

**This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.**

**Author(s):** Kokko, Sami

**Title:** LIITU 2020 : Liikkuminen vähenee siirryttäessä perusopetuksesta toiselle asteelle

**Year:** 2021

**Version:** Published version

**Copyright:** © Liikuntatieteellinen Seura 2021

**Rights:** In Copyright

**Rights url:** <http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en>

**Please cite the original version:**

Kokko, S. (2021). LIITU 2020 : Liikkuminen vähenee siirryttäessä perusopetuksesta toiselle asteelle. *Liikunta ja tiede*, 58(3), 17-22.



Kuva: Antero Aaltonen

# LIITU 2020: Liikkuminen vähenee siirryttäessä perusopetuksesta toiselle asteelle

Vain joka seitsemäs lukiolainen liikkuu reippaasti päivittäin vähintään tunnin. Lukiolaisille kertyy keskimäärin 6 178 askelta päivässä. Heidän vanhemmilta ja kavereilta saamansa liikunnallinen tuki oli vähäisempi kuin nuoremmilla ikäluokilla ja vaihteli suuresti nuorten välillä. Lukiolaiset pitivät liikuntaa tärkeänä ja opiskelukykyä edistävänä oppiaineena. Oppilaitosten ja internetin jälkeen liikunta- ja urheiluharrastuksissa koettiin kolmanneksi eniten syrjintää ja kiusaamista.

TÄSSÄ ARTIKKELISSA TARKASTEELLAAN TIIVISTETYSTI vuoden 2020 LIITU -raportista (Kokko, Hämylä & Martin 2021) valittuja aihealueita: nuorten itsearvioitua liikunta-aktiivisuutta, vapaa-ajan liikuntamuotoja ja -tilaisuuksia, liikemittareilla mitatun liikkumisen, paikallaanolon ja unen määrää, nuorten käsityksiä liikunnanopetuksesta, nuorten arvioita vanhemmilta ja kavereilta saadusta

liikunnallisesta tuesta sekä nuorten liikunnassa ja urheilussa kokemaa syrjintää ja kiusaamista. Yksityiskohtaisemmat ja kattavammat tutkimustulokset löytyvät LIITU 2020 -raportista, joka on ladattavissa valtion liikuntaneuvoston internetsivuilta (<https://www.liikuntaneuvosto.fi/lausunnot-ja-julkaisut/>). Raportissa on kuvattu monipuolisesti muitakin kuin tässä artikkelissa esiteltyjä aihealueita nuorten liikuntakäyttäytymisestä.

## Kuinka paljon, miten ja missä nuoret kertovat liikkuvansa?

LIITU 2020 -tutkimuksessa 16–20-vuotiaiden tuloksia peilataan lasten ja nuorten liikkumissuositukseseen, jonka mukaan 7–17-vuotiaiden lasten ja nuorten tulisi liikkuu monipuolisesti, reippaasti ja rasittavasti vähintään tunti päivässä (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021). Täten LIITU 2020 -tutkimuksessa pystytään tarkastelemaan iänmukaista liikunta-aktiivisuuden muutosta koko kohderyhmässä ja vertaamaan tuloksia vuoden 2018 LIITU -aineiston 15-vuotiaisiin (Kokko ym. 2019). Varsinaisesti kaikki 18-vuotiaat ja sitä vanhemmat kuuluvat 18–64-vuo-

tiaiden aikuisten liikkumisen suosituksen piirin, joka eroaa lasten ja nuorten liikkumissuosituksista (UKK-instituutti 2019).

Kyselyn mukaan vain harva (14 %) 16–20-vuotias lukiolainen liikkui reippaasti yli tunnin päivittäin. Suurin osa heistä liikkui vähintään tunnin päivässä 3–4 tai 5–6 päivänä viikossa (33 %; 31 %) ja 0–2 päivänä viikossa liikkuvia oli reilu viidennes (22 %). Miehet (18 %) liikkuvat päivittäin naisia (11 %) yleisemmin, kun taas naisten (24 %) joukossa oli miehiä (19 %) enemmän 0–2 päivänä liikkuvia. Noin kolmasosa molemmista sukupuolista liikkui 3–4 ja 5–6 päivänä (M:32 %; N:34 % ja M:32 %; N:31 %). 16–17-vuotiaat nuoret liikkuvat suositusten mukaisesti (14 %) yleisemmin kuin 18–20-vuotiaat (9 %).

Hiukan yli puolet (54 %) lukiolaisista liikkui rasittavasti vähintään kolmena päivänä viikossa. Lukiolaismiehille (61 %) kertyi myös rasittavaa liikuntaa vähintään kolmena päivänä yleisemmin kuin lukiolaisnaisille (50 %). Nuoremmat lukiolaiset liikkuvat rasittavasti vähintään kolmesti viikossa yleisemmin kuin vanhempaan ikäryhmään kuuluvat (16–17-v. 55 %; 18–20-v. 48 %).

Yleisimmät liikuntamuodot lukiolaisilla olivat talvella kävelylenkkeily, kuntosaliharjoittelu, juoksulenkkeily tai hölkkä, jääpelit sekä laskettelu tai lumilautailu. Vastaavasti kesällä yleisimmin harrastettiin juoksulenkkeilyä, kävelylenkkeilyä, pyöräilyä, kuntosaliharjoittelua sekä uintia.

