
OPISKELIJAKYSELY 2014

ISOVERSTAAN DIDAKTISET KÄRJET LEVITYKSEEN -HANKE



14.9.2015

JARI KUKKONEN, ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO
TIMO LEMMETTY, ISOVERSTAS

Sisällysluettelo

Johdanto	2
1. Menetelmät	2
2. Vastaajat	2
3. Tietoteknisten laitteiden käyttö vapaa-ajalla	3
3.1. Lukio-opiskelijoiden tieto- ja viestintäteknologian vapaa-ajan laitteet ja ajankäyttö ...	3
3.2. Lukio-opiskelijoiden tieto- ja viestintäteknologian vapaa-ajan käyttötarkoituksia.....	4
4. Tietoteknisten laitteiden käyttö opiskelussa	6
4.1. Lukio-opiskelijoiden tieto- ja viestintäteknologian opiskelu laitteet ja käyttötiheys	6
4.2. Teknologian käytön vaikutus opiskelun helpottamiseksi	6
5. Pohdinta.....	7
Lähteet	8
LIITTEET	
Opiskelijakysely 2014	LIITE 1

Johdanto

Raportti esittelee Opetushallituksen oppimisympäristöjen kehittämisavustuksella toteutetun Didaktiset kärjet nousuun Isoverstaassa -hankkeen (2012-2014) opiskelijakyselyn tuloksia. Kyselyaineisto oli kerätty hankkeen toisen toimintavuoden aikana. Tällä kyselyllä on pyritty selvittämään kahta seikkaa: 1. Lukio-opiskelijoiden omatoimista tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämistä vapaa-aikana, 2. lukio-opiskelijoiden tieto- ja viestintäteknologian (TVT) hyödyntämistä opiskelussa. Valmiin aineiston analyysin avulla raportoidaan aineiston perusteella lukio-opiskelijoiden tieto- ja viestintäteknologian käyttötapoja vapaa-aikana ja opiskelussa sekä hakemaan käyttötapojen välisiä yhteyksiä. Raportti on tuotettu jatkohankkeen aikana Isoverstaan didaktiset kärjet levitykseen -hankkeessa yhteistyössä Itä-Suomen yliopiston kanssa.

Isoverstaan didaktiset kärjet levitykseen -hankkeessa edistetään tieto- ja viestintäteknologian monipuolista käyttöä opetuksessa ja oppimisessa. Hanke on jatkoa Didaktiset kärjet nousuun Isoverstaassa -hankkeelle, jossa 16 Isoverstaan jäsenlukiota oli kehittänyt opetus- ja oppimiskäytäntöjä. Hankkeessa opettajat muodostivat kehittäjäryhmiä, jotka tuottivat ja levittivät hankkeessa kehitettyjä pedagogisia käytäntöjä. Tuotosten merkittävyyttä ja vaikuttavuutta tutkitaan erilaisilla kyselyillä sekä arviointi- ja tutkimusraporteilla.

1. Menetelmät

Hankkeen toimesta oli laadittu 25 kohtaa sisältävä verkkokysely, joka toteutettiin Google Forms verkkokyselynä lokakuun 2014 aikana. Aineisto on analysoitu tilastollisin menetelmin. Pääosin analyysissä käytetään kuvailevia tilastoja, lisäksi muuttujien välistä yhteyttä tarkastellaan khi-neliötestin sekä regressioanalyysin avulla.

2. Vastajaat

Kyselyyn saatiin 1070 vastausta. Vastajaista 63,5 % oli naisia ja 36,5 % miehiä, tämä jakauma poikkeaa lukiolaisten valtakunnallisesta jakaumasta tilastollisesti merkitsevästi, nimittäin 2014 lukiokoulutuksessa oli 57 % naisia (Tilastokeskus, 2014). Vastajaista merkittävä osa oli kahdesta lukiosta: Kajaanin lukiosta (31 %) sekä 15 % Savonlinnan lyseon lukiosta. Nämä seikat voivat vaikuttaa tulosten yleistettävyyteen. Vastajien ikää kyselyssä kartoitettiin luokkamuuttujalla, jossa vastaajista 93 % kuului ikäluokkaan 16–20 vuotta. Kyselyssä ei kysytty vastaajien opiskeluvuotta, jolloin ei pystytty vertailemaan eri opiskeluvaiheissa olevien opiskelijoiden TVT käyttötapoja.

