

Opinnäytetyö (AMK)

Terveydenhoitajakoulutus

2022

Fanny Pietilä ja Jenni Tamminen

Keskittyminen ja keskittymisen haasteet nuorten terveydelle ja hyvinvoinnille



Opinnäytetyö (AMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Terveydenhoitajakoulutus

2022 | 54 sivua

Fanny Pietilä ja Jenni Tamminen

Keskittyminen ja keskittymisen haasteet nuorten terveydelle ja hyvinvoinnille

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda kokonaisvaltainen kuva nuorten keskittymisestä sekä sen vaikutuksista terveyteen ja hyvinvointiin.

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten keskittymisen haasteet vaikuttavat nuorten terveyteen sekä hyvinvointiin ja miten nuorten keskittymistä voidaan parantaa. Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jossa hyödynnettiin aiemmin julkaistuja tieteellisiä artikkeleita ja tutkimuksia aiheeseen liittyen. Tiedonhaku suoritettiin käyttämällä eri tietokantoja, kuten Medic, Cinahl Complete, PubMed ja Terveysportti. Opinnäytetyön aineistona käytettiin sekä suomalaisia että ulkomaisia artikkeleita (n= 25). Aineistoa analysoitiin sisältölähtöisesti.

Tutkimustulosten mukaan nuorten keskittymiseen liittyvillä haasteilla on vaikutusta nuorten kokonaisvaltaiseen terveyteen ja hyvinvointiin.

Keskittymiskykyä voidaan parantaa kouluympäristön muutoksilla, terveellisillä elämäntavoilla, meditaatiolla ja tukemalla nuorten itsetuntoa.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että opettajalla ja vanhemmilla on tärkeä rooli nuorten keskittymiskyvyn parantamisessa. Useimmat viimeaikaiset tutkimukset käsittelevät lähinnä ADHD-diagnoosin saaneita, joten tutkimuksia keskittymiskyvystä yleisellä tasolla kaivattaisiin tulevaisuudessa enemmän.

Asiasanat:

Hyvinvointi, keskittyminen, keskittymiskyky, nuori, terveys

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Programme in Public Health Nursing

2022 | 54 pages

Fanny Pietilä and Jenni Tamminen

Concentration and the challenges of concentration for the health and well-being of young people

The purpose of the thesis was to create an overall picture of concentration and its effect on well-being and health in the young people. The aim of the thesis was to find out how the challenges of concentration affect the young people and how the concentration of young people can be improved. The method of the thesis was a descriptive literature review. The data was collected from previous scientific studies and articles by using different data bases such as Medic, Cinahl Complete, PubMed and Terveystietti. The data that was used consisted of Finnish and foreign articles (n= 25). The data was analysed by using content analysis.

The studies showed that challenges in concentration have a negative effect on a young person's overall health and well-being in many ways. The ability to concentrate can be improved by changes in the school environment, healthy lifestyles, mindfulness and supporting the young person's self-esteem.

In conclusion, the teacher and parents have an important role in improving young people's concentration abilities. Most of the current studies deal with people diagnosed with ADHD, so studying on concentration in general would be necessary in the future.

Keywords:

Well-being, concentration, sustained attention, adolescent, health

Sisältö

1 Johdanto	6
2 Nuori	8
3 Hyvinvointi ja terveys	9
4 Keskittyminen	11
5 Opinnäytetyön tarkoitus ja ohjaavat kysymykset	13
6 Opinnäytetyön toteutus	14
6.1 Kirjallisuuskatsaus	14
6.2 Tiedonhaku	14
6.3 Aineiston analyysi	25
7 Tutkimustulokset	27
7.1 Keskittymisen haasteiden vaikutus nuoren hyvinvointiin	27
7.2 Nuorten keskittymisen muutokset	28
7.3 Nuorten keskittymisen parantaminen	29
8 Eettisyys ja luotettavuus	35
9 Pohdinta	37
10 Johtopäätökset	41
Lähteet	42
 Liitteet	
Liite 1. Aineistojen keskeiset tulokset ja menetelmät.	52

Kuviot

Kuvio 1. Mukaanotto- ja poissulkukriteerit.	22
---	----

Taulukot

Taulukko 1. Tiedonhakutaulukko.	16
Taulukko 2. Opinnäytetyöhön valitut julkaisut tietokannoista.	23

1 Johdanto

Lasten ja nuorten tärkeimpiä kehitysympäristöjä ovat koti ja koulu. Ne ovat keskeisessä asemassa nuorten terveyden ja hyvinvoinnin lisääjänä tai heikentäjänä. (Terveydenhoitajaliitto 2021.) Koulunkäynti on iso osa nuorten elämää, jolloin oppilaitosten merkitys nuorten hyvinvoinnin tukemisessa korostuu. Keskittyminen on yksi osa tätä hyvinvointia. (Opetushallitus 2021.) Keskittyminen on kykyä kiinnittää huomio niihin oleellisiin asioihin, joita sen hetkisen toiminnan suorittaminen vaatii (Terveyskylä 2021 b).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa kirjallisuuskatsaus keskittymisestä ja keskittymisen haasteista nuorten terveydelle ja hyvinvoinnille. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Turun kaupungin ennaltaehkäisevä terveydenhuolto. Turun kaupungin ennaltaehkäiseviin palveluihin kuuluvat äitiys- ja lastenneuvolat, ehkäisyneuvola, koulu- ja opiskeluterveydenhuolto sekä perhetuki (Turku 2021). Ennaltaehkäisevä terveydenhuolto on yhteiskunnalle kustannustehokasta terveyden edistämistä, jolla pyritään hillitsemään terveydenhuollon kuluja sekä edistämään terveyttä ja vähentämään suomalaisille tyypillisten kansantautien niitä riskitekijöitä, joihin elämäntavoilla voidaan vaikuttaa (Terveydenhoitajaliitto 2017).

Opinnäytetyön aineisto kerättiin valituista ajantasaista tietoa sisältävistä aikaisemmista tutkimuksista. Aikaisempia tutkimuksia nuorten keskittymisvaikeuksista löytyi varsinkin englanniksi paljon. Monet tutkimukset keskittyivät kuitenkin lähinnä diagnooseihin, kuten ADHD:n käsittelyyn. ADHD:lla tarkoitetaan aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriötä (Käypä hoito 2019). Varsinaisia tutkimuksia ei juurikaan löytynyt siitä, miten nuorten keskittymisen vaikeudet vaikuttavat suoraan nuorten hyvinvointiin ja terveyteen. Monissa tutkimuksissa puhutaan keskittymisvaikeuksista ja unesta, mutta tutkimuksia keskittymisestä ja sen vaikutuksista laajemmin nuorten terveyteen ja hyvinvointiin ei juurikaan ole.

Opinnäytetyössä käsitellään tärkeää ja vähän tutkittua aihetta, joka kuitenkin koskettaa monia nuoria ja heidän perheitään. Jotta voidaan ymmärtää yhä

paremmin nuorten keskittymistä ja sen laaja-alaisia vaikutuksia heidän hyvinvointiinsa ja tulevaan elämään toimintakykyisinä aikuisina, on otettava huomioon nuorten yksilöllinen kehittyminen niin psykososiaalisissa kuin biologisissakin tekijöissä. (Spear 2014.)

2 Nuori

Nuoren määritelmä ei ole täysin yksiselitteinen. Nuorisolain mukaan nuorella tarkoitetaan alle 29-vuotiaita (Nuorisolaki 2016). Yhdistyneet kansakunnat pitää 15–24-vuotiaita nuorina (United Nations 2013). Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan nuoruusikä ajoittuu 12–22 ikävuoden välille. Nuoruus jaetaan usein kolmeen eri vaiheeseen, jotka ovat varhais-, keski- ja myöhäisnuoruus. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022 c.) Jokaisella nuoruuden vaiheella on omat biologiset, psykologiset ja sosiaaliset kehitystehtävänsä. Varhaisnuoruudessa esimerkiksi korostuvat kehossa tapahtuvat biologiset muutokset, keskinuoruudessa toiminnanohjauksien paraneminen sekä myöhäisnuoruudessa itsesäätelytaidot ja henkilökohtaisen identiteetin kehitys. Jokainen nuori on oma yksilönsä, ja samanikäiset nuoret voivat olla kehitystehtävien eri vaiheissa. (Kosola & Marttinen 2021.) Itsenäistyvä nuori tarvitsee ympärilleen vanhempia. Toisinaan vanhempia ei ole tai välit heihin ovat huonot. Tämän takia onkin tärkeää, että jokainen nuoria työssään kohtaava henkilö kohtaa nuoren yksilönä tätä kannustaen ja tukien. (Kosola 2020.)

Kuten nuorissa itsessään, myös nuorten keskittymisessä ja tarkkaavaisuudessa on eroja. Nuoruuteen kuuluu paljon muutoksia, ja toisinaan onkin vaikea erottaa tyypilliset nuoruuteen kuuluvat keskittymisen haasteet varsinaisista ongelmista. Nuoruuden tyypilliseen käytöstapaan kuuluvat riskien ottaminen, erilaiset konfliktit varsinkin aikuisten kanssa ja normaalia aggressiivisempi tunnereaktio. (Shalev ym. 2016.) Keskittymisen haasteiden ollessa suuria puhutaan tarkkaavuushäiriöstä (Kuntoutussäätiö 2021). Nuoret ovat erityisen herkkiä keskittymisen haasteille, sillä aivoissa sijaitseva manteliumake kypsyy ennen aivojen etuoslohkon yhteyksiä (Spear 2014). Manteliumake on mukana tunteiden syntymisessä ja aistien havaitsemisessa (MLL 2021). Etuosien otsalohkoissa sijaitsevat keskittymistä säätelevät osat. Nämä osat muovautuvat vielä nuorella aikuisellakin. (YTHS n.d.) Tämä on nähtävissä oppitunneilla esimerkiksi keskittymiskyvyn vaihtumisena puhelimen käyttöön (Spear 2014).

3 Hyvinvointi ja terveys

Hyvinvointia ei voida määritellä vain yhdellä tavalla (Kestilä ym. 2019, 121). Hyvinvoinnin voidaan katsoa koostuvan kolmesta osa-alueesta, joita ovat terveys, materiaallinen hyvinvointi sekä elämänlaatu eli se, minkälaiseksi yksilö kokee oman hyvinvointinsa (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022 a). Pohjoismaisen hyvinvointitutkimuksen mukaan hyvinvointi koostuu elintasosta, sosiaalisista suhteista, itsensä toteuttamisesta sekä mielekkästä tekemisestä. Hyvinvoinnin käsite onkin hieman erilainen lähteestä ja lähestymistavasta riippuen, eikä yhtä täysin yksiselitteistä määritelmää ole. (Kestilä & Karvonen 2019, 121.) Hyvinvointiin vaikuttavat useat eri tekijät, kuten asuinympäristö, työllisyys tai työttömyys, toimeentulo, ihmissuhteet, mahdollisuus toteuttaa itseään ja oma kokemus onnellisuudesta. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022 a.)

Nuoren vanhempien ja koko perheen elinoloilla, terveyteen liittyvillä pienillä valinnoilla, sosioekonomisella asemalla, koulutustasolla sekä talous- ja terveystilanteella on merkitystä nuorten hyvinvointiin. Perheessä tapahtuvilla negatiivisilla muutoksilla on vahva vaikutus nuoriin, ja ne voivat johtaa mielenterveysongelmiin. Suomalaisnuorten hyvinvointi on 2000-luvun aikana jatkuvasti parantunut, ja suurin osa nuorista kokeekin voivansa hyvin. Nuorten eriarvoisuus on kuitenkin edelleen huolta herättävä ongelma. Lisäksi nuorten väliset terveyserot ovat edelleen suuret ja viime vuosien aikana ne ovat kasvaneet entisestään. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019.)

Maailman terveysjärjestö WHO määrittelee terveyden täydelliseksi fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tilaksi, mutta tätä määritelmää on arvosteltu rajusti. Terveysteen vaikuttavat mahdolliset sairaudet ja yksilön elinympäristö. Terveys muuttuukin jatkuvasti elämän varrella. Lisäksi terveyteen vaikuttavat ihmisen oma kokemus terveydestään, ja jokainen määrittelee oman terveytensä itse (Terveyskirjasto 2020.) Ihmisen omakohtaiseen kokemukseen omasta terveydestään vaikuttavat mahdolliset todetut sairaudet,

elämäntilanne, oma ja läheisten sairaushistoria sekä omat elämän myötä syntyneet kokemukset (Koponen ym. 2017, 50).

