

Koulutuksen tasapainon palauttaminen: hybridiope- tuksen huomioon ottaminen

**Tasapaino digitaalisten ja painettujen
materiaalien käytössä**



JOHDANTO

KESKEISET
HAVAINNOT

TEKNOLOGIAN
VAIKUTUS
OPPIMISEEN

KÄYTÄNNÖN
MUKAUTTAMINEN
LUOKKAHUONEEN
TARPEISIIN

TEKNOLOGIAN
JA OPETUKSEN
TASAPAINOT-
TAMINEN

MENETELMÄ

LISÄTIETOJA

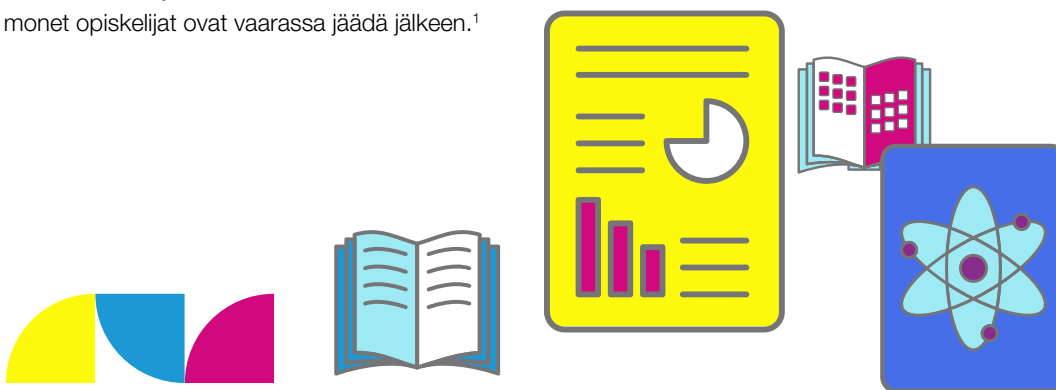
EPSON®

Johdanto

Elämme tekniikan nopean kehittymisen aikakaudella, ja tämän vaikutukset näkyvät myös luokahuoneissa. Interaktiiviset taulut, kannettavat tietokoneet, verkko-oppimislustat ja digitaaliset työkalut ovat yleistyneet koko koulutussektorilla. On kuitenkin yhä enemmän näyttöä siitä, että painetut ja paperipohjaiset oppimateriaalit ovat edelleen välttämättömiä ja että niitä pidetään usein joitakin tekniikoita tärkeämpinä.

Lisäksi UNESCO korostaa, että yhteiskunnan kasvava yhdistetyn teknologian käyttö koulutuksessa laajentaa useita eriarvoisuuksia, ja monet opiskelijat ovat vaarassa jäädä jälkeen.¹

Paremmän ymmärryksen saavuttamiseksi Epson tilasi äskettäin tutkimuksen, jossa pyydettiin palautetta yli 4 000 opettajalta ja 20 000 vanhemmalta eri puolilta Eurooppaa (katso tarkemmat tiedot kohdasta Menetelmä). Tutkimuksella pyrittiin selvittämään, miten he kokevat luokahuoneissa käytettävän teknologian vaikuttavan oppilaiden tuloksiin. Tämän tutkimuksen avulla voimme nähdä selkeämmin joitain haasteita ja mahdollisuuksia tukea paremmin koulutuksen tulevaisuutta. Tässä raportissa esitetään tutkimuksen tuloksia Suomen osalta. Suomesta kyselyyn osallistui 243 opettajaa ja 1 028 vanhempaa.



Keskeiset havainnot

75 %

opettajista ja 63 % vanhemmista toivoo, että luokahuoneissa kiinnitettäisiin enemmän huomiota painettuihin materiaaleihin, kuten oppikirjoihin ja harjoituskirjoihin.

86 %

opettajista ja 91 % vanhemmista on huomannut perinteisten oppi- ja harjoituskirjojen käytön myönteisen vaikutuksen luokahuoneissa.

47 %

opettajista uskoo, että kannettavat tietokoneet voivat vaikuttaa haitallisesti oppimiseen.

42 %

opettajista sanoo, että kannettavien tietokoneiden käyttö luokahuoneissa on johtanut lukutaidon heikkenemiseen.