3. Tietoteknisten laitteiden käyttö vapaa-ajalla

3.1. Lukio-opiskelijoiden tieto- ja viestintäteknologian vapaa-ajan laitteet ja ajankäyttö

Lukio-opiskelijoilla oli käytössään keskimäärin 2,4 laitetta vapaa-ajankäytössä: Esimerkiksi 48 %:lla vastaajista oli käytössään kaksi laitetta ja 34 %:lla oli käytössä kolme laitetta. Yleisin käytössä olevista laitteista oli älypuhelin 92 %:lla vastaajista (Taulukko 1) toiseksi yleisin oli kannettava tietokone 68 %:lla vastaajista, vasta kolmanneksi yleisin oli tablet-tietokone (45 %:lla vastaajista).

Taulukko 1. Vapaa-ajan laitteiden käyttö.

Laite	N	% (prosenttia vastaajista)
Älypuhelin	985	92 %
Kannettavatietokone	723	68 %
Tablet-tietokone	479	45 %
Pöytätietokone	340	32 %
En käytä mitään	2	0,2 %

Laitteiden käytössä mies- ja naisvastaajat ilmoittivat yhtäläiset käyttötavat älypuhelimien käytössä. Eroja oli pöytätietokoneen käytössä (Taulukko 2), missä 50 % miehistä ja vain 21 % naisista ilmoitti käyttävänsä laitetta (ero tilastollisesti merkitsevä khi-neliö=102,0; df=1; p<0,001), kannettavien tietokoneiden käytössä; miehet 55 % ja naiset 75 % (ero tilastollisesti merkitsevä khi-neliö=48,8; df=1; p<0,001, sekä tablet-tietokoneen käytössä 39 % miehet ja 48 % naiset (ero tilastollisesti merkitsevä khi-neliö=7,96; df=1; p=0,005). Laitteita käytettiin ajallisesti melko runsaasti: Älypuhelimien keskimääräinen käyttöaika (keskiarvo) oli 3,87 tuntia (keskihajonta kh=3,4), pöytätietokonetta ka=2,65h (kh=2,4) kannatettavaa tietokonetta 2,04 tuntia (kh=1,7) sekä tabletti-tietokonetta 1,72 tuntia (kh=2,0). Kun huomioidaan, että opiskelijoilla oli laitteita keskimäärin 2,4 laitetta käytössään, on luultavaa, että keskimääräinen käyttöaika on noin 3,87+ n. 2 tuntia, eli neljästä jopa kuuteen tuntia. Toisaalta opiskelijoiden ilmoittamissa käyttöaika-arvioissa oli suurta hajontaa.

Taulukko 2. Sukupuolten välisiä eroja laitteiden käytössä

Laite		Mies		Nainen	
		Määrä	N %	Määrä	N %
Pöytätietokone	Ei	195	50 %	539	79 %
	On	197	50 %	143	21 %
Kannettavatietokone	Ei	177	45 %	170	25 %
	On	215	55 %	512	75 %
Tablet-tietokone	Ei	241	61 %	355	52 %
	On	151	39 %	327	48 %

3.2. Lukio-opiskelijoiden tieto- ja viestintäteknologian vapaa-ajan käyttötarkoituksia

Kyselyllä selvitettiin mihin tarkoituksiin opiskelijat käyttävät laitteitaan vapaa-ajallaan. Mielenkiinnon kohteina kyselyssä olivat: käyttötarkoitus, sosiaalisen median käyttö sekä pilvipalvelujen käyttö vapaa-ajalla.

Käyttötarkoitusta kartoitettiin pyytämällä opiskelijoita valitsemaan kahdestatoista ennalta annetusta käyttövaihtoehdosta itselleen sopivat käyttötarkoitukset. Opiskelijat valitsivat keskimäärin 6,3 käyttötarkoitusta. Yleisimmin valittuja käyttötarkoituksia olivat: musiikinkuuntelu 91 %, nettisurffailu 89,5 % sekä mielenkiintoisesti opiskelutehtävien tekeminen (79 %) (Taulukko 3). Vain kuusi opiskelijaa (0,6 %) valitsi tässä yhteydessä, ettei käytä ollenkaan TVT:a vapaa-ajalla. Käyttötarkoituksissa oli sukupuolten välisiä eroja, miehet käyttivät tietotekniikkaa pelaamiseen 81 % enemmän kuin naiset 36 % (ero tilastollisesti merkitsevä), kun taas naiset käyttivät (83 %) tietotekniikkaa hieman miehiä 71 % enemmän (ero tilastollisesti merkitsevä). Verkko-oppimisympäristöjen näkökulmasta mielenkiintoista oli, että opiskelijoista noin 41 % ilmoitti osallistuvansa verkkokeskusteluun.

