

# KOP:n digivision taustakyselyiden tulokset

Jarno Bruun



# Kyselyt toteutettu keväällä 2024

• Varhaiskasvatuksen johtajat ja hallinnon henkilöstö	31
• Varhaiskasvatuksen henkilöstö	32
• Perusopetuksen rehtorit ja hallinnon henkilöstö	23
• Perusopetuksen opetushenkilöstö	85
• Perusopetuksen 6. luokan oppilaat	814
• Perusopetuksen 9. luokan oppilaat	551
• Perusopetuksen 6. ja 9. luokan oppilaiden huoltajat	288
• Lukiokoulutuksen rehtorit ja hallinnon henkilöstö	7
• Lukiokoulutuksen opetushenkilöstö	17
• Lukiokoulutuksen 1. vuosikurssin opiskelijat	<u>386</u>
<b>YHTEENSÄ:</b>	<b>2234</b>

# Kyselyn teemat



Opetus- ja kasvatushenkilöstön digitaalisen osaamisen kehittäminen



Oppijoiden digitaalisen osaamisen kehittäminen



Digitaalisten oppimisympäristöjen ja laitteiden kehittäminen



Johtamisen ja hallinnon prosessien digitaalinen kehittäminen



Digitaalinen turvallisuus

# Opetus- ja kasvatushenkilöstön sekä oppijoiden digitaalisen osaamisen kehittäminen koetaan tärkeimmiksi kehittämisalueiksi tulevina vuosina.

TAULUKKO 1. Teemojen tärkeys eri vastaajaryhmien mielestä	varhaiskasvatus		perusopetus		lukiokoulutus	
	johto	hlöstö	johto	hlöstö	johto	hlöstö
Digitaalisten oppimisympäristöjen ja laitteiden kehittäminen	2.	2.	4.	3.	3.	2.
Opetus- ja kasvatushenkilöstön digitaalisen osaamisen kehittäminen	1.	1.	1.	1.	2.	3.
Oppijoiden digitaalisen osaamisen kehittäminen	5.	4.	3.	2.	1.	1.
Johtamisen ja hallinnon prosessien digitaalinen kehittäminen	4.	5.	5.	5.	4.	5.
Digitaalinen turvallisuus	3.	3.	2.	4.	5.	4.

# Yhteenveto tuloksista

**HENKILÖSTÖN OSAAMISEN KEHITTÄMISESSÄ** tulee keskittyä erityisesti pedagogiikan kehittämiseen. Henkilöstö huolehtii digitaitojen opettamisesta melko hyvin, mutta vaihteluväli eri yksiköiden välillä on liian suuri. Jokaisessa yksikössä tarvitaan riittävä tekninen ja pedagoginen vertaistuki ja henkilöstölle tulee tarjota verkossa tuki- ja ohjemateriaalia. Kiertävää digipedagogista tukea tarvitaan yhdenvertaisuuden toteutumiseksi.

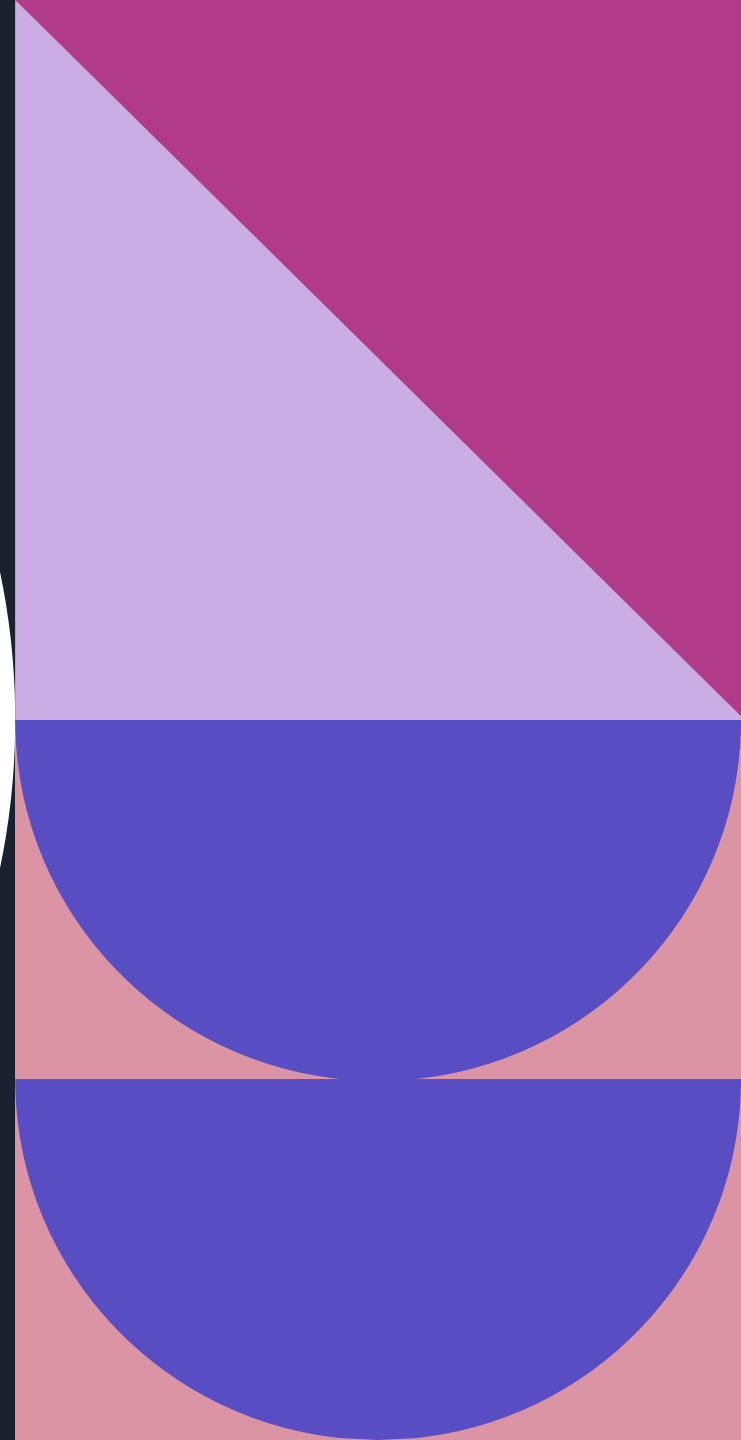
**OPPIJOIDEN DIGITAALISEN OSAAMISEN** perustana on kaikkia yksiköitä velvoittava yhteinen digioppimisen polku. Oppijoiden yhdenvertaisuus ei toteudu tällä hetkellä riittävästi. OppilasAgentti-toimintaa tulisi kehittää. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää yläkoulujen digitaitojen opettamiseen. Vanhemmat ovat huolissaan lasten vapaa-ajan digikäytöstä. He toivovat, että koulussa keskusteltaisiin erityisesti digitaalisesta turvallisuudesta ja mediasisältöjen luotettavuudesta.

