikunta & tiede*, 55, 36–41.
<https://erepo.uef.fi/server/api/core/bitstreams/8c882b24-5cae-4c39-9ad3-de71e3a69f1d/content>
- Liukkonen, J. & Jaakkola, T. (2017). Oppimista tukevan motivaatioilmaston luominen.
Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka* (2. painos, s. 290–300). PS-kustannus.
- Liukkonen, J., Jaakkola, T. & Soini, M. (2007). Motivaatio opetuksessa. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan* (2., uudistettu painos, s. 162–163). WSOY.
- Mero, A. Nummela, A., Keskinen, K. L., Häkkinen, K., Keskinen, K. & Leskinen, K. (2004).
Urheiluvalmennus: kuormitusfysiologiset, ravintofysiologiset, biomekaaniset ja valmennusopilliset perusteet (s. 333–349). VK-kustannus.
- Opetushallitus. (2016). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Opetushallitus.
- Opetushallitus. (2024). *Move! -mittaustuloksia*. Opetushallitus.
- Opetushallitus. (n.d.). Liikunnan opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 1–2, 3–6 ja 7–9.
<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/liikunnan-opetuksen-tavoitteet-vuosiluokilla-1-2-3-6-ja-7-9>
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (7.4.2021). *Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille*. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/server/api/core/bitstreams/06b3389a-ceb8-4f44-9698-39c2b0009b10/content>
- Peralta, M., Henriques-Neto, D., Gouveia, E. R., Sardinha, L. B. & Marques, A. (2020). Promoting health-related cardiorespiratory fitness in physical education: A systematic review. *PLOS ONE*, 15(8), e0237019. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237019>

- Pullinen, P., Heiskanen, J. & Siekkinen, K. (2017). Kestävyysskunto, terveys ja työkyky. *Liikkuvakoulu*, 16–17. https://liikkuvakoulu.fi/wp-content/uploads/sites/2/2022/06/kestavyyskunto_terveys_tyokyky_0-1.pdf
- Puusa, A. (2020). Haastattelutyypit ja niiden metodiset ominaisuudet. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät* (s. 112–113). Gaudeamus.
- Puusa, A. & Juuti, P. (2020). Laadullisen tutkimuksen olemus. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät* (s.76). Gaudeamus.
- Ratner, C. (2002). Subjectivity and objectivity in qualitative methodology. *Forum: Qualitative Social Research*, 3(3). <https://www.proquest.com/scholarly-journals/subjectivity-objectivity-qualitative-methodology/docview/867760418/se-2>
- Rosenberg, M. (2015). Keitä vuoden 2016 opetussuunnitelmat liikuttavat kunnissa? *Kasvatus & aika*. 9(4), 87–88. <https://journal.fi/kasvatusjaaika/article/view/68557/29831>
- Saros, L. (2012). *Fyysinen aktiivisuus eri elämänvaiheissa: Yhdeksäsluokkalaisten kestävyysliikunnan harrastamisen motiivit*. Helsingin yliopisto. <https://helda.helsinki.fi/items/142ae954-7222-47e8-b083-c2dbdc9106d2>
- Salasuo, M. & Ojajärvi, A. (2014). Melkein sata vuotta poikien liikkumista: Elämäntapa ja fyysinen aktiivisuus neljän sukupolven lapsuudessa ja nuoruudessa. *Kasvatus & Aika*, 8(1). <https://journal.fi/kasvatusjaaika/article/view/68578>
- Smith, N. J., Monnat, S. M. & Lounsbery, M. A. (2015). Physical activity in physical education: are longer lessons better? *The Journal of school health*, 85(3), 141–148. <https://doi.org/10.1111/josh.12233>
- Sääkslahti, A. (2020). Move! kartuttaa arvokasta trenditietoa. *Liikunta & tiede*, 57(1), 14–16.
- Sääkslahti, A., Tammelin, T., Vasankari, T. & Korsberg, M. (2021). Uusi suositus lapsille ja nuorille: tunti päivässä liikkumista. *Liikunta ja tiede*, 58(3), 13–16.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi: Uudistettu laitos*. Tammi.

Turun yliopisto. (2023). *Turun yliopiston linjaus tekoälyn käytöstä opetuksessa ja opiskelussa*. Turun yliopisto, intranet.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2023). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa: HTK-ohje 2023*. (Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023). Tutkimuseettinen neuvottelukunta.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2019). *Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa: HTK-ohje 2019*. (Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019). Tutkimuseettinen neuvottelukunta.

Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. (2020). *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita* (2. uudistettu painos). Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos. https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/149687/Tilastollisen_aineiston_kasittelyn_ja_tulkinnan_perusteita_2020.pdf?sequence=5&isAllowed=y

UKK-instituutti. (2024). *Kestävyyskunto*. UKK-instituutti. <https://ukkinstituutti.fi/fyysinen-kunto/kunnon-osa-alueet/kestavyyskunto/>

Vanttaja, M., Tähtinen, J., Koski, P., Zacheus, T. & Nevalainen, A. (2015). Nuorten terveystietoisuus ja liikunta-aktiivisuus. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti*, 52(2), 131. <https://journal.fi/sla/article/view/52494>

Vesterinen, V. (2019). Matalatehoinen peruskestävyysarjoittelu hahkaa yleensä trendikkään HIIT-treenin. *Liikunta ja tiede*, 56, 32–35.

Virkkunen, A. (1994). *Koululiikunta yläasteen vuosina*. Yliopistopaino.

Liitteet

Liite 1. Haastattelurunko

Taustakysymykset:

1. Nimi
2. Kokemusvuodet
3. Paikkakunta

Teema-alueet:

Kestävyyskunnan arvostus

Kestävyyskunnan asema yläkoulun liikunnanopetuksessa

Kestävyyskunnan mittaaminen ja arviointi

Oppilaiden suhtautuminen kestävyyskunnan harjoitteluun

Kestävyyskunnan muutokset

Haastattelukysymykset:

Kestävyyskunnan arvostus

Miten itse arvostat kestävyyskuntoa?

Miten oppilaat arvostat kestävyyskuntoa liikuntatunneilla?

Kestävyyskunnan asema yläkoulun liikunnanopetuksessa

Miten kestävyyskunto sijoittuu suhteessa muihin osa-alueisiin esim. sosiaaliset taidot, motoriset taidot?

Onko liikuntatuntien tehtävänä tukea kestävyyskunnan kehittymistä vai näetkö sille paikan muualla esim. vapaa-aika, harrastukset, koulumatkat?

Kestävyyskunnan harjoittaminen ja pedagogiset ratkaisut

Millaisia menetelmiä ja sisältöjä hyödynnät kestävyyskunnan kehittämiseksi?

Mitkä tekijät mahdollistavat ja mitkä rajoittajat kestävyyskunnan harjoittelua?

Kestävyyskunnan mittaaminen ja arviointi

Näetkö oppilaiden suhtautumisessa eroja aiempiin vuosiin?

Miten koet mittaamisen hyödyt?

Miten koet mittaamisen haitat?

Oppilaiden suhtautuminen kestävyyskunnan harjoitteluun

Millaisia eroja on oppilasryhmien sisällä sukupuolen, liikuntataustan tai motivaation suhteen?

Miten oppilaiden suhtautuminen kestävyysliikuntaan on muuttunut viimeisten 10–20 vuoden aikana?

Kestävyyskunnan muutokset

Millaisia muutoksia olet havainnut oppilaiden kestävyyskunnossa vuosien aikana?

Miten kestävyyskunnan muutokset näkyvät käytännössä liikuntatunneilla?

Liite 2. Suostumuslomake

SUOSTUMUS OSALLISTUA TIETEELLISEEN TUTKIMUKSEEN

Kestävyyskunnan asema yläkoulun liikunnanopetuksessa, Pro gradu -tutkielma

Ymmärrän, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja voin milloin tahansa syytä kertomatta keskeyttää tai lopettaa osallistumiseni tutkimukseen. Tästä ei aiheudu minulle kielteisiä seuraamuksia. Keskeyttämiseen tai lopettamiseen asti minusta kerättyjä tutkimusaineistoja voidaan edelleen hyödyntää tutkimuksessa. Antamalla suostumukseni osallistua tähän tutkimukseen tutkittavana hyväksyn, että minulta kerätään tietoja ja aineistoja tiedotteessa kuvattuun tutkimukseen.

Haastatteluaineisto kerätään Pro gradu -tutkielmaan. Tutkimuksen tehtävänä on selvittää liikunnanopettajien näkemyksiä kestävyyskunnan asemasta yläkoulun liikunnanopetuksessa. Lisäksi tutkimuksessa pohditaan kestävyyskunnan harjoittamisen erilaisia toteuttamistapoja. Haastattelut toteutetaan etäyhteyksin Zoom-alustaa hyödyntäen. Haastattelujen kesto noin 30–40 minuuttia. Haastattelut nauhoitetaan.

Haastatteluaineisto käsitellään luottamuksellisesti, eikä sitä luovuteta ulkopuolisille. Aineistoon on pääsy ainoastaan tutkimuksen tekijällä. Haastateltavien henkilöllisyydet suojataan, eikä yksittäisiä henkilöitä voida tunnistaa tutkimusraportin perusteella. Haastattelun aineistoa säilytetään enintään 01.05.2026 asti.

