Digiajan peruskoulu – tuloksia ja ehdotuksia

Jarmo Viteli

Tutkimusjohtaja

Tampereen yliopisto

Uutta OOR-palvelussa – palvelu sivistysjohtajille

- https://oor.fi/

Vuosiraportti

Vuosiraportti 2017	Demokunta

ROPEKA vastaajamäärät

Strategia	9 kpl
Sitoutuminen muutokseen	9 kpl
Uuden toimintakulttuurin luominen	8 kpl
Osaamisen kehittäminen	8 kpl

OPEKA vastaajamäärät

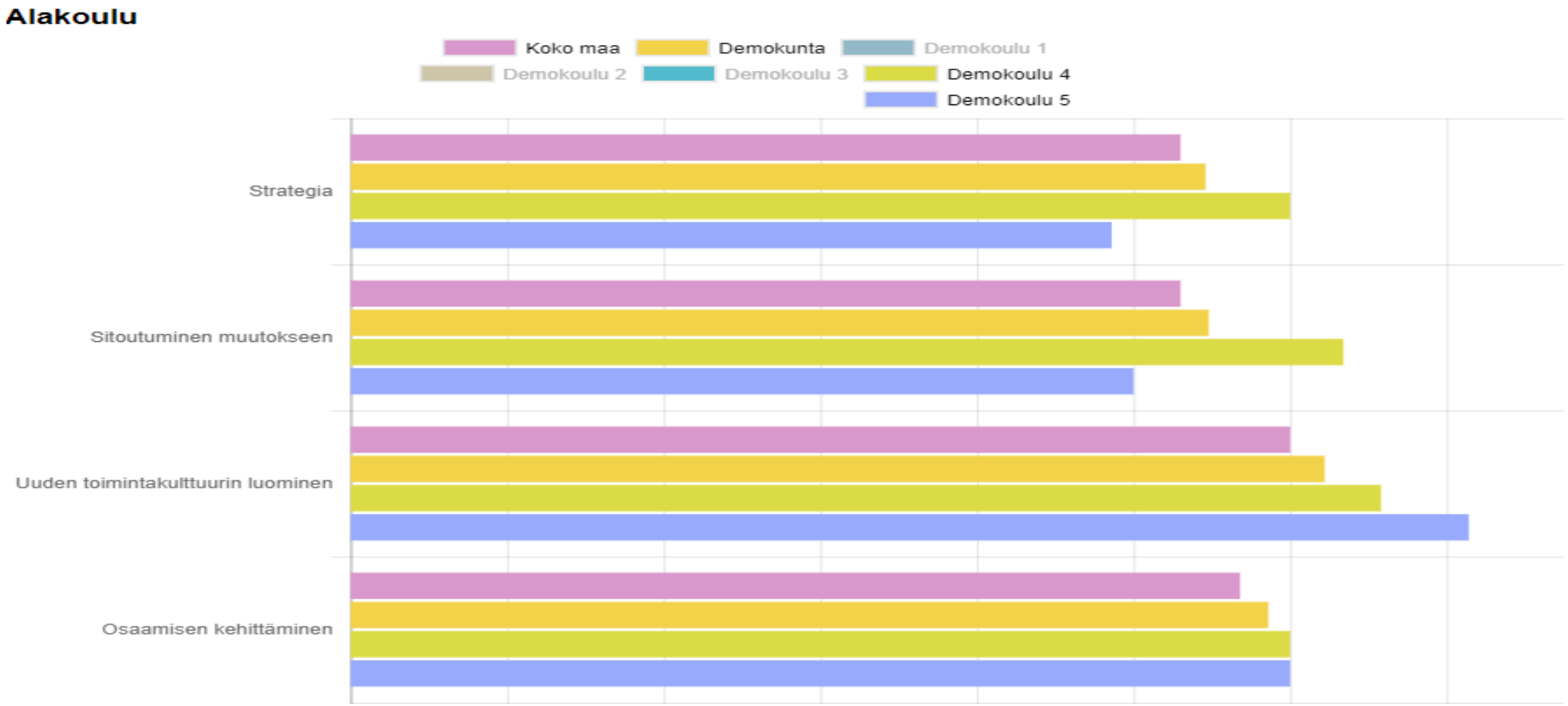
Teknologiset valmiudet	1143 kpl
Toimintatavat	1143 kpl
Asennoituminen	1154 kpl
Opetuskäyttö	1154 kpl
Osaaminen	1115 kpl

OPPIKA vastaajamäärät

2. luokan TVT-kysely	1000 kpl
5. luokan TVT-kysely	858 kpl
8. luokan TVT-kysely	893 kpl
Lukion 1. luokan TVT-kysely	0 kpl

Vinkki: koulun nimeä klikkaamalla voit näyttää tai kätkeä kyseisen tiedon kuvaajasta.

Katso kerralla kuntasi koulujen tilanne



Rehtorit koulun digitalisaatioprosessin johtajina

Jarmo Viteli
Tutkimusjohtaja
TRIM-tutkimuskeskus
Tampereen yliopisto

Kaiken takana on rehtori

- Kuntien ja koulujen digistrategioiden rooli perusopetuksen digitalisaatiossa on keskeinen.
- Erityisesti rehtorien strateginen rooli koulun digitalisaatioprosessin johtamisessa on ollut tarkastelun kohteena useissa kansainvälisissä tutkimuksissa.
- Williams (2008) on korostanut johtajuuden merkitystä nopeasti muuttuvassa ja kehittyvässä digitaalisessa toimintaympäristössä
- Rehtori voi joko kehitystä fasilitoiva tai hidastava, jopa sitä haittaava. (Sheppard ja Brown 2013)
- Dexter (2008) on kuvaillut rehtorin roolia merkitykselliseksi myös oppilaiden digitaalisten kompetenssien kehittymiselle. Hänen mukaansa kaikkein tärkein asia koulun digitalisaatioprosessin onnistumiselle on hyvin informoidun ja tehokkaan rehtorin läsnäolo.