Taulukko 3. Tietoteknisten laitteiden vapaa-ajan käyttötarkoituksia.

Käyttötarkoitus	Vastaajaa	%
Musiikinkuunteluun	975	91,2 %
Nettisurffailuun	957	89,5 %
Opiskeluun tai koulutehtävien tekemiseen	844	79,0 %
Elokuvien katseluun	789	73,8 %
Uutistenseuraamiseen	738	69,0 %
Medianjakamiseen (kuvat, musiikkivideot, yms.)	686	64,2 %
Pelaamiseen	562	52,6 %
Verkkokeskusteluun	436	40,8 %
Valokuvaamiseen	372	34,8 %
Kansainvälisten pelikilpailujenseuraamiseen	173	16,2 %
Videointiin	136	12,7 %
En käytä ollenkaan	6	0,6 %

Sosiaalisen median käyttö kartoitettiin pyytämällä opiskelijoita valitsemaan kuudestatoista ennalta annetusta käyttövaihtoehdosta itse käyttämänsä sosiaalisen median työkalut. Keskimäärin opiskelijat valitsivat 4,9 sosiaalisen median välinettä, eniten valittuina olivat neljän (24 %) ja viiden sosiaalisenmedian yhdistelmät (24 %). Eniten valittuja olivat (Taulukko 4) YouTube (92,6 %), Facebook (90,5 %) sekä WhatsApp (86,4 %). Myös tässä yhteydessä oli opiskelijoita, jotka valitsivat ”en käytä mitään” (8 vastaajaa; 0,7 %).

Taulukko 4. Sosiaalisen median sovellusten valinnat.

Sovellus	Vastaajaa	Prosenttia %
YouTube	990	92,6 %
Facebook	967	90,5 %
WhatsApp	924	86,4 %
Instagram	641	60,0 %
Skype	421	39,4 %
Blogit (Blogger WordPress ...)	411	38,4 %
Google	305	28,5 %
Twitter	222	20,7 %
Wikis (Wikispaces, Purot.net)	134	12,5 %
IRCgalleria	39	3,6 %
Flickr	37	3,5 %
Hangouts	31	2,9 %
LinkedIn	3	0,3 %
En käytä mitään	8	0,7 %

Pilvipalvelujen käyttöä vapaa-ajalla kartoitettiin kahdeksan vastausvaihtoehdon avulla. Pilvipalvelujen käytössä ylivoimaisesti suurin luokka ”en käytä mitään”. 49 % (514 vastaajaa) lisäksi opiskelijoista 31 % vastasi yhden sosiaalisenmedian palveluista sekä 16 % kaksi palvelua. Suosituimmat olivat: Google Drive 26 % (277 vastaajaa), Dropbox 21 % (224 vastaajaa), OneDrive 15 % (159 vastaajaa) sekä iCloud 14 % (148 vastaajaa). Mielenkiintoisesti tämä jakauma noudattelee likimain älypuhelimien käyttöjärjestelmien, ja niihin sidoksissa olevien pilvipalvelujen, jakaamaa (ITviikko, 2014).

4. Tietoteknisten laitteiden käyttö opiskelussa

4.1. Lukio-opiskelijoiden tieto- ja viestintäteknologian opiskelu laitteet ja käyttötiheys

Oppituntien aikana useimmiten oli käytössä yksi laite (58 % vastaajista), mutta myös kahta laitetta ilmoitti käyttävänsä 26 % vastaajista. Yleisin käytetyistä laitteista oli älypuhelin 79,6 %, toisena tablet-tietokone 24 % vastaajista, lisäksi kannettava tietokonetta ilmoitti käyttävänsä 13,7 % vastaajista.