**DIGITAALISTEN YMPÄRISTÖJEN JA LAITTEIDEN** valinnassa tulee keskittyä pedagogiseen toimivuuteen. On tärkeää oppia hyödyntämään laitteita ja ympäristöjä luontevana välineenä osana oppimista. Oppijoiden näkemyksiä ja ajatuksia tulisi kuulla enemmän laitteiden ja ympäristöjen valinnassa ja käytössä. Enemmistö vastaajista on sitä mieltä, että henkilökohtainen laite tulisi tarjota viimeistään 7. luokalla.

**JOHTAMISEN JA HALLINNON** keskeisiä kehittämiskohteita ovat digikehittämisen selkeät aikataulut ja tavoitteet sekä ylemmän johdon sitoutuminen niihin. Päätöksenteon tueksi kaivataan helposti saatavilla olevaa dataa. Lisäksi huomiota tulee kiinnittää uusien työntekijöiden tunnusten ja työvälineiden digitaaliseen hankinta- ja tilausprosessiin.

**DIGITAALISESTA TURVALLISUUDESTA** tarvitaan säännöllisesti koulutusta. Lisäksi tarvitaan kaupunkitasolla ja yksikkötasolla henkilöitä, jotka voivat tarjota riittävästi tukea.

**Opetus- ja  
kasvatushenkilöstön  
digitaalisen osaamisen  
kehittäminen**



**Parhaimmat keinot henkilöstön digiosaamisen kehittämisessä on huolehtia, että jokaisessa yksikössä on riittävästi henkilöitä, jotka pystyvät tarjoamaan teknistä ja pedagogista vertaistukea. Lisäksi olisi tärkeää tarjota kiertävää digipedagogista tukea sekä riittävästi ohje- ja tukimateriaaleja.**

TAULUKKO 5. Parhaat keinot henkilöstön digiosaamisen kehittämiseen	varhaiskasvatus		perusopetus		lukiokoulutus	
	johto	hlöstö	johto	hlöstö	johto	hlöstö
Henkilöstölle tarjotaan helposti saatavilla olevaa ohje- ja tukimateriaalia.	58 %	72 %	65 %	66 %	42 %	59 %
Jokaisessa yksikössä on henkilö/henkilöitä, jotka tarjoavat riittävästi teknistä ja pedagogista vertaistukea.	74 %	63 %	87 %	86 %	86 %	82 %
Kaikille yksiköille tarjotaan kiertävää digipedagogista tukea, joka auttaa henkilöstöä ja huolehtii yhdenvertaisuudesta yksiköiden välillä.	77 %	59 %	52 %	55 %	71 %	35 %
Yksiköiden johtajille tarjotaan riittävästi tukea digiosaamisen kehittämiseen.	23 %	13 %	22 %	8 %	14 %	18 %
Lisätään oppijoiden mahdollisuuksia neuvoa ja ohjata myös henkilöstöä digitaidoissa.	0 %	16 %	13 %	21 %	14 %	12 %
Henkilöstön osaamista seurataan säännöllisesti. Seurannan pohjalta järjestetään koulutusta yksilöllisesti, pienryhmille tai koko henkilöstölle.	42 %	47 %	48 %	29 %	14 %	41 %

# Henkilöstön digitaalisen osaamisen kehittämisessä tulee keskittyä pedagogiseen näkökulmaan. Lisäksi tulee huolehtia koko henkilöstön riittävästä teknisestä osaamisesta sekä siitä, että digiosaamista jaetaan yksiköissä useammalle henkilölle.

TAULUKKO 6. Tärkeimmät tavoitteet henkilöstön digitaalisen osaamisen näkökulmasta	varhaiskasvatus		perusopetus		lukiokoulutus	
	johto	hlöstö	johto	hlöstö	johto	hlöstö
Henkilöstöllä on riittävä oman toimintaympäristön ja laitteiston tekninen hallinta.	74 %	66 %	26 %	81 %	100 %	82 %
Digiosaamista jaetaan yksikössä useammalle henkilölle, jotta varmistetaan osaamisen jatkuvuus myös silloin, kun henkilöstö vaihtuu.	97 %	81 %	83 %	62 %	43 %	59 %
Yksiköissä määritellään digitaalisen osaamisen tukemiseen selkeä tehtävänjako ja vastuut.	16 %	25 %	43 %	29 %	14 %	41 %
Osallistetaan koko henkilöstö koulutuksiin, joissa tutustutaan uusiin digitaalisiin ympäristöihin ja laitteisiin.	42 %	47 %	17 %	31 %	29 %	24 %
Digitaalista osaamista kehitetään yksiköissä yhdessä lasten ja nuorten kanssa.	29 %	25 %	52 %	15 %	14 %	0 %
Keskitytään digitaalisten ympäristöjen ja välineiden kehittämiseen ja hyödyntämiseen pedagogisesta näkökulmasta.	32 %	41 %	74 %	60 %	100 %	76 %



