29.11.2024

Minna Huotilainen
Kasvatustieteen professori
Kasvatustieteellinen tiedekunta
Helsingin yliopisto
Minna.huotilainen@helsinki.fi
@minnahuoti

Asiantuntijalausunto Suomen Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan kuulemisessa 29.11.2024

Asiantuntijakuulemisen aihe: digitalisaation vaikutus lasten ja nuorten aivoterveyteen

Tilanne tällä hetkellä: Suomi on useista näkökulmista katsottuna digitalisaation *edelläkävijämaa*, ja vahvuutemme on, että kansalaiset ottavat uusia teknologioita käyttöön nopeasti. Julkisten palveluiden sähköistyminen, vanhusten digitaalisten palveluiden käyttö ja lasten omien älypuhelinten määrä ovat esimerkkejä vertailumaita nopeammasta digitaalisten teknologioiden tulosta osaksi arkea. Toisaalta peruskoulujen opettajat kertovat hyödyntävänsä varsinaista digitaalista pedagogiikkaa Suomessa erittäin vähän. Digitaalinen väline usein vain *korvaa* analogisen, esimerkiksi ohjepaperin sijaan sama ohje luetaan tabletilta, eikä opetus siten todellisuudessa hyödynnä digitalisaation mahdollisuuksia.

Tavoitetila: Tulevaisuuden koulun tavoitetilana voidaan pitää visiota, jossa lasten ja nuorten aivoterveys on hyvä ja digitalisaatiota pystytään hyödyntämään oppimiseen ja hyvinvoinnin edistämiseen nykyistä paremmin. Tämän saavuttaminen edellyttää 1) digitalisaation mahdollisuuksien maksimaalista hyödyntämistä ja 2) sen haittojen minimoimista lasten ja nuorten aivoterveydelle.

Digitalisaation tunnistettuja hyötyjä lasten ja nuorten aivoterveydelle:

Opetuksen eriyttäminen: Digitalisaatio tarjoaa opettajille hyvät mahdollisuudet eriyttää opetusta kasvattamatta liikaa opettajan työmäärää. Oppilaat, joiden *äidinkieli* on jokin muu kieli kuin suomi tai ruotsi, opiskelevat samanaikaisesti sekä opetuksen sisältöä että kieltä. Digitaaliset välineet auttavat käännöksissä ja suomen/ruotsin oppimisessa. Oppilaat, joilla on oppimisen haasteita esimerkiksi *lukivaikeuteen*, *matematiikan* oppimisen erityisvaikeuteen tai *hahmottamisen* haasteisiin liittyen tai *aistivamma*, voivat saada oppimisen digitaalisia materiaaleja ja tukea sovitettuna omaan tilanteeseensa. Oppilaat, jotka tarvitsevat tavallista enemmän *harjoittelua*, voivat digitaalisten, pelillisten menetelmien avulla motivoitua harjoittelemaan enemmän. Hyvin suunnitellut digitaaliset materiaalit voivat auttaa *tarkkaavuuden* pulmissa. Teknologia eriyttää opetusta *ylöspäin* lahjakkaille oppilaille. Tekoäly voi toimia kannustavana, yksilöllisenä *tuutorina*.

Hyvinvoinnin edistäminen: Digitaaliset sovellukset voivat edistää lasten ja nuorten hyvinvointia esimerkiksi auttamalla huolehtimaan terveydestä, unirytmistä, ruokailuista, innostaa liikkumaan ja

auttaa rauhoittumaan. Tällaisia ovat esimerkiksi erilaiset tanssihaasteet tai musiikki- ja rentoutumissovellukset.

Osallisuuden kokemusten lisääminen ja taiteellinen itseilmaisu: Digitaaliset menetelmät voivat vahvistaa lasten ja nuorten mahdollisuuksia itseilmaisuun esimerkiksi musiikin, videoiden, podcastien, valokuvien ja muun taiteen tuottamisen ja editoinnin muodossa.

Vertaisryhmän löytäminen: Digitalisaatio mahdollistaa yhteydenpidon sellaisiin vertaisryhmiin, joita ei omasta koulusta löydy. Tällä voi olla erittäin tärkeä merkitys esimerkiksi vähemmistöstressin vähentäjänä tai seksuaali-, sukupuoli- tai muuhun vähemmistöön kuuluvan lapsen tai nuoren hyvinvoinnin kannalta tai vaikkapa harvinaista äidinkieltä etänä opiskeltaessa.