Valtaosa lukiolaisista (93 %) liikkui omatoimisesti viikoittain ja noin kolmasosa urheiluseurojen (37 %) ja liikunta-alan yritysten (30 %) järjestämässä toiminnassa. Miehet (45 %) osallistuivat urheiluseurojen toimintaan yleisemmin kuin naiset (32 %). Naiset (36 %) taas liikkuvat yleisemmin kuin miehet (19 %) liikunta-alan yritysten järjestämässä tilaisuuksissa.

### Liikemittarilla mitattu liikkuminen, paikallaanolo ja uni

Syksyn 2020 LIITU -tutkimuksessa mitattiin ensimmäistä kertaa toisella asteella opiskelevien nuorten liikkumista, paikallaanoloa ja unta 24/7 eli koko vuorokauden ajalta. Lisäksi tarkasteltiin, miten liikkuminen jakautui valveillaoloaikana.

Mittaus toteutettiin liikemittarilla, jota nuoret käyttivät viikon ajan. Valveilla ollessa mittaria pidettiin kuminauhavyössä lantiolla ja nukkumaan mennessä mittari siirrettiin ei-dominioivan käden ranteeseen. Peseytymisen ja vesiliikunnan ajaksi mittari riisuttiin pois. Liikkumista ja paikallaanoloa kuvaavat muuttujat laskettiin kiihtyvyyssignaalin raakatietoihin perustuvien menetelmien avulla käyttäen kuuden sekunnin analyysijaksoa. Paikallaanolo (istuminen, makaaminen ja seisominen) tunnistettiin huomioimalla sekä liikkeen matala teho että mittarin asento suhteessa tunnistettuun pystyasentoon (Vähä-Ypyä ym. 2018). Analyysijaksoista laskettiin yhden minuutin liukuva eksponentiaalinen keskiarvo ja liikkuminen luokiteltiin tehon mukaan kolmeen luokkaan: kevyt (1,5–2,9 MET), reipas (3,0–5,9 MET) ja rasittava ( $\geq 6,0$  MET) (Vähä-Ypyä ym. 2015).

Mittarin ollessa rannekkeessa eli nukkumisen aikana liikkeen ja paikallaanolon tunnistaminen perustui ran-

## Näin tutkittiin

Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa LIITU-tutkimus kohdennettiin vuonna 2020 ensimmäistä kertaa toisen asteen opiskelijoille. Aiemmat LIITU-tutkimukset (2014, 2016, 2018) on toteutettu peruskouluikäisillä lapsilla ja nuorilla. Vuoden 2020 aineisto kerättiin syys-joulukuussa sähköisillä kyselyillä ja liikemittareilla. Tutkimukseen osallistui yhteensä 5 333 16–20-vuotiaasta nuorta, joista 4 958 opiskeli lukiossa ja 375 ammatillisessa oppilaitoksessa.

Lukiossa opiskelevien nuorten osallistujajoukko oli kattava, mutta ammatillisessa koulutuksessa opiskelevien nuorten osallistujamäärä jäi pieneksi. Siksi tässä artikkelissa esitetään vain lukiolaisten tuloksia. Aineiston keruun aikana eri puolilla Suomea oli voimassa erilaisia koronaepidemian aiheuttamia sulku-toimia, jotka ovat voineet vaikuttaa osallistujien liikkumiseen ja liikunnan harrastamiseen ja siten myös tämän tutkimuksen tuloksiin.

teen liikkeeseen. Tämä kuvaa karkealla tasolla nukkumista, mutta todellisuudessa siihen sisältyy myös valveaikaa ennen nukahtamista, yöunen keskellä ja heräämisen jälkeen. Tässä artikkelissa yöunen pituutta kuvaa kohtalaita tai vähäistä ranteen liikettä sisältävä aika (Husu ym. 2021). Vuorokauden jakautumista eri tehoiseen liikkumiseen, paikallaanoloon ja uneen tarkasteltiin keskimääräisinä aikoina. Lisäksi tarkasteltiin nuorten askeleita ja niiden jakautumista päivän ajalle.

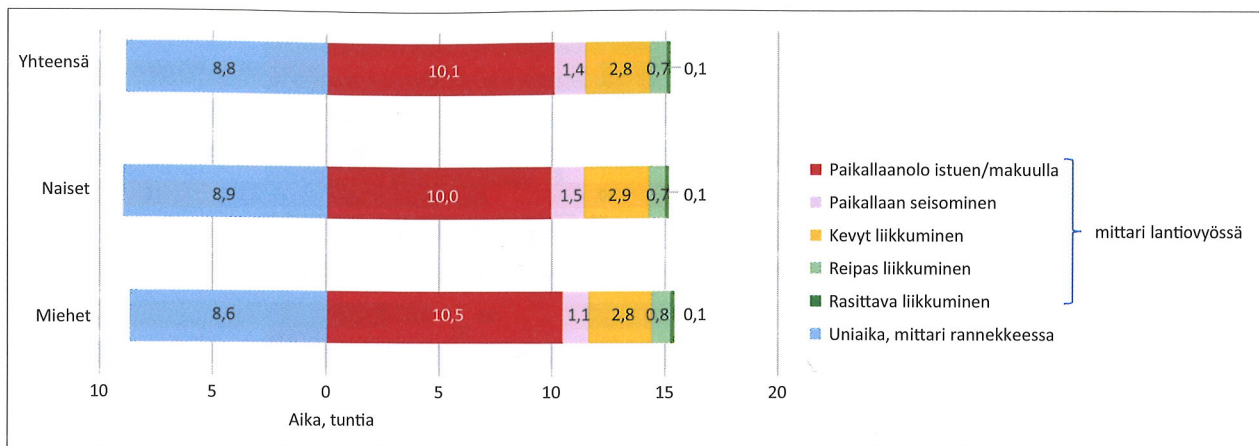
Liikemittaria käytti 1 045 suomenkielistä lukiolaista, mutta vuorokauden tarkastelu on rajattu niihin nuoriin, jotka käyttivät mittaria ainakin neljä kokonaista vuorokautta viikon aikana ja joiden aineistosta pystyttiin tunnistamaan, milloin mittari oli siirretty lantiovyöstä rannekkeeseen ja takaisin (n = 750).

