

Katsaus suomalaiseen ruutuajan tutkimukseen varhaiskasvatuksen kontekstissa

Kasvatustieteen
kandidaatintutkielma

Laatija:
Emma Riski

Ohjaaja(t):
Professori Sara Sintonen

23.05.2025
Turku

Kandidatutkielma

Oppiaine: Kasvatustiede, Varhaiskasvatuksen opettajan tutkinto-ohjelma

Tekijä(t): Emma Riski

Otsikko: Katsaus suomalaiseen ruutuajan tutkimukseen varhaiskasvatuksen kontekstissa

Ohjaaja(t): Professori Sara Sintonen

Sivumäärä: 45 sivua (Liite 1 s. 30-45)

Päivämäärä: 23.05.2025

Tiivistelmä: Kirjallisuuskatsaus tutkii millaista tutkimusta ja tieteellistä tietoa varhaiskasvatusikäisten (0–6-vuotiaat) ruutuajasta ja sen vaikutuksista on tehty vuosien 2015–2024 välillä. Tutkimuksessa analysoidaan 16 ruutuaikaa käsittelevää vertaisarvioitua tutkimusartikkelia. Tutkimuskysymyksiä ovat: millaista tutkimusta varhaiskasvatusikäisten ruutuajasta on tehty, millaisia lähtöasetelmia tutkimuksissa on, sekä millaisia tuloksia ja johtopäätöksiä tutkimuksilla on saatu. Tutkimus onnistui vastaamaan tyydyttävästi kaikkiin tutkimuskysymyksiin. Ruutuajasta tehty tutkimus on hyvin liikunta- ja lääketiedepainotteista ja tutkimuksissa on usein terveyteen keskittyviä lähtöasetelmia. Uutena tietona selvisi se, että ruutu aika toimii tutkimuksissa usein mittarina tutkimuskohteen sijaan. Katsauksen perusteella vanhempien asenteiden, sosioekonomisen statuksen ja ruutuajan määrän vaikutus lasten ruutu aikaan on huomattava. Vanhempien asenteet ja sosioekonominen status vaikuttavat myös ruutu aikasuosituksen noudattamiseen, eikä kaikissa perheissä noudateta ruutu aikasuosituksia, vaikka niistä ollaan tietoisia. Aineiston tutkimuksissa käytetään ruutu aikkaa terveyden mittarina mittaamaan lasten elintapoja, tämän katsauksen pohjalta ruutu aikkaa ei voi automaattisesti pitää epäterveellisyys tai paikallaanolon mittarina.

Avainsanat: ruutu aika, varhaiskasvatus

Sisällysluettelo

1	Johdanto	5
1.1	Tausta ja ydinkäsitteet	5
1.1.1	Ruutuaika	6
1.2	Tavoite ja tutkimuskysymykset	6
2	Aineiston rajaus ja hankinta	8
2.1	Aineiston haku tietokannoista	8
2.2	Aineiston läpi käynti ja karsinta	10
2.3	Lopullinen aineisto	11
3	Analyysi	14
3.1	Millaista tutkimusta varhaiskasvatusikäisten ruutuajasta on tehty?	19
3.1.1	Tutkimusten tieteenalat	19
3.1.2	Ruutuaika tutkimuskäsitteenä	20
3.1.3	DAGIS-tutkimushanke	20
3.2	Millaisia lähtöasetelmia tutkimuksissa oli?	20
3.3	Millaisia tuloksia ja johtopäätöksiä tutkimuksilla on saatu?	21
4	Pohdinta	24
	Lähteet	26
	Liitteet	30
	Liite 1. Otsikko	30

1 Johdanto

Tämä kandidaatintutkielma tutkii millaista tutkimusta ja tieteellistä tietoa varhaiskasvatusikäisten (0–6-vuotiaat) ruutuajasta ja sen vaikutuksista on tehty vuosien 2015–2024 välillä. Tutkimuksellani halusin saada selkeän kuvan siitä, millaista varhaiskasvatusikäisiä koskeva ruutuajan tutkimus on ja millaisia tuloksia sillä on saatu. Halusin selvittää, miten ruutu aika määritellään tieteellisessä tutkimuksessa, sekä selvittää ja koota tietoa siitä, millaista tutkimusta ruutuajasta on tehty ja millaisia johtopäätöksiä tutkimusten pohjalta on tehty.

Aiheen rajautuminen lähti muodostumaan yleisestä kiinnostuksestani ruutu aikeskustelua kohtaan. Olen huomannut, että yleinen keskustelu aiheesta tuntuu olevan hyvin ”mutu”-pohjaista, eikä selkeitä lähteitä ole aina helposti löydettävissä. Tieteellisiin lähteisiin ja suosituksiin ei yleensä viitata aiheesta keskusteltaessa, eikä niitä jaeta esimerkiksi neuvolassa. Ruutuajasta ei myöskään puhuta kovinkaan paljon varhaiskasvatuksen opettajien koulutuksen aikana. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet mainitsee digilaitteiden käytöstä määrittelemättä tarkemmin mihin niitä tulee käyttää: Digitaalisia välineitä, sovelluksia ja ympäristöjä hyödynnetään toiminnassa. (Opetushallitus, 2022, s. 42). Lisäksi teknologiakasvatuksen yhteydessä kehoitetaan kannustamaan lapsia kokeilemaan erilaisia laitteita ja ohjeistamaan laitteiden turvallisessa käytössä (Opetushallitus, 2022, s. 51). Ruutu aikaan varhaiskasvatuksen aikana tai digitaalisiin sisältöihin ei oteta kantaa. Näin ollen varhaiskasvatuksen työntekijöillä ei välttämättä ole kovin paljon valmiuksia auttaa perheitä ruutu aikaan liittyvien kysymysten kanssa tai suunnitella varhaiskasvatuksen toimintaa ruutu aikaan liittyen. Nopea Google-haku hakusanalla ”lapsen ruutu aika” (28.11.2024) antaa tuloksia muun muassa Mannereimin lastensuojeluliitolta, Sydänliiton Neuvokas perhe -sivustolta, sekä iltapäivälehdiltä. Näitä yhdistää se, etteivät ne ole virallisia suosituksia ja niistä puuttuu tieteelliset lähteet. Selkein löytämäni ohjeistus aiheeseen on Sydänliiton Neuvokas perhe -sivustolla, josta löytyy kokoelma artikkeleita, jotka viittaavat THL:ään (Terveiden ja Hyvinvoinnin Laitos) ja WHO:n (World Health Organization). Ruutu aikaa kuitenkin pidetään tärkeänä aiheena, sen negatiivisiin vaikutuksiin viitataan usein ja siitä puhutaan paljon. Tutkimuksellani halusin selvittää muun muassa sitä, mikä on tämänhetkinen tieteellinen käsitys siitä, miten ruutu aika vaikuttaa varhaiskasvatusikäisiin lapsiin. En kuitenkaan selvittänyt sitä, millaisia ohjeistuksia tutkimusten pohjalta on annettu tai millaista keskustelua ruutuajasta käydään, sillä niistä saisi mielestäni tehtyä omat, hyvin kiinnostavat tutkimuksensa.

1.1 Tausta ja ydinkäsitteet

Tutkimukseni on integroiva kirjallisuuskatsaus. Metodi yhdistelee kuvailevan ja systemaattisen kirjallisuuskatsauksen piirteitä sallien monipuolisen tutkimusotoksen ja aineiston kriittisen analyysin. Metodien vaiheita ovat tutkimusongelman asettelu, aineiston hankinta, arviointi, analyysi ja tulkinta

sekä tulosten esittäminen. (Salminen, 2011, 8) Tutkimukseni on laadullinen tutkimus. Se sopii tutkimusmetodiksi sen monipuolisuuden vuoksi sekä siksi, että pyrin analysoimaan ja tulkitsemaan aineistooni liittyviä ilmiöitä pelkkien määrällisten tutkimustulosten lisäksi (Alasuutari, 2011). Analysoin tutkimuksessani 16 ruutuaikaa käsittelevää vertaisarvioitua tutkimusartikkelia.

1.1.1 Ruutuaika

Käytän tutkimuksessani yleiskieleen vakiintunutta termiä ruutuaika, sekä sen yleistä määritelmää. Ruutuajalla tarkoitetaan kaikkea ihmisen ruutujen ääressä käyttämää aikaa. Ruuduiksi lasketaan esimerkiksi älypuhelimien, tabletin ja tietokoneen käyttö, television katselu ja videopelien pelaaminen (Neuvokas perhe, 2024). Se kattaa sisäänsä niin ruutujen viihde-, työ- sekä akateemisen käytön. Terminä ruutuaika on siis lähtökohtaisesti neutraali eikä sillä viitata esimerkiksi ruuduilta kulutettuihin sisältöihin. Ruutuajan rinnalla kulkee usein termi mediakasvatus, joka viittaa mediatieteen ja kasvatustieteen haaraan, joka pyrkii kehittämään median ja toimijan suhdetta pedagogisesti (Suoranta & Ylä-Kotola, 2000). Sillä voidaan arkikielessä viitata myös esimerkiksi koulussa tapahtuvaan medianlukutaidon tai netiketin opetukseen.

Ihmiskunnalle on tyypillistä vastustaa ja epäillä uusia teknologioita. Ruuduista ja niiden vaikutuksista lapsiin ja nuoriin on keskusteltu käytännössä siitä lähtien, kun elokuva alkoi olla laajasti saavutettavissa 1900-luvun puoleen väliin mennessä. 1900-luvun loppupuolelle tultaessa oltiin jo todella huolissaan lasten teknologian käytöstä varsinkin internetin suhteen (Oksanen & Näre, 2006, 18). Samoihin aikoihin tehtiin myös jo tutkimusta median vaikutuksista lasten sosiaaliseen kehitykseen ja median argumentoitiin lyhentävän lapsuutta (Mustonen, 2002, 59-61). Keskustelu ruutuajasta ja lasten mediakasvatuksesta ei siis ole uutta. Se ei myöskään ole laadultaan aina negatiivista tai kriittistä. Lasten mediankäyttöä on tarkasteltu neutraalisti mm. Lahikaisen ym. toimesta (2006). Toki aihetta on lähestytty myös mediaa puolustelevista näkökulmista vedoten esimerkiksi pelaamisen kehittävän kielitaitoa sekä sen positiivisiin sosiaalisiin vaikutuksiin (Torikka, 2017).

1.2 Tavoite ja tutkimuskysymykset

Koen, että varhaiskasvatusikäisten ruutuajan tutkimus on tärkeää, mutta vaikeasti saavutettavaa varsinkin akatemian ulkopuolisille. Haluan koota sitä itselleni ja muille saavutettavaksi kokonaisuudeksi, jotta aihetta on helpompi lähestyä ja aiheesta on helpompi tehdä jatkotutkimuksia, suosituksia ja ohjeita varhaiskasvatusikäisten ruutuaikaa pohtiville. Tutkimuksellani haluan saada selkeän kuvan siitä, millaista varhaiskasvatusikäisiä koskeva ruutuajan tutkimus on ja millaisia tuloksia sillä on saatu. Haluan selvittää, miten ruutuaika määritellään tieteellisessä tutkimuksessa, sekä selvittää ja koota tietoa siitä, millaista tutkimusta ruutuajasta on tehty ja millaisia johtopäätöksiä tutkimusten pohjalta on tehty.

Minua kiinnostaa myös, millaisia tutkimuskysymyksiä tutkimuksille on asetettu. Onko lähtöasetelma esimerkiksi sellainen, jossa oletetaan ruutuajan olevan aina negatiivinen asia vai lähestytäänkö aihetta neutraalisti tai jopa positiivisesti.

Tutkimuskysymykseni ovat:

Millaista tutkimusta varhaiskasvatusikäisten ruutuajasta on tehty?

Millaisia lähtöasetelmia tutkimuksissa on?

Millaisia tuloksia ja johtopäätöksiä tutkimuksilla on saatu?

2 Aineiston rajausta ja hankinta

Keräsin potentiaalisen aineistoni viidestä tietokannasta: Volter, ERIC, ProQuest, PsychInfo ja Finna. Tietokannat valikoituivat niiden saavutettavuuden ja laajuuden perusteella. Hain aineistoa niin suomeksi kuin englanniksi hakusanoilla: ruutuaika, lapset, varhaiskasvatus, screen time, children, preschool, kindergarten ja finland. Rajasin hakutuloksia tieteenalan perusteella kasvatustieteisiin ja julkaisuvuoden perusteella vuoden 2015 jälkeen julkaistuihin artikkeleihin. Lisäksi rajasin pois vertaisarvioimattomat artikkelit. Pyrin kokoamaan mahdollisimman laajan aineiston, jotta tulokset olisivat monipuolisia ja kattavia. Lisäksi toivoin löytäväni eri tietokannoista samoja hakutuloksia.

Hyväksyin aineistooni vertaisarvioidut artikkelit, jotka ovat ilmestyneet vuonna 2015 tai sen jälkeen, käsittelevät ruutuaikaa varhaiskasvatusikäisten lasten ikäryhmässä (0–6-vuotiaat) ja on tehty suomalaisessa viitekehyksessä. Tutkimuksen tuli siis käyttää suomalaista dataa tai verrata ulkomaista dataa suomalaiseen yhteiskuntaan, kulttuuriin tai tutkimukseen. Aineiston julkaisuajan rajausta on määritelty sen perusteella, että viimeisen n. kymmenen vuoden aikana lasten ruutuaika on muuttunut muun muassa sosiaalisen median muutosten ja saatavilla olevien laitteiden yleisyyden myötä. Lisäksi aineiston määrää oli rajattava jotenkin. Muiden rajausten lisäksi jätin aineiston ulkopuolelle kirjallisuuskatsaukset ja maksumuurin takana olevat artikkelit.