Asiasta tutkittua

- Koulun johdon tuella on havaittu olevan suora yhteys opettajien digitaalisten oppimateriaalien käyttöönotolle sekä koko koulun kattavalle oppimisen ilmapiirin syntymiselle - kunhan tarpeellinen tvt-välineistö ja infrastruktuuri on olemassa (Vermeulen, Kreijns, Van Buuren, & Van Acker 2017
- On puhuttu mm. koulujen eroista pedagogisissa käytännöissä koulun johtajan opetusteknologian hyödyntämiseen liittyvän selkeän näkemyksen ja tvt:n opetussuunnitelmallisten vaikutusten ymmärtämisen mukaan (Yuen, Law & Wong 2003)
- Koulunjohto voi johtaa käyttöönottoa joko hajautetun johtamisen keinoin; toimien yhdessä tai miltei tiimissä opettajien ja tvt-suunnittelijoiden kanssa tai formaalimman johtamisen kautta; positiivisella asenteella tvt-käytön kehittämiseen, mutta osallistumatta henkilökohtaisesti kehitysprosesseihin (Petersen 2014). Käytännössä vastaajissa oli rehtorien lisäksi apurehtoreita ja `koulunjohtajia'.

Oppika, Opeka ja Ropeka - Dataa digiajan koulun kehitystyötä tukemaan

- Johtamiseen tarvitaan tietoa. Rehtorin on tunnettava opettajiensa tiedot, taidot ja asenteet. Opettajan on tiedettävä oppilaidensa osaamisen taso. Opettajien osaaminen ja innostus opetustyöhön ratkaisee koulutuksen laadun.
- Opettajien, rehtoreiden ja sivistystoimen johdon työtä tukemaan tarvitaan tietoa tuottavia työkaluja, jotka kertovat miten asiat koulussa ovat ja miten niitä voisi kehittää.
- Tietoa tarvitaan, jotta osataan suunnata resursseja ja toimintoja sinne missä niitä tarvitaan.

Ropeka
www.ropeka.fi

- Ropeka on rehtorin ja koulunjohtajan itsearviointityökalu. Sen avulla vastaaja voi arvioida koulunsa digitaalisen toimintaympäristön tilaa ja kehitystarpeita.
- 360-kuva koulusta digiaikana
- Ropekan tarkoituksena on tukea koulun kehittämistyötä ja antaa rehtoreille ja johtajille arvioitua tietoa siitä mitä kehittämistarpeita koulussa on liittyen digitaaliseen toimintaympäristöön ja sen pedagogiseen käyttöön. Parhaan hyödyn siitä saa, kun koulussa opettajat vastaavat www.opeka.fi –kyselyyn (2018 N=9247) ja koulu ottaa käyttöön vielä oppilaille suunnitellun www.oppika.fi – palvelun (2018 N=36786).

Aineisto

- Tässä esityksessä käsitellään aiemmin julkaisematonta aineistoa koulunjohtajien ja rehtorien vastauksista Ropeka-kyselyn koulujen digitalisaation nykytilaan liittyvien väittämien ja avointen vastausten osalta (n = 467).
- Rehtorien aineistossa naisia oli 49 prosenttia ja miehiä 51 prosenttia vastanneista. Ropekaan vastanneista koulujen johtajista 99 prosentilla oli myös opettajakokemusta. Opettajakokemuksen määrä rehtoreilla oli keskimäärin 19 vuotta (naisilla 21, miehillä 18 vuotta)
- Aineisto koottiin kevätlukukaudella 2018 perustuen KARVIn laatimaan edustavaan otos-rakenteeseen – 62 kuntaa eri puolelta Suomea.