Tutkimukseen osallistuneet lukiolaiset pitivät mittaria lantiovyössä keskimäärin 63 prosenttia (reilut 15 tuntia) ja rannekkeessa 37 prosenttia (vajaat 9 tuntia) vuorokaudesta (kuvio 1). Mittarin rannekeajasta lukiolaisten tulkittiin nukkuneen keskimäärin hieman yli 7 tuntia vuorokaudessa. Miehet nukuivat keskimäärin hieman vähemmän kuin naiset (6 t 51 min vs. 7 t 7 min).

Lukiolaiset viettivät istuen tai makuulla hieman yli kymmenen tuntia vuorokaudessa. Miehet istuivat tai olivat makuulla hieman naisia enemmän. Paikallaan seisomiseen käytettiin keskimäärin tunti 20 minuuttia vuorokaudessa, ja miehet seisoivat paikallaan vähemmän kuin naiset.

Lukiolaiset käyttivät kevyeen liikkumiseen keskimäärin lähes 3 tuntia päivässä, reippaaseen liikkumiseen noin 45 minuuttia ja rasittavaan liikkumiseen noin 5 minuuttia päivässä. Miehet liikkuvat kevyesti hieman vähemmän kuin naiset, mutta reipasta liikkumista heillä oli hieman naisia enemmän. Rasittavassa liikkumisessa sukupuolten välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa.

Nuorten valveillaoloaikaista liikkumista tarkasteltiin myös tunneittain. Tässä tarkastelussa olivat mukana ne lu-



Kuvio 1. Lukiolaisten unen, paikallaanolon ja liikkumisen keskimääräiset kokonaisajat vuorokaudessa tunteina (n = 750).

kiolaiset, jotka käyttivät liikemittaria ainakin neljänä päivänä viikon aikana, valveilla ollessaan vähintään 10 tuntia päivässä (n = 936). Lukiolaiset ottivat keskimäärin 6178 askelta päivässä, eikä sukupuolten välillä ollut tilastollisesti merkitsevää eroa. Tuntikohtaisten askelten mukaan tarkasteltuna lukiolaisten liikkumisessa oli arkisin havaittavissa neljä runsaamman liikkumisen hetkeä: ensimmäinen ajoittui noin kello 9, toinen noin kello 11, kolmas kello 15 ja neljäs noin kello 19 illalla. Sekä miesten että naisten tuntikohtaisissa askeleissa oli havaittavissa nämä neljä runsaamman liikkumisen hetkeä, mutta miehillä askelmäärien tuntikohtaiset vaihtelut olivat selkeämpiä kuin naisilla. Viikonloppuna miesten askeleet lisääntyivät aamusta iltapäivää kohden saavuttaen huipun noin kello 17. Naisilla viikonloppun korkeimmat askelmäärät saavutettiin iltapäivällä noin kello 14 ja 18.

### Lukion liikunnanopetus tukee nuorten hyvinvointia ja opiskelukykyä

Nuorten lukiokoulutukseen sisältyy kaksi kaikille yhteistä liikuntakurssia: L1 Energiaa liikunnasta ja L2 Aktiivinen elämäntapa, joiden molempien laajuus on noin 38 opituntia. Tavoitteena on tukea opiskelijan hyvinvointia ja toimintakykyä sekä kannustaa liikunnallisesti aktiiviseen elämäntapaan (LOPS 2015, 209). Lisäksi lukiot tarjoavat liikunnan valinnaiskursseja, joita opiskelijat voivat ottaa opinto-ohjelmaansa.

LIITU 2020 -kyselyssä nuoret vastasivat kysymykseen: ”Montako minuuttia sinulla on tällä hetkellä liikunnanopetusta viikossa?” Koska liikunnanopetus järjestetään lukiossa kurssimuotoisena, opiskelijoilla on myös jaksoja, jotka eivät sisällä liikunnanopetusta. Lisäksi lukio-opiskelijoita pyydettiin arvioimaan, kuinka tärkeää liikunnanopetus on fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn sekä terveyden edistämisen näkökulmasta (Lyyra, Leskinen & Heikinaro-Johansson, 2015).

Lukioissa opiskelevista nuorista 60 prosenttia kertoi osallistuvansa kyselyn ajankohtana liikunnanopetukseen vähintään yhden 75–90 minuutin oppitunnin verran viikossa. Kolmanneksella lukiolaisista oli liikuntaa yli kaksi tuntia viikossa. Mies- ja naisopiskelijoiden liikunnanopetuksen määrä ei keskiarvoja verrattaessa eronnut

toisistaan, mutta alle 18-vuotialla lukiolaisilla oli liikuntatunteja selvästi enemmän kuin yli 18-vuotialla. Monet lukiolaiset suorittavat liikuntakurssit siis jo opiskelujensa ensimmäisinä lukukausina.