Aikuisten ja nuorten välisessä terveyden tarkastelussa on eroja, sillä tyypillisesti kansanterveysongelmat ilmenevät vasta myöhemmin aikuisuudessa. Nuorten terveyttä tarkastellessa otetaan usein huomioon niin sanottu nuorten koettu terveys eli se, kuinka hyväksi tai huonoksi nuori tuntee oman terveytensä. Lisäksi tarkastellaan koulua ja vapaa-aikaa haittaavia mahdollisia pitkäaikaissairauksia sekä henkistä ja fyysistä oireilua, kuten päänsärkyä sekä ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta. (Paju 2004, 77–78.)

Koulu- ja opiskeluterveydenhuolto edistää nuorten terveyttä ja ennaltaehkäisee terveyteen liittyviä haasteita osana opiskeluhuollon tarjoamia muita nuorta tukevia palveluita. Kunnan tehtävänä on kouluterveydenhuollon järjestäminen peruskoululaisille sekä opiskeluterveydenhuollon järjestäminen lukiolaisille ja ammattikoululaisille. Korkeakouluopiskelijoiden opiskeluterveydenhuollosta vastaa YTHS eli Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö. (Kuntaliitto 2017.)

Kouluterveydenhuollon palveluihin kuuluvat muun muassa terveydenhoitajan suorittamat säännölliset terveystarkastukset. Myös lääkäri osallistuu joihinkin terveystarkastuksiin. (Kuntaliitto 2017.) Nuorten terveystarkastuksissa seurataan ja tuetaan fyysistä kasvua, kehitystä ja kokonaisvaltaista terveyttä (Saarelma 2022). Tarkastusten tarkoituksena on terveyden, hyvinvoinnin ja mielenterveyden edistäminen ja tukeminen sekä toimintakyvyn ja sairauksien ennaltaehkäisy (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022 b). Lisäksi koulu- ja opiskeluterveydenhuollon tehtävänä on oppilaitoksen säännöllinen terveellisyydestä ja turvallisuudesta huolehtiminen. Oppilas tai opiskelija tulee myös tarvittaessa ohjata eteenpäin hänelle hyödyllisiin tutkimuksiin ja sellaiseen hoitoon, jota ei voida koulussa antaa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022 a). Terveystarkastaja ja lääkäri toimivat nuorten hyvinvoinnin parhaaksi yhdessä muun moniammatillisen ryhmän kanssa (Kuntaliitto 2017).

4 Keskittyminen

Keskittyminen tarkoittaa kykyä, jolla huomio kiinnitetään oleellisiin seikkoihin (Terveyskylä 2021 b). Keskittyminen on laaja käsite ja pitää sisällä erityyppistä keskittymistä. Näitä ovat esimerkiksi keskittymisen ylläpito annetun tehtävän ajaksi, kyky huomioida keskittyminen ja kykyä olla huomioimatta epäolennaisia keskittymistä häiritseviä tekijöitä. (Shalev ym. 2016.) Keskittymiskykyä voivat heikentää esimerkiksi väsymys, uupumus, univaikeudet, päihteet, lääkkeet, erilaiset sairaudet kuten masennus, ahdistuneisuus, kipu, stressi ja jännittyneisyys. Keskittymisen heikentyessä uusien asioiden mieleen painaminen ja asioiden mieleen palauttaminen muistista heikentyvät. (Jehkonen ym. 2015, 88.)

Keskittymiskykyä tarvitaan uuden oppimisessa ja ongelmanratkaisussa (Developing minds 2021). Keskittymisen ja tarkkaavuuden vaikeudet hankaloittavat koulunkäyntiä ja ne tulevatkin usein esille kouluikäisenä (Ahonen ym. 2019, 352; Käypä hoito 2017). Ne ilmaantuvat etenkin ryhmätilanteissa ja näyttäytyvät eri tavoin. Keskittymisvaikeuksista kärsivä nuori esimerkiksi tekee huolimattomuusvirheitä sekä välttelee erinäisiä tehtäviä ja velvollisuuksia. Lisäksi tyypillisiä piirteitä ovat vaikeudet kiinnittää yksityiskohtiin huomiota ja kuunnella saadut ohjeet loppuun asti. (MLL 2018.) Keskittymisvaikeudet näkyvät kaikessa nuoren toiminnassa, mutta ne ilmenevät aina yksilöllisesti (MLL 2018; Karjalainen ym. 2020, 187). Opettajat arvioivat noin 15 prosentilla nuorista olevan keskittymisen haasteita (Nuortennetti 2021).

ADHD eli aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriö on osittain perinnöllinen monisyinen oireyhtymä, jossa aivojen keskittymistä ja vireystilaa säätelevät hermoverkot ovat häiriintyneitä (Terveyskirjasto 2019). ADHD:n esiintyvyys 6–18-vuotiailla on noin 3,6–7,2 prosenttia. Pojilla se on selvästi yleisempää kuin tytöillä. (Koponen & Jehkonen 2019, 283–288.) ADHD:n oireita ovat muun muassa vaikeus keskittyä koulutehtäviin, tehtävien kesken jääminen ja asioiden unohtelu. Impulsiivisuus voi ilmetä esimerkiksi vaikeutena odottaa omaa vuoroaan tai muiden ihmisten keskeyttämisenä. Yliaktiivisuus voi ilmetä

esimerkiksi vaikeutena pysyä paikallaan tai käsien ja jalkojen heilutteluna. ADHD voi aiheuttaa koulumenestyksen heikkenemistä. (Terveyskirjasto 2019.) ADHD:stä kärsivillä nuorilla psyykkiset häiriöt, kuten käytös- ja ahdistuneisuushäiriöt ovat tavallisempia kuin muilla nuorilla. Myös päihdyttävien aineiden väärinkäyttö on yleisempää ADHD:stä kärsivillä nuorilla verrattuna muihin nuoriin. (Karjalainen ym. 2020, 189.) ADHD:n hoitokeinot ovat aina yksilöllisten tarpeiden mukaan suunnitellut (Koponen & Jehkonen 2019, 283–288). Hoitovaihtoehtoja ovat psykososiaalinen tuki ja lääkehoito. Lääkehoidon lisäksi tulee aina myös hyödyntää muita hoitokeinoja. Olennaista hoidossa on tukea koulunkäyntiä ja nuoren vahvuuksia elämän eri osa-alueilla sekä antaa nuorelle positiivista palautetta esimerkiksi koulussa ja harrastuksissa menestymisestä. (Aivosäätiö 2022.)

ADD on tarkkaavaisuushäiriö ja ADHD:n alalaji. Tytöt kärsivät siitä poikia enemmän. ADD:sta kärsivien nuorten on hankala aloittaa toimintaansa sekä keskittyä esimerkiksi opiskeluun tai muuhun tekemiseen. ADD:n oireisiin eivät kuulu yliaktiivisuus ja impulsiivisuus toisin kuin ADHD:n oireina ne ovat tyypillisiä. Sen sijaan tyypillisiä oireita ovat asioiden unohtaminen, haaveiluun uppoutuminen ja vaikeus saada asioita hoidettua ajallaan. (Aivosäätiö 2022.)

5 Opinnäytetyön tarkoitus ja ohjaavat kysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella nuorten keskittymistä ja keskittymisen haasteiden vaikutuksista nuorten terveydelle ja hyvinvoinnille sekä koota ajantasainen tietopaketti löydetyistä tuloksista.

Opinnäytetyöstä hyötyvät jatkossa koulujen henkilökunta ja erityisesti kouluterveydenhuolto ja opettajat. Opinnäytetyö toimii tietopaketina myös kaikille niille, jotka ovat kiinnostuneita nuorten keskittymisestä ja sen vaikutuksista terveyteen ja hyvinvointiin.

Opinnäytetyön ohjaavat kysymykset olivat:

- a) Miten keskittymisen haasteet vaikuttavat nuorten hyvinvointiin?
- b) Miten nuorten keskittyminen on muuttunut viimeisten vuosikymmenten aikana?
- c) Miten nuorten keskittymistä voidaan parantaa?

6 Opinnäytetyön toteutus

6.1 Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyön menetelmänä oli kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on objektiivisen ja kriittisen kokonaiskuvan muodostaminen aikaisemmista aiheita koskevista tutkimuksista (Stolt ym. 2015, 7–8, 23). Kirjallisuuskatsauksessa vastataan tutkimuksen tarkoitukseen ja tutkimuksen kannalta laadittuihin oleellisiin tutkimuskysymyksiin (Stolt ym. 2016, 81). Kirjallisuuskatsauksessa laaditaan synteesi aikaisemmasta tutkimustiedosta. Synteesissä yhdistellään aiempaa tietoa uudeksi loogiseksi asiakokonaisuudeksi. (Salminen 2011.)

Kirjallisuuskatsauksen tyypit ovat kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi (Salminen 2011). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus perustuu tutkimuskysymykseen, jota kuvaillaan valitun aineiston pohjalta. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen vaiheisiin kuuluvat tutkimuskysymyksen muodostaminen, aineiston valitseminen, kuvailun rakentaminen ja tuotetun tuloksen tarkasteleminen (Kangasniemi ym. 2013, 291–301). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus sopii parhaiten tähän opinnäytetyöhön, sillä se antaa mahdollisuuden käsitellä aihetta laajasti (Stolt ym. 2015, 9).

6.2 Tiedonhaku

Tietokantahakua varten tarvitaan aiheeseen liittyviä hakusanoja. Hakusanojen määrittelyssä voidaan käyttää kirjastojen informaattikkoja sekä tietokantojen tarjoamia asiasanahakuja. Hakusanojen määrittelyn jälkeen suoritetaan tiedonhaku eri tietokantoja hyödyntämällä. (Stolt ym. 2016, 25–27.) Tiedonhaku suoritettiin käyttämällä laajasti eri tietokantoja asetetut tutkimuskysymykset huomioiden. Hakusanoina käytettiin sekä suomenkielisiä että englanninkielisiä hakusanoja. Opinnäytetyön tiedonhaussa hyödynnettiin Mediciä, Cinahl Completea, PubMedia sekä Terveysporttia. Näitä tietokantoja suositellaan

tehtäessä kandidaatintutkielman tasoisia töitä (Stolt ym. 2016, 42). Ajantasaista ja luotettavaa tietoa etsittiin edellä mainittujen tietokantojen tutkimusraporteista sekä tieteellisistä artikkeleista. Lisäksi opinnäytetyössä hyödynnettiin Varsinais-Suomen ja Satakunnan kirjastojen tarjoamaa kirjallisuutta.

Opinnäytetyössä hyödynnettiin monipuolisesti mahdollisimman ajankohtaisia ja tuoreita lähteitä. Työhön valittiin 2015 eteenpäin julkaistuja suomen- ja englanninkielisiä materiaaleja. Näin varmistettiin, että materiaalit ovat ajankohtaisia ja siten mahdollisimman luotettavia.

Tiedonhakuprosessi suoritettiin alustavasti tammi-helmikuussa 2022 ja tiedonhakuja jatkettiin loppukeväällä, kesällä ja syksyllä 2022. Tiedonhakuprosessi koottiin taulukkoon (Taulukko 1.). Tiedonhakutaulukosta ilmenevät käytetty tietokanta, hakusanat, tiedonhakuun liittyvät rajaukset, osumat sekä valittujen julkaisujen lukumäärä. Opinnäytetyöhön valittuun materiaaliin sovellettiin mukaanotto- ja poissulkukriteerejä (Kuvio 1.), mikä edistää kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta. Tutkimuskysymyksiin vastaavia tutkimuksia valitaan ensin lukemalla otsikko, sitten tutkimuksen abstrakti ja lopuksi koko tutkimus (Stolt ym. 2016, 25–27.) Koko teksti luettiin, mikäli otsikko ja abstrakti vastasivat johonkin opinnäytetyön tutkimuskysymykseen. (Stolt ym. 2016, 26–27.) Tutkimukset, jotka eivät vastanneet tutkimuskysymyksiin, hylättiin aineistoa kerätessä.

Taulukko 1. Tiedonhaku­taulukko.