2.1 Aineiston haku tietokannoista

Aloitin aineiston hakemisen vain suomeksi. Suomenkielisten hakujen jälkeen totesin, että suomeksi löytyy erittäin vähän tieteellisiä artikkeleita varhaiskasvatusikäisten ruutuaikatutkimuksesta ja ne lähestyvät aihetta lääkeliikuntatieteen kautta. Tämän jälkeen laajensin hakuani englanninkielisiin artikkeleihin. Aineistohankinnan alussa rajasin hakutuloksistani tietoisesti pois Covid19-pandemiaan liittyvät tutkimukset, mutta otin sen lopulta mukaan hakutuloksiini, sillä totesin, ettei sen ulos rajaamiselle ollut tarvetta. Kokosin suorittamani haut taulukoksi (Taulukko 1). Koko lopullinen, 99 artikkelin potentiaalinen aineisto on tutkimuksen liitteenä (Liite 1).

Taulukko 1

Kaikki suoritettavat haut

Haun pvm. ja tietokanta	Hakusanat ja muut rajaukset	Tulosten määrä
16.01.2025, Volter	Ruutuaika	0

Haun pvm. ja tietokanta	Hakusanat ja muut rajaukset	Tulosten määrä
16.01.2025, Volter	Ruutuaika AND varhaiskasvat* OR laps* OR last*	499 (hakutuloksissa on mukana paljon aineistoa, joka ei liity suoraan ruutuaikaan)
16.01.2025, Volter	painota tieteenalaa: Kasvatustiede, mediatiede	488
16.01.2025, Volter	Ruutua* AND varhaiskasvat*- artikkelit, suomeksi	1
16.01.2025, Volter	Ruutua* AND laps* OR last* - artikkelit, suomeksi, painota tieteenalaa: Kasvatustiede, mediatiede	313 (hakutuloksissa on mukana paljon aineistoa, joka ei liity suoraan ruutuaikaan)
16.01.2025, Finna	Ruutua* AND Varhaiskas* - artikkelit, suomeksi	3, yksi kahdesti
20.01.2025, Finna	Ruutua* AND Last* - artikkelit, suomeksi	16, tieteellisiä artikkeleita 2
20.01.2025, Finna	Ruutua* AND Laps* - artikkelit, suomeksi	22, tieteellisiä artikkeleita 3. Osa artikkeleista on samoja kuin aiemmissa hauissa.
20.01.2025, Volter	screen time – artikkelit, englanniksi	89150
20.01.2025, Volter	painota tieteenalaa: Kasvatustiede, mediatiede	89150
20.01.2025, Volter	screen time AND children*	4617
20.01.2025, Volter	screen time AND pre school	3346
20.01.2025, Volter	screen time AND pre school NOT Adult NOT adolescent NOT covid, rajataan pois ennen vuotta 2015 julkaistut artikkelit	1799
20.01.2025, ERIC	screen time AND pre school, suodattimet: julkaisupäivämäärä = viimeiset 10 vuotta, koulutustaso = early childhood education, kindergarten, preschool education, publication type = academic journal, kieli = english.	8
28.01.2025, Volter	screen time AND children* OR kids OR child OR preschool OR kindergarten OR childhood AND finland NOT adults OR adolescents OR teenagers OR young adults NOT covid* Rajaus englanninkielisiin vertaisarvioituihin artikkeleihin vuosilta 2015-2025. Tieteenalapanotus: Kasvatustiede.	48
28.01.2025, ProQuest	screen time AND children* OR kids OR child OR preschool OR kindergarten OR childhood NOT adults OR adolescents OR teenagers OR young adults NOT covid* Rajaus vertaisarvioituihin artikkeleihin jotka ovat ilmestyneet vuoden 2015 jälkeen. Rajasin kielet englantiin	589

Haun pvm. ja tietokanta	Hakusanat ja muut rajaukset	Tulosten määrä
	ja suomeen. Lisäksi kielsin tietokantaa näyttämästä hakutuloksissa samaa artikkelia useampaan kertaan.	
28.01.2025, ProQuest	Lisäsin ylemmän rivin hakutermeihin "AND finland".	3
28.01.2025, ProQuest	screen time AND children* OR kids OR child OR preschool OR kindergarten OR childhood AND finland Rajaus vertaisarvioituihin suomen- ja englanninkielisiin artikkeleihin, jotka on julkaistu 2015 jälkeen. Lisäksi kielsin tietokantaa näyttämästä hakutuloksissa samaa artikkelia useampaan kertaan.	4, joista yksi uusi
28.01.2025, ProQuest	screen time AND (child* OR kids OR preschool OR kindergarten) AND finland. Rajaus vertaisarvioituihin suomen- ja englanninkielisiin artikkeleihin viimeisen 10 vuoden ajalta.	33
28.01.2025 ERIC	screen time AND child* OR kids OR preschool OR kindergarten NOT adults OR adolescents OR teenagers OR young adults NOT covid* Rajaus vertaisarvioituihin suomen- ja englanninkielisiin artikkeleihin viimeisen 10 vuoden ajalta.	101
04.02.2025 Volter	screen time AND children* OR kids OR child OR preschool OR kindergarten OR childhood AND finland NOT adults OR adolescents OR teenagers OR young adults Rajaus englanninkielisiin vertaisarvioituihin artikkeleihin vuosilta 2015-2025. Tieteenalapanotus: Kasvatustiede.	53, 5 uutta 28.01.2025 hakuun verrattuna

2.2 Aineiston läpi käynti ja karsinta

Aineiston kerääminen ja läpi käynti oli työlästä ja hankalaa. Etsiessäni artikkeleita suomen kielellä tulin tulokseen, ettei aiheesta ole kirjoitettu kovinkaan paljon suomeksi. Syyksi voi spekuloida esimerkiksi englannin kielen parempaa kansainvälistä saavutettavuutta. Toisaalta aineiston keräämistä vaikeutti ruutuajasta tehdyn tutkimuksen suuri määrä, minkä vuoksi rajasin aineistoni Suomen sisälle. Lisäksi nimenomaan varhaiskasvatusikäisiä lapsia koskevaa tutkimusta oli vaikeampi löytää, kuin kouluikäisiä lapsia ja nuoria koskevaa.

Hylkäsin potentiaalisesta aineistosta yhteensä 42/99 (42,42 %) artikkelia ikään liittyvien syiden vuoksi. Lisäksi hylkäsin 16 artikkelia maahan liittyvistä syistä ja 11 siksi, etteivät ne liittyneet ruutu-aikaan. Hylkäsin myös kahdeksan artikkelia, koska ne käsittelivät tutkimusta tai tutkimusmetodia tai olivat katsauksia. Potentiaalisessa aineistossa oli kaksi artikkelia, jotka olivat maksumuurin takana ja neljä vertaisarvioimatonta artikkelia.

Valitessani aineistoani huomasin, että moni hakutuloksistani oli lääketieteellisiä artikkeleita. Näyttää siltä, että ruutu-aikaa lähestytään usein lääketieteessä sen fyysisten vaikutusten, kuten liikkumattomuuden ja sen aiheuttaman ylipainon näkökulmasta. Potentiaalisessa aineistossa oli 8 lääketieteellistä artikkelia, jotka eivät liittyneet ruutu-aikaan ollenkaan. Lääketieteessä käytetään termiä ”screen”, kun puhutaan seulonnasta, mikä voi olla syynä näiden artikkelien päätyemisessä potentiaaliseen aineistoon. Kokosin kaikki keräämäni 99 potentiaalista artikkelia yhteen taulukkoon (Liite 1), johon määrittelin sopivatko ne aineistooni vai eivät. Potentiaalisesta 99 artikkelin aineistosta jäi lopulta jäljelle 16 artikkelia, jotka täyttivät valintakriteerit. Lopullisessa aineistossa on vain yksi suomenkielinen artikkeli.

2.3 Lopullinen aineisto

Lopulliseen aineistoon valikoitui yhteensä 16 artikkelia.

Taulukko 2

num.	Artikkelin nimi:	Kirjoittaja(t), valmistumis-pvm. ja julkaisu:
1.	Varhaiskasvatusikäisten lasten unen määrän yhteys motorisiin taitoihin ja liikkumiseen.	Mörsky, E., Mönkkönen, T., Laukkanen, A., Niemistö, D., Soini, A., Sääkslahti, A., . . . Education, D. o. (2022). Liikuntatieteellinen seura. Jyväskylän yliopisto. https://www.lts.fi/media/lts_vertaisarvioidut_tutkimusartikkelit/2022/lt_3_2022_91-98.pdf
2.	Exposure to electronic media was negatively associated with speech and language development at 18 and 24 months.	Asikainen, Marja; Kylliäinen, Anneli; Mäkelä, Tiina E., et al. Acta Paediatrica. 1.11.2021. https://research.ebsco.com/c/urqjli/details/5py7ueos5v
3.	The role of parental congruence in pre-school children's screen time, moderated by parental education.	Burnett, Alissa J.; Ray, Carola; Lehto, Reetta, et al. Acta Paediatrica. 1.7.2023. https://research.ebsco.com/c/urqjli/details/m52keawc4f
4.	The factors associated with toddlers' screen time change in the STEPS Study: A two-year follow-up.	Matarma, Tanja; Koski, Pasi; Löyttyniemi, Eliisa, et al. Preventive Medicine: An International Journal Devoted to Practice and Theory. 1.3.2016. https://research.ebsco.com/c/urqjli/details/g3p6musie5
5.	Parental happiness associates with the co-occurrence of preschool-aged children's healthy energy balance-related behaviors.	Engberg, Elina; Ray, Carola; Määttä, Suvi, et al. Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being. 1.4.2022. https://research.ebsco.com/c/urqjli/details/2r3mialiyj

num.	Artikkelin nimi:	Kirjoittaja(t), valmistumis-pvm. ja julkaisu:
6.	Relationship between screen time and sleep among Finnish preschool children: Results from the DAGIS study.	Hiltunen, Pauliina; Leppänen, Marja H.; Ray, Carola, et al. <i>Sleep Medicine</i> . 1.1.2021. https://research.ebsco.com/c/urqjli/details/jg4a5op2xv
7.	Increased health and wellbeing in preschools (DAGIS) study—Differences in children’s energy balance-related behaviors (EBRBs) and in long-term stress by parental educational level.	Lehto, E., Ray, C., Vepsäläinen, H., Korkalo, L., Lehto, R., Kaukonen, R., Suhonen, E., Nislin, M., Nissinen, K., Skaffari, E., Koivusilta, L., Sajaniemi, N., Erkkola, M., & Roos, E. (2018). <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 15(10), 2313-. https://doi.org/10.3390/ijerph15102313
8.	Screen Time of Preschool-Aged Children and Their Mothers, and Children’s Language Development.	Mustonen, R., Torppa, R., & Stolt, S. (2022). <i>Children (Basel)</i> , 9(10), 1577-. https://doi.org/10.3390/children9101577
9.	Are associations between home environment and preschool children’s sedentary time influenced by parental educational level in a cross-sectional survey?	Lehto, E., Lehto, R., Ray, C., Pajulahti, R., Sajaniemi, N., Erkkola, M., & Roos, E. (2021). <i>International Journal for Equity in Health</i> , 20(1), 27–27. https://doi.org/10.1186/s12939-020-01333-x
10.	Effects of the preschool-based family-involving dagis intervention program on children’s energy balance-related behaviors and self-regulation skills: A clustered randomized controlled trial.	Ray, C., Figueredo, R., Vepsäläinen, H., Lehto, R., Pajulahti, R., Skaffari, E., Sainio, T., Hiltunen, P., Lehto, E., Korkalo, L., Säöksjärvi, K., Sajaniemi, N., Erkkola, M., & Roos, E. (2020). <i>Nutrients</i> , 12(9), 1–19. https://doi.org/10.3390/nu12092599
11.	Compliance with the 24-h movement guidelines and the relationship with anthropometry in Finnish preschoolers: The DAGIS study.	Leppänen, M. H., Ray, C., Wennman, H., Alexandrou, C., Säöksjärvi, K., Koivusilta, L., Erkkola, M., & Roos, E. (2019). <i>BMC PUBLIC HEALTH</i> , 19(1), 1618–1618. https://doi.org/10.1186/s12889-019-7967-7
12.	Association of screen time with long-term stress and temperament in preschoolers: results	Leppänen, M. H., Säöksjärvi, K., Vepsäläinen, H., Ray, C., Hiltunen, P., Koivusilta, L., Erkkola, M., Sajaniemi, N., & Roos, E. (2020). <i>European Journal of Pediatrics</i> , 179(11), 1805–1812. https://doi.org/10.1007/s00431-020-03686-5

num.	Artikkelin nimi:	Kirjoittaja(t), valmistumis-pvm. ja julkaisu:
	from the DAGIS study.	
13.	Sociodemographic correlates of parental co-participation in digital media use and physical play of preschool-age children.	Hasanen, E., Koivukoski, H., Kortelainen, L., Vehmas, H., & Sääkslahti, A. (2021). <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 18(11), 5903-. https://doi.org/10.3390/ijerph18115903
14.	Screen media and non-screen media habits among preschool children in Singapore, South Korea, Japan, and Finland: Insights from an unsupervised clustering approach.	Chia, M., Komar, J., Chua, T., Tay, L. Y., Kim, J.-H., Hong, K., Kim, H., Ma, J., Vehmas, H., & Sääkslahti, A. (2022). <i>Digital Health</i> , 8, 20552076221139090–20552076221139090. https://doi.org/10.1177/20552076221139090
15.	How energy balance-related behaviours, temperament, stress and overweight associate: a cross-sectional study of Finnish preschoolers.	Vepsäläinen, H., Korkalo, L., Skaffari, E., Abdollahi, A. M., Pajulahti, R., Lehto, R., Engberg, E., Leppänen, M. H., Lehto, E., Ray, C., Roos, E., & Erkkola, M. (2024). <i>Public Health Nutrition</i> , 27(1), e93–e93. https://doi.org/10.1017/S1368980024000612
16.	Meeting the WHO 24-h guidelines among 2–6-year-old children by family socioeconomic status before and during the COVID-19 pandemic: a repeated cross-sectional study.	Koivukoski, H., Hasanen, E., Tolvanen, A., Chua, T., Chia, M., Vehmas, H., & Sääkslahti, A. (2023). <i>Journal of Activity, Sedentary and Sleep Behaviors</i> , 2(1), 2–2. https://doi.org/10.1186/s44167-022-00010-4

3 Analyysi

Analysoin tutkimusaineistoa tutkimuskysymysten kautta etsimällä aineistosta tutkimustulosten lisäksi erilaisia piirteitä, kuten tutkimusten tieteenalataustaa ja sitä, mikä oli ruutuajan suhde tutkimuksen primääriseen fokukseen. Määrittelin tämän sen perusteella, liittyikö ruutu aika tutkimuskysymykseen ja oliko se mittauksen kohde vai väline. Joissain aineiston tutkimuksissa ruutu aika osoittautui vain mittariksi, jolla tarkasteltiin esimerkiksi lasten paikallaanoloa (sedentary time) ja toisissa se oli sekundäärinen fokus, joka ikään kuin kulki pääasiallisen tutkimuskysymyksen jäljessä tai rinnalla.