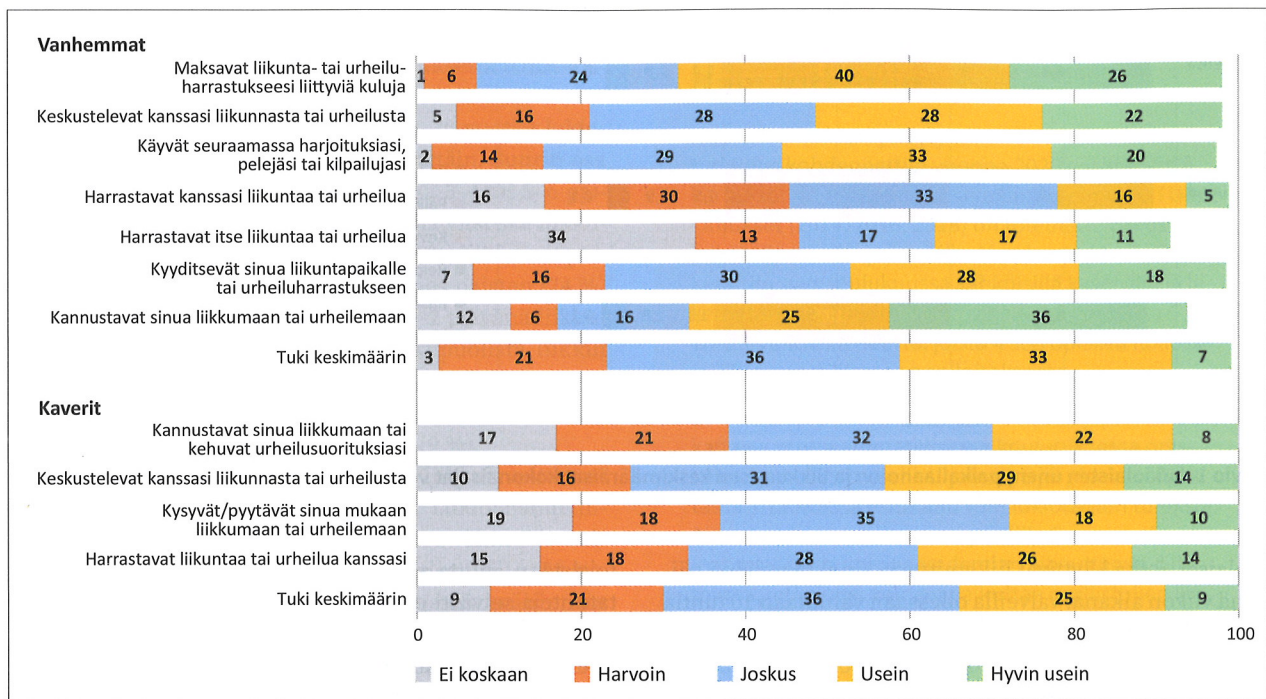
Selvästi yli puolet lukiolaisista (60 %) piti liikunnanopetusta tärkeänä. Tärkeimpänä liikunnanopetuksen tavoiteosa-alueena nuoret pitivät psyykkisen toimintakyvyn edistämistä (80 %) ja toiseksi tärkeimpänä sosiaalisen toimintakyvyn edistämistä (78 %). Hyvinvoinnin edistäminen oli kolmanneksi tärkein tavoiteosa-alue. Naisopiskelijat arvioivat miesopiskelijoita yleisemmin hyvinvoinnin edistämiseen liittyvät tavoitteet tärkeiksi. Yli kaksikolmasosaa lukiolaisista piti liikunnanopetusta tärkeänä siksi, että sen nähtiin tukevan opiskelukykyä ja auttavan keskittymisessä (naiset 72 %, miehet 66 %).

Nuorten liikunta-aktiivisuus oli yhteydessä sekä liikuntatuntien määrään että kokemuksiin liikunnanopetuksen tärkeydestä. Paljon liikkuvilla nuorilla oli enemmän liikuntatunteja ja he arvioivat liikunnanopetuksen tavoiteosa-alueet tärkeämmiksi kuin vähemmän liikkuvat. Vähiten liikkuva viidennes nuorista osallistuu selvästi muita vähemmän liikunnanopetukseen ja he arvioivat liikunnanopetuksen tavoitteet vähemmän tärkeiksi.

### Vanhempien ja kavereiden koettu liikunnallinen tuki jakaa nuoria

Vanhempien ja kavereiden liikunnallisen tuen on todettu selittävän johdonmukaisesti eroja lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuudessa (Prochnow ym. 2020, Yao&Rhodes 2015). Liikunnallinen tuki ilmenee aineettomana tukena, esimerkiksi liikkumiseen kannustamisena, ja toisaalta aineellisena tukena, kuten liikuntaharrastamisesta koituvien kulujen kustantamisena (Beets, Cardinal & Alderman 2010). Kavereiden liikunnallinen tuki muodostuu muun muassa kavereiden kanssa jaetuista ja yhteisistä liikuntaa koskevista asenteista ja käyttäytymisestä (Prochnow ym. 2020).