Haastateltavan on oikeus keskeyttää haastattelu tai kieltäytyä vastaamasta kysymyksiin. Haastattelulupa toimii todisteena siitä, että haastatteliija on saanut haastateltavilta suostumuksen haastatteluun. Haastateltavalla on oikeus perua lupa aineiston käyttöön. Antamalla suostumukseni osallistua tähän tutkimukseen tutkittavana:

Suostun siihen, että ääneni nauhoitetaan ja vastauksia käytetään Pro gradu -tutkielman tulostulosiossa.

Vahvistan, että olen saanut tiedotteen tutkittavalle sekä tietosuojailmoituksen, ja minulla on ollut mahdollisuus esittää tutkijoille tarkentavia kysymyksiä. Olen siten saanut riittävät tiedot tutkimuksen sisällöstä, sen kulusta ja mitä se minun osaltani tarkoittaa, samoin kuin henkilötietojeni käsittelystä. Henkilötietojani käsitellään lain mukaisella yleisen edun perusteella. Minulla on ollut riittävästi aikaa harkita osallistumistani tutkimukseen. Minua ei ole painostettu tai houkuteltu osallistumaan tutkimukseen.

Ilmaisen suostumukseni vastaamalla tähän sähköpostiin ”Kyllä, suostun”.

Yhteystiedot:

Kerttu Mäkinen

kehmak@utu.fi

0442075968

Liite 3. Tietosuojalomake



1 (3)
 TIETEELLISEN TUTKIMUKSEN
 TIETOSUOJASELOSTE
 EU:n yleinen tietosuoja-asetus
 artikkelit 13 ja 14

~~Luovutettava~~
 Päivämäärä: 2.10.2025

Tiedote tutkittaville koskien projektia: Liikunnanopettajien näkemyksiä kestävyyskunnan asemasta yläkoulun liikunnanopetuksessa

Olet ottamassa osaa Turun yliopistossa järjestettävään tieteelliseen tutkimukseen. Tämä tietosuojaseloste kuvaa sitä, miten henkilötietojasi tullaan käsittelemään tutkimuksessa.

1. Rekisterinpitäjä

Turun yliopisto

TAI

Tutkija: Kerttu Mäkinen

Yhteyshenkilö projektia koskevissa asioissa:

Nimi: Kerttu Mäkinen

Osoite: Tehtaankatu 6 C

Puh.: 0442075968

E-mail: Kehmak@utu.fi

2. Kuvaus tutkimuksesta ja henkilötietojen käsittelystä

Tutkimuksen tehtävänä on selvittää liikunnanopettajien näkemyksiä kestävyyskunnan asemasta yläkoulun liikunnanopetuksessa sekä selvittää keinoja sen toteuttamiseen. Lisäksi tutkimuksessa käsitellään opettajien kokemuksia, käytäntöjä ja havaintoja oppilaiden suhtautumisista ja mahdollisista haasteista.

Haastattelut toteutetaan yksilöhaastatteluina. Haastattelut toteutetaan etäyhteydellä, Zoomin välityksellä. Haastatteluissa luottamuksellisuus sekä vapaaehtoisuus. Haastattelu tallennetaan ja aineisto litteroidaan. Aineistot säilytetään 5/2025 asti.

Haastatteluissa kerättyjä henkilötietoja käsitellään luottamuksellisesti tutkimuksen ajan. Tiedot säilytetään salatussa tietokoneessa, ja niihin on pääsy vain tutkimuksen tekijällä. Henkilötietoja käytetään ainoastaan tämän tutkimuksen analysointiin. Henkilötiedot liitetään haastatteluun vain tutkimuksen käyttöön, eikä niitä julkaista siten, että haastateltava voitaisiin tunnistaa yksittäisenä henkilönä.

3. Tutkimusryhmän vastuullinen yhteyshenkilö

Nimi: ~~Juli-Anna Aeriala~~

Osoite: ~~Seminaarinkatu 1~~

Puh.: +358 29 450 3526

E-mail: ~~julaer@utu.fi~~

4. Tietosuojavastaavan yhteystiedot

Turun yliopiston tietosuojavastaava on tavoitettavissa sähköpostitse osoitteesta: dpo@utu.fi.

5. Henkilöt, jotka osallistuvat henkilötietojen käsittelyyn

Kerttu Mäkinen

6. Tutkimuksen nimi sekä tutkimuksen kesto

Tutkimuksen nimi: Liikunnanopettajien näkemyksiä kestävyyskunnan asemasta yläkoulun liikunnanopetuksessa

Henkilötietojen käsittelyn ajallinen kesto: Henkilötietoja säilytetään tutkielman valmistumiseen asti.

