

Innovatiiviset opettajat MOOC

Miksi haluat olla innovatiivinen opettaja?

työssäjaksaminen
uudesta innostuminen
koulukin kehittyy
luovuus
oppilaslähtöisyys
työhyvinvointi
koska en osaa olla muuta
uudet ajatukset
oma mielenkiinto
jaksaminen on parempaa
tuttuihin töttöisiin ia

Innovatiiviset opettajat (Innokas-verkosto)

1. Johdanto	2
2 Innokas-verkoston tavoitteena innovatiivinen koulu	3
2.1. Oppilaan 2000-luvun taidot	4
2.2 Opettajan osaaminen 2000-luvulla	4
2.3. Innovatiivisen koulun kehittäminen käytännössä	5
3 Osaamisen kehittyminen	7
3.1. Innovatiivisen koulun malli ja innovaatioprosessi	7
3.2. Kehittäjätoimijuus	9
3.3 Onko siirtovaikutus myytti?	10
3.4. Yksilön kehittymisen edellytykset	11
3.4.1. Siirtämismotivaatio	12
3.4.2. Minäpystyvyyys	13
3.4.3. Siirtämistahto	15
3.5. Organisaation kehittymisen edellytykset	17
3.5.1. Soveltamismahdollisuudet	17
3.5.2. Henkilökohtainen siirtokapasiteetti	18
3.5.3. Organisaation johtajien tuki	19
3.5.4. Vertaisten tuki	21
3.5.5. Organisaation siirto-odotukset	22
3.6. Kehittymistarinat	23
4. Digitaaliset taidot	23
4.1. Mikä taito on ja miten se kehittyy?	24
4.2. Digitaalisten taitojen osa-alueet	25
4.3. Digitaalisuus ja taidot nyt?	28
4.4. Miten arvioida omia digitaitoja?	31
5. Yhteiskehittäminen	33
5.1. Yhteiskehittämisen käsitteestä	33
5.2. Yhteiskehittäminen innovatiivisessa koulussa	34
5.3. Osallistamisen tavat	36

5.3.1. Osallistava johtajuus	36
5.3.2. Opettajat yhteiskehittäjinä	36
5.3.3. Oppilaat yhteiskehittäjinä	37
5.3.4. Voimaa verkostoista	37
5.4. Yhteisopettajuus	37
5.4.1. Mitä on yhteisopettajuus?	37
5.4.2. Erilaisia tapoja yhteisopettajuuteen	38
5.5. Mitä hyötyä yhteisopettajuudesta on opettajan ja oppilaan kannalta?	40

1. Johdanto

Tämä on MOOC-kurssi.

MOOCin päätavoite on antaa osallistujalle ideoita ja näkökulmia oman osaamisen kehittämiseen. Lisäksi kurssilla tutustutaan kahteen kehittymistarinaan, kehittäjätoimijuuteen ja kehittymisen edellytyksiin. Kurssin aikana tutustutaan myös Innovatiivisen koulun malliin ja innovaatioprosessiin.

Innovatiiviset opettajat -kurssin tavoitteena on tukea osallistujia oman osaamisen kehittämisessä. Tavoitteena on, että kurssin jälkeen osallistujat osaavat hyödyntää erilaisia menetelmiä kehittymisen tukena ja muodostaa konkreettisia tavoitteita oman kehittymisen tukemiseksi. Kurssin aikana osallistujalle muodostuu kattava käsitys omasta osaamisesta sekä kehittämistarpeista yksilön ja organisaation tasolla.

Koulutus rakentuu kolmen pääteeman ympärille:

- Innovatiivinen koulu: Innovatiivisen koulun ja opettajuuden elementit
- Digitaaliset taidot: digipedagogisten taitojen kehittäminen ja sitä tukevat elementit
- Yhteistyön menetelmät: tiimityöskentelyn, yhteiskehittämisen ja kokeilukulttuurin kehittäminen

Innokkaan koulutuspäivillä osallistujilta kysyttiin, miksi he haluavat olla innovatiivisia opettajia ja mitä he haluavat kehittää. Vastausten koonnit näkyvät alapuolen kuvissa.