Vanhempien liikunnallisen tuen jo varhaislapsuudesta käynnistyvä (Laukkanen ym. 2018) ja myöhemmin lapsuudessa näkyvä laskusuhdanne (Palomäki ym. 2016) näyttää LIITU 2020 -tutkimuksen tulosten perusteella jatkuvan lukiolaisten ikäluokkaan asti. Kavereiden lii-



Kuvio 2. Lukiolaisten kokemus vanhempien ja kavereiden liikunnallisesta tuesta keskimäärin (n=3663 -4008) (%).

kunnallinen tuki oli sen sijaan samalla tasolla kuin mitä 15-vuotiailla yläkoululaisilla on havaittu olevan (Palomäki ym. 2016). Toinen merkittävä havainto oli, että toisen asteen opiskelijat jakautuvat huomattavan paljon käsityksissään vanhempien ja kavereiden liikunnallisesta tuesta (Kuvio 2). Noin kolmannes nuorista koki, etteivät he saa keskimäärin koskaan tai saavat vain harvoin liikunnallista tukea vanhemmiltaan ja kavereiltaan. Toisaalta noin kolmannes nuorista tunsi, että he saavat liikunnallista tukea vanhemmiltaan ja kavereitaan keskimäärin joskus ja noin kolmannes usein tai hyvin usein. Odotetusti vanhempien ja kavereiden liikunnallisen tuen havaittiin olevan yhteydessä lukiolaisten itseraportoituun liikuntaaktiivisuuteen. Vähiten liikunnallista tukea saavat nuoret ilmoittivat liikkuvansa keskimäärin selvästi vähemmän verrattuna enemmän tukea saaviin nuoriin.

### Syrjintä ja kiusaaminen yleistä liikunta- ja urheiluharrastuksissa

Kun nuorten vapaa-ajan harrastuksissa kokemaan syrjintää ja kiusaamista ryhdyttiin 2010-luvulla systemaattisemmin tutkimaan, kävi ilmi, että näitä ilmiöitä esiintyy liikunnassa ja urheilussa yleisemmin kuin muissa harrastuksissa. Erityisesti vähemmistöihin kuuluvat nuoret kohtaavat liikunta- ja urheiluharrastuksissa syrjintää ja kiusaamista. (Esim. Hakanen ym. 2019; Salasuo ym. 2021.)

LIITU-tutkimuksessa syrjintä- ja kiusaamiskokemuksia jäljitettiin ensimmäistä kertaa vuonna 2016, jolloin tutkimuskohteena olivat 11-, 13- ja 15-vuotiaat lapset ja nuoret (ks. Laine ym. 2016). Heistä yli kolmannes (37 %) koki joutuneensa syrjityksi tai kiusatuksi. Liikunta- ja urheiluharrastukset olivat koulun ja internetin jälkeen kolmanneksi yleisin paikka, jossa syrjintää ja kiusaamista koettiin. Nyt samoja asioita selvitettiin toisen asteen opiskelijoilta ja tu-

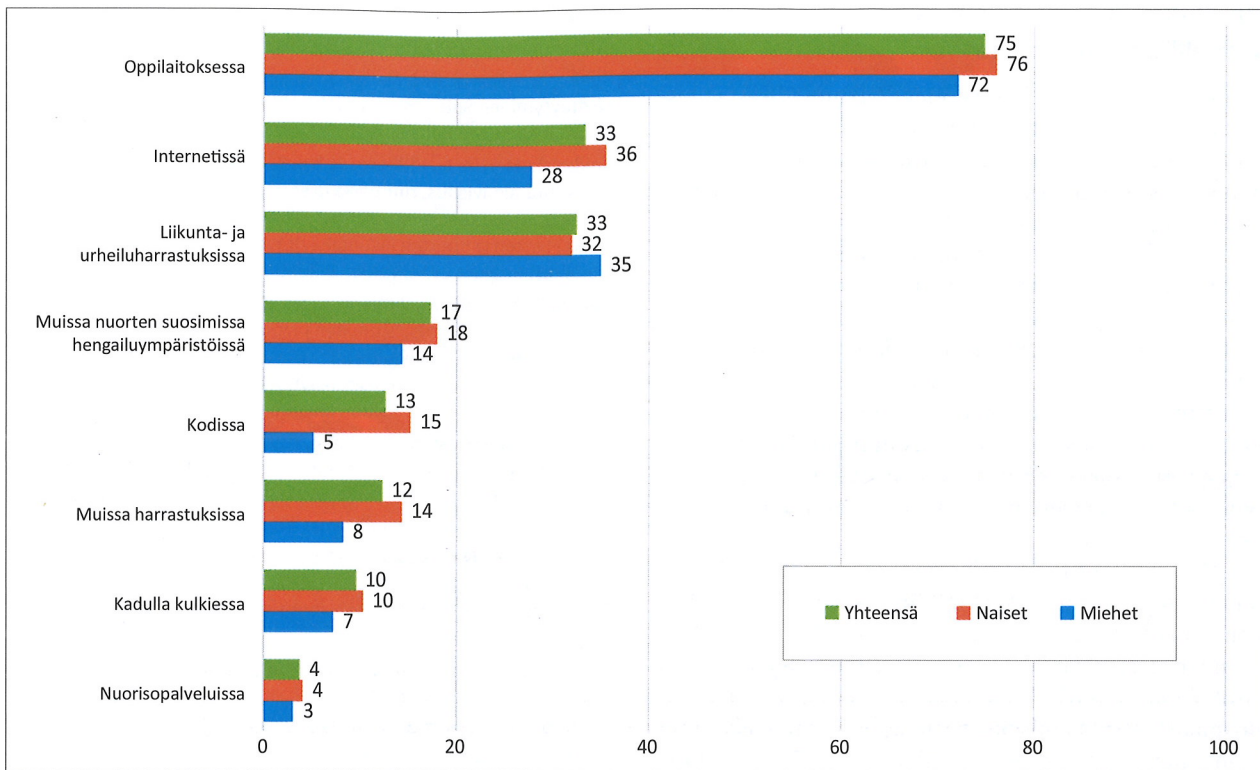
lokset ovat monilta osin yhteneviä. Lukiolaisista (n = 929) syrjintää tai kiusaamista kertoi kokeneensa joskus noin kolmannes (32 %) ja usein kolme prosenttia.