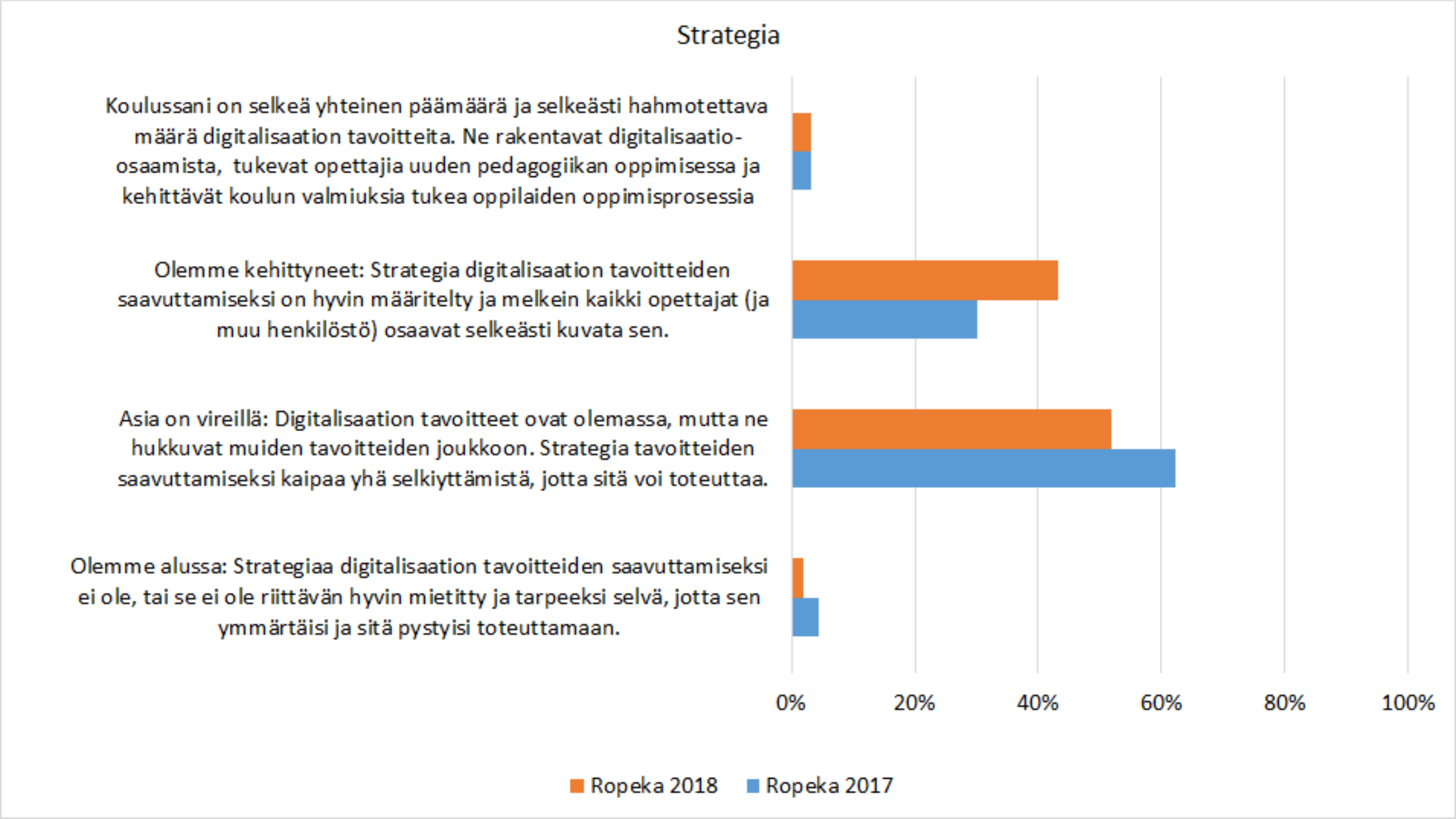
Menestyksellisen koulun johtamisen edellytykset

Tutkimuksessaan Leithwood ja Riehl (2005; 2003) esittivät, että menestyksellinen koulun johtajuus edellyttää neljää funktiota ja prosessia:

1) kykyä asettaa suunta, tavoitteet, normit ja visio,
2) kykyä kehittää ihmisiä; sisältäen koulutuksellisen tuen, kannustavan oppimisympäristön ja oppimiskulttuurin kehittämisen
3) Kyky kehittää organisaatiota; sisältäen organisaation infrastruktuurin, joka tukee tukee ja kannustaa oppimista ja kehittymistä
4) kyky kehittää oppimista ja opettamista; sisältäen pedagogisen kehittämiseen. Vuosien mittaan tätä mallia on yritetty soveltaa myös koulun digitaalisen prosessin johtamisen kontekstiin (Petersen 2014; Dexter 2008) ja koulutuksen digitaalisaatioprosessia ohjaaviin suunnitelmiin (Vanderlinde, Dexter ja van Braak 2012).

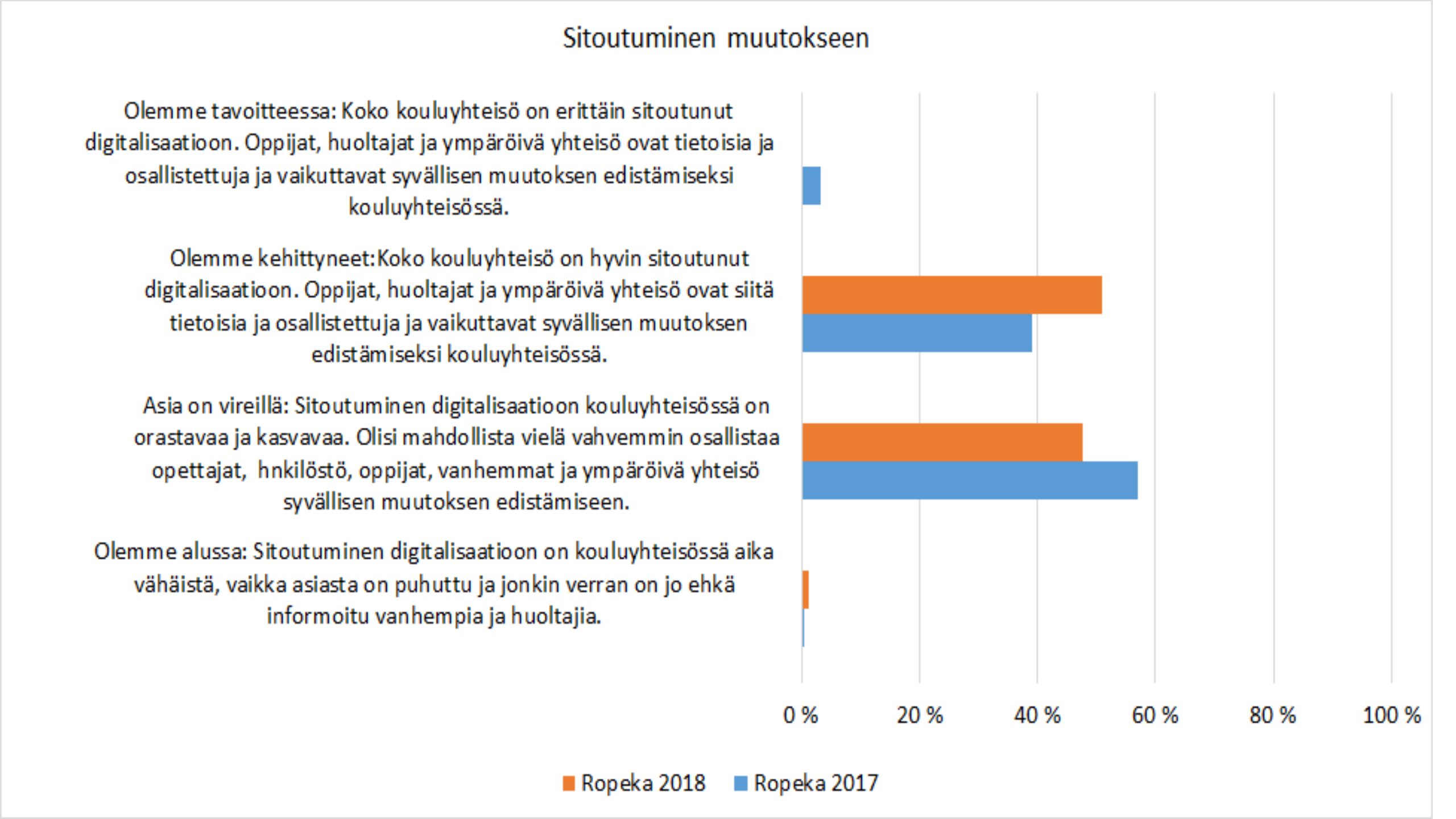
Mitä ROPEKA kertoo rehtorien näkemyksistä