Aineistoa tarkastellessani minulle kehittyi myös uusia näkökulmia, joiden kautta pystyin vastaamaan tutkimuskysymyksiin tavalla, jota en ollut ennalta olettanut. Esimerkiksi DAGIS-tutkimushankkeeseen liittyvien tutkimusten määrä aineistossani oli merkittävä, mikä ohjasi tarkasteluani. Olen koonnut kaikki aineistostani tekemät havainnot taulukkoon 3. Seuraavaksi avaan analyysiani tutkimuskysymysteni kautta.

Taulukko 3

Aineisto ja siitä tehdyt havainnot

Artikkelin nimi:	Kirjoittaja(t), valmistumis-pvm. ja julkaisu:	Tutkimuksen piirteet ja tulokset:
Varhaiskasvatus ikäisten lasten unen määrän yhteys motorisiin taitoihin ja liikkumiseen.	Mörsky, E., Mönkkönen, T., Laukkanen, A., Niemistö, D., Soini, A., Sääkslahti, A., . . . Education, D. o. (2022). Liikuntatieteellinen seura. Jyväskylän yliopisto. https://www.lts.fi/media/lts_vertaisarvioidut_tutkimusartikkelit/2022/t_3_2022_91-98.pdf	- liikuntatiede - unen määrän yhteys ruutu aikaan on sekundäärinen aihe - mitattu liikkumisen määrää - ruutu ajasta kysytty kyselylomakkeella vanhemmilta 2 kysymyksellä - Pojilla enemmän ruutu aikaa - ikä lisää ruutu aikaa - uni ei selitä ruutu aikaa, mutta 10-11h unta -> vähemmän ruutu aikaa
Exposure to electronic media was negatively associated with speech and language development at 18 and 24 months.	Asikainen, Marja; Kylliäinen, Anneli; Mäkelä, Tiina E., et al. Acta Paediatrica. 1.11.2021. http://dx.doi.org/10.1111/apa.16021	- lääketiede - ruutu aika primäärinen aihe - kyselylomake - ruutu aika vaikuttaa lasten sanavaraston kokoon 18 ja 24 kk iässä - vanhempien ruutu aika vaikuttaa negatiivisesti lasten sanavarastoon
The role of parental	Burnett, Alissa J.; Ray, Carola; Lehto, Reetta, et al.	- monitieteinen - ruutu aika primäärinen aihe

Artikkelin nimi:	Kirjoittaja(t), valmistumis-pvm. ja julkaisu:	Tutkimuksen piirteet ja tulokset:
congruence in pre-school children's screen time, moderated by parental education.	Acta Paediatrica. 1.7.2023. http://dx.doi.org/10.1111/apa.16782	<ul style="list-style-type: none"> - DAGIS - kyselylomake - vanhempien yhtenevät mielipiteet ruutuajasta vähentävät lasten ruutuaikaa - vanhempien korkea koulutustaso vähentää ruutuaikaa
The factors associated with toddlers' screen time change in the STEPS Study: A two-year follow-up.	Matarma, Tanja; Koski, Pasi; Löyttyniemi, Eliisa, et al. Preventive Medicine: An International Journal Devoted to Practice and Theory. 1.3.2016. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.12.014	<ul style="list-style-type: none"> - monitieteinen/kasvatustiede - ruutuaika primäärinen aihe - mitattu liikkumisen määrää - kyselylomake - lasten ruutuaika kasvoi 2v aikana n. 1h - isän päivittäinen korkeampi istumisaika vähensi lasten ruutuaikaa - äidin korkeampi ruutuaika nosti lasten ruutuaikaa - äidin korkeampi koulutustaso vähensi ruutuaikaa - lapsen alempi BMI vähensi ruutuaikaa - Äidin ikä nosti ruutuaikaa - Äiti kokoaikatyössä nosti ruutuaikaa - lapsi päiväkodissa laski ruutuaikaa
Parental happiness associates with the co-occurrence of preschool-aged children's healthy energy balance-related behaviors.	Engberg, Elina; Ray, Carola; Määttä, Suvi, et al. Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being. 1.4.2022. http://dx.doi.org/10.1007/s10902-021-00459-1	<ul style="list-style-type: none"> - lääketiede - DAGIS - ruutuaika sekundäärinen aihe - kyselylomake + päiväkirja - vanhempien onnellisuus lisää lasten tervellisiä elämäntapoja, mm. alhaisempaa ruutuaikaa
Relationship between screen time and sleep among Finnish preschool children: Results from the DAGIS study.	Hiltunen, Pauliina; Leppänen, Marja H.; Ray, Carola, et al. Sleep Medicine. 1.1.2021. https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.11.008	<ul style="list-style-type: none"> - lääketiede - ruutuaika primäärinen aihe - päiväkirja - DAGIS - lisääntynyt ruutuaika vaikutti unen pituuteen ja nukkumaanmenoaikoihin - heräämisajoilla ei merkitystä - tabletteja/puhelimia käyttävät lapset menivät nukkumaan myöhemmin kuin TV ja ei ruutuaikaa lapset

Artikkelin nimi:	Kirjoittaja(t), valmistumis-pvm. ja julkaisu:	Tutkimuksen piirteet ja tulokset:
		<ul style="list-style-type: none"> - viikonloppuisin enemmän ruutuaikaa - pojilla enemmän ruutuaikaa
<p>Increased health and wellbeing in preschools (DAGIS) study— Differences in children's energy balance-related behaviors (EBRBs) and in long-term stress by parental educational level.</p>	<p>Lehto, E., Ray, C., Vepsäläinen, H., Korkalo, L., Lehto, R., Kaukonen, R., Suhonen, E., Nislin, M., Nissinen, K., Skaffari, E., Koivusilta, L., Sajaniemi, N., Erkkola, M., & Roos, E. (2018). <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>, 15(10), 2313-. https://doi.org/10.3390/ijerph15102313</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kasvatustiede, ravitsemustiede - ruutuaika sekundäärinen aihe - DAGIS - kyselylomake + päiväkirja - vanhempien alempi koulutustaso nostaa ruutuaikaa
<p>Screen Time of Preschool-Aged Children and Their Mothers, and Children's Language Development.</p>	<p>Mustonen, R., Torppa, R., & Stolt, S. (2022). <i>Children (Basel)</i>, 9(10), 1577-. https://doi.org/10.3390/children9101577</p>	<ul style="list-style-type: none"> - psykologia - ruutuaika primäärinen aihe - kielitaitoarvio/testi, kyselylomake - lasten keskimääräinen ruutuaika n. 79min, äitien 5,5h - enemmän ruutuaikaa -> huonompi sanavarasto/kielitaito - äidin korkea ruutuaika laskee lapsen sanavarastoa/kielitaitoa - yhdessä vietetty ruutuaika korreloi korkeamman sanavaraston kanssa
<p>Are associations between home environment and preschool children's sedentary time influenced by parental educational level in a cross-sectional survey?</p>	<p>Lehto, E., Lehto, R., Ray, C., Pajulahti, R., Sajaniemi, N., Erkkola, M., & Roos, E. (2021). <i>International Journal for Equity in Health</i>, 20(1), 27–27. https://doi.org/10.1186/s12939-020-01333-x</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ravitsemustiede - ruutuaika primäärinen aihe - DAGIS - kyselylomake, aktiivisuusmittari - lapsilla pääsy n. 5 ruutuun riippumatta vanhempien koulutustasosta - korkeakoulutetut pitivät ruutuajan rajoittamista tärkeänä - korkeakoulutetut pitivät ruutuaikasuositusten seuraamista tärkeänä - korkeakoulutetut olivat vähemmän ruuduilla lasten nähden - ruutuaikasäännöt vähensivät lasten paikallaanoloa vain korkeakoulutetuilla

Artikkelin nimi:	Kirjoittaja(t), valmistumis-pvm. ja julkaisu:	Tutkimuksen piirteet ja tulokset:
		<ul style="list-style-type: none"> - vahempien positiiviset kokemukset ruutuajasta lisäsivät paikallaanoloa - ruutu aika ja paikallaanolo ovat osin päällekkäisiä, mutta paikallaanolo ei selity pelkästään ruutuajalla - vanhemman oma ruutu aika lisäsi lapsen paikallaanoloa
Effects of the preschool-based family-involving dagis intervention program on children's energy balance-related behaviors and self-regulation skills: A clustered randomized controlled trial.	Ray, C., Figueredo, R., Vepsäläinen, H., Lehto, R., Pajulahti, R., Skaffari, E., Sainio, T., Hiltunen, P., Lehto, E., Korkalo, L., Sääksjärvi, K., Sajaniemi, N., Erkkola, M., & Roos, E. (2020). <i>Nutrients</i> , 12(9), 1–19. https://doi.org/10.3390/nu12092599	<ul style="list-style-type: none"> - ravitsemustiede - ruutu aika sekundäärinen aihe - DAGIS - ruutu aika mitattu vanhempien täyttämällä päiväkirjalla + aktiivisuuskalenteri - ikä lisää ruutu aikaa - vanhempien alhainen koulutustaso lisäsi ruutu aikaa
Compliance with the 24-h movement guidelines and the relationship with anthropometry in Finnish preschoolers: The DAGIS study.	Leppänen, M. H., Ray, C., Wennman, H., Alexandrou, C., Sääksjärvi, K., Koivusilta, L., Erkkola, M., & Roos, E. (2019). <i>BMC PUBLIC HEALTH</i> , 19(1), 1618–1618. https://doi.org/10.1186/s12889-019-7967-7	<ul style="list-style-type: none"> - lääketiede/ravitsemustiede - ruutu aika sekundäärinen aihe - mitattu liikkumisen määrää - kysely tutkimus, päiväkirja, BMI ja vyötärön ympärys/antropometria - DAGIS - ruutu aikasuositusten noudattamisella ei ollut suoraa yhteyttä lasten BMI:hin tai vyötärön ympärykseen - ruutu aikasuosituksiin ei ylletä, viikolla noudatusprosentti on 52,4%, viikonloppuna 24,5%
Association of screen time with long-term stress and temperament in preschoolers: results from the DAGIS study.	Leppänen, M. H., Sääksjärvi, K., Vepsäläinen, H., Ray, C., Hiltunen, P., Koivusilta, L., Erkkola, M., Sajaniemi, N., & Roos, E. (2020). <i>European Journal of Pediatrics</i> , 179(11), 1805–1812. https://doi.org/10.1007/s00431-020-03686-5	<ul style="list-style-type: none"> - monitieteinen - ruutu aika primäärinen aihe - kyselylomake, hiusanalyysi, ruutupäiväkirja - DAGIS - lapsilla joilla oli vähemmän ruutu aikaa oli parempi tahdonalainen hallinta (effortful control) - ruutu ajalla ei löydetty olevan merkittävää vaikutusta pitkäaikaiseen stressiin hiusanalyysissä

Artikkelin nimi:	Kirjoittaja(t), valmistumis-pvm. ja julkaisu:	Tutkimuksen piirteet ja tulokset:
Sociodemographic correlates of parental co-participation in digital media use and physical play of preschool-age children.	Hasanen, E., Koivukoski, H., Kortelainen, L., Vehmas, H., & Sääkslahti, A. (2021). <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 18(11), 5903-. https://doi.org/10.3390/ijerph18115903	<ul style="list-style-type: none"> - monitieteinen - ruutuaika primäärinen aihe - kyselylomake - mitattu liikkumisen määrää - viikolla vanhemmat osallistuivat digimedian käyttöön 41%, viikonloppuna 47% - lapsen iän kasvu vähensi yhteistä käyttöä - perheen kotikieli vaikutti yhdessä katsomiseen – suomenkielisillä eniten - alle 30v vanhemmilla eniten yhteistä käyttöä, vanhemmilla vähemmän - pojilla enemmän yhteistä käyttöä vanhempien kanssa - jos perheessä useampi lapsi, silloin vähemmän yhteistä käyttöä vanhempien kanssa - vanhempien tietoisuus suosituksista ei vaikuttanut yhteiseen käyttöön - äideillä enemmän tietoisuutta suosituksista - matalapalkkaiset tietoisempia suosituksista - vanhemmat osallistuivat enemmän yhteiseen digimedian käyttöön kuin yhteiseen fyysiseen toimintaan/leikkiin
Screen media and non-screen media habits among preschool children in Singapore, South Korea, Japan, and Finland: Insights from an unsupervised clustering approach.	Chia, M., Komar, J., Chua, T., Tay, L. Y., Kim, J.-H., Hong, K., Kim, H., Ma, J., Vehmas, H., & Sääkslahti, A. (2022). <i>Digital Health</i> , 8, 20552076221139090–20552076221139090. https://doi.org/10.1177/20552076221139090	<ul style="list-style-type: none"> - lääketiede, klusteri - ruutuaika primäärinen aihe - nettikyselylomake - mitattu liikkumisen määrää - ruutuaika todettiin hankalaksi ongelmaksi ilman ”oikeita” tai ”väärä” vastauksia, mm. koska osa lapsista liikkui paljon, vaikka ruutuaikaa oli paljon - vanhempien median käyttö vaikutti suoraan lasten käyttöön - digimedian käyttö ei homogeenistä, käytetään viihteeseen ja oppimiseen - suomessa nukutaan pidempään - Suomessa vähemmän fyysistä aktiivisuutta - Suomessa media tulee mukaan elämään aiemmin

Artikkelin nimi:	Kirjoittaja(t), valmistumis-pvm. ja julkaisu:	Tutkimuksen piirteet ja tulokset:
How energy balance-related behaviours, temperament, stress and overweight associate: a cross-sectional study of Finnish preschoolers.	Vepsäläinen, H., Korkalo, L., Skaffari, E., Abdollahi, A. M., Pajulahti, R., Lehto, R., Engberg, E., Leppänen, M. H., Lehto, E., Ray, C., Roos, E., & Erkkola, M. (2024). <i>Public Health Nutrition</i> , 27(1), e93–e93. https://doi.org/10.1017/S1368980024000612	<ul style="list-style-type: none"> - lääketiede - DAGIS + lisätutkimus - ruutuaika sekundäärinen aihe = käytännössä ei käsitelty ruutuaikaa kuin muuttujana - mitattu liikkumisen määrää - ruutuaika on jokseenkin sidoksissa ylipainoon ja epäterveelliseen ruokavalioon ym. epäterveellisiin elämäntapoihin mm. liikkumattomuuden kautta.
Meeting the WHO 24-h guidelines among 2–6-year-old children by family socioeconomic status before and during the COVID-19 pandemic: a repeated cross-sectional study.	Koivukoski, H., Hasanen, E., Tolvanen, A., Chua, T., Chia, M., Vehmas, H., & Sääkslahti, A. (2023). <i>Journal of Activity, Sedentary and Sleep Behaviors</i> , 2(1), 2–2. https://doi.org/10.1186/s44167-022-00010-4	<ul style="list-style-type: none"> - terveystiede - kyselylomake - ruutuaika yksi kolmesta primäärisestä aiheesta - mitattu liikkumisen määrää - covid19 lisäsi ruutuaikaa - viikonloppuisin enemmän ruutuaikaa - vanhempien koulutus- ja tulotaso vaikutti ruutuajan määrään vähentävästi

3.1 Millaista tutkimusta varhaiskasvatukseen ruutuajasta on tehty?

Tarkastelin aineistoa ensimmäisen tutkimuskysymyksen kautta kolmesta näkökulmasta, jotka kehkeytyivät aineistoon perehdyttäessä. Näkökulmiksi muodostuivat: aineiston tutkimusten tieteenalat, ruutuajan käsite aineistossa, sekä DAGIS-tutkimushankkeen osuus aineistossa.