Valtaosalla syrjinnän tai kiusaamisen kohteeksi joutuneista kokemukset paikantuivat oppilaitoksiin (kuvio 3). Internet sekä liikunta- ja urheiluharrastukset olivat seuraavaksi yleisimpiä paikkoja, joissa syrjintää ja kiusaamista oli koettu. Muilla kysytyillä elämänalueilla syrjinnän ja kiusaamisen kokemukset olivat selvästi harvinaisempia. Kuten aiemmassa aiheesta koskevassa tutkimuksessa, miehet raportoivat naisia useammin liikunnassa ja urheilussa kokemastaan syrjinnästä tai kiusaamisesta (esim. Hakanen ym. 2019).

Tulosten mukaan liikunnan määrä oli yhteydessä kiusaamisen ja syrjinnän kokemiseen. Liikkumissuosituksen mukaan liikkuvista lukiolaisista selvästi harvempi (25 %) oli kokenut kiusaamista ja syrjintää kuin ne, jotka eivät liiku suosituksen mukaisesti (37 %). Kyseisessä tarkastelussa on huomioitu kaikki nuorten elinympäristöt, ei ainoastaan liikunta- ja urheiluharrastuksia.

Liikunta- ja urheiluharrastuksissa syrjintää tai kiusaamista kokeneilta kysyttiin tarkemmin, mistä syystä he ovat kokeneet syrjintää tai kiusaamista. Lukiolaisilla viisi yleisintä syytä olivat ulkonäkö (46 %), pukeutumistyyli (30 %), ikä (27 %), vähäiset liikunnalliset taidot (22 %) ja terveydentila (22 %). Naiset kertovat selvästi miehiä useammin ulkonäköön (naiset 54 % vs. miehet 29 %) ja sukupuoleen (naiset 26 % vs. miehet 3 %) liittyvästä syrjinnästä tai kiusaamisesta.

LIITU 2020 -tutkimuksen tulokset toisen asteen opiskelijoiden syrjintä- ja kiusaamiskokemuksista ovat monilta osin yhteneviä peruskoululaisilta vuonna 2016 kerättyjen vastausten kanssa. Syrjintä- ja kiusaamiskokemukset olivat selvästi yleisimpiä oppilaitoksissa. Liikunta-



Kuvio 3. Lukiolaisten kokemat syrjimis- tai kiusaamistilanteet sukupuolen mukaan (n = 319, %).

ja urheiluharrastukset olivat netin ohella seuraavaksi yleisimmät paikat, joissa syrjintää tai kiusaamista koettiin.

Myös muissa tutkimuksissa nuorten vapaa-ajalla kokema kiusaaminen tai syrjintä on yhdistetty nimenomaan liikuntaan ja urheiluun. Nuoret ovat kertoneet kohtaavansa epäasiallista kohtelua liikunnassa ja urheilussa selvästi useammin kuin esimerkiksi taide-, kulttuuri-, media- ja peliharrastuksissa tai internetissä. (Salasuo ym. 2021.)

Toisen asteen opiskelijoilla syrjintä- tai kiusaamiskokemuksia liikunta- ja urheiluharrastuksissa oli suhteessa enemmän kuin peruskoululaisilla. Tätä iän mukaista muutosta saattavat osaltaan selittää peruskoululaisten ja lukiolaisten erilaiset liikuntatavat ja -ympäristöt. Seuratoimintaan osallistumisen vähentyessä myös aikuisten valvonnassa tapahtuvan liikkumisen määrä vähenee. Osin kyse saattaa olla myös siitä, etteivät peruskoululaiset vielä tunnista esimerkiksi syrjintää lukiolaisten tavoin ja varhaisemmista syrjintäkokemuksista raportoidaan vasta lukioiässä. (Ks. Hakanen ym. 2019.)