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Otsikon perusteella valittu	Abstraktin perusteella valittu	Koko tekstin perusteella valittu
Cinahl Complete	Attention OR focus OR attentiveness AND adolescents OR teenagers OR young adults OR teen OR youth AND health	Otsikko 2015–2022	50	4	2	1
Cinahl Complete	Sustained attention AND adolescents OR teenagers OR young adults	Otsikossa sustained attention 2015-2022	32	9	9	4
Cinahl Complete	Attention AND adolescents OR teenagers OR young adults NOT ADHD	Attention otsikossa Otsikossa adolescents or teenagers or young adults Abstrakti ja koko teksti saatavilla 2015–2022	25	6	4	3
Cinahl Complete	Attention AND energy drinks OR caffeine anhydrous OR synthetic caffeine OR fake caffeine OR pure caffeine	Abstrakti ja koko teksti saatavilla 2015–2022	12	3	2	0

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Otsikon perusteella valittu	Abstraktin perusteella valittu	Koko tekstin perusteella valittu
Cinahl Complete	Attention deficit disorder AND young adults NOT ADHD	Attention deficit disorder → AB Abstract Young adults → AB Abstract Koko teksti saatavissa 2010–2022	5	1	1	1
Cinahl Complete	Attention AND problems AND health	Otsikko 2015–2022	18	6	4	1
Cinahl Complete	Adolescents OR teenagers OR young adults AND focus OR attention AND challenges OR barriers OR difficulties	Abstrakti/otsikko 2015–2022	11	2	2	1
Google Scholar	Keskittyminen	Sanan esiintyminen artikkelin otsikossa Ilman: ADHD 2015–2022	15	0	0	0
Medic	Keskittymiskyky	Kaikki kielet ja julkaisutyypit Tekijä/otsikko /asiasana/ tiivistelmä 2015–2022	2	1	1	0

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Otsikon perusteella valittu	Abstraktin perusteella valittu	Koko tekstin perusteella valittu
Medic	Keskittymisky* AND hyvinvoin*	Kaikki kielet ja julkaisutyypit Asiasanojen synonyymit käytössä Tekijä/otsikko /asiasana/ tiivistelmä 2015–2022	1	0	0	0
Medic	Nuori AND terveys	Suomen kieli Kaikki julkaisutyypit Asiasanojen synonyymit käytössä Tekijä/otsikko /asiasana/ tiivistelmä 2015–2022	58	2	2	1
Medic	Nuoret AND kännykkä	Kaikki kielet ja julkaisutyypit Tekijä/otsikko /asiasana/ tiivistelmä 2015–2022	3	0	0	0
Medic	Keskittymi* AND kännykkä	Kaikki kielet ja julkaisutyypit Tekijä/otsikko /asiasana/ tiivistelmä 2015–2022	0	0	0	0

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Otsikon perusteella valittu	Abstraktin perusteella valittu	Koko tekstin perusteella valittu
Medic	Attention deficit AND adolescent	Kaikki kielet ja julkaisutyypit Asiasanojen synonyymit käytössä Tekijä/otsikko /asiasana/ tiivistelmä 2015–2022	29	4	3	2
Medic	Learning difficulties	Asiasana Suomen kieli Kaikki julkaisutyypit Vain kokotekstit Asiasanojen synonyymit käytössä Tekijä/otsikko /asiasana/ tiivistelmä 2015–2022	94	6	4	1
Medic	Attention Deficit AND Disruptive Behavior Disorders	Asiasana Kaikki kielet ja julkaisutyypit 2015–2022	45	4	2	0

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Otsikon perusteella valittu	Abstraktin perusteella valittu	Koko tekstin perusteella valittu
Medic	Oppimisvaike* *	Suomen kieli Kaikki julkaisutyypit Tekijä/otsikko /asiasana/ tiivistelmä 2015–2022	22	2	1	0
Oppiportti/Terveysportti	Keskittymiskyky	Oppikirja-artikkelit à Opiskelu-terveys	1	1	1	1
PubMed	Health AND attention	2015–2022	16	2	2	0
PubMed	Sustained attention AND adolescents NOT ADHD	Otsikossa sustained attention Ilmainen koko teksti saatavilla 2015–2022	34	6	5	2
PubMed	Attention deficit disorder AND media AND adolescents	Abstrakti ja koko teksti saatavilla 2015–2022	46	4	1	1
PubMed	Attention AND young adult AND media multitasking	Abstrakti ja koko teksti saatavilla Otsikko/ Tiivistelmä 2015–2022	6	2	1	1

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Otsikon perusteella valittu	Abstraktin perusteella valittu	Koko tekstin perusteella valittu
PubMed	Adolescents AND nature AND attention AND health AND sport	Abstrakti ja koko teksti saatavilla 2015–2022	38	3	3	0
PubMed	Sleep AND adolescents AND cognition AND attention AND mental health	Abstrakti ja koko teksti saatavilla 2015–2022	45	6	3	3
PubMed	Phone AND adolescents AND attention	Abstrakti ja koko teksti ilmaiseksi saatavilla Otsikossa/ abstraktissa phone, adolescents, attention 2015–2022	32	3	3	1
PubMed	Adolescents AND health AND attention	Suomen kieli Otsikko 2015–2022	1	1	1	0
Vaski- kirjastot	Oppimisen tuki	Kieli → suomi Aineistotyyppi → kirja Päägenre → tieto- kirjallisuus Kohderyhmä → aikuiset 2015–2022	190	5	1	1

Kirjallisuuskatsauksessa muodostetaan mukaanotto- ja poissulkukriteerit (Kuvio 1.), joiden avulla työhön valitaan laadukasta ja ajantasaista materiaalia. Sisäänotto- ja poissulkukriteereillä pyrittiin keskittymään juuri niihin aineistoihin, jotka vastaavat tutkimuskysymyksiin (Stolt ym. 2016, 26). Suomenkielisen aineiston löytäminen oli haastavaa, sillä osumia oli vain vähän laajasta tiedonhausta huolimatta. Opinnäytetyöhön valittiin mukaanotto- ja poissulkukriteerejä soveltaen 25 tieteellistä artikkelia ja tutkimusta, joista kahdeksan on suomalaisia ja 17 kansainvälisiä.

Mukaanottokriteerit:

- Suomen- tai englanninkielinen tieteellinen julkaisu
- Julkaistu vuoden 2015 jälkeen
- Abstrakti ja koko teksti ovat saatavilla ja ne ovat ilmaisia

Poissulkukriteerit:

- Muu kuin suomen- tai englanninkielinen tieteellinen julkaisu
- Julkaistu ennen vuotta 2015
- Maksulliset artikkelit ja julkaisut
- Koko teksti ja abstrakti eivät ole saatavilla

Kuvio 1. Mukaanotto- ja poissulkukriteerit.

Opinnäytetyöhön valitut aineistot koottiin omaan taulukkoon (Taulukko 2.), josta ilmenevät tutkimuksen tekijät, vuosiluku, julkaisumaa ja julkaisun nimi.

Taulukko 2. Opinnäytetyöhön valitut julkaisut tietokannoista.

Tekijä(t)	Vuosiluku ja julkaisumaa	Julkaisun nimi
Alfonsi, V.; Palmizio, R.; Rubino, A.; Scarpelli, S.; Gorgoni, M.; D'Atri, A.; Pazzaglia, M.; Ferrera, M.; Giuliano, S. & De Gennaro, L.	2020 Italia	The Association Between School Start Time and Sleep Duration, Sustained Attention, and Academic Performance
Becker, S. & Lienesch, J.	2018 Yhdysvallat	Nighttime media use in adolescents with ADHD: links to sleep problems and internalizing symptoms
Chaput, J.-P.; Gray, C.; Poitras, V.; Carson, V.; Gruber, R.; Olds, T.; Weiss, S.; Gorber, S.; Kho, M.; Sampson, M.; Belanger, K.; Eryuzlu, S.; Callender, L. & Tremblay, M.	2016 Kanada	Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in school-aged children and youth
de Zambotti, M.; Goldstone, A.; Colrain, I. & Baker, F.	2018 Yhdysvallat	Insomnia disorder in adolescence: diagnosis, impact, and treatment
Esteban-Cornejo, I.; Cadenas-Sanchez, C.; Vanhelst, J.; Michels, N.; Lambrinou, C.; González-Gross, M.; Widhalm, K.; Kersting, M.; Puerta, A.; Kafatos, A.; Moreno, L. & Ortega, F.	2017 Espanja	Attention capacity in European adolescents: role of different health-related factors. The HELENA study
Haapasalo-Pesu, K.-M.	2015 Suomi	Psykenlääkkeitä määrätään yhä useammin lapsille ja nuorille
Handeland, K.; Øyen, J. Skotheim, S.; Graff, I.; Valborg, B.; Kjellevoid, M.; Frøyland, L.; Øyvind, L.; Dahl, L.; & Stormark, K.	2017 Norja	Fatty fish intake and attention performance in 14–15-year-old adolescents: FINS-TEENS - a randomized controlled trial

Tekijä(t)	Vuosiluku ja julkaisumaa	Julkaisun nimi
Kosola, S.	2021 Suomi	Aivojen kehitys
Kuula, L.	2019 Suomi	Nuori nukkuu myrskyn silmässä
Luque-Casado, A.; Perakakis, P.; Hillman, C.; Kao, S.; Llorens, F.; Guerra, P. & Sanabria, D.	2016 Yhdysvallat	Differences in Sustained Attention Capacity as a Function of Aerobic Fitness
Mashhoon, Y.; Betts, J.; Farmer, S. & Lukas, S.	2018 Yhdysvallat	Early onset tobacco cigarette smokers exhibit deficits in response inhibition and sustained attention
Moisala, M.; Salmela, V.; Hietajärvi, L.; Salo, E.; Carlson, S.; Salonen, O.; Lonka, K.; Hakkarainen, K.; Salmela-Aro, K. & Alho, K.	2016 Suomi	Media multitasking is associated with distractibility and increased prefrontal activity in adolescents and young adults
O'Grady, S. & Hinshaw, S.	2021 Yhdysvallat	Long-term outcomes of females with ADHD: increased risk for self-harm
Pardini, D.; White, H.; Xiong, S.; Bechtold, J.; Chung, T.; Loeber, R. & Hipwell, A.	2015 Yhdysvallat	Unfazed or Dazed and Confused: Does Early Adolescent Marijuana Use Cause Sustained Impairments in Attention and Academic Functioning?
Poujol, M.; Pinar- Martí, A.; Persavento, C.; Delgado, A.; Lopez-Vicente, M. & Julvez, J.	2022 Espanja	Impact of Mobile Phone Screen Exposure on Adolescents' Cognitive Health
Puustjärvi, A. & Luoma, I.	2019 Suomi	"Mutta onko tämä lapsi koulukuntoinen?" Koulunkäytännön arviointi ja tukeminen
Sandberg, E.	2018 Suomi	ADHD ja oppimisen tuki
Sanger, K. & Dorjee, D.	2015 Iso-Britannia	Mindfulness training for adolescents: A neurodevelopmental perspective on investigating modifications in attention and emotion regulation using event-related brain potentials

Tekijä(t)	Vuosiluku ja julkaisumaa	Julkaisun nimi
Schmengler, H.; Peeters, M.; Stevens, G.; Kunst, A.; Hartman, C.; Oldehinkel, A. & Vollebergh, W.	2021 Alankomaat	Educational level, attention problems, and externalizing behaviour in adolescence and early adulthood: the role of social causation and health-related selection—the TRAILS study
Shalev, L.; Kolodny, T. & Mevorach, C.	2016 Israel	Attention Functioning Among Adolescents With Multiple Learning, Attentional, Behavioral, and Emotional Difficulties
Slattery, E.; O’Callaghan, E.; Ryan, P.; Fortune D. & McAvinue, L.	2022 Irlanti	Popular interventions to enhance sustained attention in children and adolescents: A critical systematic review
Slobodin, O.; Cassuto, H. & Berger, I.	2015 Yhdysvallat	Age-Related Changes in Distractibility: Developmental Trajectory of Sustained Attention in ADHD
Tammelin, T.; Iljukov, S. & Parkkari, J.	2015 Suomi	Kasvuikäisten liikunta
Vuori, M.; Aronen, E.; Sourander, A.; Martikainen, J.; Jantunen, T. & Saastamoinen, L.	2018 Suomi	Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön (ADHD) lääkkeiden käyttö on yleistynyt
Wheaton, A. & Claussen, A.	2021 Yhdysvallat	Short Sleep Duration Among Infants, Children, and Adolescents Aged 4 Months–17 Years — United States, 2016–2018

6.3 Aineiston analyysi

Opinnäytetyöhön valittujen tutkimusten ja artikkeleiden analysointi aloitettiin käymällä ne silmämääräisesti läpi. Artikkelin kirjoittajaa, julkaisuvuotta ja -maata sekä tutkimusta tarkasteltiin. Tutkimuksista tarkasteltiin otosta, päätulosta ja aineistonkeruumenetelmiä. (Stolt ym. 2016, 30.) Monet tutkimuksista ja

artikkeleista olivat englanniksi, joten ne piti aluksi suomentaa. Aineiston lukemisen aikana mielessä pidettiin koko ajan tutkimusongelmat. Niiden perusteella tehtiin muistiinpanoja valituista artikkeleista. Muistiinpanojen tekeminen lukemisen ja kääntämisen aikana helpotti kirjoittamista myöhemmässä vaiheessa.