**Noin kolmasosa perusopetuksen opettajista kokee epävarmuutta digitaitojen opettamisessa.**

**Opettajat huolehtivat digitaitojen opettamisesta pääosin hyvin, mutta vaihteluväli eri koulujen välillä on liian suuri.**

**OppilasAgentti-toimintaa ei osata hyödyntää ylä- ja yhtenäiskouluissa.**

TAULUKKO 7. Perusopetuksen opetushenkilöstön digiosaamisen kyselyn tuloksia.	alakoulut		yhtenäiskoulut		yläkoulut	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Koen itseni epävarmaksi digitaitojen opettamisessa.	40 %	34 %	40 %	29 %	35 %	30 %
Kouluni opettajat huolehtivat hyvin digitaitojen opettamisesta.	67 %	70 %	56 %	60 %	55 %	67 %
Koulussani on hyvät mahdollisuudet hyödyntää OppilasAgentteja.		66 %		29 %		23 %

# Oppijoiden digitaalisen osaamisen kehittäminen



# Lasten ja nuorten digiosaamisen yhdenvertaisuutta edistetään parhaiten tarjoamalla henkilöstölle monipuolista digipedagogista tukea ja seuraamalla sen vaikuttavuutta. Lisäksi on tärkeää laatia kaikkia velvoittava yhteinen digioppimisen polku.

TAULUKKO 8. Parhaimmat keinot tukea lasten ja nuorten yhdenvertaisia mahdollisuuksia digiosaamisen kehittämiseksi.	varhaiskasvatus		perusopetus		lukiokoulutus	
	johto	hlöstö	johto	hlöstö	johto	hlöstö
Laaditaan varhaiskasvatuksesta lukiokoulutukseen kaikkia velvoittava selkeä digioppimisen polku.	58 %	41 %	52 %	54 %	86 %	41 %
Mahdollistetaan jokaisessa yksikössä oppijoiden toisilleen tarjoama digituki.	23 %	44 %	65 %	36 %	14 %	29 %
Varataan digitaitojen oppimiseen omat erilliset oppitunnit/tuokiot.	13 %	34 %	30 %	41 %	29 %	71 %
Tarjotaan oppijoille henkilökohtaiset laitteet, joita käytetään monipuolisesti oppimisen välineenä.	13 %	28 %	30 %	38 %	29 %	24 %
Tarjotaan koko henkilöstölle monipuolista tukea digipedagogisen osaamisen kehittämiseen ja seurataan sen vaikuttavuutta oppijoiden osaamiseen.	84 %	69 %	100 %	64 %	86 %	65 %

# Digitaitojen oppiminen tulee tapahtua varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksessa leikin tai oppimisen yhteydessä. Digiosaamisen kertyminen tulisi olla näkyvää koko oppimispolun ajan.

TAULUKKO 9. Tärkeimmät tavoitteet oppijoiden digitaalisen osaamisen näkökulmasta	varhaiskasvatus		perusopetus		lukiokoulutus	
	johto	hlöstö	johto	hlöstö	johto	hlöstö
Oppijan digiosaamisen kertyminen tulisi olla näkyvää koko oppimispolun ajan.	42 %	34 %	73 %	58 %	57 %	76 %
Oppijan digitaitojen osaaminen tulisi varmistaa testaamalla esim. nivelvaiheissa.	13 %	6 %	26 %	28 %	43 %	47 %
On tärkeää, että digitaitoja opitaan leikin ja/tai oppimisen yhteydessä, ei erillisinä tunteina.	97 %	88 %	74 %	56 %	29 %	12 %
Digitaalista osaamista kehitetään yksiköissä yhteisöllisesti oppijoita kuunnellen.	39 %	47 %	52 %	36 %	57 %	35 %
Oppimisen kannalta on tärkeää, että käytetään vain tutuksi tulleita digitaalisia ympäristöjä ja laitteita, kuin että tutustutaan uusiin digitaalisiin ympäristöihin ja laitteisiin.	0 %	19 %	4 %	14 %	0 %	6 %
Oman oppimisen edistämiseksi tulisi hyödyntää älykästä analytiikkaa.	6 %	6 %	22 %	15 %	71 %	29 %

# Suurin osa vanhemmista on tietämätön ja huolissaan siitä, mitä heidän lapsensa tekee vapaa-ajalla digitaalisessa maailmassa. He toivovat, että koulussa keskityttäisiin erityisesti keskustelemaan digitaalisesta turvallisuudesta ja mediasisältöjen luotettavuudesta.

TAULUKKO 10.	huoltajat
On epävarma tai ei tiedä, mitä lapsi tekee vapaa-ajalla digitaalisessa maailmassa.	66 %
On joskus tai usein huolissaan siitä, mitä lapsi tekee vapaa-ajalla digitaalisessa maailmassa.	80 %

TAULUKKO 11. Tärkeimpiä digitaalisia taitoja tulevaisuuden kannalta.	huoltajat
Tiedon etsiminen nettisivuilta	73 %
Tekstien kirjoittaminen ja muokkaaminen	67 %
Esitelmien tekeminen	45 %
Digitaalisten kokeiden tekeminen	19 %
Verkko-oppimisympäristöjen käyttäminen	63 %
Videoiden, animaatioiden, piirrosten, musiikin tai muiden luovien digitaalisten tuotosten tekeminen	33 %
Netin turvallisuudesta, tekijänoikeuksista ja mediasisältöjen luotettavuudesta keskusteleminen	86 %
Teknologian käytön hyödyistä ja haitoista keskusteleminen	69 %
Tekoälyn hyödyntäminen	34 %