Teknologiaa oppitunneilla käytettiin varsin yleisesti. Nimittäin vain 15 % ilmoitti ”muutaman kerran kuukaudessa” kun taas viidennes (21 %) valitsi muutaman kerran viikossa. Tätäkin useammin ”lähes tai jokaiselle oppitunnilla” käyttäjiä oli kolmannes (20 + 10 % = 30 %) vastaajista. Vain 12 % vastaajista ilmoitti ”en ollenkaan”. Yleisimmin laitetta käytettiin tiedonhakemiseen (863 vastaajaa 84,8 %) tehtävien tekemiseen 46 % kuten myös projektitöihin. ”En käytä ollenkaan” valinta oli 10 %:lla vastaajista.

Sähköiset oppimateriaalit eivät olleet käytössä 62 %:lla vastaajista niillä, jotka mainitsivat sähköisiä oppimateriaaleja, olivat korostetusti esillä ”abitreenit” sekä Edmodo. Pilvipalvelujen käyttö noudatti samaa niukkaa linjaa opiskelussa kuin vapaa-ajan käyttökin. Nimittäin 46 % ilmoitti ”ei käytä” ja lopuista 22 % Google Drive, 32 % ilmoitti yhdistelmänä Google Drive, Dropbox, iCloud. Oppimispelejä ei vastaajien mukaan käytetä oppilaitoksissa (82,3 % vastasi ”ei”). Kuitenkin hieman yli puolet (57,4 %) toivoisi niin tehtävän. Ohjelmointia toivoi opetettavan 51,7 % vastaajista. Erityisesti miesvastaajat (68 %) toivoivat ohjelmointia, kun taas naisvastaajista vain 43 % toivoivat ohjelmointia (ero tilastollisesti merkitsevä $\chi^2=63,97$ $df=1$ $p<0,001$). Oppilaitoksen langattomat verkot olivat 12,4 %:a lukuun ottamatta vastaajien tiedossa. Oppilaitosten langattomista verkoista 66 % tarvitsee salasanan, lisäksi 17 % ilmoitti verkkojen olevan avoimia, ilman salasanaa. Langattoman verkon toiminnasta kysyttäessä 31 % vastaajista kirjoitti verkon toimivan ”hyvin”.

4.2. Teknologian käytön vaikutus opiskelun helpottamiseksi

Valtaosa, melkein kaksi kolmasosaa, opiskelijoista (62 %) ilmoitti teknologian käytön opiskelussa helpottavan oppimista. Vain 7 % ilmoitti, ettei ole kokemusta. 23 % oli sitä mieltä, että ei vaikuta oppimiseen. Opiskelijoista 8 % koki kuitenkin, että teknologian käyttö vaikeuttaa oppimista

Sukupuolten välillä oli tilastollisesti merkittäviä eroja. Naisista 10 % ilmoitti, että teknologian käyttö vaikeuttaa oppimista, kun taas miehistä vain 5 % oli tätä mieltä. Ilahduttavasti miesvastaajista 69 % koki, että teknologian käyttö helpottaa oppimista. Myös naisvastaajista suurin osa 59 % koki teknologian helpottavan oppimista. Tietotekniikan käyttötiheydellä oppitunnilla ja teknologian helpottavaksi kokemisen välillä oli heikko positiivinen korrelaatio ($r=0,137$, $p<0,001$). Regressioanalyysi osoitti pientä yhteyttä helpottavaksi kokemisen ja: A. oppitunnilla tapahtuvan tiedonhakemisen, B. käyttötiheyden, C. teknologian käytön tehtävien tekemiseen sekä D. vapaa-ajan laitteiden määrän välillä.

5. Pohdinta

Kyselyn kohdejoukkona olevien lukio-opiskelijoiden tieto- ja viestintäteknologian käyttö osoittautui varsin monipuoliseksi. Opiskelijat käyttävät useita tietoteknisiä laitteita keskimäärin 2,4 laitetta vapaa-ajankäytössä. Käyttötavoissa ilahduttavasti pääosa opiskelijoita käyttää laitteita vapaa-ajallaan myös opiskelukäyttöön. Kuitenkin käyttötavoissa näyttää olevan myös eroja sukupuolten välillä. Hieman leikitellen voisi sanoa, että miesvastaajat käyttävät pöytätietokonetta pelaamisen, kun taas naisvastaajat käyttävät mobiileja laitteita monipuolisesti ja myös erityisesti opiskeluun. Sosiaalisen median palvelujen käytön monipuolisuus antaa toisaalta olettaa, että vastaajajoukolla on monipuolisia tieto- ja viestintäteknologian käyttötaitoja. Pilvipalvelujen käytön vähäisyys toisaalta herättää kysymyksen TVT:n hyötykäytön vähäisyydestä, sillä monet kyselyssä mainitut pilvipalvelut tarjoaisivat opiskelijoille käyttöön toimistosovellukset (tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysgrafiikka) sekä mahdollisuuden omien henkilökohtaisten oppimisympäristöjen laatimiselle.