Aineistoa analysoimalla syntyy yhteenveto tutkimuksien tutkimustuloksista. Valitun analyysimenetelmän mukaan aineistoa voidaan analysoida tiedonhakuprosessin jälkeen eri tavoin. (Stolt ym. 2016, 30.) Sisällönanalyysin tavoitteena on tutkittavan tekstin sanallinen kuvaaminen. Tutkimusten sisältöä analysoitiin opinnäytetyössä aineistolähtöisesti, joten analyysin pohjana käytettiin valmiita aineistoja. Sisällönanalyysiä tehtäessä aluksi aineisto jaetaan eri kategorioihin, jonka jälkeen aineistosta tehdään yleistyksiä. Lopuksi aineistosta laaditaan selkeä yleiskäsitys tutkittavasta aiheesta ja kirjoitetaan työn kannalta mielekkäässä järjestyksessä. Aineistoa järjesteltiin ja luokiteltiin sen mukaan, vastasiko valittu aineisto esimerkiksi yhteen vai jokaiseen tutkimuskysymykseen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006; Stolt ym. 2016, 30–31.)

Tutkimuksista on suositeltavaa laatia taulukko, josta niiden lyhyt yhteenveto on helposti luettavissa ja vertailu muihin tutkimuksiin on helppoa (Stolt ym. 2016, 31). Tutkimusartikkeleista koottiin taulukkoon (Liite 1.) tietoa tutkimuksen tekijöistä, julkaisuvuodesta, tutkimusmenetelmästä ja keskeisistä tuloksista. Taulukko kokoaa lukijaystävällisesti yhteen tärkeimmät tutkimustulokset.

7 Tutkimustulokset

7.1 Keskittymisen haasteiden vaikutus nuoren hyvinvointiin

Keskittymisvaikeuksilla on laaja vaikutus nuorten kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. Vaikkakin nämä tekijät korostuvat varsinaisen keskittymishäiriön diagnoosin kohdalla, voidaan ajatella yleisesti keskittymisvaikeuksien lisäävän tiettyjä riskejä. Erityisesti tyttöjen kohdalla näitä riskejä ovat esimerkiksi itsetuhoisuus ja ei-toivotut raskaudet. Jotta keskittymisvaikeuksien laaja-alaisesti vaikuttavia, hyvinvointia heikentäviä tekijöitä voitaisiin ehkäistä, on niihin puututtava jo ennen varsinaisen nuoruusiän alkamista. (O’Grady & Hinshaw 2021.)

Nuorilla yleisiä unettomuuden riskitekijöitä ovat naissukupuoli, murrosiässä tapahtuvat muutokset, koulun ja koulutehtävien aiheuttama stressi, elektroniikkalaitteiden käyttö ilta-aikaan ja suurien kofeiinimäärien nauttiminen (de Zambotti ym. 2018, 17–20). Nuoren riittäväällä nukkumisella ja nukkumisen ajoittamisella on merkitystä oppimisessa, asioiden muistamisessa, keskittymiskyvyssä ja tunteiden hallinnassa. Mitä vähemmän nuori nukkuu, sen heikompaa on tarkkavaisuus, toiminnanohjaus ja pitkäkestoisen muistin hyödyntäminen. Liian vähäinen nukkuminen ja sitä kautta syntynyt väsymys, mahdollinen unettomuus ja vuorokausirytmien ongelmat taas ovat osaltaan yhteydessä mielenterveysoireiden syntyyn. (Kuula 2019, 2443–2447.) Alle kahdeksan tunnin yöunet ovatkin nuorilla yhteydessä uneliaisuuden lisääntymiseen, heikentyneeseen keskittymiseen sekä alentuneeseen motivaatioon ja mielialaan (de Zambotti ym. 2018, 17).

Elektronisten laitteiden käyttäminen yöaikaan vaikuttaa nuorten viivästyneeseen nukkumaanmenoon. Nuorten liian vähäinen nukkuminen on yhteydessä niin henkiseen kuin fyysiseen terveyteen sekä akateemiseen suorituskykyyn ja sitä kautta keskittymiseen koulussa. Univajeella onkin negatiivisia vaikutuksia mielenterveyteen, muistiin ja päiväaikaiseen suorituskykyyn. (Alfonsi ym. 2020.) Erityisesti ADHD:sta kärsiville nuorille on taipumusta käyttää runsaasti sosiaalista

mediaa. Erityisesti illan ja yön aikana tapahtuva median käyttö myötävaikuttaa heillä lyhyempään unen keston ja unihäiriöihin. Rungas sosiaalisen median selaaminen on myös yhteydessä ADHD:sta kärsivillä nuorilla ahdistukseen ja masennukseen. (Becker & Lienesch 2018, 171–178.)

Keskittymiseen liittyvien haasteiden todetaan olevan yhteydessä ahdistukseen, masennukseen ja erilaisiin käytöshäiriöihin (Shalev ym. 2016). Nuorten psykiatriset häiriöt voivat ilmetä koulussa esimerkiksi keskittymisvaikeuksina. Negatiiviset kokemukset koulusta ja koulunkäyntiin liittyvät epämiellyttävät tilanteet heikentävät nuoren minäkuvaa. Lisäksi ne voivat olla osasy syy mielenterveyden häiriöiden kehittymiselle. Mielenterveyteen liittyvät häiriöt lisäävät nuoren sekä kiusaamisen että kiusaamisen kohteeksi tulemisen riskiä. Kiusattu nuori on altis saamaan psyykkisiä häiriöitä. (Puustjärvi & Luoma 2019.)

Keskittymisvaikeuksien todetaan ennustavan koulutustason heikkenemistä läpi nuoruuden. Keskittymisvaikeudet ovat yhteyksissä sosioekonomisiin vastoin käymisiin jo lapsuudesta alkaen jatkuen läpi elämän. Tutkimuksessa keskittymisvaikeudet liitettiin myös riskikäyttäytymiseen, kuten aggressiivisuuteen ja sääntöjen rikkomiseen. (Schmengler ym. 2021.)

7.2 Nuorten keskittymisen muutokset

Nuorten elämänhallintaan liittyvät ongelmat ovat lisääntyneet (Sandberg 2018, 163). Aiemmin keskittymisvaikeuksien on lähinnä ajateltu koskevan poikia. Nykyään tiedetään keskittymisen haasteita esiintyvän yhtä lailla tyttöjen keskuudessa, vaikkakin esimerkiksi ADHD-diagnoosin saaneissa miessukupuoli on edelleen vallitseva. (O'Grady & Hinshaw 2021.)

2000-luvulla suomalaisnuorten ADHD:n lääkehoito on yleistynyt, mikä osaltaan selittyy sillä, että diagnoosi tunnistetaan aiempaa paremmin. Lisäksi ADHD:n hoidossa käytettävät lääkkeet ovat nykyisin kattavammin sairausvakuutuskorvausten piirissä verrattuna aiempaan, mikä parantaa lääkkeiden saatavuutta ja on osaltaan lisännyt niiden käyttöä. Tyttöjen käyttämä lääkityksen määrä on kasvanut suhteellisesti poikia nopeammin. (Vuori ym. 2018,

1516–1519.) Lääkkeiden lisääntyneestä käytöstä huolimatta Suomessa niiden käyttö on vähäisempää verrattuna moniin muihin maihin (Haapasalo-Pesu 2015, 12).

Nuorten keskittyminen voi herpaantua esimerkiksi siitä, että älypuhelinta tai muuta mobiililaitetta pidetään pöydällä kesken oppitunnin (Kosola 2021). Viime vuosina nuorten kännyköiden käyttö on lisääntynyt niin huomattavasti, että voidaan todeta kännyköiden olevan tärkeä osa nuorten elämää. Nykyinen suositus nuorten ruutuajalle on enintään kaksi tuntia päivässä. Valtaosa, jopa 70–80 prosenttia nuorista kuitenkin ylittää suositellun kahden tunnin viettäen jopa neljä tuntia päivässä ruudun äärellä. Liiallinen ruutu-aika haitallista, sillä se voi lisätä muun muassa nuorten masennusta, ahdistuneisuutta, yliaktiivisuus- ja tarkkaamattomuusoireita sekä käytösongelmia. Eräässä tutkimuksessa selviää, että alle 19-vuotiaiden nuorten lisääntynyt kännykän käyttö liittyy erityisesti keskittymisen vaikeuksiin. (Poujol ym. 2022, 1–2.)

Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan median samanaikainen käyttö keskittymistä vaativaa tehtävää tehdessä häiritsee keskittymiskykyä ja lisää tehtyjen virheiden määrää. Lisäksi median käyttö lisää aivojen etuotsalohkon aktiivisuutta, jolla on tärkeä rooli keskittymiskyvyn kontrolloinnissa. Tämän alueen aktivoituessa keskittymisestä tulee entisestään vaikeampaa. (Moisala ym. 2016).

7.3 Nuorten keskittymisen parantaminen

Niin koulun kuin kodin tulee kiinnittää huomiota nuoren elämänhallinnan taitoihin. Vanhempien ja opettajan tulee pohtia vaihtoehtoja, jotka edistävät nuoren vastuunottoa itsestään, itseohjautuvuutta, vuorokausirytmistä huolehtimista ja sovitusta aikatauluista kiinni pitämistä. (Sandberg 2018, 150.) Vanhempien tai opettajan tarjoama tuki auttaa nuoren itsetunnon kehittämisessä ja antaa kokemuksen omista vahvuuksista, mikä taas tukee opiskelua ja siinä mahdollisesti esiin nousevia haasteita (Sandberg 2018, 158–159). Vanhempien

ja koulun henkilökunnan välinen yhteistyö nuoren elämänhallinnan parantamiseksi on merkityksellistä (Sandberg 2018, 164).

Nuoren sosioekonominen tausta tulee ottaa huomioon, koska keskittymiskyvyssä on eroja eri taustoista tulevien välillä. Kun tunnistetaan sosioekonomiseen taustaan liittyvät riskitekijät, kuten perheen taloudelliset ongelmat, epätoimivat suhteet perheenjäsenten kesken, kuormittavat elämäntilanteet ja huonolla seudulla kasvaminen, voidaan nuorten häiriökäyttäytymiseen puuttua ennaltaehkäisevällä interventiolla. (Schmengler ym. 2021.)

Ulkoisilla tekijöillä esimerkiksi kouluympäristössä on myös vaikutusta nuorten keskittymiseen. Jo valmiiksi levoton ja äänekäs luokka lisää entisestään keskittymisvaikeuksia sellaistenkin oppilaiden keskuudessa, jotka muuten pystyisivät keskittymään hyvin. (Schmengler ym. 2021.)

Koulun alkamisajankohdan lykkääminen hieman myöhempään lisääisi unen kestoa ja siten parantaisi keskittymiskykyä. Tämä parantaisi koulumenestystä ja lisääisi nuorten hyvinvointia. (Alfonsi ym. 2020). Keskittymisen ylläpitoa koskevissa tutkimuksissa todettiin koulujen puitteilla olevan vaikutusta nuorten keskittymiseen. Erään tutkimuksen mukaan nuorten keskittymistä paransivat koulupäivien lyhyempi kesto, pienten aktiivisten taukojen lisääminen oppituntien väliin ja hiljaisen lukemisen sijaan tekstin prosessointiin kuten alleviivausten tekemiseen kannustaminen. (Shalev ym. 2016.)

Keskittymiskyvyn haasteista kärsivälle nuorelle eivät sovi luentosaleissa pidettävät massaluennot. Suurissa luentosaleissa äänet ja muut häiriötekijät keskeyttävät oppitunnilla kuuntelemisen ja opetukseen keskittymisen. Oppitunnit tai luennot voivat kestää pitkäänkin, jolloin keskittymiskyky on monella koetuksella. Oppitunneilla ei voi hyödyntää karkeamotoriikkaa eli toisin sanoen lähteä liikkeelle, mutta hienomotoriset liikkeet onnistuvat kesken opetuksen. Hienomotoriset käsillä suoritettavat liikkeet, kuten piirtäminen ja neulominen oppitunnin kuuntelemisen ohella tukevat keskittymistä. Opettajan tulee ymmärtää, että tämä tukee joidenkin ihmisten keskittymistä. (Sandberg 2018, 193–195.)