3.1.1 Tutkimusten tieteenalat

Lopullisesta hyväksytystä aineistosta yksikään ei ollut tieteenalapainotukseltaan täysin kasvatustieteellinen, vaikka monen artikkelin kirjoittajissa oli mukana kasvatustieteilijöitä. Artikkeleista viisi oli täysin lääketieteellisiä, viisi puhtaan monitieteisiä ja loput painottuivat psykologian/psykiatrian, ravitsemustieteiden, liikuntatieteiden aloille. Julkaisut, joissa artikkelit oli julkaistu, olivat pääasiassa lääketieteeseen tai terveyteen keskittyviä, poikkeuksina vain Jyväskylän yliopiston Liikuntatieteellisen seuran julkaisu ja *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*. Täysin kasvatustieteellisen tutkimuksen puutetta saattaa selittää tieteenalan hieman monitieteinen

luonne ja tämän tutkimuksen tutkimuskysymysten asettelu. Tutkimusten tieteenalat on eritelty taulukossa 3.

3.1.2 Ruutuaika tutkimuskäsitteenä

Tutkimusta tehdessä kävi selväksi, että ruutuaika on useassa tutkimuksena toiminut välineenä lasten paikallaanolon selvittämiseen. Se toimi tutkimuksissa enemmän mittarina, kuin tutkimuksen aiheena. Aineiston artikkeleista seitsemän (43,75 %) lähestyi ruutuaikaa sen aiheuttaman liikkumattomuuden eli lasten paikallaanolon (sedentary time) näkökulmasta (ks. Taulukko 3). Artikkeleista kymmenessä (62,50 %) ruutuaika oli tutkimuksen primäärinen fokus (ks. Taulukko 3).

Ruutuaika näyttäytyy tutkimuksissa aikana, joka vietetään ruutujen äärellä, eikä esimerkiksi kulutetun median laatua oltu eroteltu. Jos aineistoa olisi hankintavaiheessa haettu esimerkiksi lasten kuluttaman median näkökulmasta, olisivat tulokset voineet olla erilaisia. Lasten ruutuajan laatua käsittelevää tutkimusta olisi saattanut löytyä enemmän mediatutkimuksen alalta, esimerkiksi lasten mediakulttuurin ja mediakasvatuksen näkökulmista. Terminä ruutuaika siis viittaa suppeasti vain ruutujen ääressä vietettyyn aikaan.

3.1.3 DAGIS-tutkimushanke

DAGIS-tutkimus on monivuotinen ja monitieteinen tutkimushanke, jonka ensimmäisessä vaiheessa kerättiin tietoa 3-6-vuotiaiden varhaiskasvatuksessa olevien lasten elintavoista ja stressin säätelystä sekä kehitettiin interventio lasten sosioekonomiseen taustaan liittyvien elintapaerojen kaventamiseksi (Skaffari et. al., 2019). Tutkimus tuotti laajoja tuloksia ja siinä kerättyä aineistoa on käytetty myöhemmin useassa tutkimuksessa, joista 9 päätyi tutkimusaineistooni. Ruutuaikaa mitattiin tutkimushankkeen aineiston hankinnassa vanhempien täyttämän päiväkirjan ja lapsen käyttämän aktiivisuusmittarin avulla ja se yhdistettiin tuloksissa usein epäterveellisiin elämäntapoihin, kuten sokeripitoisten juomien nauttimiseen. Aineiston näkökulmasta ruutuaika ei siis ollut tutkimuksen primäärinen aihe, mutta aineistooni päätyneissä artikkeleissa aineistoa oli pystytty hyödyntämään niin, että ruutuaikaa voitiin tarkastella myös primäärisenä.

3.2 Millaisia lähtöasetelmiä tutkimuksissa oli?

Selvitin toisen tutkimuskysymykseni vastausta analysoimalla aineiston tutkimusten tutkimuskysymyksiä, aineistonkeruumenetelmiä sekä sitä, miten niissä suhtauduttiin

ruutu-aikaan. Tutkimusten lähtöasetelmat on eritelty taulukossa 3. Yksikään aineiston tutkimus ei tarkastellut ruutuajan laatua tai sen positiivisia vaikutuksia. Tutkimusnäkökulmina olivat lasten liikkumattomuus, uni, kielen kehitys, stressi, sekä vanhempien ja kotiympäristön vaikutus ruutu-aikaan.

Aineiston tutkimuksista seitsemän (43,75 %) keskittyi lasten elintapoihin, näistä tutkimuksista yksi käsitteli myös vanhempien vaikutusta ruutu-aikaan. Tutkimuksista viisi (31,25 %) käsitteli ruutuajan vaikutuksia. Tutkimuksista viisi (31,25 %) tarkasteli vanhempien vaikutusta lasten ruutu-aikaan, näistä tutkimuksista yksi käsitteli myös lasten elintapoja.

Tutkimukset siis keskittyivät tarkastelemaan ruutuajan mahdollisia negatiivisia vaikutuksia, tai ruutu-aikaa käytettiin negatiivisten elämäntapojen, kuten paikallaanolon mittarina. Osassa tutkimuksista suhde ruutu-aikaan oli neutraali, jolloin tutkimuskohde oli esimerkiksi vanhempien suhde lasten ruutu-aikaan.

3.3 Millaisia tuloksia ja johtopäätöksiä tutkimuksilla on saatu?

Aineiston tutkimusten tulokset voi jakaa viiteen kategoriaan: ruutu-aikaa lisäävät tekijät, ruutu-aikaa vähentävät tekijät, ruutuajan vaikutukset, ruutu-aikasuositusten noudattaminen ja muut tulokset (Taulukko 4). Suurin osa tutkimusten tuloksista vahvistaa toisiaan, mutta osa vaikuttaa olevan ristiriidassa keskenään. Esimerkiksi ruutuajan vaikutus unen määrään vaikutti olevan sekä lisäävä, että vähentävä (Hiltunen et al., 2021, Mörsky et al., 2022). Myös se, että äidin kokoaikatyö lisäsi lapsen ruutu-aikaa, mutta lapsen päiväkodissa olo vähensi ruutu-aikaa (Matarma, et al., 2016) vaikuttaa ristiriitaiselta tutkimustulokselta.

Aineistosta puuttui ruutuajan laadun tutkimusta, jolla voisi saada paremman näkökulman siihen, vaikuttaako ruutuajan laatu (se, millaista mediaa kulutetaan) ruutuajan vaikutuksiin. Lisäksi aineistossa ei oltu tutkittu syitä ruutuajan takana, eikä sitä, miten ruutu-aikaa voisi vähentää. Aineiston tutkimukset keskittyivät myös pääasiassa ruutuajan terveydellisiin vaikutuksiin, kuten ylipainoon tai unen määrään ja mahdolliset vaikutukset kognitiiviseen kehitykseen jäivät tutkimusten ulkopuolelle.

Aineistosta erottui muutamia merkittäviä tutkimustuloksia, kuten lapsen kasvavan iän vaikutus ruutuajan määrään kasvattavasti, vanhempien korkean ruutuajan määrän vaikutus lapsen ruutu-aikaan kasvattavasti, sukupuolen vaikutus ruutu-aikaan, sekä vanhempien asenteiden ja onnellisuuden vaikutus ruutu-aikaan (Taulukko 4). Ruutuajan vaikutuksista merkittäviä huomioita ovat korkean ruutuajan negatiiviset vaikutukset sanavarastoon

(Mustonen, R., Torppa, R., & Stolt, S. 2022), sekä se, että lapsilla, joilla oli vähemmän ruutuaikaa, oli parempi tahdonalainen hallinta (Leppänen et al., 2020). Myös ruutuajan vaikutukset paikallaanolon määrään ja epäterveellisiin elämän tapoihin olivat kiinnostavia, erityisesti siksi, että niille ei pystytty osoittamaan suoraa yhteyttä.

Taulukko 4

Kaikkien aineiston tutkimusten tulokset yhtenäistettynä:
<p>Ruutuaikaa lisääviä tekijöitä:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Covid 19 • lapsen korkeampi ikä • vanhempien korkeampi ikä • viikonloppu • vanhempien suurempi ruutuajan määrä/ yleinen digimedian käyttö • sukupuoli (pojilla enemmän ruutuaikaa kuin tytöillä) • äidin kokoaikatyö (huom. – päiväkotikiitos kuitenkin vähentää) • vanhempien alempi koulutustaso
<p>Ruutuaikaa vähentäviä tekijöitä:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vanhempien korkeampi koulutus- ja tulotaso • vanhempien vähempi ruutuaika • uni (10-11h unta vähentää ruutuaikaa, mutta vähemmän unta ei lisää sitä) • vanhempien yhtenäiset mielipiteet ruutuajasta • lapsen alempi BMI • isän päivittäinen korkea istumisen määrä • lapsen päiväkodissa olo • vanhempien onnellisuus lisää lasten terveellisiä elämäntapoja, mm. alhaisempaa ruutuaikaa
<p>Ruutuajan vaikutukset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • suuri ruutuaika vaikuttaa pienten lasten sanavarastoon pienentävästi • vanhempien korkea ruutuaika laskee lasten sanavarastoa • lisääntynyt ruutuaika vähentää unen määrää ja myöhäistää nukkumaanmenoa (ei vaikuta heräämisaikoihin) • älylaitteita käyttävät lapset menevät nukkumaan myöhemmin kuin lapset, joilla ei ole ruutuaikaa tai joiden ruutuaika tulee vain TV:stä • lapsilla, joilla oli vähemmän ruutuaikaa, oli parempi tahdonalainen hallinta (effortful control)
<p>Ruutuaikasuosittelujen noudattaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • korkeakoulutetut pitivät ruutuajan rajoittamista tärkeänä • korkeakoulutetut pitivät ruutuaikasuosittelujen seuraamista tärkeänä • ruutuaikasuosittelujen noudattamisella ei ollut suoraa yhteyttä lasten BMI:hin tai vyötärönympärykseen • ruutuaikasuosituksiin ei ylletä, viikolla noudatusprosentti on 52,4%, viikonloppuna 24,5% • vanhempien tietoisuus suosituksista ei vaikuttanut digimedian yhteiseen käyttöön lasten kanssa • äideillä enemmän tietoisuutta suosituksista kuin äideillä • matalapalkkaiset vanhemmat ovat tietoisempia suosituksista

Kaikkien aineiston tutkimusten tulokset yhtenäistettynä:

Muita löydöksiä:

- lapsilla pääsy n. 5 ruutuun riippumatta vanhempien koulutustasosta
- yhdessä vietetty ruutu-aika korreloi korkeamman sanavaraston kanssa (oletettavasti koska silloin keskustellaan eikä katsota passiivisesti)
- korkeakoulutetut olivat vähemmän ruuduilla lasten nähden
- ruutu-aikasäännöt vähensivät lasten paikallaanoloa vain korkeakoulutetuilla
- vanhempien positiiviset kokemukset ruutuajasta lisäsivät paikallaanoloa
- korkea ruutu-aika ja paikallaanolo ovat osin päällekkäisiä ilmiöitä, mutta paikallaanolo ei selity pelkästään ruutuajalla
- vanhemman ruutu-aika lisäsi lapsen paikallaanoloa
- ruutuajalla ei löydetty olevan merkittävää vaikutusta pitkäaikaiseen stressiin hiusanalyyseissä
- vanhemmat osallistuivat yhteiseen digimedian käyttöön viikolla 41%, viikonloppuna 47%
- lapsen iän nousu vähensi yhteistä käyttöä vanhempien kanssa
- perheen kotikieli vaikutti yhdessä katsomiseen – suomenkielisillä eniten
- alle 30v vanhemmilla eniten yhteistä käyttöä, vanhemmilla vähemmän
- pojilla enemmän yhteistä käyttöä vanhempien kanssa
- jos perheessä useampi lapsi, yhteistä käyttöä vanhempien kanssa on vähemmän
- vanhemmat osallistuivat enemmän yhteiseen digimedian käyttöön kuin yhteiseen fyysiseen toimintaan/leikkiin
- ruutu-aika todettiin hankalaksi ongelmaksi tutkia, ilman ”oikeita” tai ”väärää” vastauksia, mm. koska osa lapsista liikkui paljon, vaikka ruutu-aikaa oli paljon (Chia et. al. 2022)
- digimedian käyttö ei ole sisällöltään homogeenistä, käytetään viihteeseen ja oppimiseen
- Suomessa media tulee mukaan lasten elämään aiemmin kuin Etelä-Koreassa, Japanissa tai Singaporessa.
- ruutu-aika on jokseenkin sidoksissa ylipainoon ja epäterveelliseen ruokavalioon ym. epäterveellisiin elämäntapoihin mm. liikkumattomuuden/paikallaanolon kautta.