**Laitteita käytetään oppilaiden mukaan perusopetuksessa oppitunneilla tyypillisesti pari kertaa viikossa. Huolestuttavaa on kuitenkin se, miten paljon käyttöaste vaihtelee eri koulujen välillä. Yhdenvertaisuus ei koulujen välillä toteudu.**

TAULUKKO 12. Laitteiden käyttöaste	6. lk oppilaat	9. lk oppilaat	lukion 1. vsk
lähes joka oppitunti	10 %	2 %	100 %
noin kerran päivässä	18 %	12 %	0 %
pari kertaa viikossa	42 %	48 %	0 %
noin kerran viikossa	23 %	22 %	0 %
noin kerran kuukaudessa	6 %	11 %	0 %
harvemmin kuin kerran kuukaudessa	2 %	4 %	0 %

# Digitaitojen oppimisen laatu on oppilaiden mielestä kohtalainen. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää yläkoulujen digitaitojen opettamiseen. Erityisesti luovaa digitaalista tuottamista sekä nettiturvallisuuden ja tiedon luotettavuuden arviointia tulisi lisätä yläkouluissa.

TAULUKKO 13. Oppilaiden kokemuksia digitaitojen oppimisesta.	6. lk oppilaat	9. lk oppilaat	lukion 1. vsk
On saanut mielestään hyvää digitaitojen opetusta tänä lukuvuonna.	62 %	51 %	70 %
On etsinyt ja koonnut tietoa nettisivuilta tänä lukuvuonna.	89 %	88 %	94 %
On kirjoittanut ja muokannut tekstejä tietokoneella tänä lukuvuonna.	77 %	73 %	92 %
On tehnyt verkko-oppimisympäristössä (esim. Teams tai Classroom) olevia tehtäviä ja lähettänyt vastaukset opettajalle arvioitavaksi tänä luvuonna.	59 %	70 %	89 %
On tehnyt videoita, animaatiota, sarjakuvia, piirroksia, musiikkia, podcasteja tai muita luovia digitaalisia tuotoksia tänä lukuvuonna.	54 %	28 %	59 %
On keskustellut netin turvallisuudesta, tekijänoikeuksista ja arvioinut erilaisten mediasisältöjen luotettavuutta tänä lukuvuonna.	66 %	39 %	65 %
On keskustellut teknologian käytön hyödyistä ja haitoista oppimisen kannalta tänä lukuvuonna.	47 %	35 %	58 %
On hyödyntänyt tekoälyä oppimisessa tänä lukuvuonna.			46 %

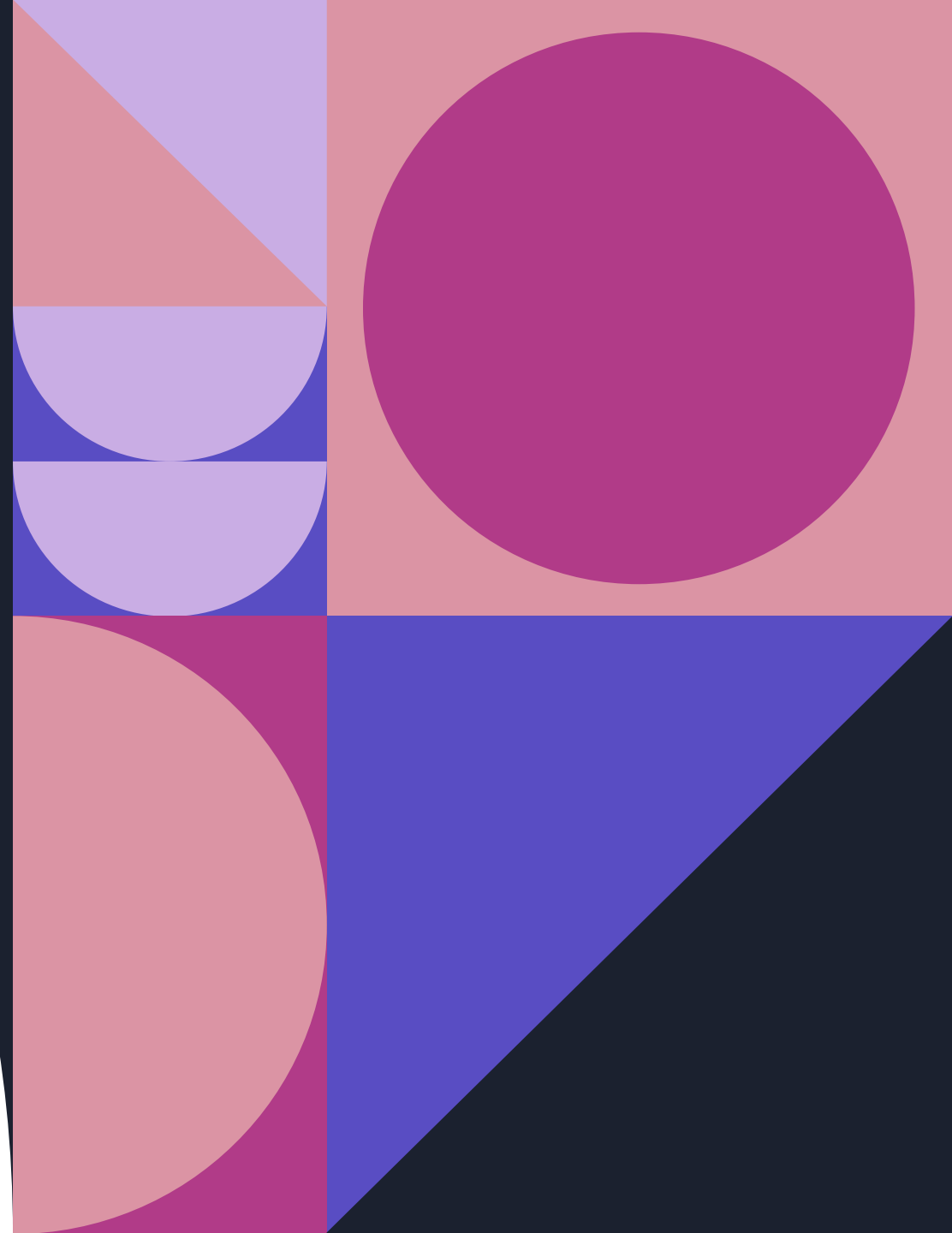
# Oppilaiden digitaitojen oppimisen suurimpia esteitä ovat oppilaiden mielestä laitekanta ja käytettävät ohjelmistot sekä opetushenkilöstön digipedagoginen osaamattomuus.