- Strategia ja sen implementointi
- Sitoutuneisuus muutokseen
- Uuden toimintakulttuurin luominen
- Osaamisen kehittäminen oppilaitoksessa
- www.ropeka.fi

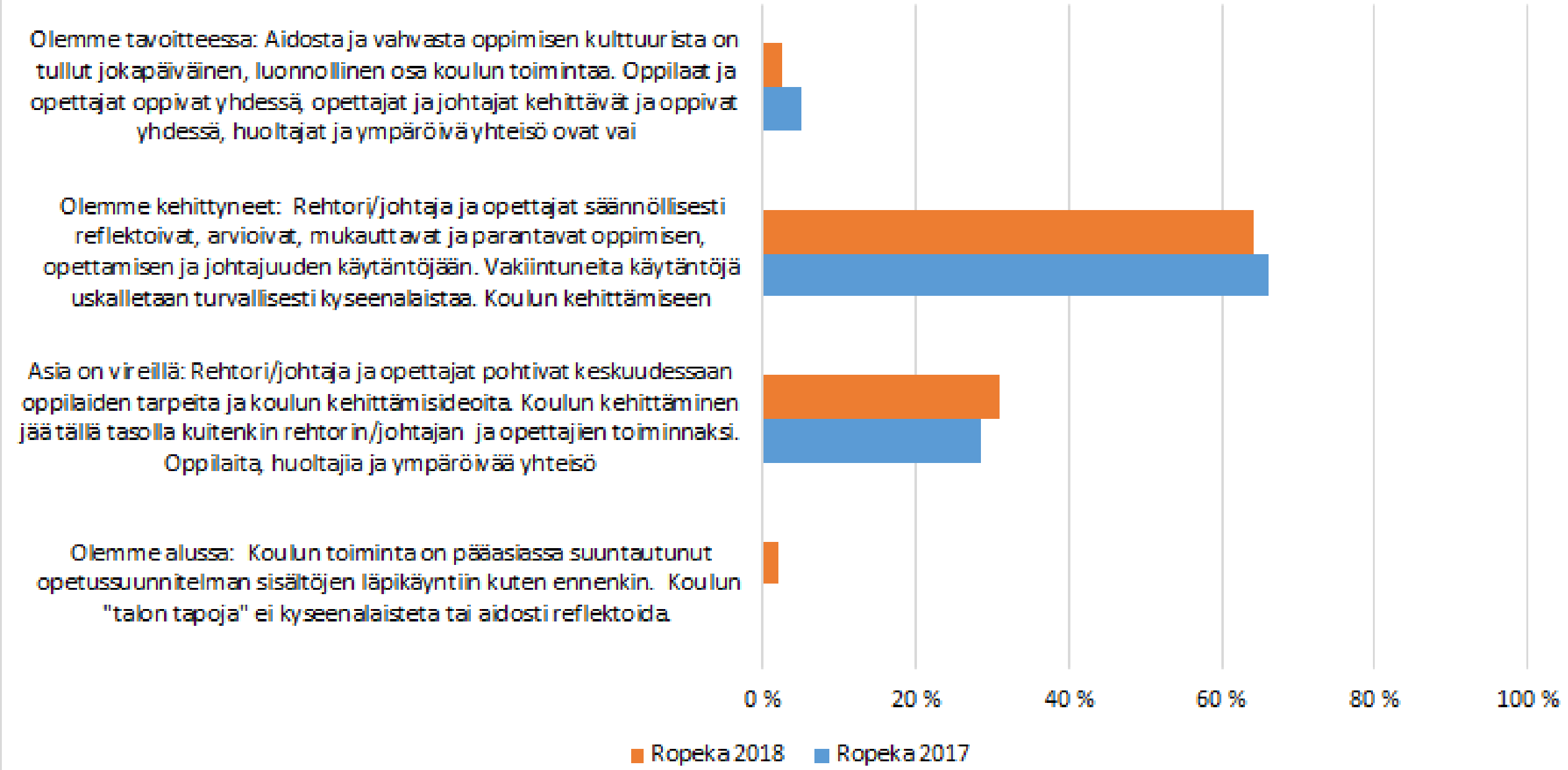

Strategia
Koulussani on selkeä yhteinen päämäärä ja selkeästi hahmotettava määrä digitalisaation tavoitteita. Ne rakentavat digitalisaatio-osaamista, tukevat opettajia uuden pedagogiikan oppimisessa ja kehittävät koulun valmiuksia tukea oppilaiden oppimisprosessia
Olemme kehittyneet: Strategia digitalisaation tavoitteiden saavuttamiseksi on hyvin määritelty ja melkein kaikki opettajat (ja muu henkilöstö) osaavat selkeästi kuvata sen.
Asia on vireillä: Digitalisaation tavoitteet ovat olemassa, mutta ne hukkuvat muiden tavoitteiden joukkoon. Strategia tavoitteiden saavuttamiseksi kaipaa yhä selkiyttämistä, jotta sitä voi toteuttaa.
Olemme alussa: Strategiaa digitalisaation tavoitteiden saavuttamiseksi ei ole, tai se ei ole riittävän hyvin mietitty ja tarpeeksi selvä, jotta sen ymmärtäisi ja sitä pystyisi toteuttamaan.
0%
20%
40%
60%
80%
100%
Ropeka 2018
Ropeka 2017

Kommentteja

- ”Strategia vaati vielä kirkastamista ja käsittelyä”
- ”Tekeillä”
- ”Kun loimme strategian, asetimme tavoitteeksi 3 vuoden jakson sen toteuttamiseksi. Pääsimme hyvin lähelle tavoitetta 2 vuodessa!”
- ”Osa opettajista ei vaan ota asiakseen toimia, kuten on tarkoitus”
- ”Olemme hyvässä vauhdissa ja innostusta on paljon ilmassa. Tänä keväänä jokaiselle asetetaan omat digikehitystavoitteet. Aloitamme systemaattisen ja tavoitteellisen kehittämistyön”