Oppilaitoksissa näytetään kyselyn perusteella hyödynnettävä tieto- ja viestintäteknologiaa varsin runsaasti. Opiskelijoiden käytössä (ja tiedossa) ovat langattomat verkot, mutta pääasiallisin päätelaite näyttää kyselyn perusteella olevan älypuhelin, jota käytetään runsaasti tiedonhakuun. Valtaosan vastaajista 52 % mielestä tietotekniikkaa käytetään vähintään muutaman kerran päivässä. Valtaosa vastaajista (62 %) ilmoitti myös teknologian helpottavan oppimista. Tieto- ja viestintäteknologian käyttötiheys oppitunnilla näyttää olevan positiivisesti yhteydessä kokemukseen TVT:n opiskelussa helpottamiseen. Seikkoja, jotka vaikuttavat teknologian helpottavuuden kokemisena, olisi ehkä voinut analysoida tarkemmin, mikäli asteikko väittämässä olisi laadittu moniportaisemmaksi (esim. helpottaa vähän- helpottaa erittäin paljon).

Lähteet

Isoverstas (2015a). Didaktisen kärjet nousuun ISOOverstaassa: Hanke-esittelyt. Saatavilla: <http://didaktinen-hanke.blogspot.fi>. Vierailtu 7.8.2015.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Lukiokoulutus [verkkójulkaisu]. ISSN=1799-1633. 2014. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 7.9.2015]. Saantitapa: http://www.stat.fi/til/lop/2014/lop_2014_2015-06-10_tie_001.fi.html. Vierailtu 7.9.2015.

Itviikko (2014). Onko Windows Phonen aallonpohja jo Suomessa ohi? Saantitapa: <http://www.itviikko.fi/uutiset/2014/09/14/onko-windows-phonon-aallonpohja-suomessa-jo-ohi/201412654/7>. Vierailtu 7.9.2015.

Opiskelijakysely 2014

Opiskelijakysely

Tämän kyselyn toteuttaa ISOverstas, joka on valtakunnallinen verkko-oppimisen kehittäjäverkosto. Tuloksia hyödynnetään verkko-oppimisen kehittämiseen ja hankesuunnitteluun. Vastauksesi käsitellään luottamuksellisesti.

*Pakollinen



1. Sukupuoli *

Merkitse vain yksi solkio.

- Nainen
 Mies

2. Ikäsi? *

Merkitse vain yksi solkio.

- alle 16 vuotta
 16 - 20 vuotta
 21 - 30 vuotta
 31 - 40 vuotta
 41 - 50 vuotta
 yli 50 vuotta

3. Oppilaitos *

.....

Tietoteknisten laitteiden käyttö vapaa-ajalla

4. Mitä tietoteknisiä laitteita käytät vapaa-aikanasi? *

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Pöytätietokone
 Kannettava tietokone
 Tablet-tietokone
 Älypuhelin
 En käytä mitään
 Muu:

5. Kuinka monta tuntia käytät pöytätietokonetta päivittäin vapaa-ajallasi? *

Kirjoita kenttään pelkkä numero.

.....

6. **Kuinka monta tuntia käytät kannettavaa tietokonetta päivittäin vapaa-ajallasi? ***

Kirjoita kenttään pelkkä numero.

.....

7. **Kuinka monta tuntia käytät tablet-tietokonetta päivittäin vapaa-ajallasi? ***

Kirjoita kenttään pelkkä numero.

.....

8. **Kuinka monta tuntia käytät älypuhelinia päivittäin vapaa-ajallasi? ***

Kirjoita kenttään pelkkä numero.

.....

9. **Kuinka monta tuntia käytät muita tietoteknisiä laitteita päivittäin vapaa-ajallasi? ***

Kirjoita kenttään pelkkä numero.

.....