TAULUKKO 14. Suurimmat haasteet digitaitojen oppimisessa oppilaiden mielestä.	6. lk oppilaat	9. lk oppilaat	lukion 1. vsk*)
Oppilaita ei kiinnosta oppia digitaitoja koulussa.	20 %	19 %	16 %
Kouluissa käytettävät laitteet ja ohjelmat eivät toimi kunnolla tai eivät ole kiinnostavia.	33 %	35 %	40 %
Opettajat eivät osaa käyttää laitteita ja ohjelmia opetuksessa.	15 %	23 %	37 %
Osa oppilaista ei saa riittävästi digitaitojen opetusta, koska koulussa ei opeteta näitä taitoja heille.	16 %	28 %	28 %
Oppilaiden digiosaamista ei hyödynnetä kouluissa riittävästi, koska koulun aikuiset eivät uskalla antaa oppilaille lupaa opettaa näitä taitoja.	14 %	14 %	15 %
Digitaitoja opetetaan vain erillisillä tunneilla, irrallaan muista taidoista.	18 %	11 %	17 %
Kouluissa ei keskitytä riittävästi opettamaan niitä digitaitoja, joita tarvitaan opiskelussa ja elämässä.	25 %	26 %	37 %
Oppilaiden ei anneta riittävän usein itse valita, mitä välineitä ja sovelluksia he saavat käyttää.	38 %	24 %	24 %

\*) Lukion opiskelijoita pyydettiin vastaamaan tähän oman yläkoulukokemuksen pohjalta.



**Digitaalisten  
oppimisympäristöjen ja  
laitteiden kehittäminen**



# On tärkeää, että keskitytään digitaalisten ympäristöjen ja laitteiden valinnassa pedagogiseen toimivuuteen ja opitaan hyödyntämään digitaalisia laitteita ja ympäristöjä luontevana välineenä oppimisprosessin eri vaiheissa.

TAULUKKO 2. Eri tavoitteiden tärkeys digitaalisten oppimisympäristöjen ja laitteiden kehittämisessä	varhaiskasvatus		perusopetus		lukiokoulutus	
	johto	hlöstö	johto	hlöstö	johto	hlöstö
Keskitytään digitaalisten ympäristöjen ja laitteiden valinnassa pedagogiseen toimivuuteen.	87 %	69 %	96 %	87 %	100 %	94 %
Mahdollistetaan oppiminen ajasta ja paikasta riippumatta.	26 %	19 %	17 %	4 %	14 %	12 %
Keskitytään hyödyntämään digitaalisia laitteita ja ympäristöjä luontevana välineenä oppimisprosessin eri vaiheissa.	77 %	63 %	83 %	69 %	71 %	41 %
Huomioidaan laitevalinnoissa kestävä kehitys ja vihreät arvot.	10 %	19 %	17 %	21 %	14 %	35 %
Huomioidaan oppijoiden yksilölliset tarpeet ympäristöjä ja laitteita valittaessa.	26 %	38 %	17 %	19 %	0 %	35 %
Opitaan mieluummin käyttämään yhtä laitetta tai ympäristöä kunnolla, kuin tutustutaan monipuolisesti eri laitteisiin ja ympäristöihin.	35 %	47 %	22 %	28 %	0 %	18 %
Lisätään oppimisympäristöistä saatavaa tietoa oppijoiden edistymisestä, jotta heille voidaan tarjota oikeanlaista tukea.	16 %	31 %	43 %	38 %	71 %	35 %

**Oppijoiden mielestä kouluissa olevia digitaalisia laitteita ja ohjelmia pitäisi käyttää enemmän, jotta kaikki oppisivat riittävät taidot jatko-opiskelua ja työelämää varten.**  
**Oppijoiden tulisi myös saada enemmän itse valita, mitä laitteita ja ohjelmia he käyttävät oppimisessa.**

TAULUKKO 3. Eri tavoitteiden tärkeys digitaalisten oppimisympäristöjen ja laitteiden kehittämisessä	6. lk oppilaat	9. lk oppilaat	lukion 1. vsk
Kouluissa olevia digitaalisia laitteita ja ohjelmia pitäisi käyttää enemmän, jotta kaikki oppisivat riittävät taidot jatko-opiskelua ja työelämää varten.	60 %	62 %	60 %
Oppilaiden pitäisi saada enemmän valita itse, mitä laitteita ja ohjelmia he käyttävät oppimisessa.	58 %	48 %	38 %
Laitteiden valinnoissa pitäisi ottaa huomioon kestävä kehitys ja vihreät arvot.	27 %	24 %	38 %
Olisi tärkeämpää oppia käyttämään yhtä laitetta tai ohjelmaa kunnolla, kuin tutustua monipuolisesti eri laitteisiin ja ympäristöihin.	23 %	24 %	26 %
Oppiminen olisi tehokkaampaa, jos koulu tarjoaisi jokaiselle oppilaalle riittävän aikaisin oman laitteen eikä käytettäisi yhteiskäyttölaitteita.	41 %	34 %	27 %

# Selvä enemmistö vastaajista on sitä mieltä, että oppilaan tulisi saada koulun tarjoama henkilökohtainen laite viimeistään yläkoulun 7. luokalla.