Eräissä tutkimuksissa selvitettiin alle 17-vuotiaiden nuorten unen keston vaikutusta muun muassa terveyteen ja hyvinvointiin sekä elämänlaatuun. Tutkimuksen mukaan pidempi unen kesto on yhteydessä parempaan akateemiseen menestymiseen sekä hyvinvointiin ja elämänlaatuun. Sen mukaan myös ne nuoret, jotka viettivät neljän yön aikana tunnin vähemmän nukkuen, pärjäsivät tunnin normaalia pidempään nukkuvia nuoria heikommin tehtävissä, jotka vaativat lyhytaikaista muistia, keskittymistä ja matemaattisia taitoja. (Chaput ym. 2016, 266–282.) Toisen lyhyen unen kestoa tutkivan tutkimuksen mukaan ne alle 17-vuotiaat nuoret, joiden terveys on heikompi ja jotka tarvitsevat erikoissairaanhoidollisia palveluita, nukkuvat yleisesti vähemmän kuin nuoret, joiden terveys on parempi. Esimerkiksi nuorilla, joilla on keskittymiskykyyn liittyviä haasteita, on usein unihäiriöitä. Tutkijoiden mukaan vanhempia tulisi ohjeistaa nuorten unen merkityksestä ja tärkeydestä sekä hyvän ja turvallisen nukkumisympäristön luomisesta. Vanhempien kanssa tulisi myös keskustella koko perheen nukkumisrutiineista (Wheaton & Claussen 2021, 1315–1321.)

Meditaation, erityisesti mindfulness-meditaation hyödyntäminen osana nuorten keskittymisen parannuskeinona on lisääntynyt. Mindfulnessin harjoittelun on todettu parantavan huomion kohdentamista ja itsesäätelyä. (Slattery ym. 2022.) Toisen tutkimuksen mukaan mindfulness-interventioilla, mindfulnessiin perustuvalla stressin hallinnalla ja mindfulnessiin perustuvalla kognitiivisella terapialla on suotuisa vaikutus nuorten tarkkaavuuden, tietoisuustaitojen ja toiminnanohjauksen kannalta. Lisäksi ne vähentävät nuorten ADHD:n ydinoireita. (Weckman ym. 2020, 140–144.) Kolmannen mindfulnessia käsittelevän tutkimuksen mukaan mindfulness parantaa kolmea keskittymisen osa-aluetta, jotka Sangerin ja Dorjeen tutkimuksessa (2015, 700) ovat kyky siirtää huomio tavoitteeseen liittyvään ärsykkeeseen ja kiinnittää huomio uudelleen, kyky ylläpitää herkkyyttä ulkoisille ärsykkeille sekä sellaisten omien ajatusten ja tunteiden säätely, jotka voivat osaltaan vaikuttaa keskittymiseen.

Meditaation rauhoittavan vaikutuksen vastakohtana on fyysinen aktiivisuus, joka vaikuttaa suotuisasti nuorten kognitioon, mukaan lukien keskittymiskykyyn (Slattery ym. 2022). Suomalaisten liikuntasuosituksen mukaan 7–18-vuotiaiden

tulisi liikkua reippaasti tunnista kahteen tuntiin päivittäin ja välttää yli kahden tunnin yhtämittaista istumista. Liikunnalla voidaan purkaa nuorten ylimääräistä energiaa, mikä osaltaan vähentää mahdollista koulussa tapahtuvaa häiriökäyttäytymistä. Liikunnan tuomien terveysvaikutusten lisäksi sillä on positiivista vaikutusta koulutehtäviin keskittymisessä, oppitunteihin osallistumisessa ja niiden kautta uusien asioiden oppimisessa. Toisaalta liikunnan määrässäkin kohtuus on hyväksi, sillä runsaasti urheilevilla nuorilla on riski yllirasitukseen, joka voi aiheuttaa muun muassa väsymystä, unihäiriöitä sekä sitä kautta heikentynyttä suoritus- ja keskittymiskykyä. (Tammelin ym. 2015, 1707–1711.)

Erään tutkimuksen mukaan aerobisen liikunnan harrastaminen paransi valppautta ja kykyä ylläpitää keskittymistä tehtävää suorittaessa. Aerobinen liikunta ylläpiti ja edisti kognitiivisia kykyjä sekä paransi työmuistia. Tutkimuksessa osallistujat suorittivat yhteensä 60 minuutin kestäneen keskittymistä vaativan tehtävän. Niin sanotun huonokuntoisten ryhmien edustajien keskittymisen resurssit heikkenivät testin aikana hyväkuntoisten ryhmän edustajia nopeammin. Korkean kunnon todettiin siis olevan yhteydessä neurologiseen aktiivisuuteen ja keskittymisen ylläpitoon. (Luque-Casado ym. 2016.)

Norjalaisessa tutkimuksessa tutkittiin, voiko rasvaisen kalan kolme kertaa viikossa nauttiminen verrattuna vastaaviin liharuokiin olla yhteydessä nuorten keskittymiseen ja tarkkaavaisuuteen. Tutkimuksen mukaan rasvaista kalaa normaalipainoisilla nuorilla syöville keskittyminen on hieman muita parempaa. Rasvainen kala sisältää pitkäketjuisia monityydyttymättömiä omega-3-rasvahappoja, jotka ovat tärkeitä nuorten kehittyvien aivojen kehittymiselle ja toiminnalle. (Handeland ym. 2017, 2–9.)

Tutkimuksen mukaan erityisesti alle 16-vuotiaat olivat alttiita tupakoinnin aiheuttamalle hermosolujen kypsymisen häiriöille ja kognitiivisen kehittymisen heikkenemiselle. Nuorena tupakoinnin aloittaneilla esiintyi tutkimuksessa enemmän impulsiivisuutta, tarkkaavaisuuden ylläpitämisen ongelmia ja keskittymisvaikeuksia verrattuna tupakoimattomiin nuoriin. Tupakan

aiheuttavalla riippuvuudella ja sen mukana tuomilla vieroitusoireilla on heikentävä vaikutus keskittymiskykyyn, joten voidaan todeta, että nuorten tupakoimattomuuden tukeminen edesauttaa keskittymisen ylläpitämisessä. (Mashhoon ym. 2018.)

Marihuanan käyttö nuoruudessa näyttää lisäävän vaikeuksia keskittymiskyvyssä. Käyttö yhdistettiin myös muistin huononemiseen ja akateemisen suorituskyvyn laskuun. Tutkimus osoitti kuitenkin, että nuorten lopetettua marihuanan käytön vuodeksi, keskittymiskyky oli usein palautunut samalle tasolle verrattuna sellaisiin, jotka eivät olleet käyttäneet marihuanaa. Päihteettömyyden tukeminen edesauttaa nuorten keskittymisen ylläpitämisessä ja mahdollisten päihteiden käytön lopettaminen taas parantaa keskittymiskykyä. (Pardini ym. 2016.)

Tutkimuksen mukaan kännykkää yli kymmenen minuuttia päivässä käyttävillä alle 16-vuotiailla nuorilla on enemmän keskittymisongelmia sekä päänsärkyä ja väsymystä verrattuna niihin nuoriin, jotka eivät käyttäneet kännykkää. 11–15-vuotiaiden nuorten keskuudessa havaittiin yhteys samana päivänä hyödynnetyn teknologian sekä tarkkaavaisuushäiriön ja käytöshäiriön oireiden välillä. Yli 21-vuotiaiden nuorten kännykän käyttö taas heikentää tutkimuksen mukaan keskittymiskykyä sekä sosiaalista kognitiota. (Poujol ym. 2022, 7.)

Keskittymiskyvyllä on olemassa maantieteellisiä eroja jo pelkästään eurooppalaisten välillä. Eteläeurooppalaiset saivat parempia pisteitä keskittymiseen liittyvistä tehtävistä kuin keskieuropalaiset. Eron syyksi ajateltiin esimerkiksi eteläeurooppalaisten aiemmin alkavaa akateemista opetusta. Tulosta on syytä huomioida kansainvälisesti koulunkäyntiin liittyvien muutosten kohdalla, mutta se on hyvä myös tiedostaa nykypäivän monikulttuurisissa koululuokissa. Korkeammalla keskittymiskykykapasiteetilla on yhteys menestykseen niin koulutuksellisesti kuin ammatillisesti. (Esteban-Cornejo ym. 2017, 1433–1437.)

Nuorten keskittymistä voidaan parantaa huomioimalla nuorten ikään kuuluva tyypillinen maneerit herpaantua esimerkiksi keskittymistä vaativasta tehtävästä. Erään tutkimuksen mukaan voitiin todeta, että niin keskittymishäiriön diagnoosin

saaneilla kuin samanikäisillä ilman diagnoosia olevilla nuorilla ilmeni vaikeuksia keskittymisessä enemmän verrattuna tutkimusryhmän nuorimpiin, jotka olivat vielä alakoululaisia. Keskittymiskyky parani kuitenkin ikää tullessa lisää niin sanottuun normaaliryhmään kuuluvilla toisin kuin keskittymishäiriön diagnoosin saaneilla keskittymiskyvyssä ei tapahtunut parannusta. Tutkimuksessa voidaankin siis todeta iällä olevan merkitystä keskittymisen ylläpitämiseen. (Slobodin ym. 2015.)

8 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeen mukaan tutkimusta voidaan pitää eettisenä ja luotettavana vain, mikäli se on tehty hyvän tieteellisen käytännön mukaan. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluvat muun muassa huolellisuus, tarkkuus ja rehellisyys sekä tiedonhaun toteuttaminen ja tulosten julkaiseminen avoimesti ja vastuullisesti. Näitä noudatettiin läpi opinnäytetyöprosessin. Opinnäytetyön luotettavuutta ja eettisyyttä pyrittiin arvioimaan opinnäytetyön jokaisessa vaiheessa. Työssä hyödynnettiin aikaisempia tutkimustuloksia, joten henkilötietoja ei käsitelty eikä siten varsinaista eettistä ennakoarviointia ole ollut tarpeellista suorittaa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2021.)

Työssä hyödynnettiin eettisten periaatteiden mukaisia tiedonhankintamenetelmiä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2021). Opinnäytetyön eettisyyttä lisää se, että työssä hyödynnetyt tiedonhankintamenetelmät pyrittiin raportoimaan mahdollisimman tarkasti ja selkeästi. Työssä hyödynnetyt kaikki tietokannat, hakusanat, rajaukset ja saatujen tutkimusten lukumäärä hakuprosessin eri vaiheissa kirjoitettiin ylös systemaattisesti ja raportoitiin työssä. Luotettavuuden lisäämiseksi raportoitiin myös ne tiedonhaut, jotka eivät tuottaneet osumia. Opinnäytetyön luotettavuutta voi heikentää se, että työhön valittiin vain ilmaisia suomen- ja englanninkielisiä tieteellisiä artikkeleita ja tutkimuksia. Tutkimuksiin ja muihin lähteisiin viitattiin asianmukaisesti Turun ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti.

Opinnäytetyöhön valittiin käytettävät lähteet arvioiden niiden laatua kriittisesti. Valituista tutkimuksista arvioitiin lähteen alkuperää, puolueettomuutta, julkaisun kirjoittajaa, kirjoittajan hyödyntämiä lähteitä sekä julkaisun ajankohtaa. Lähdekritiikki on osa luotettavuuden arviointia (Kangasniemi ym. 2013, 291–301). Työssä valitut aineistot sisältävät keskenään samankaltaisia tutkimustuloksia, mikä lisää opinnäytetyön luotettavuutta. Aineiston keruun aikana ei tullut vastaan tutkimuksia, jotka olisivat kumonnet aiemmin mukaan

valittujen tutkimusten tuloksia. Tutkimustulosten hyödynnettävyys terveydenhoitoalalla lisää opinnäytetyön luotettavuutta.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisää se, että Turun ammattikorkeakoulun kirjaston informaattikkoon otettiin yhteyttä loppukevästä 2022. Informaattikkoon oltiin yhteydessä tietokantahakuun liittyvien vaikeuksien vuoksi. Kirjaston informaattikolta saatiin hyödyllisiä neuvoja, jotka kohtuullistivat tietokantojen antamien osumien määrää.

9 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella nuorten keskittymistä ja keskittymisen haasteiden vaikutuksista nuorten terveydelle ja hyvinvoinnille aiempiin tutkimuksiin pohjaten sekä koota ajantasainen tietopaketti löydetyistä tuloksista. Nuorten keskittyminen on tällä hetkellä paljonkin arkielämässä ja mediassa puhuttava aihe. Tavoitteena olikin, että opinnäytetyö toimii tietopakettina kaikille niille, jotka ovat kiinnostuneita nuorten keskittymisestä ja sen vaikutuksista terveyteen ja hyvinvointiin.