10. **Mihin tarkoitukseen käytät tietoteknisiä laitteita vapaa-ajallasi? ***

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Elokuvien katseluun
- Kansainvälisten pelkilpailujen seuraamiseen
- Median jakamiseen (kuvat, musiikki, videot, yms)
- Musiikin kuunteluun
- Nettisurffailuun
- Opiskeluun tai koulutehtävien tekemiseen
- Pelaamiseen
- Uutisten seuraamiseen
- Valokuvaamiseen
- Verkkokeskusteluun
- Videointiin
- En käytä ollenkaan
- Muu:

11. **Käytätkö pilvipalveluja vapaa-aikanasi? ***

Tallennatko henkilökohtaisia tiedostoja, kuvia ja videoita pilveen? Minne?

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Box
- Dropbox
- Google Drive (entinen Google Docs)
- iCloud
- Office 365
- OneDrive (entinen SkyDrive)
- Younited
- En käytä mitään
- Muu:

12. Mitä sosiaalisen median työkaluja käytät? *

Luettele, mitä sosiaalisen median työkaluja käytät vapaa-aikanasi tai opiskelussasi
Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Blogit (Blogger / WordPress / Tumblr / Vuodatus / ...)
- Facebook
- Flickr
- Google+
- Hangouts
- Instagram
- IRC-galleria
- LinkedIn
- Lync
- Second Life
- Skype
- Twitter
- YouTube
- WhatsApp
- Wikit (Wikispaces / Purot.net)
- En käytä mitään
- Muu:

Tietoteknisten laitteiden käyttö opiskelussa

13. Mitä omia tietoteknisiä laitteita käytät oppituntien aikana? *

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Kannettava tietokone
- Tablet-tietokone
- Älypuhelin
- En mitään
- Muu:

14. Kuinka usein käytät omia laitteita oppitunnilla? *

Merkitse vain yksi soikio.

- Jokaisella oppitunnilla
- Lähes jokaisella oppitunnilla
- Muutaman kerran päivässä
- Muutaman kerran viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- En käytä ollenkaan

15. Mihin tarkoitukseen käytät tietoteknisiä laitteita oppituntien aikana opiskelussa? *

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Projektitöihin
- Tehtävien tekemiseen
- Tiedon hakemiseen
- En käytä ollenkaan
- Muu:

16. **Käytätkö opiskelussa sähköisiä oppimateriaaleja? ***

Jos käytät, niin mitä?

.....

.....

.....

17. **Käytätkö pilvipalveluja opiskelussa? ***

Tallennatko opiskeluun liittyviä tiedostoja, kuvia ja videoita pilveen? Minne?
Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Box
- Dropbox
- Google Drive (entinen Google Docs)
- iCloud
- Office 365
- OneDrive (entinen SkyDrive)
- Younited
- En käytä mitään
- Muu:

18. **Käytetäänkö oppilaitoksessasi oppimisessa pelejä, joita pelataan tietoteknisillä laitteilla? ***

Merkitse vain yksi soikio.

- Kyllä
- Ei

19. **Haluaisitko, että oppimisessa käytetään pelejä, joita pelataan tietoteknisillä laitteilla? ***

Merkitse vain yksi soikio.

- Kyllä
- En

20. **Haluaisitko, että oppilaitoksessasi opetettaisiin ohjelmointia? ***

Merkitse vain yksi soikio.

- Kyllä
- En

21. **Onko oppilaitoksessasi langattomia verkkoja? ***

Ovatko verkot avoimia opiskelijoille?

Merkitse vain yksi soikio.

- On, avoimet ilman salasanaa
- On, tarvitsee salasanan
- On, mutta EI opiskelijoille
- Ei
- En tiedä
- Muu:

22. Jos oppilaitoksessasi on langattomia verkkoja, kuinka hyvin ne toimivat?

Kerro oma mielipiteesi verkkojen ominaisuuksista (kirjautuminen, yhteyden nopeus, kantavuus, yhteyskatkeilut, tietoturva (esim. estetyt sivustot))

Teknologian käyttö opiskelussa**23. Teknologian käyttö opiskelussa ***

Merkitse vain yksi soikio.

- Helpottaa oppimista
- Vaikeuttaa oppimista
- Ei vaikuta oppimiseen
- Ei kokemusta

24. Perustele edellistä vastaustasi *

25. Mitä toivoisit opettajien erityisesti huomioivan, kun opetuksessa käytetään tietoteknisiä laitteita? *