TAULUKKO 4. Millä luokka-asteella oppilaan tulisi saada koulun tarjoama henkilökohtainen laite oppimisen avuksi?	perusopetus					lukiokoulutus		
	johto	hlöstö	6. lk	9. lk	huoltajat	johto	hlöstö	1. vsk
alakoulun 2. luokalla eli 8-vuotiaana	13 %	7 %	11 %	6 %	6 %	0 %	0 %	3 %
alakoulun 4. luokalla eli 10-vuotiaana	48 %	41 %	48 %	15 %	31 %	14 %	0 %	9 %
yläkoulun 7. luokalla eli 13-vuotiaana	13 %	22 %	35 %	50 %	36 %	43 %	29 %	33 %
toisella asteella eli 16-vuotiaana	13 %	21 %	6 %	29 %	26 %	43 %	71 %	56 %



# **Johtamisen ja hallinnon prosessien digitaalinen kehittäminen**

# Päätöksenteon tueksi kaivataan helposti saatavilla olevaa dataa. Lisäksi digikehittämisen selkeät aikataulut ja tavoitteet sekä ylemmän johdon sitoutuminen näihin koetaan tärkeäksi.

TAULUKKO 15. Tärkeimmät tavoitteet johtamisen ja kehittämisen näkökulmasta.	varhaiskasvatuksen johto	perusopetuksen johto	lukiokoulutuksen johto
Hallinnon eri prosesseja tulee kehittää digitalisaation avulla.	35 %	43 %	57 %
Päätöksen teon ja johtamisen tueksi saadaan helposti digitaalisista ympäristöistä kerättyä ja analysoitua tietoa.	35 %	61 %	57 %
Digikehittämisen tavoitteista laaditaan selkeät kuvaukset ja etenemisvaiheet aikatauluineen.	61 %	52 %	57 %
Digitaalista kehitystä mitataan, seurataan ja raportoidaan säännöllisesti.	16 %	13 %	43 %
Palvelualueen johto ja hallinto sitoutuvat digikehityksen tavoitteisiin ja ohjeistavat niiden saavuttamiseen ymmärrettävästi.	52 %	70 %	29 %
Palvelualueen digikehittämistä tehdään yhdessä toisten kuntien ja verkostojen kanssa.	13 %	17 %	43 %

# Hallinnon työn sujuvoittamiseksi tulee kiinnittää erityistä huomiota uusien työntekijöiden tunnusten ja työvälineiden digitaaliseen hankinta- ja tilausprosessiin sekä digitaalisten ympäristöjen käytettävyyteen.

TAULUKKO 16. Tärkeimmät tavoitteet hallinnon sujuvoittamiseksi.	varhaiskasvatuksen johto	perusopetuksen johto	lukiokoulutuksen johto
Uudelle työntekijälle tarvittavien tunnusten ja työvälineiden digitaalista hankinta- ja tilausprosessia tulee sujuvoittaa ja selkeyttää.	87 %	70 %	71 %
Hallinnon digitaalisten ympäristöjen käytettävyyttä tulee kehittää sujuvimmiksi.	42 %	70 %	57 %
Eri digitaalisiin järjestelmiin kirjautuminen tulee toimia yhdellä tunnuksella.	58 %	52 %	29 %
Eri digitaalisten järjestelmien tiedonsiirron (esim. nivelvaiheissa) tulee olla sujuvaa.	42 %	22 %	43 %
Hallinnon henkilöstölle tulee olla tarjolla riittävästi tukea digitaalisten ympäristöjen hyödyntämiseen.	39 %	52 %	29 %
Analytiikkaa hyödynnetään arjessa yksiköiden ja koko palvelualueen hyvinvoinnin seuraamisessa ja tukemisessa.	6 %	17 %	29 %

# **Digitaalinen turvallisuus**





# Digiturvallisuus tulee huomioida kaikessa opetuksessa koko oppimispolun ajan ja oppijoille, henkilöstölle ja huoltajille tulee järjestää säännöllisesti koulutuksia digiturvallisuudesta.