4 Pohdinta

Tämän kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli selvittää varhaiskasvatusikäisiä koskevan ruutuajatutkimuksen tilaa ja tuloksia. Tutkimus onnistui vastaamaan tyydyttävästi kaikkiin tutkimuskysymyksiin. Ruutuajasta tehty tutkimus on hyvin liikunta- ja lääketiedepainotteista ja tutkimuksissa on usein terveyteen keskittyviä lähtöasetelmiä. Uutena tietona selvisi se, että ruutuajaka toimii tutkimuksissa usein mittarina tutkimuskohteen sijaan. Katsauksen perusteella vanhempien asenteiden, sosioekonomisen statuksen ja ruutuajan määrän vaikutus lasten ruutuajakaan on huomattava. Vanhempien asenteet ja sosioekonominen status vaikuttavat myös ruutuajakaasuositusten noudattamiseen, eikä kaikissa perheissä noudateta ruutuajakaasuosituksia, vaikka niistä ollaan tietoisia. Syitä vanhempien asenteiden taustalle ei selvinnyt. Laajempia tutkimuksia aiheesta voisi olla syytä tehdä, jotta perheitä voidaan tukea ruutuajan hallinnassa paremmin niin varhaiskasvatuksen kuin neuvolan ja muun terveydenhuollon toimesta.

Aineiston tutkimuksissa käytetään ruutuajaka terveyden mittarina mittaamaan lasten elintapoja, tämän katsauksen pohjalta ruutuajaka ei voi automaattisesti pitää epäterveellisyyden tai paikallaanolon mittarina. Vastaavia tuloksia on saatu myös suomalaisten lasten ja nuorten liikuntatottumuksia mittaavassa LIITU-tutkimuksessa, jossa digipelaamisen todettiin vievän aikaa muulta toiminnalta, mutta ei vähentävän liikuntaa (Sokka et al., 2025).

Osassa aineiston tutkimuksista pohdittiin ruutuajan vaikutuksia muun muassa uneen, stressiin ja kielen kehitykseen. Näissäkin tutkimuksissa ruutuajaka pidettiin itsessään mittarina, eikä ruutuajan laatua käsitteleviä tutkimuksia löytynyt. Tulevia lisätutkimuksia ajatellen ruutuajan laatua mittaavia tutkimuksia saattaisi löytyä mediakasvatuksen ja lasten mediakulttuurin viitekehityksessä.

Kansainvälisesti aihetta on kuitenkin tutkittu. Amerikkalaisessa tutkimuksessaan Lillard et al. (2015) esittivät, että televisio-ohjelmien sisällöllä ja tahdilla on vaikutusta lasten toiminnanohjaukseen.

Erityisesti nopeatempoinen ja fantastinen sisältö vaikuttivat negatiivisesti tutkittujen varhaiskasvatusikäisten lasten toiminnanohjaukseen. Lisäksi Huber et al. (2018) osoittivat australialaisessa tutkimuksessaan, että 2–3-vuotiaat lapset osoittivat todennäköisemmin tyydytyksen viivästyttämistä (delayed gratification) pelattuaan opettavaisia pelejä kuin katsottuaan piirrettyjä.

Lisäksi heidän työmuistinsa oli parempi opettavaisien pelien pelaamisen jälkeen. Digipelaamisella on myös osoitettu olevan positiivisia vaikutuksia lasten metakognitioon (Ricker ja Richert, 2021) tutkimuksessa, jossa amerikkalaiset 6–10-vuotiaat lapset osoittivat parempia metakognitiivisia taitoja pelattuaan pelejä, joissa oli paljon interaktiota pelihahmojen kanssa.

Suomessa ei katsaukseni perusteella ole viime vuosina tehty vastaavaa ruutuajan laadun ja sisällön vaikutuksia mittaavaa varhaiskasvatusikäisiä koskevaa tutkimusta, vaan fokus on ollut vahvasti ruutuajan negatiivisissa vaikutuksissa erityisesti elintapoihin. Negatiivisia vaikutuksia kuitenkin on, eikä niitä tule aliarvioida. Esimerkiksi vähentyneellä unen määrällä voi olla vakaviakin negatiivisia vaikutuksia, joten ruutuajaka aiheuttaa vähintään välillisesti myös negatiivisia terveysvaikutuksia.

Vaikka huoli lasten elintavoista onkin todellinen ja vakavasti otettava, on mielestäni nykyisessä digitalisoituneessa yhteiskunnassa keskityttävä digitalisaation ja sen myötä kasvaneen ruutuajan kaikkiin vaikutuksiin, jotta asiaa voidaan tarkastella neutraalisti esimerkiksi varhaiskasvatuksen ja terveydenhuollon näkökulmista.

Julkisesta keskustelusta ja vallitsevista ruutuajaa koskevista olettamuksista huolimatta ruutuajan suorat negatiiviset vaikutukset eivät vaikuta kovin laajoilta tai dramaattisilta. Vanhempien tulee kuitenkin jatkossakin olla tietoisia ruutuajan mahdollisista vaikutuksista ja suositusten noudattaminen on edelleen suositeltavaa. Varsinkin tutkimustulosten ristiriitaisuus julkisen keskustelun kanssa on kiinnostava ilmiö. Aiheeseen liittyy edelleen paljon uutuuden vastustamista, mutta julkinen mielipide tuntuu varsinkin sosiaalisessa mediassa olevan todellista tutkittua tietoa ankarampi.

Suomalaisten luottamus tutkittuun tietoon on kuitenkin korkeahkoa (Tieteen tiedotus ry, 2025), joten laajempi tiedotus aiheesta saattaisi muuttaa keskustelua neutraalimpaan suuntaan.

Ruutu aika on vakiintunut käsite niin tieteessä kuin arkikielessäkin, mutta sen merkitykset voivat olla kontekstiriippuvaisia. Aihe ei ole poistumassa niin tieteestä kuin julkisen keskustelun piiristä pitkään aikaan, ja uutta tutkimusta tulee jatkuvasti. Kaikenikäisten ihmisten ruutu aika ja sen vaikutukset ovat tarkastelun arvoisia, mutta erityisesti pikkulasten, jotka ovat elämänsä herkimmissä kehitysvaiheissa, kohdalla digimedian käyttöä on tärkeä seurata laajasti ja monipuolisesti. Erityisen tärkeänä pidän tutkimustuloksista ja suosituksista tiedottamista. On tärkeää kiinnittää huomiota siihen, mistä puhutaan, kun puhutaan ruutuajasta.

Lähteet

- Alasuutari, P. (2011). *Laadullinen tutkimus 2.0. Vastapaino*. (2005).
- Asikainen, Marja; Kylliäinen, Anneli; Mäkelä, Tiina E., et al. (2021). Exposure to electronic media was negatively associated with speech and language development at 18 and 24 months. *Acta Paediatrica*. <http://dx.doi.org/10.1111/apa.16021>
- Burnett, Alissa J.; Ray, Carola; Lehto, Reetta, et al. (2023) The role of parental congruence in pre-school children's screen time, moderated by parental education. *Acta Paediatrica*. <http://dx.doi.org/10.1111/apa.16782>
- Chia, M., Komar, J., Chua, T., Tay, L. Y., Kim, J.-H., Hong, K., Kim, H., Ma, J., Vehmas, H., & Sääkslahti, A. (2022). Screen media and non-screen media habits among preschool children in Singapore, South Korea, Japan, and Finland: Insights from an unsupervised clustering approach. *Digital Health*, 8, 20552076221139090–20552076221139090. <https://doi.org/10.1177/20552076221139090>
- Engberg, Elina; Ray, Carola; Määttä, Suvi, et al. (2022). Parental happiness associates with the co-occurrence of preschool-aged children's healthy energy balance-related behaviors. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*. <http://dx.doi.org/10.1007/s10902-021-00459-1>
- Hasanen, E., Koivukoski, H., Kortelainen, L., Vehmas, H., & Sääkslahti, A. (2021). Sociodemographic correlates of parental co-participation in digital media use and physical play of preschool-age children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5903-. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115903>
- Hiltunen, Pauliina; Leppänen, Marja H.; Ray, Carola, et al. (2021). Relationship between screen time and sleep among Finnish preschool children: Results from the DAGIS study. *Sleep Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.11.008>
- Huber, B., Yeates, M., Meyer, D., Fleckhammer, L., & Kaufman, J. (2018). The effects of screen media content on young children's executive functioning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 170, 72–85. <https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1016/j.jecp.2018.01.006>
- Koivukoski, H., Hasanen, E., Tolvanen, A., Chua, T., Chia, M., Vehmas, H., & Sääkslahti, A. (2023). Meeting the WHO 24-h guidelines among 2–6-year-old children by family socioeconomic status before and during the COVID-19 pandemic: a repeated cross-sectional study. *Journal of Activity, Sedentary and Sleep Behaviors*, 2(1), 2–2. <https://doi.org/10.1186/s44167-022-00010-4>

- Lahikainen, A. R., Hietala, P., Inkinen, T., Kangassao, M., Kivimäki, R., Mäyrä, F. (toim.).
Lapsuus mediamaailmassa, Näkökulmia lasten tietoyhteiskuntaan. Gaudeamus.
- Lehto, E., Ray, C., Vepsäläinen, H., Korkalo, L., Lehto, R., Kaukonen, R., Suhonen, E.,
Nislin, M., Nissinen, K., Skaffari, E., Koivusilta, L., Sajaniemi, N., Erkkola, M., &
Roos, E. (2018). Increased health and wellbeing in preschools (DAGIS) study—
Differences in children’s energy balance-related behaviors (EBRBs) and in long-term
stress by parental educational level. *International Journal of Environmental Research
and Public Health*, 15(10), 2313-. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102313>
- Lehto, E., Lehto, R., Ray, C., Pajulahti, R., Sajaniemi, N., Erkkola, M., & Roos, E. (2021).
Are associations between home environment and preschool children’s sedentary time
influenced by parental educational level in a cross-sectional survey? *International
Journal for Equity in Health*, 20(1), 27–27. [https://doi.org/10.1186/s12939-020-01333-
x](https://doi.org/10.1186/s12939-020-01333-x)
- Leppänen, M. H., Ray, C., Wennman, H., Alexandrou, C., Sääksjärvi, K., Koivusilta, L.,
Erkkola, M., & Roos, E. (2019). Compliance with the 24-h movement guidelines and
the relationship with anthropometry in Finnish preschoolers: The DAGIS study. *BMC
PUBLIC HEALTH*, 19(1), 1618–1618. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7967-7>
- Leppänen, M. H., Sääksjärvi, K., Vepsäläinen, H., Ray, C., Hiltunen, P., Koivusilta, L.,
Erkkola, M., Sajaniemi, N., & Roos, E. (2020). Association of screen time with long-
term stress and temperament in preschoolers: results from the DAGIS study. *European
Journal of Pediatrics*, 179(11), 1805–1812. [https://doi.org/10.1007/s00431-020-03686-
5](https://doi.org/10.1007/s00431-020-03686-5)
- Lillard, A. S., Drell, M. B., Richey, E. M., Boguszewski, K., & Smith, E. D. (2015). Further
examination of the immediate impact of television on children’s executive function.
Developmental Psychology, 51(6), 792–805. [https://doi-
org.ezproxy.utu.fi/10.1037/a0039097](https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1037/a0039097)
- Matarma, Tanja; Koski, Pasi; Löyttyniemi, Eliisa, et al. (2016). The factors associated with
toddlers’ screen time change in the STEPS Study: A two-year follow-up. *Preventive
Medicine: An International Journal Devoted to Practice and Theory*.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.12.014>
- Mustonen, A. (2002). Median rooli psykologisessa kehityksessä. Teoksessa Sintonen, S.
(toim.) *Median sylissä (55-69)*. FINN LECTURA.

- Mustonen, R., Torppa, R., & Stolt, S. (2022). Screen Time of Preschool-Aged Children and Their Mothers, and Children's Language Development. *Children (Basel)*, 9(10), 1577-1590. <https://doi.org/10.3390/children9101577>
- Mörsky, E., Mönkkönen, T., Laukkanen, A., Niemistö, D., Soini, A., Sääkslahti, A., Education, D. o. (2022). Varhaiskasvatusikäisten lasten unen määrän yhteys motorisiin taitoihin ja liikkumiseen. Liikuntatieteellinen seura. Jyväskylän yliopisto. https://www.lts.fi/media/lts_vertaisarvioidut_tutkimusartikkelit/2022/lt_3_2022_91-98.pdf
- Neuvokas Perhe, Kuusisto, A., (2024). saatavilla 23.05.2025. Sydänliitto. <https://neuvokasperhe.fi/artikkeli/lapset-ja-ruutu aika/>
- Oksanen, A. & Näre, S. (2006). Lapset pelissä, virtuaaliviidakon ansat. Minerva. Opetushallitus (2023). Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022. <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/varhaiskasvatussuunnitelman-perusteet-2022>
- Ray, C., Figueredo, R., Vepsäläinen, H., Lehto, R., Pajulahti, R., Skaffari, E., Sainio, T., Hiltunen, P., Lehto, E., Korkalo, L., Sääksjärvi, K., Sajaniemi, N., Erkkola, M., & Roos, E. (2020). Effects of the preschool-based family-involving daxis intervention program on children's energy balance-related behaviors and self-regulation skills: A clustered randomized controlled trial. *Nutrients*, 12(9), 1–19. <https://doi.org/10.3390/nu12092599>
- Ricker, A. A., & Richert, R. A. (2021). Digital gaming and metacognition in middle childhood. *Computers in Human Behavior*, 115. <https://doi.org.ezproxy.utu.fi/10.1016/j.chb.2020.106593>
- Salminen, A. (2011). Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan Yliopisto. Vaasan Yliopiston Julkaisuja. Opetusjulkaisuja 62. Julkisjohtaminen 4. https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf
- Sokka, M., Ng, K., Kokko, S., Husu, P., Koskimaa, R., Karhulahti, V-M., Koski, P. (2025). Lasten ja nuorten digipelaaminen ja liikunta, Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. Teoksessa Sami Kokko ja Riikka Hämylä (toim.) LIITU-tutkimuksen tuloksia 2024 (154-161), VALTION LIIKUNTANEUVOSTON JULKAISUJA 2025:1 <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2025/05/LIITU-2024-raportti.pdf>
- Suoranta, J. & Ylä-Kotola, M. (2000). Mediakasvatus simulaatiokulttuurissa. WSOY.