7. Henkilötietojen lainmukainen käsittelyperuste

Henkilötietoja käsitellään seuraavan, tietosuojasetuksen 6(1) artiklassa mainitun, käsittelyperusteen nojalla:

- rekisteröidyn suostumus;
- käsittely on tarpeen sopimuksen täytäntöön panemiseksi;
- rekisterinpitäjän lakisääteisen velvoitteen noudattaminen;
- käsittely on tarpeen rekisteröidyn elintärkeiden etujen suojaamiseksi;
- käsittely on tarpeen yleistä etua koskevan tehtävän suorittamiseksi tai rekisterinpitäjälle kuuluvan julkisen vallan käyttämiseksi:
 - tieteellinen tai historiallinen tutkimus tai tilastollisia tarkoituksia varten;
 - tieteellisten aineistojen tai kulttuurisperinnöllisten materiaalien arkistointia varten;
- rekisterinpitäjän tai kolmannen osapuolen oikeutettu etu.

8. Tutkimusmateriaaliin sisältyvät henkilötiedot sekä suojaustoimenpiteet

Tutkimuksessa kerätään haastateltavan nimi, kokemusvuodet liikunnanopettajana sekä paikkakunta, missä työskentelee. Lisäksi haastattelussa tallennetaan haastateltavan ääni. Henkilötiedot säilytetään tietoturvasalattuina tietokoneessa ja niihin on ainoastaan pääsy tutkimuksen tekijällä.

9. Erityiset henkilötietoryhmät (arkaluontoiset henkilötietoryhmät)

Tutkimuksessa ei käsitellä erityisiä henkilötietoryhmiä.

10. Henkilötietojen siirtäminen ja jakaminen kolmansille osapuolille

Henkilötietoja ei siirretä Turun yliopiston/tutkimusryhmän ulkopuolelle.

12. Henkilötietojen siirtäminen EU:n tai ETA:n ulkopuolelle

Henkilötietoja ei siirretä Euroopan unionin tai Euroopan talousalueen ulkopuolelle.

13. Automaattinen päätöksenteko ja noudatettavat suojaustoimet

Automaattista päätöksentekoa ei toteuteta käsiteltäviin henkilötietoihin.

Henkilötietoihin sovelletaan seuraavia suojaustoimia:

- Aineisto on salassa pidettävää.

- Kirjalliseen materiaaliin sovellettavat suojoimet:
- IT-järjestelmissä toteutettava henkilötietojen käsittely:
- Muu:

Suorien tunnistetietojen käsittely:

- Suorat tunnistetiedot poistetaan analysointivaiheessa.
 - Analysoitava aineisto sisältää suorat tunnistetiedot.
- Perustelut:

14. Henkilötietojen käsittely tutkimuksen päättymisen jälkeen

Tutkimusaineisto poistetaan.

15. Oikeutesi rekisteröitynä sekä näihin tehtävät poikkeamat

Rekisteröidyn oikeuksiin tehtävät poikkeamat

Tietosuoja-asetuksen sekä kansallisen tietosuojalain nojalla rekisteröidyn oikeuksiin voidaan tehdä tiettyjä poikkeamia, kun henkilötietojen käsittelyperusteena toimii tieteellinen tutkimus ja oikeuksien toteuttaminen tekisi käsittelyn tarkoituksen (tässä tapauksessa tieteellisen tutkimuksen) joko mahdolltomaksi tai aiheuttaisi huomattavaa haittaa käsittelylle.

Tarve tehdä poikkeamia rekisteröityjen oikeuksiin arvioidaan aina tapauskohtaisesti. Tämän tietosuojaselosteen tutkimuksessa on todennäköisesti tarpeen tehdä poikkeamia seuraaviin rekisteröityjen oikeuksiin:

- Oikeus saada pääsy tietoihin (Artikla 15)
- Oikeus tietojen oikaisemiseen (Artikla 16)
- Oikeus tietojen poistamiseen (Artikla 17)
- Oikeus käsittelyn rajoittamiseen (Artikla 18)
- Oikeus siirtää tiedot järjestelmästä (Artikla 20)
- Vastustamisoikeus (Artikla 21)

Oikeus valituksen tekemiseen

Sinulla on oikeus tehdä valitus tietosuojavaltuutetulle, jos koet, että henkilötietojasi on käsitelty soveltuvan tietosuojalainsäädännön vastaisesti.

Tietosuojavaltuutetun yhteystiedot:

Tietosuojavaltuutetun toimisto
 Käyntiosoite: Lintulahdenkuja 4, 00530 Helsinki
 Postiosoite: PL 800, 00531 Helsinki
 Puhelinvaihtel: 029 566 6700
 Sähköposti (kirjaamo): tietosuoja(at)om.fi