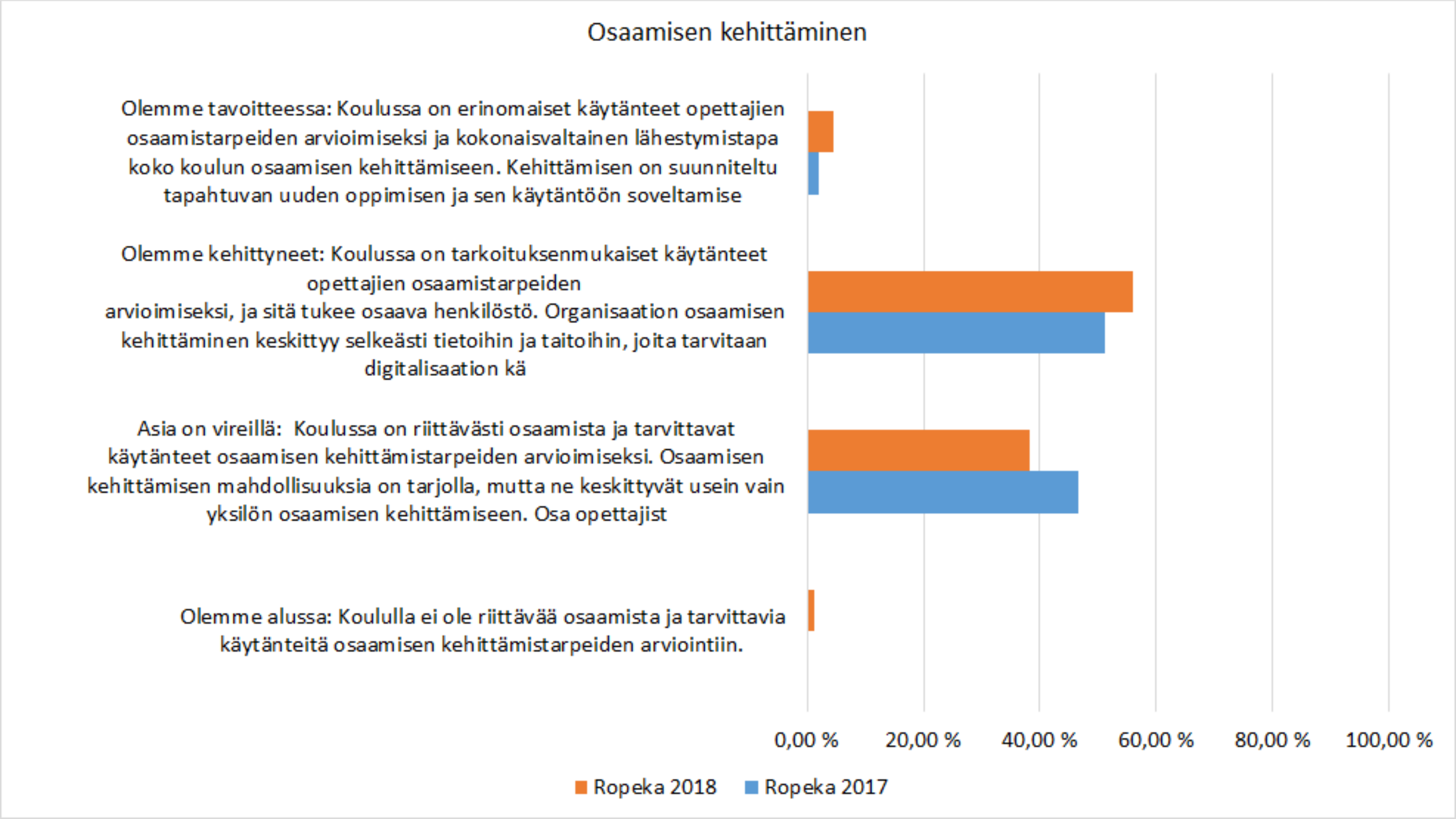

Sitoutuminen muutokseen
Olemme tavoitteessa: Koko kouluyhteisö on erittäin sitoutunut digitalisaatioon. Oppijat, huoltajat ja ympäröivä yhteisö ovat tietoisia ja osallistettuja ja vaikuttavat syvällisen muutoksen edistämiseksi kouluyhteisössä.
Olemme kehittyneet:Koko kouluyhteisö on hyvin sitoutunut digitalisaatioon. Oppijat, huoltajat ja ympäröivä yhteisö ovat siitä tietoisia ja osallistettuja ja vaikuttavat syvällisen muutoksen edistämiseksi kouluyhteisössä.
Asia on vireillä: Sitoutuminen digitalisaatioon kouluyhteisössä on orastavaa ja kasvavaa. Olisi mahdollista vielä vahvemmin osallistaa opettajat, hnkilöstö, oppijat, vanhemmat ja ympäröivä yhteisö syvällisen muutoksen edistämiseen.
