



6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt

Kokeiluraportti

Älykkään äänentoistoratkaisun testaus ja kehittäminen
IT Plan Oy, Turku

29.1.2020



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

Vipuvoimaa
EU:lta
2014-2020



Kokeilun tavoitteet

- Äänentoiston merkityksen korostaminen opetustyössä sen sujuvuuden ja terveydellisten tekijöiden (sopiva melutaso ja äänenkäyttö) kannalta
- Saada opettajien ja oppilaiden käyttäjäkokemuksia ja palautetta tuotteesta tuotekehityksen kannalta
- Selvitetään äänentoistojärjestelmien mahdollisuutta integroitua muihin oppimisympäristössä käytettäviin laitteisiin ja järjestelmiin
- Yleinen tietoisuus yrityksen palveluista ja tuotteista lisääntyisi



Kuvaus kokeilusta

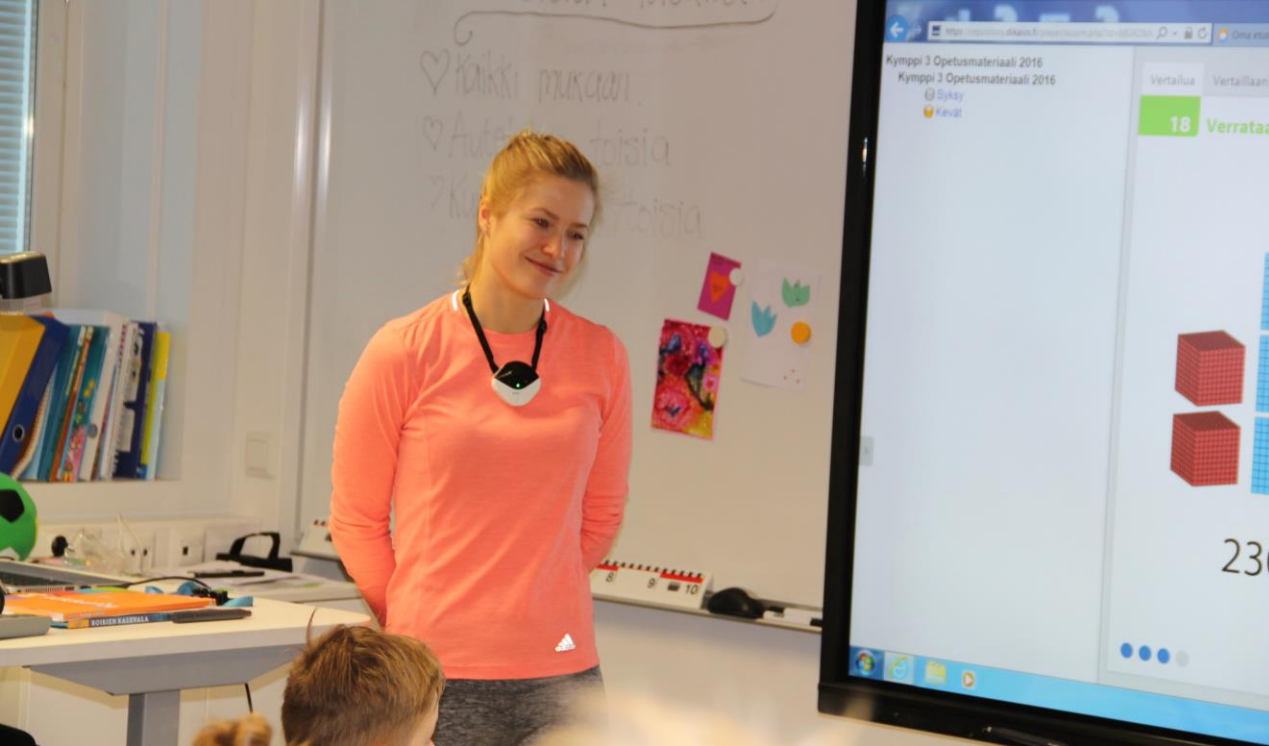
Luokkahuoneisiin ja päiväkodin tiloihin asennettiin äänentoistojärjestelmä. Kokeilujakso kesti yhden kuukauden, jonka jälkeen järjestelmä siirrettiin uuteen tilaan. Jaksoja oli syyslukukauden 2018 aikana kaksi ja alkukevästä 2019 yksi. Joka kokeilujaksossa pidettiin erikseen välirefleksio. Tuotetta pyrittiin kokeilemaan mahdollisimman monipuolissa opetustilanteissa ja erilaisilla opetusmenetelmillä.