Tutkimustuloksista tulee esille, että alle kahdeksan tunnin yöunet ja siitä johtuva päiväaikainen väsymys heikentävät keskittymiskykyä. Liian vähäiseen nukkumiseen voivat johtaa esimerkiksi elektronisten laitteiden käyttäminen myöhään illalla, unettomuus esimerkiksi koulustressin vuoksi sekä liiallinen kofeiinin nauttiminen. Päiväaikainen väsymys vaikuttaa koulumenestykseen ja uuden oppimiseen heikentävästi ja siten voi vaikuttaa esimerkiksi jatko-opiskelupaikan saamiseen. Keskittymisen haasteet ovat yhteydessä mielenterveysongelmiin, jotka taas osaltaan lisäävät nuoren sekä kiusaamisen että kiusatuksi tulemisen riskiä. Keskittymiskyvyn haasteet ovat yhteydessä myös nuoren heikentyneeseen minäkuvan muodostumiseen, käyttäytymiseen ja tulevaisuuden onnistumisiin esimerkiksi myöhemmin työelämässä. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että keskittymiskyvyn haasteiden vaikutukset ovat monialaisia, negatiivisia, elämää hankaloittavia sekä elämänlaatuun vaikuttavia. Opinnäytetyössä hyödynnettyjen aikaisempien tutkimustulosten mukaan nuorten keskittymiseen liittyvillä haasteilla onkin monenlaista vaikutusta fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin.

Keskittymisvaikeuksiin liittyvä diagnosointi on parantunut vuosien varrella ja näin ollen myös hoitokeinot ovat lisääntyneet ja lääkitys on kehittynyt. Nykyään tiedostetaan, että keskittymiskyvyn ongelmat eivät koske ainoastaan poikia, vaan niitä esiintyy yhtä lailla myös tytöillä, joskin pojilla ne näyttäisivät olevan tyttöjä yleisempiä. Kehittyneen lääkityksen lisäksi tiedostetaan yhä paremmin oikea-aikaisen tiedon antamisen ja vertaistuen merkitys.

Elektronisten laitteiden ja sosiaalisen median käyttö on lisääntynyt suuresti viime vuosien varrella ja omalta osaltaan vaikuttanut myös nuorten keskittymiskyvyn heikkenemiseen, erityisesti juuri keskittymiskyvyn ylläpitämiseen. Nuorten kohdalla etuosien otsalohkoissa sijaitsevat keskittymistä säätelevät osat eivät ole vielä kehittyneet kunnolla, jolloin median käyttö häiritsee vielä entisestään keskittymistä. Tätä tuki myös tutkimus median samanaikaisesta käytöstä keskittymiskykyä vaativaa tehtävää tehtäessä. Voidaankin siis todeta, että nuorten keskittymiskyky on vuosien varrella muuttunut huonompaan suuntaan, ja yksi varteen otettava tekijä tähän on ollut elektronisten laitteiden lisääntynyt käyttö. Nuorten huoltajilla on kuitenkin tässä tärkeä rooli, sillä nuoret tarvitsevat rajojen asettamista älylaitteiden käytön kohtuulliselle määrälle.

Nuoren keskittymistä voidaan parantaa yksinkertaisilla keinoilla. Opinnäytetyössä hyödynnettyjen aikaisempien tutkimustulosten mukaan muun muassa säännöllisestä vuorokausirytmistä huolehtiminen, riittävä nukkuminen, rasvaisen kalan nauttiminen sekä liikunnan harrastaminen ovat keinoja, jotka edistävät keskittymiskyvyn lisäksi nuorten yleistä terveyttä ja hyvinvointia. Tutkimustulokseen nojaten voidaan todeta aerobisen liikunnan lisäämisen esimerkiksi koulun liikuntatunneilla parantavan nuorten keskittymiskykyä. Myös opettajien toiminnalla on merkitystä keskittymisvaikeuksista kärsivien nuorten auttamisessa. Rauhallinen, mutta virikkeellinen oppimisympäristö edesauttaa keskittymiskyvyn ylläpitämistä. Koulun henkilökunta ja vanhemmat voivat vahvistaa nuoren itsetuntoa, tukea päihteettömyyteen ja ottaa nuoren ikä sekä sosioekonomiset tekijät huomioon. Näin voidaan ehkäistä nuorten keskittymisen haasteita.

Tutkimuksia valitessa pyrittiin pitämään koko ajan mielessä, miten opinnäytetyö palvelisi mahdollisimman paljon toimeksiantajaa. Näin ollen työhön valittiin tutkimuksia, joiden kohderyhmien tulokset ovat verrattavissa ikänsä puolesta yläkoulussa opiskeleviin oppilaisiin sekä toisen asteen opiskelijoihin. Opinnäytetyöstä hyötyvät erityisesti oppilashuolto sekä opettajat. Oppilashuolto on lakisääteinen oikeus. Se koostuu kouluterveydenhuollosta, psykologista ja kuraattorista. (Opetushallitus 2022.) Oppimiseen liittyvät ongelmat,

mielenterveysongelmat ja keskittymisvaikeudet ovat usein yhteydessä toisiinsa. Mielenterveysongelmat heikentävät usein nuorten oppimista ja koulunkäyntiä, ja heikentynyt koulumenestys voi johtaa mielenterveysongelmiin. (Puustjärvi & Luoma 2019.) Helposti syntyykin kierre, joka vaikuttaa kokonaisvaltaisesti nuoren terveyteen ja hyvinvointiin. Oppilashuollolla onkin tärkeä rooli nuoren terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavien vaikeuksien tunnistamisessa ja ratkaisujen etsimisessä yhdessä nuoren kanssa.

Keskittymistä yleisellä tasolla käsittelevää tutkimustietoa on vain vähän tarjolla. Lähes kaikki tutkimustieto koskee jollakin tavalla ADHD:ta. Keskittymistä olisikin syytä tutkia myös ilman ADHD-diagnoosia, koska keskittymisen vaikeudet ovat nuorille tyypillisiä ilman varsinaista diagnoosiakin. Suurin osa tutkimuksista oli vieraskielisiä. Suomalaista tai pohjoismaalaista tutkimustietoa on vain vähän saatavilla, joten aihetta voitaisiin tutkia laajemmin myös suomalaisten nuorten kohdalla.

Kouluterveyskysely on Suomen laajin kansallinen kyselytutkimus, jolla selvitetään suomalaisnuorten terveyttä, hyvinvointia ja kokemuksia koulusta (Knaappila ym. 2021, 1000). Kouluterveyskyselyiden avulla selvitetään perusopetuksen neljännen, viidennen, kahdeksannen ja yhdeksännen vuosiluokkien oppilaiden sekä lukion ja ammatillisten oppilaitosten ensimmäisen ja toisen vuoden opiskelijoiden hyvinvointia. Kouluterveyskyselyssä ei juurikaan oteta huomioon nuorten mahdollisia keskittymisen haasteita. Kyselyn mukaan keskittymisvaikeuksia esiintyy enemmän sellaisilla nuorilla, jotka myös lintsaavat koulusta. (Halme ym. 2018, 5, 26.) Olisikin mielenkiintoista selvittää Kouluterveyskyselyjen avulla tarkemmin nuorten keskittymiskykyä ja sen mahdollisia vaikutuksia laajemmin terveyteen ja hyvinvointiin. Uusimmassa Kouluterveyskyselyssä vuodelta 2021 kysyttiin siitä, onko nuorella vaikeaa keskittyä, vaikka hän kokisi tehtävän kivaksi (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2022 b), mutta muuten keskittymiskyvystä ei kyselyssä kysytty tarkemmin. Vuoden 2021 Kouluterveyskyselyn mukaan kahdeksannen ja yhdeksännen luokkien sekä toisella asteella opiskelevien tyttöjen vaikeudet keskittymisessä ovat lisääntyneet (Opetushallitus 2021). Näin ollen olisi tärkeää saada kansallista

tilastotietoa suomalaisnuorten keskittymisen haasteista ja erityisesti niiden yleisyydestä.

Opinnäytetyön tekeminen oli oppimisprosessina laajasti ammatillisesti kehittävä. Perusteellisesti tehty opinnäytetyön suunnitelma ja kattava tiedonhaku helpottivat työskentelyä. Tulevaisuudessa työelämässä työtä voidaan hyödyntää niin nuorten keskittymiseen liittyvän teorian tiedon kuin opinnäytetyöprosessin mukana vahvistuneen ajankäytön hallinnan, suunnitelmallisuuden ja yhteistyötaitojen myötä. Aluksi haasteelliselta tuntunut sopivien tutkimusten löytäminen kääntyi vahvuudeksi, kun lopulta tuloksia tarkasteltiin 25 ajankohtaisen tutkimusartikkelin pohjalta. Jatkuva itsensä kehittäminen on tärkeä taito jokapäiväisessä elämässä ja korostuu vielä entisestään sosiaali- ja terveysalalla. Opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsauksena, joten siitä ei syntynyt kuluja. Opinnäytetyö valmistui suunnitelman mukaisesti ajallaan joulukuussa 2022.

10 Johtopäätökset

1. Keskittymisen haasteet vaikuttavat negatiivisesti monella tavalla nuorten kokonaisvaltaiseen terveyteen ja hyvinvointiin.
2. Keskittymiskykyä heikentäviä tyypillisiä tekijöitä nuorilla ovat liian vähäinen nukkuminen, elektroniset laitteet, kouluympäristön häiriötekijät, liian vähäinen tai liiallinen liikunta sekä päihteiden käyttö.
3. Keskittymistä voivat parantaa kouluympäristössä ja oppitunneilla tehtävät pienet muutokset, koulun alkamiskohdan myöhempi ajankohta, oppitunneilla tehtävät hienomotoriset liikkeet, yli kahdeksan tunnin yöunet, meditaatio, mindfulness, riittävä fyysinen aktiivisuus ja erityisesti aerobinen liikunta, päihteettömyys ja rasvaisen kalan nauttiminen.
4. Keskittymiskyvyn haasteet ovat joillakin nuorilla yhteydessä myös mielenterveysongelmiin, itsetuhoisuuteen ja riskikäyttäytymiseen.
5. Kännykän käyttäminen on yhteydessä nykypäivän nuorten keskittymiskyvyn alentumiseen.
6. On tärkeää huomioida nuorten erilaisuus sekä biologisessa kehityksessä että sosioekonomisissa taustoissa.
7. Nuorten itsetunnon ja minäkuvan vahvistaminen edesauttavat nuorten hyvinvointia ja tätä kautta myös keskittymiskykyä.
8. Nuorten huoltajilla ja koulun henkilökunnalla on tärkeä merkitys keskittymiskyvyn ylläpidossa ja sen parantamisessa.

Lähteet

Ahonen, T.; Aro, M.; Aro, T.; Lerkkanen M.-K. & Siiskonen, T. 2019. Oppimisen vaikeudet. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.