Olemme alussa: Sitoutuminen digitalisaatioon on kouluyhteisössä aika vähäistä, vaikka asiasta on puhuttu ja jonkin verran on jo ehkä informoitu vanhempia ja huoltajia.
0 %
20 %
40 %
60 %
80 %
100 %
Ropeka 2018
Ropeka 2017

Uuden toimintakulttuurin luominen



Kommentteja

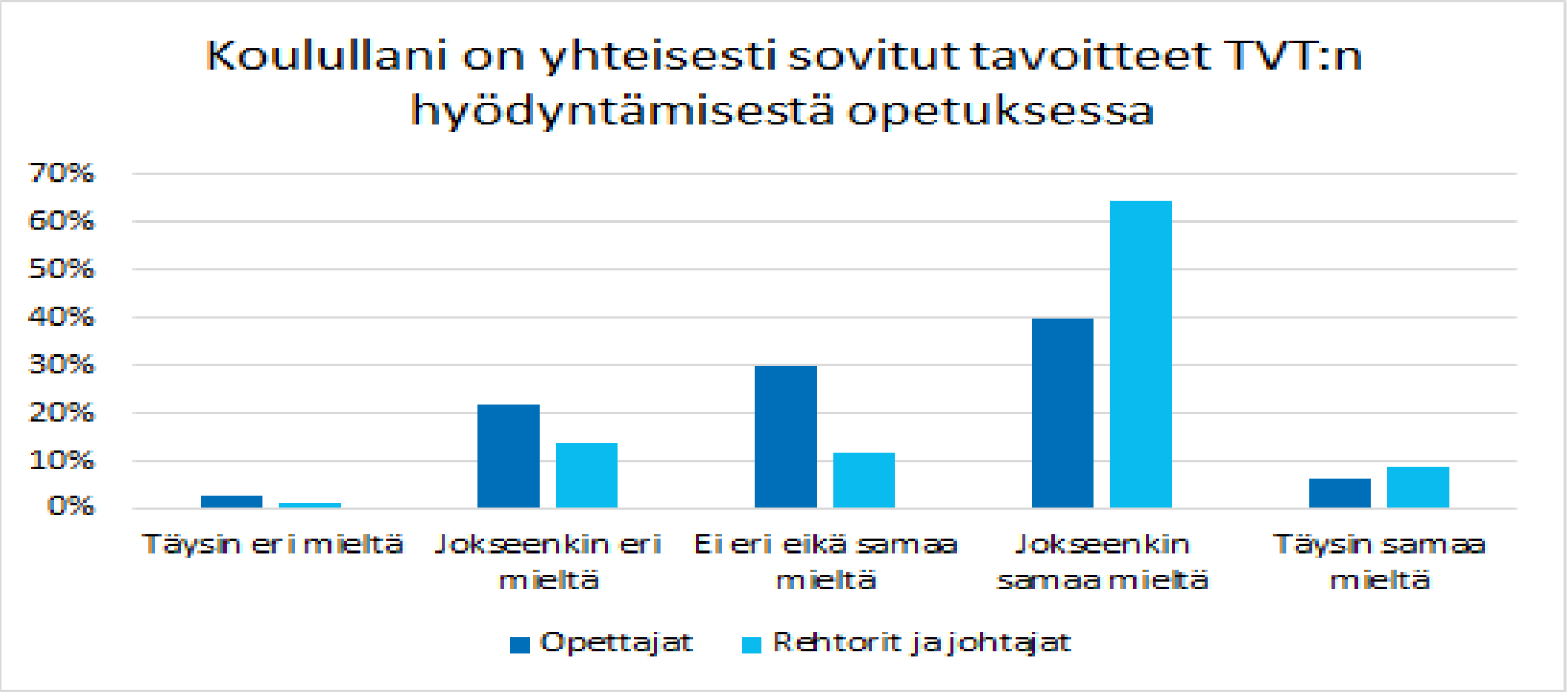
- ”Rohkeutta tarvitaan lisää. Vielä ollaan kiinni kirjoissa ja osittain opettajajohtoisuudessa”
- ”Koulussamme on luottamuksen ilmapiiri. Uskalletaan kokeilla ja tehdä, mutta myös tuoda esille epävarmuus ja heikkoudet”
- ”Tässä on vieläkin kaksijakoisuutta: iso osa sopeutuu toimintakulttuurin muutokseen, mutta aina on myös (kovaäänisiä) vastustajia.”