Toivoo teknologian tasapainoisempaa käyttöä:

Opettajat

56 %

Vanhemmat

61 %



Teknologian vaikutus oppimiseen

Kun koulutusjärjestelmät kaikkialla Euroopassa ja sen ulkopuolella integroivat entistä useampia digitaalisia työkaluja luokkahuoneisiin, opettajat, vanhemmat ja päättäjät pyrkivät selvittämään, miten teknologia tukee oppimista parhaiten. Monissa luokkahuoneissa paperi on korvattu kannettavilla tietokoneilla ja tableteilla ja kynät näppäimistöillä.

Vaikka nämä digitaaliset työkalut tarjoavat lukuisia etuja, ollaan yhä huolestuneempia siitä, että niiden liiallinen käyttö voi pikemminkin haitata kuin parantaa oppimistuloksia. Sekä opettajat että vanhemmat tunnustavat teknologian roolin modernissa oppimisessa, erityisesti yhteistyössä ryhmänä, mutta Epsonin uusimmat tutkimukset osoittavat, että voimakas riippuvuus digitaalisista työkaluista, erityisesti kannettavista tietokoneista ja tableteista, voi johtaa oppimisvajeisiin. Nyt 47 % opettajista uskoo, että kannettavat tietokoneet voivat vaikuttaa haitallisesti oppimiseen.

Kun opettajia pyydettiin pohtimaan kannettavien tietokoneiden vaikutusta luokkahuoneessa, 95 % heistä mainitsi yhden tai useamman haasteen. Lähes kaksi viidesosaa (42 %) kertoo huomanneensa lukutaidon heikentyneen, 35 % kertoo oppitujen asioiden muistamisen vähentyneen ja 20 % kertoo korrelaatiosta heikentyneiden oppimistulosten kanssa.

Kannettavien tietokoneiden ja tablettien vaikutus luokkahuoneessa opettajien mukaan:

Lukutaidon heikkeneminen

42 %

Opettajan vähentynyt kyky opitun tehokkaaseen pitämiseen

28 %

Oppitujen asioiden muistamisen vähentyminen

35 %

Korrelaatio heikentyneiden oppimistulosten kanssa

20 %

Osallistumisen vähentyminen

29 %



62 % vanhemmista ilmoittaa, että ruutuaian hallinnasta on tullut yhä haastavampaa teknologiaan perustuvien kotitehtävien lisääntyessä. Tämä kasvava jännite kodin ja koulun teknologian käytön välillä edellyttää entistä yhtenäisempää strategiaa, jossa digitaalisia työkaluja ei pidetä perinteisen oppimisen korvikkeena, vaan sen täydennyksenä. Kyse on tasapainosta luokkahuoneiden digitaalisten ja painettujen materiaalien välillä.

Itse asiassa 86 % opettajista ja 91 % vanhemmista on havainnut myönteisen vaikutuksen perinteisten oppi- ja harjoituskirjojen käytöstä luokkahuoneissa. Lähes kaksi kolmasosaa (63 %) opettajista kertoo, että ne parantavat lukutaitoa, kun taas 58 % opettajista (ja 58 % vanhemmista) kertoo, että painetut materiaalit parantavat oppitujen asioiden muistamista.

Näitä materiaaleja arvostetaan myös siksi, että niiden avulla voidaan ottaa huomioon erilaiset oppimistyyli. 37 % opettajista ja 54 % vanhemmista on sitä mieltä,

että ne tukevat paremmin erilaisia oppijoita. Tämä luo mahdollisuuden investoida oikeaan teknologiaan, joka tukee painettuja materiaaleja eikä korvaa niitä.

Epsonin havainnot ovat linjassa yhä useampien akateemisten tutkimustulosten kanssa siitä, että lapset oppivat paremmin paperilta kuin näytöltä.² Ruotsin Karoliinisen instituutin kaltaisten laitosten tutkimukset ovat osoittaneet, että vaikka digitaaliset työkalut ovat hyödyllisiä joissakin yhteyksissä, ne usein pikemminkin heikentävät kuin parantavat oppimista, kun niitä käytetään liikaa tai ilman tasapainoa.³

Vaikka tutkimukset korostavat joitakin keskeisiä haasteita, jotka liittyvät teknologian lisääntyneeseen käyttöön koulutuksessa, ne tuovat esiin myös mahdollisuuden hyödyntää hybridioppimateriaaleja, joissa digitaalisia ja painettuja resursseja käytetään yhdessä. Tämän saavuttamiseksi sekä vanhemmat että opettajat tarvitsevat kuitenkin poliittisten päättäjien tukea.