### Liikkuminen vähenee lukioiässä – liikunta oppiaineena kiinnostaa

Aiempien tutkimusten perusteella on ollut tiedossa, että liikunta-aktiivisuus vähenee iän myötä perusopetusikäisillä lapsilla ja nuorilla (mm. Aira ym. 2013). Aiempien LIITU-tutkimusten mukaan 15-vuotiaista peruskoululaisista suositusten mukaan raportoi vuonna 2016 liikkuvansa 17 prosenttia (Kokko ym. 2016) ja vuonna 2018 19 prosenttia (Kokko ym. 2019). Tämän tutkimuksen tulosten perusteella liikunta-aktiivisuus näyttää vähenevän iän myötä edelleen myös 16–20-vuotiailla nuorilla ja vain har-

va (14 %) raportoi liikkuvansa päivittäin reippaasti vähintään tunnin. Toki tämän tutkimuksen vanhempi ikäluokka eli 18–20-vuotiaat kuuluvat jo aikuisten liikkumisen suosituksen piiriin ja heille suositellaan reipasta liikkumista vähintään 2 tuntia 30 minuuttia viikossa (UKK-instituutti 2019).

Lähes kaikki lukiolaiset liikkuvat omatoimisesti, mutta organisoidun liikunnan rooli näyttää tässä ikäluokassa pienentyvän. Muun muassa seuratoimintaan osallistuvien osuus laskee edelleen verrattuna 15-vuotiaisiin. Liikunta-alan yritysten rooli kasvaa, erityisesti naisilla, kun noin kolmasosa liikkuu niiden järjestämässä toiminnassa.

Liikemittaritulokset osoittivat, että lukiolaiset liikkuvat keskimäärin vähemmän ja olivat paikallaan enemmän kuin perusopetuksen 15-vuotiaat. Myös mitatun liikkeen osalta iän myötä vähenevä suuntaus jatkuu perusopetuksen jälkeen. Lukiolaisten päivittäisten askelten lukumäärä on pienin suomalaisissa alle 70-vuotiaiden kansallisissa väestötutkimuksissa mitattu tulos.

LIITU 2020 -tutkimuksessa selvitettiin ensimmäistä kertaa kattavilla aineistoilla lukion liikunnanopetuksen määriä ja lukiolaisten käsityksiä liikunnanopetuksesta. Keskimäärin lukiolaisilla on liikuntatunteja selvästi vähemmän kuin perusopetuksen yhdeksäsluokkaisilla LIITU 2018 -tutkimuksen mukaan (Kokko ym. 2019). Tarjoamalla laadukasta liikunnanopetusta koko lukio-opintojen ajalle voidaan tukea lukiolaisten liikunta-aktiivisuutta arjessa ja edistää heidän opiskelukykyään, joka on yhteydessä opintojen sujumiseen, hyvinvointiin ja tulevaan työkykyyn (Lyyra, Pienisaari & Heikinaro-Johansson 2021).

## Liikkuminen versoo myönteisestä sosiaalisesta verkostosta

Tulokset vanhempien ja kavereiden liikunnallisesta tuesta viittaavat siihen, että kolmasosalla lukiolaisista puuttuu liikuntaa ja liikunnan harrastamista tukeva sosiaalinen verkosto. Tämä voi osaltaan selittää näiden nuorten matalampaa liikunta-aktiivisuutta. Osa nuorista elää sosiaalisissa suhteissa, joissa liikuntaa kohtaan ei jaeta yhteisiä arvostuksia ja liikkuminen ei näin kuulu näiden verkostojen käyttäytymiseen (Prochnow ym. 2020).

Toisaalta sosiaalisen verkoston jäsenten liikkumattomuus voi vahvistaa muiden siihen kuuluvien jäsenten liikkumattomuutta. Liikuntaa edistäviä toimia suunniteltaessa olisikin tärkeää, että tuettaisiin liikunnallista tukea tarjoavien sosiaalisten verkostojen ylläpitämistä ja syntymistä toisen asteen opiskelijoilla niin opinnoissa kuin myös vapaa-ajalla.

LIITU 2020 -tutkimustulosten tulokinnassa on tärkeää huomioida, että mittaukset tehtiin syksyllä 2020 koronapandemian aikaan. Tähän liittyvät rajoitustoimet vaikuttivat nuorten elämään monella tapaa, joten esitetyt tulokset eivät ole yleistettävissä lukiolaisten liikkumiseen yleensä. Kokonaiskuvan saamiseksi mittaukset on tärkeää toistaa muutaman vuoden kuluttua. Jatkossa nuorten liikkumista, paikallaanoloa ja unta on tärkeää seurata säännöllisin välein vertailukelpoisilla mittaus- ja analysointimenetelmillä, jotta vähitellen muodostuvien tutkimustulosten aikasarjojen avulla olisi mahdollista seurata nuorten liikuntakäyttäytymisessä tapahtuvia muutoksia.

### SAMI KOKKO, TtT

apulaisprofessori  
liikuntatieteellinen tiedekunta  
Jyväskylän yliopisto  
sami.p.kokko@jyu.fi

Kirjoittajaryhmä: Leena Martin, Riikka Hämylä, Jari Villberg, Pauliina Husu, Anne-Mari Jussila, Kari Tokola, Henri Vähä-Pyyä, Tommi Vasankari, Sanna Palomäki, Nelli Lyyra, Pilvikki Heikinaro-Johansson, Arto Laukkanen, Elina Meklin, Pertti Huotari, Antti Laine, Mikko Salasuo, Pertti Matilainen