Aivosäätiö 2022. ADHD. Viitattu 27.10.2022.
<https://www.aivosaatio.fi/diagnoosi/adhd/>

Alfonsi, V.; Palmizio, R.; Rubino, A.; Scarpelli, S.; Gorgoni, M.; D'Atri, A.; Pazzaglia, M.; Ferrera, M.; Giuliano, S. & De Gennaro, L. 2020. The Association Between School Start Time and Sleep Duration, Sustained Attention, and Academic Performance. *Nat Sci Sleep* 12, 1161–1172. Viitattu 27.9.2022.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7735793/>

Becker, S. & Lienesch, J. 2018. Nighttime Media Use in Adolescents with ADHD: Links to Sleep Problems and Internalizing Symptoms. *Sleep Med* 51, 171–178. Viitattu 7.10.2022. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6431533/>

Chaput, J.-P.; Gray, C.; Poitras, V.; Carson, V.; Gruber, R.; Olds, T.; Weiss, S.; Gorber, S.; Kho, M.; Sampson, M.; Belanger, K.; Eryuzlu, S.; Callender, L. & Tremblay, M. 2016. Systematic review of the relationship between sleep duration and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism* 41, 266-282. Viitattu 20.10.2022.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27306433/>

de Zambotti, M., Goldstone, A., Colrain, I. & Baker, F. 2018. Insomnia disorder in adolescence: Diagnosis, impact, and treatment. *Sleep medicine reviews* 39, 12–24. Viitattu 20.10.2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28974427/>

Esteban-Cornejo, I.; Cadenas-Sanchez, C.; Vanhelst, J.; Michels, N.; Lambrinou, C.; González-Gross, M.; Widhalm, K.; Kersting, M.; Puerta, A.; Kafatos, A.; Moreno, L. & Ortega, F. 2017. Attention capacity in European adolescents: role of different health-related factors. The HELENA study. *European Journal of Pediatrics* 176, 1433–1437. Viitattu 11.10.2022. <https://web-s-ebsohost->

com.ezproxy.turkuamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=ad67436d-6355-460a-9959-6bcfb1052c9c%40redis

Haapasalo-Pesu, K.-M. 2015. Psykykläkkeitä määrätään yhä useammin lapsille ja nuorille. Lääkärilehti 70, 12. Viitattu 8.10.2022. <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.turkuamk.fi/arkisto/paakirjoitukset/psykykläkkeita-maarataan-yha-useammin-lapsille-ja-nuorille/>

Halme, N.; Hedman, L.; Ikonen, R. & Rajala, R. 2018. Lasten ja nuorten hyvinvointi 2017 – Kouluterveyskyselyn tuloksia. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 1.10.2022. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136748/URN_ISBN_978-952-343-115-7.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Handeland, K.; Øyen, J. Skotheim, S.; Graff, I.; Valborg, B.; Kjellevoid, M.; Frøyland, L.; Øyvind, L.; Dahl, L.; & Stormark, K. 2017. Fatty fish intake and attention performance in 14–15-year-old adolescents: FINS-TEENS - a randomized controlled trial. Nutrition Journal 16, 1–10. Viitattu 11.10.2022. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=125444814&site=ehost-live>

Jehkonen, M.; Saunamäki, T.; Paavola, L.; Vilkki, J. & Akila, R. 2015. Kliininen neuropsykologia. Helsinki: Duodecim.

Kangasniemi, M.; Utriainen, K.; Ahonen, S.-M.; Pietilä, A.-M.; Jääskeläinen, P.; Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: Eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. Vol. 25. Kuopio. Hoitotiede.

Karjalainen, M.; Lindroos, S.; Matero, M. & Simola, T. 2020. Kasvatus- ja ohjausalan käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kestilä, L. & Karvonen, S. 2019. Suomalaisten hyvinvointi 2018. Helsinki: PunaMusta Oy. Viitattu 3.9.2022. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137498/THL_Suomalaisten%20hyvinvointi%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kestilä, L.; Karvonen, S.; Parikka, S.; Seppänen, J.; Haapakorva, P. & Sutela, E. 2019. Nuorten hyvinvoinnin erot. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 15.10.2022. <https://www.julkari.fi/handle/10024/137686>

Knaappila, N.; Kosola, S. & Kaltiala, R. 2021. Nuorten ongelmakäyttäytyminen vähenee mutta ongelmat kasautuvat. Suomen lääkärilehti, 16, 998–1002. Viitattu 1.10.2022.

https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/333190/SLL162021_998.pdf?se

Koponen, P.; Borodulin K.; Lundqvist A.; Sääksjärvi K. & Koskinen, S. 2017. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa – Finterveys 2017 -tutkimus. Viitattu 1.9.2022.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap_4_2018_FinTerveys_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Koponen, V. & Jehkonen, M. 2019. Naisen tarkkaavuushäiriö - lapsuudesta aikuisuuteen. Duodecim 135, 283–288. Viitattu 27.10.2022.

<https://www.duodecimlehti.fi/duo14762>

Kosola, S. & Marttinen, E. 2021. Nuoruusikä – elämän toinen mahdollisuus. Duodecim Oppiportti. Viitattu 1.9.2022.

https://www.oppiportti.fi/op/ote00121/do?p_haku=keskittyminen#q=keskittyminen

Kosola, S. 2020. Voiko nuorten aivoterveysteen vaikuttaa? Viitattu 1.9.2022.

<https://www.duodecimlehti.fi/duo15777>

Kosola, S. 2021. Aivojen kehitys. Duodecim Oppiportti.

Kuntaliitto 2017. Koulu- ja opiskeluterveydenhuolto. Viitattu 10.11.2022.

<https://www.kuntaliitto.fi/sosiaali-ja-terveysasiat/terveydenhuolto/terveyden-edistaminen/koulu-ja-opiskeluterveydenhuolto>

Kuntoutussäätiö 2021. Tarkkaavuuden vaikeus. Viitattu

7.2.2022. <https://oppimisvaikeus.fi/tietoa/perustietoa-kehityksellisista-oppimisvaikeuksista/tarkkaavuuden-vaikeus/>

Kuula, L. 2019. Nuori nukkuu myrskyn silmässä. Lääkärilehti 43, 2443–2447. Viitattu 2.10.2022. [https://www-laakarilehti-](https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.turkuamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/nuori-nukkuu-myrskyn-silmassa/)

[fi.ezproxy.turkuamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/nuori-nukkuu-myrskyn-silmassa/](https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.turkuamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/nuori-nukkuu-myrskyn-silmassa/)

Käypä hoito 2017. ADHD:n oireet lapsilla. Viitattu 30.1.2022. <https://www.kaypahoito.fi/nix02450>

Käypä hoito 2019. ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö). Viitattu 10.10.2022. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50061#K1>

Luque-Casado, A.; Perakakis, P.; Hillman, C.; Kao, S.; Llorens, F.; Guerra, P. & Sanabria, D. 2016. Differences in Sustained Attention Capacity as a Function of Aerobic Fitness. Viitattu 5.10.2022. [https://journals-lww-com.ezproxy.turkuamk.fi/acsm-msse/Fulltext/2016/05000/Differences in Sustained Attention Capacity as a.16.aspx](https://journals-lww-com.ezproxy.turkuamk.fi/acsm-msse/Fulltext/2016/05000/Differences%20in%20Sustained%20Attention%20Capacity%20as%20a%20Function%20of%20Aerobic%20Fitness.aspx)

Mannerheimin lastensuojeluliitto 2018. Erilaisia oppimisvaikeuksia. Viitattu 30.1.2022. <https://www.mll.fi/vanhemmille/tietoa-lapsiperheen-elamasta/elamaa-kouluikaisen-kanssa/haasteita-oppimisessa/erilaisia-oppimisvaikeuksia/>

Mannerheimin lastensuojeluliitto 2021. Nuoren aivojen kehitys. Viitattu 2.9.2022. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/12-15-v/nuoren-aivojen-kehitys/>

Mashhoon, Y.; Betts, J.; Farmer, S. & Lukas, S. 2018. Early onset tobacco cigarette smokers exhibit deficits in response inhibition and sustained attention. Viitattu 29.10.2022. <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.turkuamk.fi/science/article/pii/S0376871618300115?via%3Dihub>

Moisala, M.; Salmela, V.; Hietajärvi, L.; Salo, E.; Carlson, S.; Salonen, O.; Lonka, K.; Hakkarainen, K.; Salmela-Aro, K. & Alho, K. 2016. Media multitasking is associated with distractibility and increased prefrontal activity in adolescents and young adults. Viitattu 21.11.2022.

https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/224070/MMoisala_etal_2016.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Nuorisolaki 21.12.2016/1285. Annettu Helsingissä 21.12.2016. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161285>

Nuortennetti 2021. Oppimisvaikeudet. Viitattu 13.11.2022. <https://www.nuortennetti.fi/koulu-ja-tyo/koulu/oppimisvaikeudet/>

O’Grady, S. & Hinshaw, S. 2021. Long-term outcomes of females with ADHD: increased risk for self-harm. Viitattu 5.10.2022. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7867565/>

Opetushallitus 2021. Miten koulut ja oppilaitokset voivat tukea lasten ja nuorten hyvinvointia – Hyvinvointiarenalla tartutaan ajankohtaiseen teemaan. Viitattu 1.2.2022. <https://www.oph.fi/fi/uutiset/2021/miten-koulut-ja-oppilaitokset-voivat-tukea-lasten-ja-nuorten-hyvinvointia>

Opetushallitus 2022. Perusopetuksen oppilashuolto on koulun hyvinvointityötä ja tukee jokaista oppilasta. Viitattu 27.10.2022. <https://www.oph.fi/fi/kehittaminen/perusopetuksen-oppilashuolto-koulun-hyvinvointityota-ja-tukee-jokaista-oppilasta>

Paju, P. 2004. Samaan aikaan toisaalla...Nuoret, alueellisuus ja hyvinvointi. Nuorten elinolot vuosikirja IV. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, Stakes. Viitattu 15.10.2022. <https://tietoanuorista.fi/wp-content/uploads/2013/09/Nuorten-elinolot-vuosikirja.pdf>

Pardini, D.; White, H.; Xiong, S.; Bechtold, J.; Chung, T.; Loeber, R. & Hipwell, A. 2015. Unfazed or Dazed and Confused: Does Early Adolescent Marijuana Use Cause Sustained Impairments in Attention and Academic Functioning? Viitattu 29.10.2022. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4561588/>

Patia Spear, L. 2014. Adolescent Neurodevelopment. Viitattu 1.2.2022 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3982854/>

Poujol, M.; Pinar- Martí, A.; Persavento, C.; Delgado, A.; Lopez-Vicente, M. & Julvez, J. 2022. Impact of Mobile Phone Screen Exposure on Adolescents' Cognitive Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022, 19. Viitattu 13.11.2022.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9566493/pdf/ijerph-19-12070.pdf>

Puustjärvi, A. & Luoma, I. 2019. ”Mutta onko tämä lapsi koulukuntoinen?” Koulunkäyntikyvyn arviointi ja tukeminen. *Lääkärilehti* 74, 114–119. Viitattu 9.9.2022. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/rdquo-mutta-onko-tama-lapsi-koulukuntoinen-rdquo-koulunkayntikyvyn-arviointi-ja-tukeminen/>.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. *KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 20.11.2022.

<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/viittausohje.html>

Saarelma, O. 2022. *Terveystarkastukset*. Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 11.11.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00336>

Salminen, A. 2011. *Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Vaasa: Vaasan yliopisto. Viitattu 1.2.2022. https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Sandberg, E. 2018. *ADHD ja oppimisen tuki*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Sanger, K. & Dorjee, D. 2015. Mindfulness training for adolescents: A neurodevelopmental perspective on investigating modifications in attention and emotion regulation using event-related brain potentials. *Cogn Affect Behav Neurosci* 15, 696–711. Viitattu 6.10.2022.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25846954/>

Schmengler, H.; Peeters, M.; Gonneke, S.; Kunst, A.; Hartman, C.; Oldehinkel, A. & Vollebergh, W. 2021. Educational level, attention problems, and externalizing behaviour in adolescence and early adulthood: the role of social causation and health-related selection—the TRAILS study. Viitattu 11.10.2022.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00787-021-01913-4>

Shalev, L.; Kolodny, T. & Mevorach, C. 2016. Attention Functioning Among Adolescents With Multiple Learning, Attentional, Behavioral, and Emotional Difficulties. Viitattu 6.10.2022.

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0022219415579125>

Slattery, E.; O’Callaghan, E.; Ryan, P.; Fortune D. & McAvinue, L. 2022. Popular interventions to enhance sustained attention in children and adolescents: A critical systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 137. Viitattu 27.9.2022.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763422001221?via%3Dihub>

Slobodin, O.; Cassuto, H. & Berger, I. 2015. Age-Related Changes in Distractibility: Developmental Trajectory of Sustained Attention in ADHD. Viitattu 29.10.2022.

<https://journals-sagepub-com.ezproxy.turkuamk.fi/doi/10.1177/1087054715575066>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2022 a. Opiskeluterveydenhuolto. Viitattu 10.11.2022. <https://stm.fi/opiskeluterveydenhuolto>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2022 b. Terveysneuvonta ja terveystarkastukset. Viitattu 11.11.2022. <https://stm.fi/terveysneuvonta-terveystarkastukset>

Stolt, M.; Axelin, A. & Suhonen, R. 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto.

Stolt, M.; Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto.

Tammelin, T.; Ilijukov, S. & Parkkari, J. 2015 Kasvuikäisten liikunta. *Duodecim* 131, 1702–1712. Viitattu 5.10.2022.

<https://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo12429.pdf>

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019. Nuoret. Viitattu 1.10.2022.