Käytännön mukauttaminen luokkahuoneen tarpeisiin



Poliittisten päättäjien ja opettajien välillä on aina ollut herkkä tasapaino. Opettajat ovat nyt huolissaan siitä, ovatko luokkahuoneen ulkopuoliset päättäjät täydet valmiudet antaa parhaita suosituksia teknologiasta opetuksessa. Itse asiassa 56% väittää, että nämä päättäjät eivät ole tarpeeksi lähellä opetusta voidakseen antaa parhaita suosituksia.

Poliittiset päättäjät asettavat laajemmat puitteet opetusalan standardeille, rahoitukselle ja opetussuunnitelman vaatimuksille, ja he tukeutuvat usein korkean tason tietoihin ja yleisiin trendeihin

tehdessään näitä päätöksiä.⁴ Tämä voi joskus johtaa siihen, että poliittiset aloitteet ja luokkahuoneen todellisuus eivät vastaa toisiaan.

Esimerkiksi kannettavien tietokoneiden laajamittaista käyttöönottoa kaikkialla Euroopassa COVID-19-pandemian jälkeen pidettiin välttämättömänä askeleena etäopiskeluun liittyvien erojen kaventamiseksi. Itse asiassa koulutusala oli yksi kannettavien tietokoneiden vahvimmista asiakkaista.⁵ Päättäjät ovat kiireessään saattaneet jättää huomiotta oppilaiden erilaiset tarpeet perinteisissä luokkahuoneissa,

kuten erilaiset oppimistyyli, luetun ymmärtämisen kehittyminen ja opittujen asioiden muistaminen pitkällä aikavälillä.

Haasteena on siis tasapainottaa innovointi näyttöön perustuvien opetuskäytäntöjen kanssa. Kaiken tämän on perustuttava koulutuksen etulinjassa olevien tietoihin. Sekä vanhemmat että opettajat näkevät usein koulutuksen nykyaikaistamiseen tähtäävien politiikkojen omakohtaiset vaikutukset, ja heidän näkemyksensä olisi otettava huomioon.

Teknologian ja opetuksen tasapainottaminen



Tämän Epsonin tilaaman tutkimuksen tulokset osoittavat, että ratkaisu ei löydy teknologian poistamisesta luokkahuoneista tai liiallisesta luottamisesta siihen, vaan opiskelun ja oppimateriaalien välisen oikean tasapainon löytämisestä ja niihin liittyvän hybridilähestymistavan tarjoamisesta. Suurin osa vanhemmista ja opettajista (61 % ja 56 %) kannattaa mallia, jossa teknologiaa käytetään opettamisen ja oppimisen edistämiseen eikä niinkään sen itsensä vuoksi.

Oikeaan teknologiaan, kuten tulostimiin ja yhteistoiminnallisiin, interaktiivisiin näyttöihin, on investoitava entistä enemmän perinteisten menetelmien ja tasapainoisen lähestymistavan tukemiseksi. Tämä antaa opiskelijoille mahdollisuuden kehittää kriittisiä digitaalisen lukutaidon taitoja samalla kun he hyötyvät painettujen materiaalien

tarjoamista kognitiivisista eduista.

Tavoitteena on kannustaa sukupolvea, joka ei ole vain digitaalisesti taitava, vaan myös syvästi sitoutunut ja jolla on vahvat perusoppimistaidot.

Päättäjien, teknologiavalmistajien ja heidän myyntikumppaneidensa on tehtävä yhteistyötä opettajien kanssa varmistaakseen, että oikea tekniikka integroidaan tavoilla, jotka parantavat oppimista eivätkä vaikeuta sitä.

Vastaamalla näihin haasteisiin ja tarttumalla mahdollisuuksiin he voivat yhdessä luoda koulutusjärjestelmän, joka varustaa opiskelijat tulevaisuudessa tarvittavilla työkaluilla ja taidoilla säilyttäen samalla hyväksi havaitut menetelmät, jotka edistävät syvempää ymmärrystä ja tietojen pysyvää säilyttämistä.

Menetelmä

Tutkimuksen tilasi Epson, ja kenttätyö suoritettiin Focaldatan sisäisellä alustalla, jossa on API-integraatio online-paneeliverkostoon. Kyselyyn vastasi yhteensä 4 239 opettajaa ja 20 690 (8–16-vuotiaiden lasten) vanhempaa 20 Euroopan maassa (kts. alla) elokuun ja syyskuun 2024 välisenä aikana.