Opettaja täytti yrityksen teettämän sähköisen palautelomakkeen kokeilujakson lopuksi. Kyselyssä selvitettiin mm. mielipiteitä tuotteen helppokäyttöisyydestä ja sen hyödyistä opettajien äänenkäytön ongelmiin. Yritys myös haastatteli käyttäjiä kokeilujakson lopuksi paikan päällä. Kokemukset koottiin yhteen kaikkien yhteisessä loppurefleksiossa.

Oppimisympäristöihin tarkoitettujen Frontrow äänentoistojärjestelmien arviointi 6Aika - projekti
Opettajien kyselyn koonti (n=9)

| Järjestelmän periaatteet | | 1 | 2 | 3 | 4 | Keskiarvo |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---------------------------|
| 1. | Järjestelmän tuomat edut on tuotu hyvin esille (mitä tavoitellaan) | | | | | 3,71 |
| 2. | Järjestelmän tekniset ominaisuudet ovat hyvin ymmärrettävät | | | | | 3,42 |
| 3. | Järjestelmän käyttöönotto (asetukset) on helppo | | | | | 3,71 |
| | | | | | | Osiokeskiarvo 3,61 |
| Oppitunnin alkaessa | | 1 | 2 | 3 | 4 | Keskiarvo |
| 4. | Järjestelmä on helppo ja nopea ottaa käyttöön oppitunnin alkaessa | | | | | 3,57 |
| 5. | Järjestelmän avulla oppimisympäristö rauhoittuu aikaisempaa nopeammin ja varsinaisen opetus nääsee alkamaan | | | | | 3 |

Kyselylomakkeiden tulosten koontia



Lopputulokset

Hyöty yrityksen liiketoiminnalle

Yritys sai jonkin verran järjestelmän teknisiin ratkaisuihin, käyttöönottoon ja käyttöön liittyvää kehityspalautetta, jotka välitettiin tuotekehityspuolelle. Yritys sai myös näkyvyyttä ja sen tuotteiden tunnettavuus lisääntyi.

Hyöty laajemmin (kokeilun järjestävä organisaation, hyödynnettävän teknologian, opetusalan ekosysteemin jne. näkökulmista)

Laadukkaan äänentoiston merkitys tilan hyvän akustoinnin lisäksi korostuvat erityisesti uudenaikaisissa avoimissa oppimisympäristöissä. Opettajan terveellinen äänenkäyttö on keskeinen osa työhyvinvointia. Tällaiset järjestelmät pitäisi ottaa keskeiseksi osaksi uusien oppimisympäristöjen suunnittelussa.

Lopputulokset

Mitä opittiin

Kokeilu tehtiin kolmessa osassa ja se oli kestoaltaan pitkä. Riittävä yhteydenpito yrityksen kanssa myös välirefleksion ulkopuolella teki toteutuksesta joustavan ja muutosvalmiin.

Kokeilu tehtiin monessa eri rakennuksessa ja järjestelmien siirto piti miettiä logistisesti järkevästi.

Syntyikö mahdollisesti uusia ratkaisuja

ei

Mahdolliset jatkotoimenpiteet ja uudet kokeilut

Ei hankkeen sisällä.



Taustaa

Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt –hankkeen tavoitteena on vahvistaa liiketoimintamahdollisuuksia yrityksille, jotka kehittävät oppimiseen sekä älykkäisiin fyysisiin ja virtuaalisiin oppimisympäristöihin liittyviä palveluja, tuotteita ja teknologioita. Hankkeen kautta oppimista ja oppimisympäristöjä kehittävien yritysten liiketoimintamahdollisuudet sekä kyky kasvaa ja kansainvälistyä paranevat. Yritykset voivat testata, saada nopeaa ja asiantuntevaa palautetta sekä kehittää edelleen tuotteitaan ja palvelujaan aidoissa käyttöympäristöissä todellisiin tarpeisiin pohjautuen. Yrityksiin, tutkimus- ja koulutusorganisaatioihin syntyy uutta oppimisympäristöjen kehittämiseen liittyvää osaamista sekä tutkimus- ja kehittämistoiminnalle. Hankkeen avulla syntyy uusia rakenteita ja toimintamalleja yritysten sekä tutkimus-, koulutus- ja innovaatiotoimijoiden ja loppukäyttäjien väliselle yhteistyölle.

IT Plan Oy suunnittelee ja toteuttaa oppimisympäristöjen äänimaailmoja ja äänentoistojärjestelmiä.