<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/elamankulku/nuoret>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022 a. Hyvinvointi. Viitattu 4.5.2022.
<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022 b. Kouluterveyskysely 2021. Viitattu 1.10.2022.
<https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kouluterveyskysely/kouluterveyskyselyn-toteuttaminen/kyselylomakkeet#2021>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022 c. Nuorten mielenterveyshäiriöt. Viitattu 1.10.2022.
<https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyshairiot/nuorten-mielenterveyshairiot>

Terveydenhoitajaliitto 2017. Kunnissa panostettava ennaltaehkäiseviin palveluihin ja niiden tasa-arvoiseen saatavuuteen sekä syrjäytymisen ehkäisyyn. Viitattu 10.11.2022.
https://www.terveydenhoitajaliitto.fi/uutishuone/tiedotearkisto/tiedotteet_2017/kunnissa-panostettava-ennaltaehkaiseviin-palveluihin-ja-niiden-tasa-arvoiseen-saatavuuteen-seka-syrjaytymisen-ehkaisyyn.492.news

Terveydenhoitajaliitto 2021. Nuorten terveyttä ja hyvinvointia täytyy tukea ja vahvistaa. Viitattu 7.2.2022.
<https://www.terveydenhoitajaliitto.fi/uutishuone/blogi/nuorten-terveytta-ja-hyvinvointia-taytyy-tukea-ja-vahvistaa.1411.blog>

Terveyskirjasto 2019. ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö). Viitattu 26.7.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00353>

Terveyskirjasto 2020. Mitä terveys on? Viitattu 4.5.2022.
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00903>

Terveyskylä 2021 a. Tarkkaavuuden häiriöt. Viitattu 10.11.2022.
<https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/aivot-ja-toimintakyky/keskittymisen-ja-tarkkaavuus/tarkkaavuuden-h%C3%A4iri%C3%B6t>

Terveyskylä 2021 b. Tietoa tarkkaavuudesta. Viitattu 26.7.2022.
<https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/aivot-ja-toimintakyky/keskittyminen-ja-tarkkaavuus/tietoa-tarkkaavuudesta>

Turku 2021. Ehkäisevän terveydenhuollon tukiranka on osaava ja arvostettu henkilöstö. Viitattu 10.11.2022. https://www.turku.fi/uutinen/2021-05-25_ehkaisevan-terveydenhuollon-tukiranka-osaava-ja-arvostettu-henkilosto

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2021. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 9.10.2022.
<https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012>

United Nations 2013. Definition of youth. Viitattu 4.5.2022.
<https://www.un.org/esa/socdev/documents/youth/fact-sheets/youth-definition.pdf>

Vuori, M.; Aronen, E.; Sourander, A.; Martikainen, J.; Jantunen, T. & Saastamoinen, L. 2018. Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön (ADHD) lääkkeiden käyttö on yleistynyt. Duodecim 134, 1515–1522. Viitattu 8.10.2022.
<https://www-terveysportti-fi.ezproxy.turkuamk.fi/xmedia/duo/duo14431.pdf>

Weckman, H.; Raevuori, A. & Laasonen, M. 2020. Mindfulness-interventioiden vaikuttavuus lasten ja nuorten ADHD-oireisiin. Duodecim, 139–145. Viitattu 8.10.2022. <https://www-terveysportti-fi.ezproxy.turkuamk.fi/xmedia/duo/duo15360.pdf>

Wheaton, A. & Claussen, A. 2021. MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report 70, 1315-1321. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8459893/>

Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö n.d. Keskittyminen. Viitattu 2.9.2022.
<https://www.yths.fi/terveystieto/keskittyminen/>

Aineistojen keskeiset tulokset ja menetelmät.

Liite 1. Aineistojen keskeiset tulokset ja menetelmät.

Tekijä(t) ja vuosi	Menetelmä	Keskeiset tulokset
Alfonsi, V.; Palmizio, R.; Rubino, A.; Scarpelli, S.; Gorgoni, M.; D'Atri, A.; Pazzaglia, M.; Ferrera, M.; Giuliano, S. & De Gennaro, L. 2020	Tutkimus N = 51	Nuorten kroonisella unenpuutteella on vaikutusta niin henkiseen kuin fyysiseen terveyteen. Pitkäkestoiset muutokset unessa ja sitä kautta keskittymisessä ovat yhteydessä akateemiseen suorituskäyttöön. Tutkimuksen mukaan koulun aloitus tuntia myöhemmin on yhteydessä pidempään uneen ja keskittymiskykyyn.
Becker, S. & Lienesch, J. 2018	Tutkimus N = 81	Runsaalla sosiaalisen median käytöllä ilta- ja yöaikaan on vaikutusta lyhyempään uneen ja unihäiriöiden syntyyn.
Chaput, J.-P.; Gray, C.; Poitras, V.; Carson, V.; Gruber, R.; Olds, T.; Weiss, S.; Gorber, S.; Kho, M.; Sampson, M.; Belanger, K.; Eryuzlu, S.; Callender, L. & Tremblay, M. 2016	Systemaattinen katsaus N = 592 215	Tunnin pidempään nukkuminen verrattuna normaaliin nukkumisen määrään auttaa nuoria muun muassa lyhytaikaisen muistin, matemaattisten taitojen ja keskittymiskyvyn parantamisessa.
de Zambotti, M.; Goldstone, A.; Colrain, I. & Baker, F. 2018	Katsausartikkeli	Unettomuus heikentää keskittymiskykyä. Nuorten unettomuudelle altistavia riskitekijöitä on monia.
Esteban-Cornejo, I.; Cadenas-Sanchez, C.; Vanhelst, J.; Michels, N.; Lambrinou, C.; González-Gross, M.; Widhalm, K.; Kersting, M.; Puerta, A.; Kafatos, A.; Moreno, L. & Ortega, F. 2017	Tutkimus N = 627	Hyvä keskittymiskyky on yhteydessä koulutukselliseen ja ammatilliseen menestykseen. Keskittymiskyvyllä on maantieteellisiä eroja.

Tekijä(t) ja vuosi	Menetelmä	Keskeiset tulokset
Haapasalo-Pesu, K.-M. 2015	Artikkeli	Suomessa ADHD:n hoitoon tarkoitettuja lääkkeitä käytetään vähemmän verrattuna moneen muuhun maahan.
Handeland, K.; Øyen, J. Skotheim, S.; Graff, I.; Valborg, B.; Kjellevoid, M.; Frøyland, L.; Øyvind, L.; Dahl, L.; & Stormark, K. 2017	Tutkimus N = 426	Rasvainen kala sisältää hyviä omega-3-rasvahappoja, jotka ovat tärkeitä aivojen kehitykselle. Rasvaisen kalan nauttiminen auttaa nuorten keskittymisessä.
Kosola, S. 2021	Tiedollinen: oppikirja-artikkeli	Nuorten keskittymiskyky voi häiriintyä, jos älypuhelinta pidetään pöydällä koulussa opetuksen aikana.
Kuula, L. 2019	Katsausartikkeli	Unella on tärkeä merkitys kognitiivisiin toimintoihin. Nuoren riittävä ja oikea-aikainen uni auttaa oppimisessa, asioiden muistamisessa, keskittymisessä ja tunteiden hallinnassa.
Luque-Casado, A.; Perakakis, P.; Hillman, C.; Kao, S.; Llorens, F.; Guerra, P. & Sanabria, D. 2016	Tutkimus N = 50	Nuoren hyvä fyysinen suorituskyky on yhteydessä parempaan keskittymisen ylläpitoon ja reaktiokykyyn.
Mashhoon, Y.; Betts, J.; Farmer, S. & Lukas, S. 2018	Tutkimus N = 30	Tupakointi heikentää nuorten aivojen kehitystä ja näin edesauttaa impulsiivisuuden lisääntymistä ja keskittymisen heikentymistä.
Moisala, M.; Salmela, V.; Hietajärvi, L.; Salo, E.; Carlson, S.; Salonen, O.; Lonka, K.; Hakkarainen, K.; Salmela-Aro, K. & Alho, K. 2016	Tutkimus N = 149	Median samanaikainen käyttö keskittymistä vaativaa tehtävää tehdessä lisäsi tutkimuksessa keskittymiskyvyn häiriintymistä ja virheiden määrää.

Tekijä(t) ja vuosi	Menetelmä	Keskeiset tulokset
O'Grady, S. & Hinshaw, S. 2021	Katsausartikkeli	ADHD-diagnoosin saaneilla naisilla on suurempi riski itsetuhoisuuteen, mutta ilman diagnoosiakin keskittymisvaikeudet ylipäätään vaikuttaisivat suurentavan riskiä.
Pardini, D.; White, H.; Xiong, S.; Bechtold, J.; Chung, T.; Loeber, R. & Hipwell, A. 2015	Tutkimus N = 2296	Marihuanan käyttö nuoruudessa vaikuttaa keskittymiskykyyn alentavasti.
Poujol, M.; Pinar-Martí, A.; Persavento, C.; Delgado, A.; Lopez-Vicente, M. & Julvez, J. 2022	Tutkimus N = 632	Kännykän käyttö heikentää nuorten keskittymiskykyä.
Puustjärvi, A. & Luoma, I. 2019	Katsausartikkeli	Psykiatriset häiriöt voivat ilmetä koulussa esim. keskittymisvaikeuksina. Koulunkäynnillä on merkitystä nuoren psyykkiselle hyvinvoinnille, ja jos koulusta saa negatiivisia kokemuksia ja epäonnistumisen tunteita, voi nuoren minäkuva heikentyä ja alttius mielenterveyden häiriöiden kehittymiselle lisääntyä.
Sandberg, E. 2018	Tiedollinen: kirja	Jotkut ihmiset kykenevät keskittymään paremmin, kun saavat tehdä konkreettisesti käsillään oppitunnin aikana. Opettajan tulee mahdollistaa nuoren keskittyminen, ja osalla hienomotoriikan hyödyntäminen oppitunneilla auttaa tässä asiassa.
Sanger, K. & Dorjee, D. 2015	Katsausartikkeli	Mindfulness auttaa kolmella eri keskittymiskyvyn osa-alueella nuoria keskittymään.
Schmengler, H.; Peeters, M.; Stevens, G.; Kunst, A.; Hartman, C.; Oldehinkel, A. & Vollebergh, W. 2021	Tutkimus N = 2229	Keskittymiskyvyn vaikeudet lisäsivät syrjäytymisen ja koulusta jättäytymisen riskiä, joten ongelmiin olisi syytä puuttua mahdollisimman ajoissa eri interventioilla.

Tekijä(t) ja vuosi	Menetelmä	Keskeiset tulokset
Shalev, L.; Kolodny, T. & Mevorach, C. 2016	Tutkimus N = 76	Keskittymisen ja tarkkaavaisuuden ongelmia ei esiinny pelkästään ADHD-diagnoosin saaneilla. Keskittymisvaikeudet ovat yhteydessä myös käyttäytymiseen ja tunteisiin liittyviin ongelmiin.
Slattery, E.; O'Callaghan, E.; Ryan, P.; Fortune D. & McAvinue, L. 2022	Katsausartikkeli	Meditaatiolla ja fyysisellä aktiivisuudella on keskittymiskykyä kehittävä vaikutus.
Slobodin, O.; Cassuto, H. & Berger, I. 2015	Tutkimus N = 839	Keskittymiskyky ja keskittymisen ylläpitäminen paranevat lapsen kasvaessa. Tämä kehitys on heikentynyt esimerkiksi ADHD-diagnoosin omaavilla. Koulun varhainen nuoren tukeminen kehittää kognitiivisten taitojen edistymistä.
Tammelin, T.; Iljukov S. & Parkkari, J. 2015	Katsausartikkeli	Suomalaisille nuorille on laadittu liikuntasuosituksia. Liikunta on edistää monipuolisesti terveyttä, mutta se auttaa myös opiskelussa.
Vuori, M.; Aronen, E.; Sourander, A.; Martikainen, J.; Jantunen, T. & Saastamoinen, L. 2018	Tutkimus	Suomalaisnuorten, suhteellisesti erityisesti tyttöjen, ADHD-lääkkeiden käyttö on 2000-luvulla lisääntynyt. Osaltaan tähän vaikuttavat kehittynyt diagnoosin tunnistaminen ja lääkkeiden kattavampi korvattavuus sairausvakuutuskorvauksissa.
Weckman, H.; Raevuori, A. & Laasonen, M. 2020	Katsausartikkeli/ systemoitu satunnaistettujen kontrolloitujen tutkimusten katsaus	Mindfulness-interventiot auttavat tarkkaavuudessa ja toiminnanohjauksessa ADHD:sta kärsiviä nuoria.
Wheaton, A. & Claussen, A. 2021	Tutkimus N = 99 842	Vähemmän terveet nuoret nukkuvat terveempiä nuoria vähemmän. Keskittymiskyvyn haasteista kärsivillä nuorilla on usein unihäiriöitä. Vanhempien ohjauksella uneen liittyen on tärkeä merkitys nuorten hyvinvoinnille.