 <https://www.liikuntaneuvosto.fi/lausunnot-ja-julkaisut/>

## LÄHTEET

- Aira, T., Kannas, L., Tynjälä, J., Villberg, J. & Kokko, S. 2013. Hiipuva liikunta nuoruusiässä. Drop-off -ilmiön aikatrendejä ja kansainvälistä vertailua WHO-koululaistutkimuksen (HBSC-Study) aineistoilla 1986–2010. Terveyden edistämisen tutkimuskeskus, julkaisuja 5. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Beets, M. W., Cardinal, B. J. & Alderman, B. L. 2010. Parental social support and the physical activity-related behaviors of Youth: a review. *Health Education & Behavior* 37 (5), 621–644.
- Hakanen, T., Myllyniemi, S. & Salasuo, M. 2019. Oikeus liikkuu. Lasten ja nuorten vapaa-aikautkimus 2018. Opetus- ja kulttuuriministeriö, Valtion liikuntaneuvosto, Valtion nuorisoneuvosto & Nuorisotutkimusverkosto. Helsinki.
- Husu, P., Tokola K., Vähä-Pyyä, H., Sievänen, H., Suni, J., Heinonen, O., Heiskanen, J., Kaikkonen, K., Savonen, K., Kokko, S., Vasankari, T. 2021. Physical activity, sedentary behavior and time in bed among Finnish adults measured 24/7 by triaxial accelerometry. *Journal for the Measurement of Physical Behavior*; Advance online publication. <https://doi.org/10.1123/jmpb.2020-0056>.
- Kokko, S., Hämylä, R. & Martin, L. (toim.) 2021. Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa – LIITU-tutkimuksen tuloksia 2020. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2021:1.
- Kokko, S., Martin, L., Villberg, J., Ng, K., Mehtälä, A. 2019. Itsearviointi liikunta-aktiivisuus, ruutu aika ja sosiaalinen media sekä liikkumisen seurantalaitteet ja -sovellukset. Teoksessa Kokko S. & Martin L. (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa, LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1.
- Kokko, S., Mehtälä, A., Villberg, J., Ng, K. & Hämylä, R. 2016. Itsearviointi liikunta-aktiivisuus, istuminen ja ruutu aika sekä liikkumisen seurantalaitteet ja -sovellukset. Teoksessa Kokko, S. & Mehtälä, A. (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa, LIITU-tutkimuksen tuloksia 2016. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2016:4.
- Laine, A., Salasuo, M. & Matilainen, P. 2016. Arvot, syrjintä ja kiusaaminen. Teoksessa Kokko, S. & Mehtälä, A. (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa, LIITU-tutkimuksen tuloksia 2016. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2016:4. Helsinki, 57–61.
- Laukkanen, A., Niemistö, D., Finni, T., Cantell, M., Korhonen, E. & Sääkslahti, A. 2018. Correlates of physical activity parenting: The Skilled Kids study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 28 (12), 2691–2701.
- LOPS 2015. Lukion opetussuunnitelman perusteet. Opetushallitus. Määräykset ja ohjeet 2015: 48.
- Lyyra, N., Leskinen, E. & Heikinaro-Johansson, P. 2015. Factorial validity and reliability of the curricular goals in physical education questionnaire. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 19(2), 69–79.
- Lyyra, N., Pienisaari, L., & Heikinaro-Johansson, P. 2021. Tuki- ja liikuntaelämyksen toimintakyvyn edistäminen lukion liikuntatunneilla. *Fysioterapia-lehti*, 68(1), 40–44.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021. Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2021:19.
- Palomäki, S., Mehtälä, A., Huotari, P. & Kokko, S. 2016. Vanhempien ja kavereiden tuki lasten ja nuorten liikunnalle. Teoksessa Sami Kokko & Anette Mehtälä (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa, LIITU-tutkimuksen tuloksia 2016. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2016:4.
- Prochnow, T., Delgado, H., Patterson, M. S., Umstadtd Meyer, M. R. 2020. Social Network Analysis in Child and Adolescent Physical Activity Research: A Systematic Literature Review. *Journal of Physical Activity and Health* 17 (2), 250–260.
- Salasuo, M., Tarvainen, K. & Myllyniemi S. 2021. Nuoriso harrastamassa kulttuuria, taidetta ja mediaa: Lasten ja nuorten vapaa-aikautkimuksen tilasto-osa. Teoksessa M. Salasuo (toim.) Harrastamisen äärellä. Lasten ja nuorten vapaa-aikautkimus 2021. Opetus- ja kulttuuriministeriö, Valtion nuorisoneuvosto & Nuorisotutkimusverkosto. Helsinki, 31–136.
- UKK-instituutti 2019. Liikkumalla terveyttä – askel kerrallaan. Viikoittainen liikkumisen suositus 18–64-vuotiaille. <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/aikuisten-liikkumisen-suositus/>.
- Vähä-Pyyä, H., Vasankari, T., Husu, P., Mänttari, A., Vuorimaa, T., Suni, J., Sievänen, H. 2015. Validation of Cut-Points for Evaluating the Intensity of Physical Activity with Accelerometry-Based Mean Amplitude Deviation (MAD). *PloS One*, 10(8), e0134813. doi: 10.1371/journal.pone.0134813
- Vähä-Pyyä, H., Husu, P., Suni, J., Vasankari, T., Sievänen, H. 2018. Reliable recognition of lying, sitting and standing with a waist-worn accelerometer. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 28(3), 1092–1102. doi: 10.1111/sms.13017
- Yao, C. A. & Rhodes, R. E. 2015. Parental correlates in child and adolescent physical activity: a meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 12:10.