Osaamisen kehittäminen
Olemme tavoitteessa: Koulussa on erinomaiset käytänteet opettajien osaamistarpeiden arvioimiseksi ja kokonaisvaltainen lähestymistapa koko koulun osaamisen kehittämiseen. Kehittämisen on suunniteltu tapahtuvan uuden oppimisen ja sen käytäntöön soveltamise
Olemme kehittyneet: Koulussa on tarkoituksenmukaiset käytänteet opettajien osaamistarpeiden arvioimiseksi, ja sitä tukee osaava henkilöstö. Organisaation osaamisen kehittäminen keskittyy selkeästi tietoihin ja taitoihin, joita tarvitaan digitalisaation kä
Asia on vireillä: Koulussa on riittävästi osaamista ja tarvittavat käytänteet osaamisen kehittämistarpeiden arvioimiseksi. Osaamisen kehittämisen mahdollisuuksia on tarjolla, mutta ne keskittyvät usein vain yksilön osaamisen kehittämiseen. Osa opettajist
Olemme alussa: Koululla ei ole riittävää osaamista ja tarvittavia käytänteitä osaamisen kehittämistarpeiden arviointiin.
0,00 %
20,00 %
40,00 %
60,00 %
80,00 %
100,00 %
Ropeka 2018
Ropeka 2017

Osaamisen kehittäminen

- ”Meillä on kartoitettu tarpeita, mutta ne tulisi olla jatkuvasti tarkastelun kohteena. Pidemmän aikavälin suunnitelma vaatii siis toteuttamista johdonmukaisesti ja pitkäjänteisesti.”
- ”Voi kunpa osaisimme vielä paremmin hyödyntää kollegojemme osaamista”
- ”Rehtori ei ehdi perehtyä opetukseenkin – hallinto työllistää”
- ”Olen ensimmäistä vuotta rehtorina ja harjoittelen monia asioita vielä itsekin”

Strategia


Koulullani on yhteisesti sovitut tavoitteet TVT:n hyödyntämisestä opetuksessa
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
Täysin eri mieltä
Jokseenkin eri mieltä
Ei eri eikä samaa mieltä
Jokseenkin samaa mieltä
Täysin samaa mieltä
Opettajat
Rehtorit ja johtajat

Muutamia alustavia tuloksia 2017 aineistosta – opettajat versus rehtorit

	Positiivisia vastauksia (Täysin samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltä)	
Kysymys	Ropeka (N=142)	Opeka (N=1342)
Työyhteisön ilmapiiri on myönteinen uusien asioiden kokeilemiseen opetuksessa.	-	80 %
Työyhteisön asenneilmapiiri on myönteinen uusien asioiden kokeilemiseen opetuksessa.	89 %	-
Koulullani on yhteisesti sovitut tavoitteet TVT:n hyödyntämisestä opetuksessa.	69 %	46 %
Koulussani on helppo lähteä kehittämään uusia toimintatapoja.	89 %	67 %
Koulussani vertaisopettajat tarjoavat TVT-opastusta.	86 %	76 %
Kehityskeskusteluissa otetaan esille TVT-osaaminen.	87 %	54 %

Keskeisiä tuloksia digistrategioista

- Kunnissa ja kouluissa puutteita selkeistä ja yhteisesti jaetuista tavoitteista liittyen koulujen digiprosessiin ja käytänteihin
- Rehtorit näkevät strategiatyön edenneen pidemmälle kuin opettajat.
- Strategian jalkauttaminen kouluarkeen on olennainen osa strategista kehittämistä – samoin koko kouluyhteisön sekä vanhempien sitouttaminen yhteisiin tavoitteisiin

Pohdintaa – tarvitaan tukea ja tiedolla johtamista

- Rehtorien asenne muutokseen ja sen johtamiseen on positiivinen.
- Muutokselle on annettava riittävästi tukea.
- Selvitysten ja niihin perustuvan suunnitelmallisen kehittämisen avulla on kussakin kunnassa pyrittävä huolehtimaan tasapuolisesti kunkin koulun ja opettajien resursseista, tuesta ja osaamisesta.
- Oppilaiden mukaanotto tärkeää niin suunnittelussa kuin käytänteiden toteuttamisessa
- Etenkin koulun johdon näkemyksellä on merkitystä sille, kuinka sujuvasti koulujen digitalisaatiossa edetään.
- Rehtoreille ja koulun johtajille tulee tarjota digiajan koulun menestykselliseen johtamiseen liittyvää koulutusta ja työkaluja (rehtoreiden tutorointi)

Ruotsinkielisten opettajien tuloksia

- Opekassa voi vertailla miten suomenkieliset ja ruotsiksi opettavat eroavat eri osa-alueilla
- Tulokset ovat toki suuntaa antavia mutta mielenkiintoisia

Miten hyödynnän Opekaa

- Mene Opekaan www.opeka.fi
- Valitse uusimmat tulokset
- Valitse yleissivistävä kouluaste
- Valitse opetuskieli ruotsi
- Valitse erot muihin vastaajiin
- Mene sivua alaspäin ja klikkaa eri osa-alueita kuten asenne jne. Saat prosenttivertailut joka väittämästä
- Tutustu tuloksiin ja katsokaa yhdessä rehtoreitten ja opettajien kanssa
- Tehkää johtopäätöksiä ja suunnitelmia miten kehitetään toimintaa
- Mitatkaa uudestaan interventioiden jälkeen

Rutiner

	Positiv svara	
	Allmän utbildning	Alla som svarat
Jag får tillräckligt och tillräckligt snabbt tekniskt stöd för användandet av IKT i min skola.	67 %	70 %
Arbetsgemenskapen har en positiv inställning till försök med nya saker i undervisningen.	79 %	78 %
Jag har möjlighet att påverka min skolas IKT-anskaffningar.	32 %	29 %
Min skola har gemensamt överenskomna mål om användningen av IKT i undervisningen.	63 %	53 %
I min skola är det lätt att börja utveckla nya arbetsmetoder.	70 %	65 %
I utvecklingssamtalen tas IKT-kompetensen upp.	60 %	55 %