Mitä innovatiivisuus pitää sisällään, mitä haluat innovoida?



Miksi haluat olla innovatiivinen opettaja?



2 Innokas-verkoston tavoitteena innovatiivinen koulu

Tässä osiossa innovatiivisen koulun mallia tarkastellaan 2000-luvun taitojen kehittymisen sekä oppijan ja opettajien osaamisen näkökulmasta. Innovatiivisen koulun mallissa koulun kaikki toimijat (opettajat, oppilaat, koulun johto ja verkostot) kehittävät koulua innovaattoreina. Olennaista mallissa on teknologian hyödyntäminen osana koulun kokonaisvaltaista kehittämistä niin oppimisen kohteena ja välineenä kuin yhteistyön ja vuorovaikutuksen mahdollistajana.

Tässä osiossa kuvataan myös, miten innovatiivisen koulun mallia on käytännössä toteutettu kouluissa.

2.1. Oppilaan 2000-luvun taidot

Innovatiivisen koulun toiminnan lähtökohtana on osaaminen, jota 2000-luvun oppilaat tarvitsevat työelämässä ja vapaa-aikanaan. Innovatiivisen koulun näkökulmasta 2000-luvun osaamiseen kuuluvat (OECD; Thilling & Fadel 2009) seuraavat asiat:

- Luovan ja kriittisen ajattelun sekä oppimaan oppimisen taidot
- Innovointi, tutkimuksen tekemisen taidot sekä yhteistyötaidot
- Työskentelyssä tarvittavien työvälineiden, kuten teknologian käytön hallinta
- Työskentely erilaisissa työskentelytilanteissa ja ympäristöissä
- Motivaatio, itseluottamus ja halu käyttää tietoa tavoitteiden saavuttamiseksi

Innovatiivisen koulun mallissa kiinnitetään kokonaisvaltaisesti huomiota tekijöihin, joiden avulla 2000-luvun tietojen ja taitojen oppimista voidaan tukea. Lisäksi mallissa pureudutaan konkreettisiin keinoihin, joiden avulla voidaan vaikuttaa koulun toimintatapojen kehittämiseen. Oppilaiden osallisuus ja heidän mahdollisuutensa vaikuttaa koulun toiminnan kehittämiseen on tärkeässä roolissa. Innovatiivisessa koulussa oppilaita kannustetaan kehittämään luokan tai koko koulun toimintaan liittyviä innovaatioita, kuten esimerkiksi oppilaiden ideoimia välituntikerhoja.

2000-luvun taitojen oppimisessa keskeistä on merkityksellisyys: on tärkeää hyödyntää monipuolisia opetusmenetelmiä, jotka sitouttavat oppilaan opiskeluprosessiin. Innovatiivisen koulun mallissa merkitykselliseen oppimiseen pyritään hyödyntämällä innovaatiokasvatuksen tarjoamaa, oppiainerajoja ylittävää lähestymistapaa.

Lue lisää: Innovatiivinen koulu, Lavonen, J., Korhonen, T., Kukkonen, M. & Sormunen, K. teoksessa [Rajaton luokkahuone. Niemi, H. & Multisilta, J. \(toim.\), PS-kustannus, 2014.](#)

Keskeisiä käsitteitä innovatiivisen koulun mallissa ovat innovaatioprosessi ja innovaatiokasvatus. Innovaatiokasvatuksessa oppilaita ohjataan luoviin suunnitteluprosesseihin, oppimaan ajattelun taitoja sekä sitoutumaan tiimityöhön ja oppiainerajoja ylittäviin projekteihin. Oppilaita ohjataan tunnistamaan ympäristöstään innovaatioita, niiden aiheuttamia muutoksia sekä tulevaisuuden mahdollisuuksia. Lisäksi oppilaita rohkaistaan innovoimaan itse: visioimaan, suunnittelemaan ja toteuttamaan uusia innovaatioita ja keksintöjä yhteistyössä muiden oppilaiden kanssa.