Suomi: 1 028 vanhempaa, 243 opettajaa

Ruotsi: 1 005 vanhempaa, 216 opettajaa

Norja: 1 139 vanhempaa, 218 opettajaa

Iso-Britannia: 1 006 vanhempaa, 208 opettajaa

Ranska: 1 009 vanhempaa, 200 opettajaa

Espanja: 1 013 vanhempaa, 201 opettajaa

Portugali: 1 009 vanhempaa, 203 opettajaa

Liettua: 1 008 vanhempaa, 210 opettajaa

Tanska: 1 054 vanhempaa, 205 opettajaa

Alankomaat: 1 127 vanhempaa, 225 opettajaa

Belgia: 1 021 vanhempaa, 207 opettajaa

Saksa: 1 071 vanhempaa, 225 opettajaa

Tšekin tasavalta: 1 002 vanhempaa, 217 opettajaa

Puola: 1 032 vanhempaa, 203 opettajaa

Slovakia: 1 004 vanhempaa, 231 opettajaa

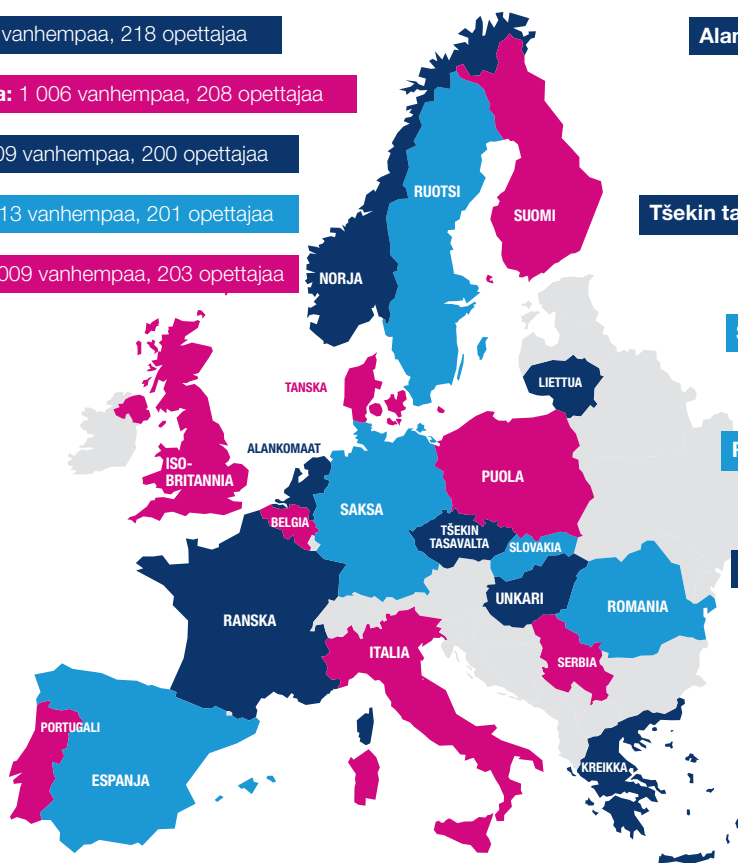
Unkari: 1 007 vanhempaa, 214 opettajaa

Romania: 1 008 vanhempaa, 207 opettajaa

Serbia: 1 060 vanhempaa, 200 opettajaa

Kreikka: 1 074 vanhempaa, 200 opettajaa

Italia: 1 013 vanhempaa, 206 opettajaa



Vastaajat kertoivat digitaalisten työkalujen havaituista eduista ja haitoista opetuslalla sekä mieltymyksistään teknologian tasapainottamiseksi perinteisten oppimateriaalien kanssa.

Lisätietoja

Lisätietoja Epsonin opetusalan ratkaisuksista saat osoitteesta
<https://www.epson.fi/verticals/business-solutions-for-education>

1. UNESCO. *An ed-tech tragedy? Educational technologies and school closures in the time of COVID-19*
2. Columbia University Teachers College. *Children Derive Deeper Meaning from Printed Texts Than Screens. According to New Brain Study from Teachers College, Columbia University*
3. The Guardian. *Switching off: Sweden says back-to-basics schooling works on paper*
4. BERA. *Towards a mechanism for expert policy advice in education*
5. Microscope. *Education still spending on laptops*

EPSON®