Digitalisaation tunnistettuja haittoja lasten ja nuorten aivoterveydelle:

Tarkkaavuuden keston lyheneminen: ADT-oireilu, jossa lapsen tai nuoren tarkkaavuuden tyypillinen kesto lyhenee ja hän häiriintyy erittäin herkästi, on ollut paljon julkisuudessa. Koukuttuminen erilaisiin sosiaalisen median ja pelien algoritmeihin voi lyhentää tarkkaavuuden kestoa siten, että koulutyö ja muiden asioiden tekeminen on vaikeaa. Oppilas saattaa eksyä digitaalisen oppimistehtävän aikana tekemään laitteella jotain aivan muuta. Lapset ja nuoret tarvitsevat rajoituksia kaikkein koukuttavimpien algoritmien käytössä ja he tarvitsevat aikuisten apua oman toimintansa rajoittamisessa. Rajoittamista tulee harjoitella yhdessä koulussa.

Vuorokausirytmin haasteet: Digitaalisten palveluiden käyttö voi sekoittaa lasten ja nuorten vuorokausirytmiä. Ilta-aikaan tapahtuva kiihdyttävien ja nopeatempoisten sisältöjen selaaminen tai pelaaminen voi vaikeuttaa unen saantia ja heikentää unen laatua. Myöhäiseen ajankohtaan tapahtuva viestittely voi heikentää mahdollisuutta nukkua (mutta toisaalta suomalaisen tutkimuksen mukaan myös helpottaa nukahtamista, jos viestittely tukee rauhoittumista). Vuorokausirytmin haasteet vaikuttavat somaattiseen terveyteen, mm. immuunipuolustukseen ja ylipainoon, sekä mielenterveyteen lisäten mm. masennuksen ja ahdistuneisuusoireilun riskiä. Huono nukkuminen vaikeuttaa oppimista ja heikentää muistin ja tarkkaavaisuuden toimintaa.

Liikkumattomuus ja ylipaino: Kun digitaalisia laitteita käytetään passiivisesti istuma-asennossa useita tunteja päivässä, se altistaa liikkumattomuudelle, tuki- ja liikuntaelinvaivoille ja ylipainolle.

Lapselle ja nuorelle sopimaton sisältö: Digitaalisessa maailmassa lapsi ja nuori kohtaa suodattamatonta sisältöä, joka voi olla erittäin traumatisoivaa, varsinkin jos hän ei kerro siitä kenellekään.

Toimenpiteet, joilla hyötyjä maksimoidaan ja haittoja minimoidaan:

Opettajien kouluttautuminen: Digitalisaation vaikutusten keskiössä on opettaja ja hänen osaamisensa. *Kaikkien* opettajien ja rehtorien tulisi päästä kouluttautumaan säännöllisesti digitaalisten välineiden mahdollisuuksiin ja uhkiin liittyen.

Perheiden ohjaus: Neuvolatoiminnassa ja sosiaalityössä tulisi olla osaamista auttaa perheitä digitaalisten välineiden yksilöllisten mahdollisuuksien löytämisessä ja uhkien torjumisessa. Tämä tarkoittaa käytännössä toiminnan resurssointia, työntekijöiden kouluttautumista ja neuvola/neuvonta-aikoja alakoulu- ja yläkouluikäisten perheille.

Kansallinen ohjeistus: Tarvitaan kansallisia suosituksia, jossa perheille suositellaan lapsen ja nuoren iän ja tilanteen mukaisia digitaalisia välineitä ja sovelluksia sekä ikärajoituksia ja aikarajoituksia.

Kansainvälinen vaikuttamistyö: Suomen tulee olla kansainvälisessä vaikuttamistyössä aktiivinen siten, että kaikkein voimakkaimmin koukuttavat algoritmit kiellettäisiin kokonaan, sovelluksiin tulisi päiväkohtaisia käyttörajoituksia ja lasten ja nuorten ikärajoja voisi valvoa paremmin. Digijäteille tarvitaan sanktioita, kun näitä ohjeita rikotaan.