 [Innovaatiokasvatus ja oppimisen tukeminen](#)

2.2 Opettajan osaaminen 2000-luvulla

Opettajilta edellytettävää osaamista on perinteisesti tarkasteltu luokkahuonetyöskentelyn näkökulmasta. Shulman (1986,1987) tarkastelee opettajien osaamista kehittämänsä klassisen tiedollisen osaamisen osa-alueiden mallin avulla, jonka mukaan opettaja tarvitsee luokkatilanteissa

- oppiaineiden sisältötiedon varaan rakentuvaa aineosaamista (esim. käsitteet ja metodologiset kysymykset)

- ainedidaktista osaamista eli pedagogista sisältöosaamista (sisällön suunnitteluun ja opettamiseen tarvittava osaaminen)
- yleistä pedagogista osaamista (esim. luokan hallintaan, opetusmenetelmiin ja arviointiin liittyvä osaaminen)
- kontekstiosaamista (tietoa oppilaista, taustayhteisöistä ja koulusta)

Suomalaisessa koulussa opettajien osaamiseen kuuluu lisäksi opetuksen laaja-alainen suunnittelu (sis. OPS-työ) sekä koulun toiminnan ja oman opetuksen arviointi ja kehittäminen. Opettajan työn laaja-alaisuus ja vastuullisuus edellyttääkin tutkimusperustaisuutta, mikä luo vankan pohjan myös opettajan ammatilliselle kehittymiselle. 2000-luvun taitojen opetuksen mukanaan tuomat uudet vaatimukset opettajan osaamiselle vaativat myös muutoksia opettajien koulutukseen. Opettajan työ on moniulotteista ja kompleksista eikä sitä ole mahdollista standardisoida tai tiivistää yhteen taulukkoon. Alla oleva kuva onkin suuntaa-antava luonnos opettajan tarvitsemasta osaamisesta 2000-luvulla. Mitä ajatuksia taulukko sinussa herättää?

Opettamiseen liittyvä osaaminen	<ul style="list-style-type: none"> • ainetieto, pedagoginen tieto, ainedidaktinen tieto, kontekstietä • ymmärrys opetuksesta ja oppimisesta • ymmärrys opettajan autonomisesta roolista opetuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa • ymmärrys oppilaan aktiivisesta roolista
Ammatillisuuteen liittyvä ymmärrys	<ul style="list-style-type: none"> • ammatillinen identiteetti (sisältää jaetun ymmärryksen ammatillisista arvoista ja eettisistä näkökohdista) • taito itse-sääätelyyn ja oman toiminnan, opetuksen ja koulun toiminnan itsearviointiin sekä valmius käyttää arviointitietoja lähtökohdiana toiminnan johtamisessa ja kehittämisessä kaikilla toiminnan tasoilla • ymmärrys koulun asemasta osana yhteiskuntaa
Monipuoliset vuorovaikutus- ja viestintätaidot	<ul style="list-style-type: none"> • taito toimia erilaisissa oppimisympäristöissä • taito käyttää monipuolisesti tieto- ja viestintätekniikkaa opetuksessa ja laaja-alaisesti koulun toiminnassa • taito toimia lasten ja nuorten, muiden opettajien, vanhempien ja asiantuntijoiden kanssa • taito toimia eri tason verkostoissa ja kumppanuuksissa
Motivaatio/Halu kehittyä ammatillisesti	<ul style="list-style-type: none"> • taito ja halu kehittää omaa ammattitaitoa ja koulun toimintaa jatkuvasti, ml. koulun opetussuunnitelma • taito ja halu tukea kollegoja oppimaan ja kehittymään ammatillisesti • taito ja halu kehittää akateemista osaamista eli tutkijan taitoja • taito ja halu käyttää tutkimustietoa

Lue lisää: Innovatiivinen koulu ja tulevaisuuden opettajuus, Korhonen, T., Lavonen, J., Kukkonen, M. Sormunen, K & Juuti, K. teoksessa [Kansankynttilä keinulaudalla](#), Cantell, H & Kallioniemi, A. (toim.), PS-kustannus, 2016.