Tieteen tiedotus ry (2024). Tiedebarometri 2024. saatavilla 23.05.2025.

<https://www.tieteentiedotus.fi/tiedebarometri.html>

Torikka, Xia. (2017). Tietokonepelit eivät ole vain ajanviete – Pelaaminen parantaa nuorten hyvinvointia. YLE. Saatavilla 23.05.2025. <https://yle.fi/a/3-9849351>

Vepsäläinen, H., Korkalo, L., Skaffari, E., Abdollahi, A. M., Pajulahti, R., Lehto, R., Engberg, E., Leppänen, M. H., Lehto, E., Ray, C., Roos, E., & Erkkola, M. (2024). How energy balance-related behaviours, temperament, stress and overweight associate: a cross-sectional study of Finnish preschoolers. *Public Health Nutrition*, 27(1), e93–e93. <https://doi.org/10.1017/S1368980024000612>

Liitteet

Liite 1. Otsikko

Kaikki aineistonhankinnan tulokset, eli koko 99 artikkelin potentiaalinen aineisto. Hylätyt artikkelit merkitty punaisella.

Liite 1

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
Volter	Mitä DAGIS-tutkimus kertoo päiväkotikäisten suomalaislasten terveydestä ja hyvinvoinnista?: Katsaus sosioekonomisiin eroihin sekä koti- ja päiväkotiympäristöön	Vepsäläinen, H., Ray, C., Lehto, R., Skaffari, E., Nissinen, K., Kinnunen, S., Lehto, E., Korkalo, L., Sajaniemi, N., Roos, E., Erkkola, M. (2023). <i>Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti</i> , 60(2), 0. https://doi.org/10.23990/sa.116414	16.1	ei	kirjallisuus
Finna	Varhaiskasvatusikäisten lasten unen määrän yhteys motorisiin taitoihin ja liikkumiseen.	Mörsky, E., Mönkkönen, T., Laukkanen, A., Niemistö, D., Soini, A., Sääkslahti, A., . . . Education, D. o. (2022). Liikuntatieteellinen seura. Jyväskylän yliopisto.		kyllä	
Finna	Perheen sosioekonomisen aseman ja perherakenteen yhteydet alakouluikäisten lasten terveellisiin elintapoihin.	Lehto, R., Corander, C., Ray, C., & Roos, E. (2009). <i>Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti</i> , 46(4), 258-271.	20.1	ei	käsittelee alakouluikäisiä lapsia
ERIC	Examining the Effect of Increased Screen Usage Time on Preschoolers' Cognitive Process Skills during COVID-19 Period.	Sapsaglam, Ö., & Birak, E. (2023). <i>Malaysian Online Journal of Educational Technology</i> , 11(2), 108–126.	20.1	ei	käsittelee malesialaisia lapsia
ERIC	Teacher-Rated School Readiness Items in a Kindergarten Sample: Outcomes in First Grade.	Stormont, M., Cohen, D. R., Herman, K. C., & Reinke, W. M. (2019). <i>School Psychology</i> , 34(6), 612–621.		ei	käsittelee yhdysvaltalaisia lapsia
ERIC	Experiences of Early Childhood Educators: Consequences of COVID-19 Pandemic on Children, Parents,	Zeynep Temiz, Simge Yilmaz-Uysal, & Senil Ünlü. (2023). <i>Southeast Asia Early Childhood</i> , 12(2), 166–180.		ei	käsittelee turkkilaisia

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
	and Early Childhood Education in Turkey.				sia lapsia
ERIC	Hispanic and Non-Hispanic Parents' Health Behaviour Predicts Preschool Children's Behaviour in Low-Income Communities in the United States.	Julia M. L. Pangalangan, & Jini E. Puma. (2024). <i>Health Education Journal</i> , 83(6), 650–663.		ei	käsittelee yhdysvaltalaisia lapsia
ERIC	Associated Biological and Environmental Factors of Impaired Executive Function in Preschool-Aged Children: A Population-Based Study.	Likhitweerawong, N., Khorana, J., Boonchooduang, N., Phinyo, P., Patumanond, J., & Louthrenoo, O. (2023). <i>Infant and Child Development</i> , 32(3).		ei	käsittelee thaimaalaisia lapsia
ERIC	Preschool Children's Exposure to Media, Technology, and Screen Time: Perspectives of Caregivers from Three Early Childcare Settings	Sharkins, K. A., Newton, A. B., & Albaiz, N. E. A. (2016). <i>Early Childhood Education Journal</i> , 44(5), 437–444.		ei	käsittelee yhdysvaltalaisia lapsia
ERIC	Communities Putting Prevention to Work: Results of an Obesity Prevention Initiative in Child Care Facilities.	Natale, R., Camejo, S., & Sanders, L. M. (2016). <i>Journal of Research in Childhood Education</i> , 30(3), 306–319.		ei	käsittelee yhdysvaltalaisia lapsia
ERIC	A Case Study on Reducing Children's Screen Time: The Project of Screen Free Week.	Kara, H. G. E. (2018). <i>World Journal of Education</i> , 8(1), 100–110.		ei	käsittelee kanadalaisia lapsia
Pro Quest	Recreational screen time, sedentary behavior, and moderate to vigorous physical activity in 11-year-old children.	Valtonen, J., Kyhälä, A., & Reunamo, J. (2021). <i>Journal of Physical Education and Sport</i> , 21(3), 1553-1560. https://doi.org/10.7752/jpes.2021.03197	28.1	ei	käsittelee 11-vuotiaita lapsia
Pro Quest	Environmental Correlates of Physical Activity and Screen-Time in Youth with Autism Spectrum Disorder: A Seven-Country Observational Study. <i>Journal</i>	Haegele, J. A., Sun, F., Li, C., Ng, K., Lee, J., Chee Ang, S. H., Alves, M. L. T., Yang, H., Wu, Y., Tan, J. S. Y., Rintala, P., Huang, W. Y., Healy, S., dos Santos Alves, I., Schliemann, A. L., Maeng, H., Karna, E., & Ding, D. (2024). <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 54(5), 1740-1748.		ei	käsittelee yli 10-vuotiaita lapsia

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
		https://doi.org/10.1007/s10803-023-05918-7			
Pro Quest	It's Dark So Early!	Collins, C. S., & Perkins, M. D. (2020). <i>Science and Children</i> , 58(2), 39-44.		ei	käsittelee viidesluokkalaista lapsia
Pro Quest	Child and Adolescent Time Use: A Cross-National Study.	Pablo, G., Garcia-Roman, J., Oinas, T., & Anttila, T. (2020). <i>Journal of Marriage and Family</i> , 82(4), 1304-1325. https://doi.org/10.1111/jomf.12626		ei	käsittelee yli 10-vuotiaita lapsia
Psych INFO	Parental psychological problems were associated with higher screen time and the use of mature-rated media in children.	Pulkki-Råback, Laura; Barnes, Joel D.; Elovainio, Marko, et al. <i>Acta Paediatrica</i> . 1.4.2022.	28.1	ei	käsittelee kouluikäisiä yhdysvaltalaisia lapsia
Psych INFO	Exposure to electronic media was negatively associated with speech and language development at 18 and 24 months.	Asikainen, Marja; Kylliäinen, Anneli; Mäkelä, Tiina E., et al. <i>Acta Paediatrica</i> . 1.11.2021.		kyllä	
Psych INFO	The role of parental congruence in pre-school children's screen time, moderated by parental education.	Burnett, Alissa J.; Ray, Carola; Lehto, Reetta, et al. <i>Acta Paediatrica</i> . 1.7.2023.		kyllä	
Psych INFO	The factors associated with toddlers' screen time change in the STEPS Study: A two-year follow-up.	Matarma, Tanja; Koski, Pasi; Löyttyniemi, Eliisa, et al. <i>Preventive Medicine: An International Journal Devoted to Practice and Theory</i> . 1.3.2016.		kyllä	
Psych INFO	Temporal patterns of suicidality among adolescents receiving behavioral and mental health services in the community: A survival analysis.	Celedonia, Karen L.; Karukivi, Max; Valenti, Michael W., et al. <i>Community Mental Health Journal</i> . 7.8.2024.		ei	käsittelee teiniikäisiä, ei käsittele ruutu-aikaa
Psych INFO	Parental happiness associates with the co-occurrence of preschool-aged children's healthy energy balance-related behaviors.	Engberg, Elina; Ray, Carola; Määttä, Suvi, et al. <i>Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being</i> . 1.4.2022.		kyllä	

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
Psych INFO	Child and adolescent time use: A cross-national study.	Gracia, Pablo; Garcia-Roman, Joan; Oinas, Tomi, et al. Journal of Marriage and Family. 1.8.2020.		ei	käsittelee yli 10-vuotiaita lapsia
Psych INFO	Environmental correlates of physical activity and screen-time in youth with autism spectrum disorder: A seven-country observational study.	Haegele, Justin A.; Sun, Fenghua; Li, Chunxiao, et al. Journal of Autism and Developmental Disorders. 1.5.2024.		ei	käsittelee yli 10-vuotiaita lapsia
Psych INFO	Associations between childhood and adolescent emotional and behavioral characteristics and screen time of adolescents.	Männikkö, Niko; Ruotsalainen, Heidi; Miettunen, Jouko, et al. Issues in Mental Health Nursing. 1.8.2020.		ei	käsittelee kouluikäisiä
Psych INFO	Relationship between screen time and sleep among Finnish preschool children: Results from the DAGIS study.	Hiltunen, Pauliina; Leppänen, Marja H.; Ray, Carola, et al. Sleep Medicine. 1.1.2021.		kyllä	
Psych INFO	Proportion of children meeting recommendations for 24-hour movement guidelines and associations with adiposity in a 12-country study.	Roman-Viñas, Blanca; Chaput, Jean-Philippe; Katzmarzyk, Peter T., et al. The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 25.11.2016.		ei	käsittelee 9-11-vuotiaita lapsia
Psych INFO	Physical activity among preadolescents modifies the long-term association between sedentary time spent using digital media and the increased risk of being overweight.	Engberg, Elina; Leppänen, Marja H.; Sarkkola, Catharina, et al. Journal of Physical Activity & Health. 1.9.2021.		ei	käsittelee 11-14-vuotiaita lapsia
Psych INFO	Meeting the 24-h movement guidelines and health-related outcomes among youth with autism spectrum disorder: A seven-country observational study.	Li, Chunxiao; Haegele, Justin A.; Sun, Fenghua, et al. Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health. 23.6.2022.		ei	käsittelee yli 10-vuotiaita lapsia
Psych INFO	The longitudinal associations between mental health	Engberg, Elina; Hietajärvi, Lauri; Maksniemi, Erika, et al.		ei	käsittelee yli 11-

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
	indicators and digital media use and physical activity during adolescence: A latent class approach.	Mental Health and Physical Activity. 1.3.2022.			vuotiaita lapsia
Psych INFO	Is parental mediation negatively associated with problematic media use among children and adolescents? A systematic review and meta-analysis.	Fam, Jia Yui; Männikkö, Niko; Juhari, Rumaya, et al. Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement. 1.4.2023.		ei	artikkeli on kirjallisuus, eikä käsittele suomalaista dataa
Psych INFO	Health-related quality of life and lifestyle behavior clusters in school-aged children from 12 countries.	Dumuid, Dorothea; Olds, Timothy; Lewis, Lucy K., et al. The Journal of Pediatrics. 1.4.2017.		ei	käsittelee kouluikäisiä lapsia
Psych INFO	2018 Chilean Physical Activity Report Card for children and adolescents: Full report and international comparisons.	Aguilar-Farias, Nicolas; Miranda-Marquez, Sebastian; Martino-Fuentealba, Pia, et al. Journal of Physical Activity & Health. 1.8.2020.		ei	Tutkimus keskittyy Chileen
Psych INFO	Thresholds of physical activity associated with obesity by level of sedentary behaviour in children.	Chaput, J.-P.; Barnes, J. D.; Tremblay, M. S., et al. Pediatric Obesity. 1.7.2018.		ei	artikkeli on maksumuurin takana
Psych INFO	A cross-sectional study of obesogenic behaviours and family rules according to family structure in European children.	Stahlmann, Katharina; Hebestreit, Antje; DeHenauw, Stefaan, et al. The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 5.3.2020.		ei	artikkeli käsittelee lapsia yleisesti, ei vain pieniä lapsia
Psych INFO	Polygenic risk for obesity and its interaction with lifestyle and sociodemographic factors in European children and adolescents.	Hüls, Anke; Wright, Marvin N.; Bogl, Leonie H., et al. International Journal of Obesity. 1.6.2021.		ei	artikkeli käsittelee lapsia yleisesti, ei vain pieniä lapsia
Psych INFO	Heavy screen use on weekends in childhood predicts increased body mass index in adolescence:	Engberg, Elina; Figueiredo, Rejane A. O.; Rounge, Trine B., et al. Journal of Adolescent Health. 1.5.2020.		ei	artikkeli käsittelee yli 11-vuotiaita lapsia