Inställning



	Positiv svara	
	Allmän utbildning	Alla som svarat
Det ständiga införandet av ny teknik i undervisningen är en belastning. *	61 %	67 %
Jag följer regelbundet nätverk i de sociala medierna för att lära mig nytt.	59 %	65 %
ger eleven möjligheter att använda bättra informationskällor	72 %	81 %
försvagar elevernas skrivförmåga *	43 %	45 %
hjälper eleverna att förena och behandla information effektivare	70 %	68 %
minskar elevernas samarbete med andra elever *	14 %	13 %

Teknologiska färdigheter

	Positiv svara	
	Allmän utbildning	Alla som svarat
Utrustningen och programvaran jag har fungerar bra som helhet.	 68 %	67 %
Har din skola ett trådlöst nät som elever och besökare kan använda även med egna apparater?	 85 %	83 %
Arbetsgivaren har gett mig den IKT-utrustning jag behöver.	 77 %	81 %
Skolan har en tillräckligt snabb och fungerande internetförbindelse.	 55 %	66 %

Inställning

	Positiv svara	
	Allmän utbildning	Alla som svarat
Jag skulle vilja använda mer informations- och kommunikationsteknik i undervisningen.	67 %	69 %
Eleverna får använda sina egna apparater på mina lektioner. (t.ex. bärbara datorer, smarttelefoner, pekdatorer)	73 %	70 %
På största delen av mina lektioner använder jag själv informations- och kommunikationsteknik.	67 %	77 %
På största delen av mina lektioner använder eleverna informations- och kommunikationsteknik.	32 %	26 %
Mina elever producerar olika typer av medieinnehåll (t.ex. bild, ljud och video) på mina lektioner.	34 %	19 %
I bedömningen av elevernas lärande utnyttjar jag digitalt portfolioarbete.	16 %	16 %

Kunnande

	Positiv svara	
	Allmän utbildning	Alla som svarat
Jag hittar bra sätt att utnyttja IKT i olika inlärningssituationer.	 55 %	58 %
Jag kan utnyttja elektroniskt studiematerial i min undervisning.	 80 %	84 %
Det är enkelt att utnyttja informations- och kommunikationsteknik (IKT) enligt läroplanen.	 39 %	40 %
Jag handleder mina elever så att de skyddar sig mot de vanligaste datasäkerhetsriskerna och förlust av data.	 62 %	63 %
Jag handleder mina elever för ergonomiska arbetsställningar.	 48 %	46 %
Jag gör pauser i elevernas arbete för att förhindra att de sitter för länge.	 68 %	68 %

Missä väittämissä ruotsinkieliset ovat merkittävästi erilaisia positiivisesti

Ohjelmistoja, jotka on kehitetty nimenomaan opetustarkoituksiin (esim. Sketchpad, Geogebra, Interactive Physics)* **
Kannettava tietokone* **
Tunnen kouluni TVT:n kehittämistyötä ohjaavan suunnitelman sisällön.* **
Olen edellisen lukuvuoden aikana osallistunut TVT-täydennyskoulutuksiin yhteensä:* **
Jaan tuottamaani digitaalista oppimateriaalia muille opettajille.* **
TVT-laitteiden (esim. tietokoneet ja tabletit) käyttö edellyttää käyttövuoron varaamista.* **
Oppilaani osaavat toimia tekijänoikeuksien perusperiaatteiden mukaisesti.* **
Oppilaat tuottavat tunneillani usein erityyppisiä mediasisältöjä (esim. kuvaa, ääntä ja videota).* **
Koulullani on yhteisesti sovitut tavoitteet TVT:n hyödyntämisestä opetuksessa.* **
Tunnen Creative Commons -lisenssien käyttöperiaatteet.* **
Hyödynnän oppilaiden oppimisen jatkuvassa arvioinnissa oppimisanalytiikkaa.* **

Missä väittämissä ruotsinkieliset ovat merkittävästi erilaisia negatiivisesti

Minun on vaikeaa löytää laadukasta digitaalista materiaalia opetettaviin aiheisiin* **
Digitaaliset oppimisympäristöt (esim. Moodle, SanomaPro, itslearning)* **
Osaan käyttää monipuolisesti jotakin digitaalista oppimisympäristöä (esim. Moodle, SanomaPro, Peda.net, itslearning).* **
Interaktiivinen esitystaulu (esim. SmartBoard, Promethean)* **
Tiedon esittäminen opetustilanteessa* **
Peruspuhelin* **
Suurimmalla osalla tunneistani käytän itse tieto- ja viestintäteknologiaa.* **
Koulullani on käytössä riittävän nopea ja toimiva internet-yhteys.* **
Tukiopetuksen tai lisätehtävien antaminen yksittäisille oppilaille tai pienille oppilasryhmille* **
Monialaisen ja ilmiöpohjaisen oppimisen tukeminen* **
Tiedon hankinta, jäsentely ja yhteisöllinen tiedon rakentelu* **

Yhteenvetoa

- Ruotsinkielisillä näyttää olevan enemmän yhteisöllisyyttä ja oppilaiden aktiivista toimintaa oppitunneilla kuin suomenkielisillä verrokeilla
- Toisaalta teknologinen infrastruktuuri näyttäisi olevan paremmin suomenkielisissä kouluissa, samoin opettajien osaaminen oppimisympäristöjen käyttämisessä.
- Erot ovat pieniä, mutta on syytä katsoa tilannetta yhdessä rehtoreitten ja opettajien kanssa.
- Ruotsinkielisillä näyttää oppijan roolin aktiivinen korostaminen olevan vahvasti arkea.