2.3. Innovatiivisen koulun kehittäminen käytännössä

Helsingin yliopiston kasvatustieteellisessä tiedekunnassa ja Innokas-verkostossa kouluja on tuettu innovatiivisen koulun kehittämisessä useassa tutkimus- ja kehittämishankkeessa (esim. ULA, Uutta luova asiantuntijuus, Growing Mind, Innovatiivinen koulu -hanke). Näissä hankkeissa on käytetty design-tutkimusmenetelmää, jossa tavoitteena on tuottaa tutkijoiden ja koulun toimijoiden yhteiskehittämisen ja siihen liittyvän tutkimuksen kautta merkityksellistä muutosta koulun käytännön toimintaan. Tämä yhteiskehittämisen malli linkittyy myös tutkimus-käytäntökumppanuus -käsitteeseen, jossa tutkijat toimivat yhteistyössä koulun toimijoiden kanssa yhteisen päämäärän eli koulun toiminnan kehittämiseksi (Coburn &

Penuell 2016). Yhteiskehittämisessä hyödynnetään syklisiä kehittämismallia, jossa kehittäminen nähdään jatkuvana prosessina.



[Lähde: Uutta luova asiantuntijuus – opettajankoulutusta uudistamassa, Martin, A. & al. \(toim.\), Jyväskylä yliopisto, Uutta luova asiantuntijuus -hanke, 2020.](#)

Koulujen kokemuksia innovatiivisen koulu kehittämisestä
Innovatiivinen koulu hankkeessa (v.2019-2021) oli mukana kahdeksan koulua eri puolilta Suomea. Kehittämistyö starttasi kouluissa koko henkilökunnalle suunnatulla tarvekartoituskyselyllä, jonka tuloksia hyödynnettiin oman koulun kehittämiskohteen valinnassa. Kehittämisprojektien teemoja olivat mm. maker-toiminnan ja -tilojen kehittäminen, oppilasagenttitoiminta, koulun henkilökunnan digitaaliset jakamisen välineet, yhtenäiskoulun digiportaati, yhtenäiskoulun STEAM-opinpolku sekä yläkoulun teknologiapainotteiset MOKit.

Hankkeen aikana hankekoulujen kehittämistyötä tuettiin eri tavoin. Yhteiskehittäminen toteutui kaikkien hanketoimijoiden yhteisissä palavereissa, koulukohtaisissa ohjauspalavereissa sekä kunkin koulun sisällä hanketiimeissä ja koko koulun yhteisissä koulutuksissa. Hankkeen loppuhaastatteluissa koulujen hanketiimit nostivat esiin toiminnan vahvuuksia ja kehittämiskohteita:

- **Tarvelähtöisyys:** Hanketta pidettiin poikkeuksellisen onnistuneena, sillä kouluilla oli riittävästi liikkumavaraa sekä kehittämiskohteen valinnassa että toiminnan kohdentamisessa. "Tätä olisi pitänyt kehittää joka tapauksessa, nyt saimme hanketyölle tukea", todettiin yhdessä loppuhaastattelussa. Monessa koulussa todettiin, että sekä koulun johto että muut koulun toimijat suhtautuivat hankkeeseen poikkeuksellisen myönteisesti, sillä kehittämistyö ei ollut päälleliimattua.