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
	A three-year follow-up study.				
Psych INFO	Clustering of energy balance-related behaviours, sleep, and overweight among Finnish adolescents.	Nuutinen, Teija; Lehto, Elviira; Ray, Carola, et al. International Journal of Public Health. 1.11.2017.		ei	artikkeli käsittelee 13-15-vuotiaita lapsia
Psych INFO	Digital engagement and academic functioning: A developmental-contextual approach.	Hietajärvi, Lauri; Maksniemi, Erika; Salmela-Aro, Katariina. European Psychologist. 1.1.2022.		ei	käsittelee nuoria, kirjallisuus
Psych INFO	The adiposity of children is associated with their lifestyle behaviours: A cluster analysis of school-aged children from 12 nations.	Dumuid, Dorothea; Olds, T.; Lewis, L. K., et al. Pediatric Obesity. 1.2.2018.		ei	käsittelee kouluikäisiä lapsia
Psych INFO	Trends in sleeping difficulties among European adolescents: Are these associated with physical inactivity and excessive screen time?.	Ghekiere, Ariane; Van Cauwenberg, Jelle; Vandendriessche, Ann, et al. International Journal of Public Health. 1.5.2019.		ei	käsittelee kouluikäisiä lapsia
Psych INFO	Do physical activity and screen time mediate the association between European fathers' and their children's weight status? Cross-sectional data from the Feel4Diabetes-study.	Latomme, Julie; Huys, Nele; Cardon, Greet, et al. The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 4.11.2019.		ei	Artikkeli käsittelee 5-13 vuotiaita lapsia, eikä keskity varhaiskasvatukseen lapsiin.
Psych INFO	Like me, like you— Relative importance of peers and siblings on children's fast food consumption and screen time but not sports club participation depends on age.	Bogl, Leonie H.; Mehlig, Kirsten; Ahrens, Wolfgang, et al. The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 15.4.2020.		ei	artikkeli käsittelee kaikenikäisiä lapsia
Psych INFO	Physical activity, sedentary screen time and bullying behaviors: Exploring	Hutzler, Yeshayahu; Tesler, Riki; Ng, Kwok, et al. International Journal of		ei	käsittelee kouluikäisiä

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
	differences between adolescents with and without disabilities.	Adolescence and Youth. 1.12.2021.			israelilaisia lapsia
Psych INFO	Associations between meeting combinations of 24-hour movement recommendations and dietary patterns of children: A 12-country study	Thivel, David; Tremblay, Mark S.; Katzmarzyk, Peter T., et al. Preventive Medicine: An International Journal Devoted to Practice and Theory. 1.1.2019.		ei	käsittelee 9-11-vuotiaita lapsia
Psych INFO	International trends in adolescent screen-time behaviors from 2002 to 2010.	Bucksch, Jens; Sigmundova, Dagmar; Hamrik, Zdenek, et al. Journal of Adolescent Health. 1.4.2016.		ei	käsittelee kouluikäisiä lapsia
Psych INFO	Effects of information and communication technology on the quality of family relationships: A systematic review.	Tammisalo, Kristiina; Rotkirch, Anna. Journal of Social and Personal Relationships. 1.9.2022.		ei	kirjallisuus
Psych INFO	The relation of physical activity, sedentary behaviors, and academic achievement is mediated by fitness and bedtime.	Syvöja, Heidi J.; Kankaanpää, Anna; Kallio, Jouni, et al. Journal of Physical Activity & Health. 1.2.2018.		ei	käsittelee 9-15-vuotiaita lapsia
Psych INFO	Associations between meeting combinations of 24-h movement guidelines and health-related quality of life in children from 12 countries.	Sampasa-Kanyinga, H.; Standage, M.; Tremblay, M. S., et al. Public Health. 1.12.2017		ei	käsittelee 9-11-vuotiaita lapsia
Volter	Increased health and wellbeing in preschools (DAGIS) study—Differences in children’s energy balance-related behaviors (EBRBs) and in long-term stress by parental educational level.	Lehto, E., Ray, C., Vepsäläinen, H., Korkalo, L., Lehto, R., Kaukonen, R., Suhonen, E., Nislin, M., Nissinen, K., Skaffari, E., Koivusilta, L., Sajaniemi, N., Erkkola, M., & Roos, E. (2018). <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 15(10), 2313-. https://doi.org/10.3390/ijerph15102313	28.1	Kyllä	
Volter	Screen Time of Preschool-Aged Children and Their Mothers, and Children’s Language Development.	Mustonen, R., Torppa, R., & Stolt, S. (2022). <i>Children (Basel)</i> , 9(10), 1577-. https://doi.org/10.3390/children9101577		kyllä	

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
Volter	Are associations between home environment and preschool children's sedentary time influenced by parental educational level in a cross-sectional survey?	Lehto, E., Lehto, R., Ray, C., Pajulahti, R., Sajaniemi, N., Erkkola, M., & Roos, E. (2021). <i>International Journal for Equity in Health</i> , 20(1), 27–27. https://doi.org/10.1186/s12939-020-01333-x		kyllä	
Volter	Parental practices and children's lifestyle correlates of childhood overweight/obesity in Europe: The Feel4Diabetes study.	Kontochristopoulou, A. M., Karatzi, K., Karaglani, E., Cardon, G., Kivela, J., Iotova, V., Tankova, T., Rurik, I., Radone, A. S., Liatis, S., Makrilakis, K., Moreno, L. A., & Manios, Y. (2024). <i>Journal of Human Nutrition and Dietetics</i> , 37(1), 31–46. https://doi.org/10.1111/jhn.13229		ei	käsittelee 4-12-vuotiaita lapsia
Volter	Effects of the preschool-based family-involving dagis intervention program on children's energy balance-related behaviors and self-regulation skills: A clustered randomized controlled trial.	Ray, C., Figuereido, R., Vepsäläinen, H., Lehto, R., Pajulahti, R., Skaffari, E., Sainio, T., Hiltunen, P., Lehto, E., Korkalo, L., Sääksjärvi, K., Sajaniemi, N., Erkkola, M., & Roos, E. (2020). <i>Nutrients</i> , 12(9), 1–19. https://doi.org/10.3390/nu12092599		kyllä	
Volter	Key messages in an early childhood obesity prevention intervention: Are they recalled and do they impact children's behaviour?	Ray, C., Campbell, K., & Hesketh, K. D. (2019). <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 16(9), 1550-. https://doi.org/10.3390/ijerph16091550		ei	ei käsittelee suomalaisia lapsia
Volter	Home- and Community-Based Interventions for Physical Activity and Early Child Development: A Systematic Review of Effective Strategies.	Moss, S., & Gu, X. (2022). <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 19(19), 11968-. https://doi.org/10.3390/ijerph191911968		ei	katsaus
Volter	Effects of the DAGIS randomized controlled trial on home environment and children's food consumption according to the	Lehto, R., Vepsäläinen, H., Lehtimäki, A. V., Lehto, E., Leppänen, M. H., Skaffari, E., Abdollahi, A. M., Roos, E., Erkkola, M., & Ray, C. (2022). <i>BMC Public Health</i> , 22(1), 2268–2268.		ei	artikkeli ei käsittelee lasten ruutuakaa

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
	degree of implementation.	https://doi.org/10.1186/s12889-022-14639-y			
Volter	The association between children's and parents' co-tv viewing and their total screen time in six european countries: Cross-sectional data from the feel4diabetes-study.	Latomme, J., Van Stappen, V., Cardon, G., Morgan, P. J., Lateva, M., Chakarova, N., Kivelä, J., Lindström, J., Androutsos, O., González-Gil, E. M., De Miguel-Etayo, P., Nánási, A., Kolozsvári, L. R., Manios, Y., & De Craemer, M. (2018). <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 15(11), 2599-. https://doi.org/10.3390/ijerph15112599		ei	käsittelee 5-13-vuotiaita lapsia
Volter	Compliance with the 24-h movement guidelines and the relationship with anthropometry in Finnish preschoolers: The DAGIS study.	Leppänen, M. H., Ray, C., Wennman, H., Alexandrou, C., Sääksjärvi, K., Koivusilta, L., Erkkola, M., & Roos, E. (2019). <i>BMC PUBLIC HEALTH</i> , 19(1), 1618–1618. https://doi.org/10.1186/s12889-019-7967-7		kyllä	
Volter	Association of screen time with long-term stress and temperament in preschoolers: results from the DAGIS study.	Leppänen, M. H., Sääksjärvi, K., Vepsäläinen, H., Ray, C., Hiltunen, P., Koivusilta, L., Erkkola, M., Sajaniemi, N., & Roos, E. (2020). <i>European Journal of Pediatrics</i> , 179(11), 1805–1812. https://doi.org/10.1007/s00431-020-03686-5		kyllä	
Volter	Sociodemographic factors, parental mental health and movement behaviours in the early years: the SUNRISE Finland study protocol.	Engberg, E., Ojala, A., Paasio, H., Lahti, J., Koski, P., Vehviläinen-Julkunen, K., Korpelainen, R., Puhakka, S., Okely, A., & Roos, E. (2024). <i>Journal of Activity, Sedentary and Sleep Behaviors</i> , 3(1), 3-. https://doi.org/10.1186/s44167-023-00042-4		ei	käsittelee tutkimusmenetelmää, josta ei ole vielä tuloksia
Volter	Development of the DAGIS intervention study: A preschool-based family-involving study promoting preschoolers' energy balance-related behaviours and self-regulation skills.	Ray, C., Kaukonen, R., Lehto, E., Vepsäläinen, H., Sajaniemi, N., Erkkola, M., & Roos, E. (2019). <i>BMC Public Health</i> , 19(1), 1670–1670. https://doi.org/10.1186/s12889-019-7864-0		ei	käsittelee tutkimusmenetelmää
Volter	Sociodemographic correlates of parental co-participation in	Hasanen, E., Koivukoski, H., Kortelainen, L., Vehmas, H., & Sääkslahti, A. (2021).		kyllä	

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
	digital media use and physical play of preschool-age children.	<i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 18(11), 5903- https://doi.org/10.3390/ijerph18115903			
Volter	Longitudinal and cross-sectional associations of adherence to 24-hour movement guidelines with cardiometabolic risk.	Leppänen, M. H., Haapala, E. A., Väistö, J., Ekelund, U., Brage, S., Kilpeläinen, T. O., & Lakka, T. A. (2022). <i>Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports</i> , 32(1), 255–266. https://doi.org/10.1111/sms.14081		ei	käsittelee 6-8 vuotiaita lapsia
Volter	Reproducibility of preschool personnel and guardian reports on energy balance-related behaviors and their correlates in Finnish preschool children.	Määttä, S., Vepsäläinen, H., Lehto, R., Erkkola, M., Roos, E., & Ray, C. (2018). <i>Children (Basel)</i> , 5(11), 144- https://doi.org/10.3390/children5110144		ei	tutkii tutkimusmenetelmistä
Volter	Associations of childcare arrangements with adiposity measures in a multi-ethnic Asian cohort: The gusto study.	Wong, B. W. X., Toh, J. Y., Sugianto, R., Chia, A., Tint, M. T., Yuan, W. L., Padmapriya, N., Lança, C., Saw, S. M., Lee, Y. S., Pei-Chi Shek, L., Tan, K. H., Yap, F., Godfrey, K. M., Chong, Y. S., Müller-Riemenschneider, F., Eriksson, J. G., Chan, S. Y., & Chong, M. F. F. (2021). <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 18(22), 12178- https://doi.org/10.3390/ijerph182212178		ei	artikkeli käsittelee aasialaisia ihmisiä
Volter	Screen media and non-screen media habits among preschool children in Singapore, South Korea, Japan, and Finland: Insights from an unsupervised clustering approach.	Chia, M., Komar, J., Chua, T., Tay, L. Y., Kim, J.-H., Hong, K., Kim, H., Ma, J., Vehmas, H., & Sääkslahti, A. (2022). <i>Digital Health</i> , 8, 20552076221139090–20552076221139090. https://doi.org/10.1177/20552076221139090		kyllä	
Volter	How energy balance-related behaviours, temperament, stress and overweight associate: a cross-sectional study of Finnish preschoolers.	Vepsäläinen, H., Korkalo, L., Skaffari, E., Abdollahi, A. M., Pajulahti, R., Lehto, R., Engberg, E., Leppänen, M. H., Lehto, E., Ray, C., Roos, E., & Erkkola, M. (2024). <i>Public Health Nutrition</i> , 27(1), e93–e93.		kyllä	

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
		https://doi.org/10.1017/S1368980024000612			
Volter	Mothers' perceptions on and learning from infant and young child-feeding videos displayed in Mother and Child Health Centers in Kenya: a qualitative and quantitative approach.	Schneider, L., Kosola, M., Uusimäki, K., Ollila, S., Lubeka, C., Kimiywe, J., & Mutanen, M. (2021). <i>Public Health Nutrition</i> , 24(12), 3845–3858. https://doi.org/10.1017/S1368980021002342		ei	artikkeli käsittelee kenialaisia äitejä
Volter	Social-Emotional Problems Among 3-Year-Olds Are Associated With an Unhealthy Lifestyle: A Population-Based Study.	Eurenius, E., Mohamed, A. F., Lindkvist, M., Ivarsson, A., Öhlund, I., & Vaezghasemi, M. (2021). <i>Frontiers in Public Health</i> , 9, 694832. https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.694832		ei	artikkeli käsittelee ruotsalaisia lapsia
Volter	Correlates of Total Sedentary Time and Screen Time in 9-11 Year-Old Children around the World: The International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment.	LeBlanc, A. G., Katzmarzyk, P. T., Barreira, T. V., Broyles, S. T., Chaput, J.-P., Church, T. S., Fogelholm, M., Harrington, D. M., Hu, G., Kuriyan, R., Kurpad, A., Lambert, E. V., Maher, C., Maia, J., Matsudo, V., Olds, T., Onywera, V., Sarmiento, O. L., Standage, M., ... Tremblay, M. S. (2015). <i>PLoS ONE</i> , 10(6). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0129622		ei	artikkeli käsittelee 9-11-vuotiaita lapsia
Volter	Associations of multiple lifestyle behaviors with allergic disease symptoms and sensitization in 9-11-year-old Finnish children.	Peltonen, H., Kukkonen, A. K., Korkalo, L., Fogelholm, M., Mäkelä, M. J., Erkkola, M., & Vepsäläinen, H. (2024). <i>BMC Pediatrics</i> , 24(1), 749–14. https://doi.org/10.1186/s12887-024-05218-8		ei	artikkeli käsittelee 9-11-vuotiaita lapsia
Volter	Recreational screen time, sedentary behavior, and moderate to vigorous physical activity in 11-year-old children.	Valtonen, J., Kyhälä, A. L., & Reunamo, J. (2021). Recreational screen time, sedentary behavior, and moderate to vigorous physical activity in 11-year-old children. <i>Journal of Physical Education and Sport</i> , 21(3), 1553–1560. https://doi.org/10.7752/jpes.2021.03197		ei	artikkeli käsittelee 11-vuotiaita lapsia
Volter	Lifestyle Factors in Myopic Spanish Children.	Güemes-Villahoz, N., Gómez de Liano, R., Porrás Ángel, P., Talavera González, P., Bella Gala, R., Martín García, B., Burgos Blasco, B., Hernández		ei	artikkeli käsittelee espanjal