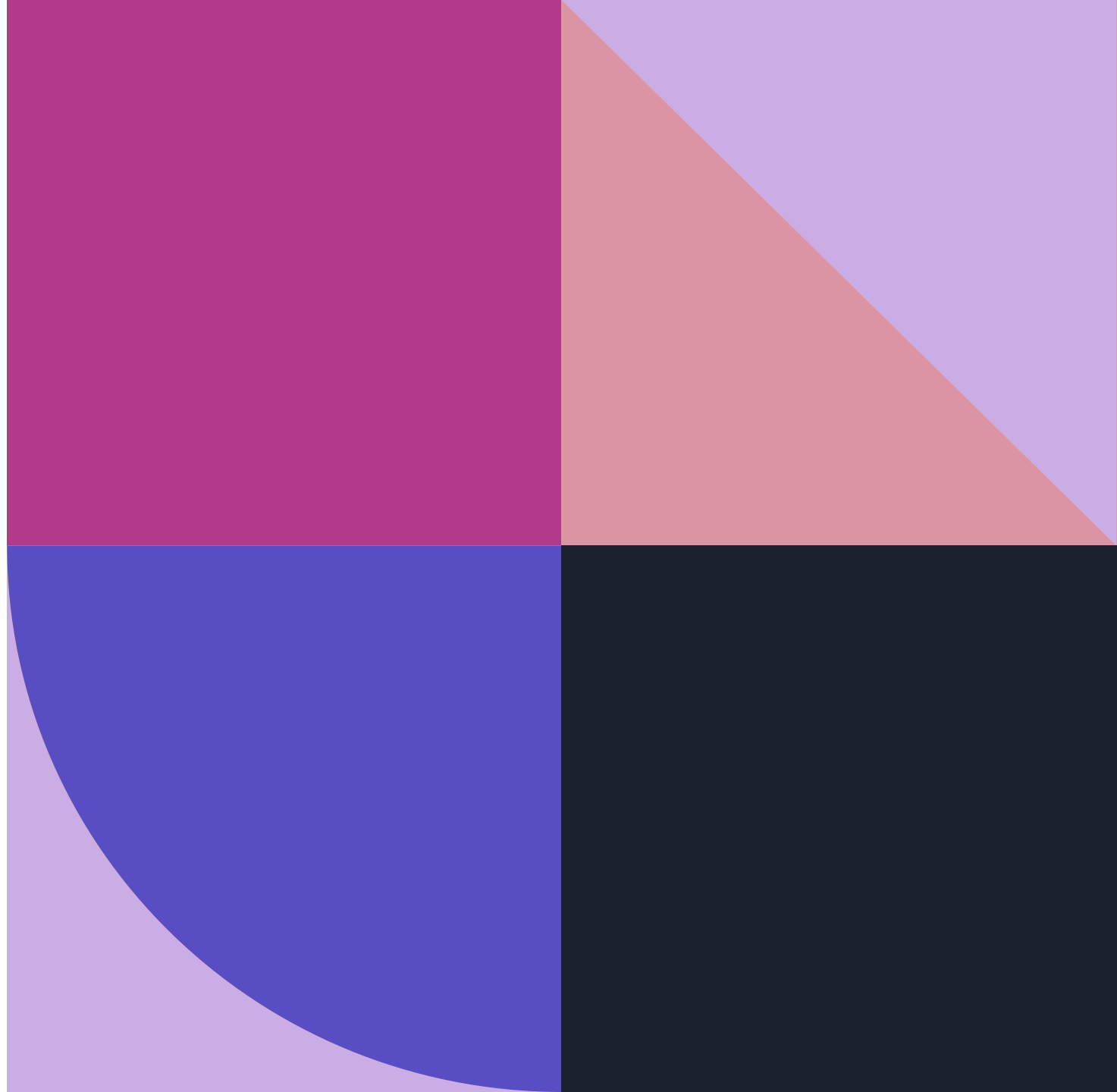
TAULUKKO 17. Näkemyksiä digiturvallisuudesta.

	varhaiskasvatus		perusopetus		lukiokoulutus	
	johto	hlöstö	johto	hlöstö	johto	hlöstö
Digiturvallisuuteen liittyviä koulutuksia tulee järjestää säännöllisesti oppijoille, henkilöstölle ja huoltajille.	59 %	59 %	100 %	65 %	71 %	65 %
Digitaaliseen turvallisuuteen liittyvät asiat kuormittavat liikaa normaalia työntekoa.	13 %	12 %	9 %	11 %	14 %	18 %
Digiturvallisuus tulee huomioida kaikessa opetuksessa koko oppimispolun ajan.	75 %	75 %	74 %	81 %	71 %	65 %
Digitaaliseen turvallisuuteen liittyvät asiat estävät liian usein digitaalisten ympäristöjen (mm. tekoälyä hyödyntävien ympäristöjen) ja laitteiden käyttöönottoa.	19 %	19 %	9 %	14 %	14 %	24 %
Digitaaliseen turvallisuuteen liittyvät asiat ovat vähentäneet kiinnostusta hyödyntää digitaalisia välineitä ja ympäristöjä osana oppimista.	16 %	16 %	22 %	13 %	29 %	6 %
Digitaalisesta turvallisuudesta huolehtiminen on tärkeämpää kuin yksittäisten ympäristöjen tai sovellusten käyttäminen.	38 %	38 %	52 %	33 %	29 %	35 %

# Kaupungissa tulee olla selkeä koulutussuunnitelma digiturvallisuudesta sekä henkilö, joka tarjoaa tukea digitaaliseen turvallisuuteen liittyvissä asioissa. Lisäksi yksiköissä tulisi olla digiturvallisuuteen perehtynyt tukihenkilö.

TAULUKKO 18. Keskeisiä tavoitteita digiturvallisuudesta.	varhaiskasvatus		perusopetus		lukiokoulutus	
	johto	hlöstö	johto	hlöstö	johto	hlöstö
Henkilöstön digiturvaosaaminen tulee mittaroida.	16 %	16 %	9 %	13 %	14 %	0 %
Jokaisessa yksikössä tulee olla tukihenkilö, joka on syvemmin perehtynyt digitaaliseen turvallisuuteen liittyviin asioihin.	34 %	34 %	65 %	47 %	57 %	53 %
Kaupungissa tulee olla selkeä koulutussuunnitelma henkilöstön digitaalisen turvatietouden kouluttamisesta.	66 %	66 %	65 %	52 %	57 %	53 %
Digitaaliseen turvallisuuteen liittyviä uhkatilanteita tulisi simuloida ja harjoitella (vrt. poistumisharjoitukset).	31 %	31 %	39 %	18 %	14 %	18 %
Kaupungissa tulee olla henkilö, joka tarjoaa varhaiskasvatukselle ja kouluille tukea digitaaliseen turvallisuuteen liittyvissä asioissa.	84 %	84 %	87 %	71 %	71 %	53 %

**Poimintoja  
avoimista  
vastauksista**



Tulevaisuuden koulun on tärkeää tukea laaja-alaisesti lasten ja nuorten digitaalisen teknologian käyttötaitoja. Pidän erityisen tärkeänä kriittistä lukutaitoa eri mediasisältöjen ja tekoälytuotosten arvioimisessa. Algoritmitietoisuus on myös tärkeää; esim. miten erilaista sisältöä suositellaan algoritmien ja aiempien käyttökohteiden perusteella. Myös sosioemotionaaliset taidot ovat äärimmäisen tärkeitä monikanavaisessa viestinnässä, tätä kytkisin myös kiusaamisen kitkemiseen. Sos.median alustat mahdollistavat paljon epäkohtia ja paha, mutta ihmisten täytyy kehittää osaamistaan niiden eettisesti kestävässä käyttämisessä. Digitaalinen teknologia on myös luonteva ympäristö ja tuottaa myös paljon hyviäkin kohtaamisia ja luo yhteenkuuluvuutta. Tulevaisuuden koulussa olisi myös tärkeää tarkastella modernejakin oppimisympäristöjä, kuten miettiä millaisia valmiuksia esim. ohjelmoinnillinen osaaminen, robotiikka tarjoaa lapsille ja nuorille. Digitaaliset ympäristöt myös kiinnostavat keskimäärin nuoria, joten erilaisten ympäristöjen, esim. virtuaalitodellisuuttakin hyödyntäen, erilaisia monimutkaisiakin sisältöjä voidaan tuoda ymmärrettävässä muodossa. Mahdollistaa erilaisten sisältöjen harjoittelun.