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
		García, E., Chamorro Herrera, M., Hernández-Verdejo, J. L., & Ruiz-Pomeda, A. (2024). <i>Children (Basel)</i> , 11(2), 139-. https://doi.org/10.3390/children11020139			aisia lapsia
Volter	Correlates of Total Sedentary Time and Screen Time in 9-11 Year-Old Children around the World: The International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment: e0129622.	LeBlanc, A. G., Katzmarzyk, P. T., Barreira, T. V., Broyles, S. T., Chaput, J.-P., Church, T. S., Fogelholm, M., Harrington, D. M., Hu, G., & Kuriyan, R. (2015). <i>PloS One</i> , 10(6). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0129622		ei	artikkeli käsittele e 9-11- vuotiaita lapsia
Volter	Inequality in physical activity, sedentary behaviour, sleep duration and risk of obesity in children: a 12-country study.	Chaput, J. -P, Barnes, J. D., Tremblay, M. S., Fogelholm, M., Hu, G., Lambert, E. V., Maher, C., Maia, J., Olds, T., Onywera, V., Sarmiento, O. L., Standage, M., Tudor-Locke, C., & Katzmarzyk, P. T. (2018). <i>Obesity Science & Practice</i> , 4(3), 229–237. https://doi.org/10.1002/osp4.271		ei	artikkeli käsittele e 9-11- vuotiaita lapsia
Volter	Longitudinal associations of physical activity and sedentary time with cardiometabolic risk factors in children.	Väistö, J., Haapala, E. A., Viitasalo, A., Schnurr, T. M., Kilpeläinen, T. O., Karjalainen, P., Westgate, K., Lakka, H., Laaksonen, D. E., Ekelund, U., Brage, S., & Lakka, T. A. (2019). <i>Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports</i> , 29(1), 113–123. https://doi.org/10.1111/sms.13315		ei	artikkeli on maksu- uurin takana
Volter	Outdoor time and dietary patterns in children around the world.	Chaput, J.-P., Tremblay, M. S., Katzmarzyk, P. T., Fogelholm, M., Mikkilä, V., Hu, G., Lambert, E. V., Maher, C., Maia, J., Olds, T., Onywera, V., Sarmiento, O. L., Standage, M., Tudor-Locke, C., & LeBlanc, A. G. (2018). <i>Journal of Public Health (Oxford, England)</i> , 40(4), e493–e501. https://doi.org/10.1093/pubmed/tdy071		ei	artikkeli käsittele e 9-11- vuotiaita lapsia
Volter	Associations between meeting combinations of 24-h movement guidelines and health-	Sampasa-Kanyinga, H., Standage, M., Tremblay, M. S., Katzmarzyk, P. T., Hu, G., Kuriyan, R., Maher, C., Maia,		ei	artikkeli käsittele e 9-11-

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
	related quality of life in children from 12 countries.	J., Olds, T., Sarmiento, O. L., Tudor-Locke, C., & Chaput, J.-P. (2017). <i>Public Health (London)</i> , 153, 16–24. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.07.010			vuotiaita lapsia
Volter	Associations between sleep patterns and lifestyle behaviors in children: an international comparison.	Chaput, J. P., Katzmarzyk, P. T., Leblanc, A. G., Tremblay, M. S., Barreira, T. V., Broyles, S. T., Fogelholm, M., Hu, G., Kuriyan, R., Kurpad, A., Lambert, E. V., Rae, D. E., Maher, C., Maia, J., Matsudo, V., Onywera, V., Sarmiento, O. L., Standage, M., Tudor-Locke, C., ... Olds, T. (2015). <i>International Journal of Obesity</i> , 5(S2), S59–S65. https://doi.org/10.1038/IJOSUP.2015.21		ei	artikkeli käsittelee 9-11-vuotiaita lapsia
Volter	Leisure-time physical activity is associated with socio-economic status beyond income – Cross-sectional survey of the Northern Finland Birth Cohort 1966 study.	Huikari, S., Junttila, H., Ala-Mursula, L., Jämsä, T., Korpelainen, R., Miettunen, J., Svento, R., & Korhonen, M. (2021). <i>Economics and Human Biology</i> , 41, 100969–100969. https://doi.org/10.1016/j.ehb.2020.100969		ei	artikkeli käsittelee yhtä ikäluokkaa lapsuudesta aikuisuuteen
Volter	Objectively Measured Physical Activity, Sedentary Behavior and Academic Performance in Finnish School-Aged Children.	Syvaoja, H., Kantomaa, M., Ahonen, T., & Tammelin, T. (2012). <i>Medicine and Science in Sports and Exercise</i> , 44(5S), 650–651. https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318296d7b8		ei	artikkeli käsittelee kouluikäisiä lapsia
Volter	Are participant characteristics from ISCOLE study sites comparable to the rest of their country?	Leblanc, A. G., Katzmarzyk, P. T., Barreira, T. V., Broyles, S. T., Chaput, J. P., Church, T. S., Fogelholm, M., Harrington, D. M., Hu, G., Kuriyan, R., Kurpad, A., Lambert, E. V., Maher, C., Maia, J., Matsudo, V., Olds, T., Onywera, V., Sarmiento, O. L., Standage, M., ... Tremblay, M. S. (2015). <i>International Journal of Obesity</i> , 5(2), S9–S16. https://doi.org/10.1038/IJOSUP.2015.13		ei	artikkeli käsittelee kouluikäisiä lapsia
Volter	Evaluation of the First Three Years of Treatment of Children with Congenital	Sosova, I., Archibald, A., Rosolowsky, E. W., Rathwell, S., Christian, S., & Rosolowsky, E. T. (2024). <i>International</i>		ei	artikkeli on lääketieteellinen,

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
	Hypothyroidism Identified through the Alberta Newborn Screening Program.	<i>Journal of Neonatal Screening</i> , 10(2), 35-. https://doi.org/10.3390/jns10020035			eikä käsittele lasten ruutu-aikaa.
Volter	Functional Therapeutic Target Validation Using Pediatric Zebrafish Xenograft Models.	Gatzweiler, C., Ridinger, J., Herter, S., Gerloff, X. F., Elharouni, D., Berker, Y., Imle, R., Schmitt, L., Kreth, S., Stainczyk, S., Ayhan, S., Najafi, S., Kronic, D., Frese, K., Meder, B., Reuss, D., Fiesel, P., Schramm, K., Blattner-Johnson, M., ... Oehme, I. (2022). <i>Cancers</i> , 14(3), 849-. https://doi.org/10.3390/cancers14030849		ei	artikkeli on lääketieteellinen, eikä käsittele lasten ruutu-aikaa.
Volter	Prostate cancer mortality in the finnish randomized screening trial.	Kilpeläinen, T. P., Tammela, T. L., Malila, N., Hakama, M., Santti, H., Määttänen, L., Stenman, U. H., Kujala, P., & Auvinen, A. (2013). <i>JNCI: Journal of the National Cancer Institute</i> , 105(10), 719–725. https://doi.org/10.1093/jnci/djt038		ei	artikkeli on lääketieteellinen, eikä käsittele lasten ruutu-aikaa.
Volter	Associations between meeting combinations of 24-h movement guidelines and health-related quality of life in children from 12 countries.	Sampasa-Kanyinga, H., Standage, M., Tremblay, M. S., Katzmarzyk, P. T., Hu, G., Kuriyan, R., Maher, C., Maia, J., Olds, T., Sarmiento, O. L., Tudor-Locke, C., & Chaput, J. P. (2017). <i>Public Health</i> , 153, 16–24. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.07.010		ei	artikkeli käsittelee 9-11-vuotiaita lapsia
Volter	Excess of miRNA-378a-5p perturbs mitotic fidelity and correlates with breast cancer tumorigenesis in vivo.	Winsel, S., Mäki-Jouppila, J., Tambe, M., Aure, M. R., Pruikkonen, S., Salmela, A.-L., Halonen, T., Leivonen, S.-K., Kallio, L., Børresen-Dale, A.-L., & Kallio, M. J. (2014). <i>British Journal of Cancer</i> , 111(11), 2142–2151. https://doi.org/10.1038/bjc.2014.524		ei	artikkeli on lääketieteellinen, eikä käsittele lasten ruutu-aikaa.
Volter	Immunoreactive trypsinogen in healthy newborns and infants with cystic fibrosis.	Fingerhut, R., Rueegg, C. S., Imahorn, O., Pedersen, E. S. L., Kuehni, C. E., Gallati, S., Regamey, N., & Barben, J. (2023). Immunoreactive trypsinogen in healthy newborns and infants with cystic fibrosis. <i>Archives of</i>		ei	artikkeli on lääketieteellinen, eikä käsittele lasten

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
		<i>Disease in Childhood. Fetal and Neonatal Edition</i> , 108(2), 176–181. https://doi.org/10.1136/archdiscchild-2021-323549			ruutuaikaa.
Volter	Are participant characteristics from ISCOLE study sites comparable to the rest of their country?	LeBlanc, A. G., Katzmarzyk, P. T., Barreira, T. V., Broyles, S. T., Chaput, J.-P., Church, T. S., Fogelholm, M., Harrington, D. M., Hu, G., Kuriyan, R., Kurpad, A., Lambert, E. V., Maher, C., Maia, J., Matsudo, V., Olds, T., Onywera, V., Sarmiento, O. L., Standage, M., ... Tremblay, M. S. (2015). <i>International Journal of Obesity Supplements</i> , 5(S2). https://doi.org/10.1038/ijosup.2015.13		ei	artikkeli käsittelee kouluikäisiä lapsia
Volter	Improving hand hygiene of young children with a digital intervention: a cluster-randomised controlled field trial.	Graichen, J., Stingl, C., Pakarinen, A., Rosio, R., Terho, K., Günther, S. A., Salanterä, S., & Staake, T. (2024). <i>Scientific Reports</i> , 14(1), 6157–6157. https://doi.org/10.1038/s41598-024-56233-9		ei	artikkeli käsittelee lasten käsien pesua
Volter	It's Dark So Early.	Collins, C. S., & Perkins, M. D. (2020). <i>Science and Children</i> , 58(2), 39–44. https://doi.org/10.1080/00366148.2020.12315806		ei	käsittelee viidesluokkalaista lapsia
Volter	Stencil printing—a novel manufacturing platform for orodispersible discs.	Wickström, H., Koppolu, R., Mäkilä, E., Toivakka, M., & Sandler, N. (2020). <i>Pharmaceutics</i> , 12(1), 33–. https://doi.org/10.3390/pharmaceutics12010033		ei	artikkeli on lääketieteellinen, eikä käsittele lasten ruutuaikaa.
Volter	Multiple sclerosis in sibling pairs: an analysis of 250 families.	Chataway, J., Mander, A., Robertson, N., Sawcer, S., Deans, J., Fraser, M., Broadley, S., Clayton, D., & Compston, A. (2001). <i>Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry</i> , 71(6), 757–761. https://doi.org/10.1136/jnnp.71.6.757		ei	artikkeli on lääketieteellinen, eikä käsittele lasten ruutuaikaa.
Volter	Is it time to adopt routine	Hui, L., & Shand, A. (2021). <i>American Journal of Obstetrics</i>		ei	artikkeli on

Tietokanta	Artikkelin nimi	Kirjoittaja(t), valmistumis- pvm. ja julkaisu	Haun pvm.	Kelpaa- ko ai- neistoon	Hylkää misen syy
	cytomegalovirus screening in pregnancy? No.	& <i>Gynecology MFM</i> , 3(4), 100355–100355. https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2021.100355			lääketieteellinen, eikä käsittele lasten ruutuaikaa.
Volter	Meeting the WHO 24-h guidelines among 2–6-year-old children by family socioeconomic status before and during the COVID-19 pandemic: a repeated cross-sectional study.	Koivukoski, H., Hasanen, E., Tolvanen, A., Chua, T., Chia, M., Vehmas, H., & Sääkslahti, A. (2023). <i>Journal of Activity, Sedentary and Sleep Behaviors</i> , 2(1), 2–2. https://doi.org/10.1186/s44167-022-00010-4	4.2	kyllä	
Volter	Risk factors for skin cancer among Finnish airline cabin crew.	Kojo, K., Helminen, M., Pukkala, E., & Auvinen, A. (2013). <i>The Annals of Occupational Hygiene</i> , 57(6), 695–704. https://doi.org/10.1093/annhyg/mes106		ei	ei vertaisarvioitu, ei käsittele lasten ruutuaikaa
Volter	Metso's Safer, Faster Screen Panel Attachment System.	(2017). <i>Engineering and Mining Journal</i> (1926), 218(10), 73–73.		ei	ei vertaisarvioitu, ei käsittele lasten ruutuaikaa
Volter	Estimation of genetic risk for type 1 diabetes.	Ilonen, J., Sjöroos, M., Knip, M., Veijola, R., Simell, O., Åkerblom, H. K., Paschou, P., Bozas, E., Havarani, B., Malamitsi-Puchner, A., Thymelli, J., Vazeou, A., & Bartsocas, C. S. (2002). <i>American Journal of Medical Genetics</i> , 115(1), 30–36. https://doi.org/10.1002/ajmg.10341		ei	ei vertaisarvioitu, ei käsittele lasten ruutuaikaa
Volter	The Best of the "Noughties."	Rist, P. (2009). <i>Offscreen</i> , 13(12).		ei	ei vertaisarvioitu, ei käsittele lasten ruutuaikaa