- perusopetusikäisen oppilaan huoltaja -

Näkisin koulun, jossa digitaalisuus olisi hyvä renki, muttei lähelläkään isäntää. Että lapset oppisivat järkevää digilaitteiden käyttöä. Ettei perinteistä oppikirjaa tai kynäkäyttöä unohdeta, eikä lapsen kehittyvää hermostoa rasitettaisi liiallisella ruutuajalla.

Digiturvallisuudesta valistaminen olisi kaiken perusta. Koulun, jossa lapsille ja nuorille opetettaisiin edelleen perinteisiä tiedonhaun taitoja, kannustettaisiin lukemaan kirjoja, käymään kirjastossa, tutkimaan ja liikkumaan paljon. Paikallaanolo ruutujen äärellä sairastuttaa ja on todellinen uhka koko tulevaisuuden kansanterveydelle.

- perusopetusikäisen oppilaan huoltaja –

Tulevaisuuden koulussa digitaaliset ratkaisut tukevat vuorovaikutusta ja yhteisöllisyyttä. Digitaaliset ratkaisut ovat oppimisen työkaluja, ei sen lähtökohta.

- perusopetusikäisen oppilaan huoltaja –

Toivon, että emme eksy digitaaliseen ihmemaahan, vaan että pidetään huoli ihmisen kohtaamisesta. Silmiin katsominen, koskettaminen, käsillä tekeminen, taiteen tekeminen ja kokeminen ovat ihmisyyteen oleellisesti kuuluvia asioita ja niistä ei saa luopua.

- perusopetusikäisen oppilaan huoltaja –

Maailma digitalisoituu edelleen niin vauhdilla, että koen tärkeänä myös koulun roolin digitaalisten taitojen opettamisessa. Tekniset taidot lapsilla ja nuorilla kehittyvät varmasti nopeasti, joten erityisesti koen tärkeänä turvallisuuteen liittyvät asiat. Toki ”perinteinen” koulunkäynti kirjoittamiseen, käsin kirjoittamiseen yms. on arvokasta, mutta en usko, että olisi järkevää ettei lapsille opetettaisi näitä taitoja myös koulussa. Vaikkakin vanhemmilta tulee varmasti hyvinkin ristiriitaista palautetta siitä, että tuleeko koulunkin kartuttaa lasten ruutuaikaa.

- perusopetusikäisen oppilaan huoltaja –

Alakoulussa digilaitteiden käyttö oli melkein olematonta joka on mielestäni huono asia koska digitaitoja ei opi muuten mitenkään. Lukiossa voi olla jo liian myöhäinen aika alkaa opetella digitaitoja.

- lukion 1. vsk opiskelija-

Nuorilla usein on paremmat digitaidot kuin opettajilla, mutta koulun oppimisympäristöt ja tehtävät eivät kiinnosta nuoria. Olisi hyvä olla lisää erityisesti pelimuotoista oppimista, se voisi kannustaa nuoria poikia opiskeluun varsinkin yläkoulussa. Oppilaat pitää ottaa mukaan digitaalisten ympäristöjen suunnitteluun ja niistä päättämiseen, ja siihen kun päätetään mitä tietokoneella tehdään. Se on myös demokratiakasvatusta. Oikeaa päättämistä eikä vain sellaista näennäistä, jossa aikuiset kuitenkin lopulta tekevät päätökset.

- lukion 1. vsk opiskelija-

Vaikka olen 6. luokalla olen silti pitänyt pienemmille oppitunteja ohjelmien käytöstä vapaaehtoisesti. Minua se ei haittaa koska tykkään auttaa muita. Joskus ovat jopa opettajat sanoneet että he eivät itse osaa käyttää jotain ohjelmaa jota koulussa opetetaan käyttämään.

- 6. luokan oppilas –

Tulevaisuudessa kouluissa tarvitaan myös enemmän ryhmätöitä ja tiloja niihin. Koska on varmasti harvinaista työskennellä työelämässä täysin yksin ja siksi ryhmätöitä tarvitaan. Ryhmätöitä voi tehdä helpommin digitaalisena, koska kaikki voivat reaaliajassa nähdä, mitä toinen yhteiseen työhön lisää.

- 9. luokan oppilas –



Tulevaisuudessa koulussa opetetaan varmaan laajemmin monitieteellisesti ja hyödyntäen tekoälyä ja teknologiaa. Koulussa pitäisi olla enemmän valinnaisuutta alaluokilta asti. Ehkä tekoäly mahdollistaa myös sen, että kaikki oppilaat voivat saada yksillöllisempää neuvontaa vaikka opettajalla ei olisi aikaa.

- lukion 1. vsk opiskelija-

Sellaisena jossa sekä oppilaat että opettajat tunnistavat digilaitteiden hyödyt ja käyttävät niitä silloin kun niistä on hyötyä. Digilaitteet ja perinteiset menetelmät ovat tasapainossa ja oppilailla on mahdollisuus vaikuttaa opintomenetelmiin.

- lukion 1. vsk opiskelija-