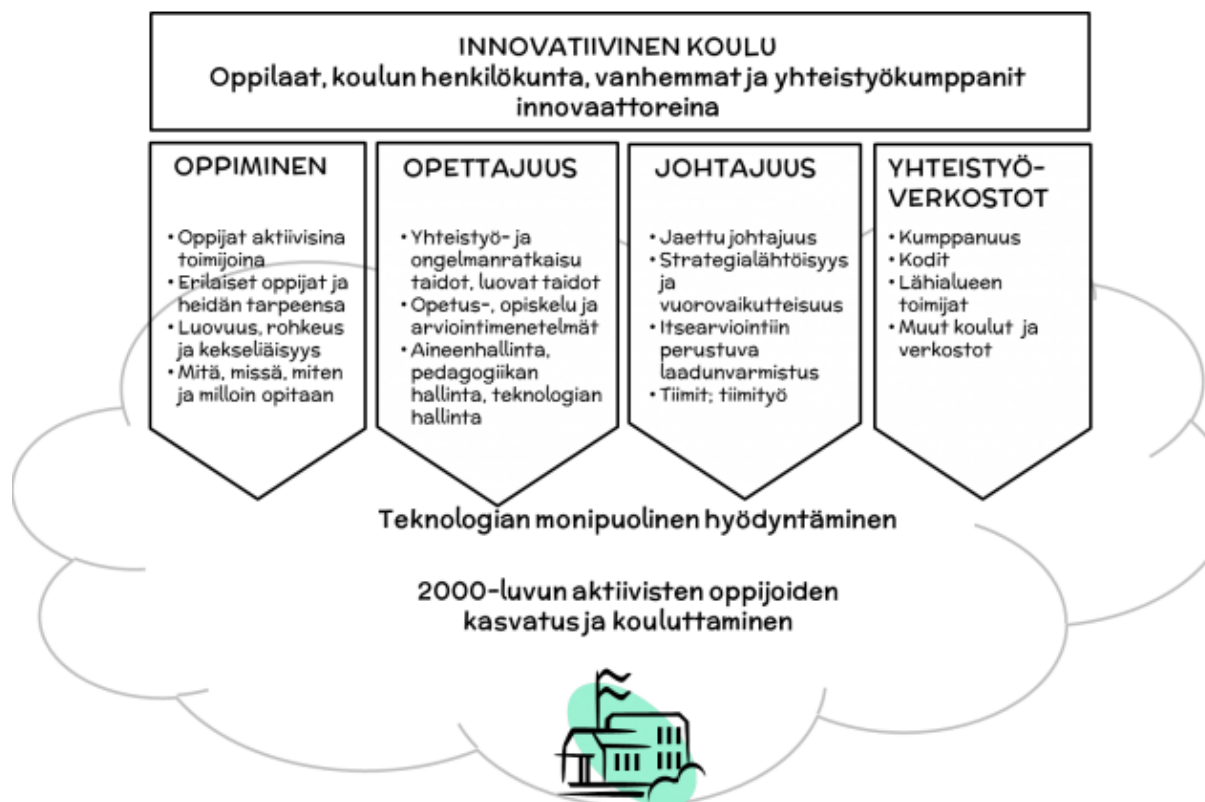
- Tiimityö: Lähes kaikki hanketiimit kiittelivät ja kehuivat omaa tiimiä. "Oli mahtavaa, että hankkeen myötä tiimityöhön oli resursseja", todettiin yhden hanketiimin haastattelussa. Myös mahdollisuutta yhdistää sekä luokan- että aineenopettajien osaamista kiiteltiin. Kiitosta sai myös hankkeessa saatu tuki yliopistolta ja oman kunnan aluekoordinaattorilta. "Koordinaattori oli olennainen tiimin jäsen, joka vei projektia eteenpäin."
- Johdon tuki: Kehittämistyö jää irralliseksi ilman johdon tukea, sillä työn pitää olla linjassa koulun strategisen kehittämistyön kanssa. Suuressa osassa hankekouluja johto oli sitoutuneesti hanketyössä mukana ja parhaimmillaan johto hyödynsi hanketyötä osana koulun strategista kehittämistä.
- Resurssit: Hanke sai positiivisen vastaanoton lähes kaikissa kouluissa myös siksi, että se mahdollisti hankintoja, joista pääsivät nauttimaan sekä oppilaat että muut opettajat. Näin hankkeen tulokset näkyivät konkreettisesti kaikille.
- Jatkuvuus: Tarvelähtöisyys, johdon tuki ja kehittäjätiimin innostus ja sitoutuminen ovat tärkeitä tekijöitä kehittämistyön jatkuvuuden kannalta. Monessa koulussa vähälle huomiolle jäi hankkeen aikana sisäinen tiedottaminen ja koko henkilökunnan sitouttaminen kehittämistyöhön. Nämä ovat kuitenkin tärkeitä tekijöitä kehittämistyön jatkuvuuden kannalta ja syytä huomioida paremmin jatkossa.

3 Osaamisen kehittyminen

3.1. Innovatiivisen koulun malli ja innovaatioprosessi

TAVOITE: Tutustua innovatiivisen koulun malliin ja ymmärtää sen yhteys koulutuksen sisältöön ja innovaatioprosessiin.

Tässä luvussa esitellään Innovatiivisen koulun malli ja teematarjottimet.



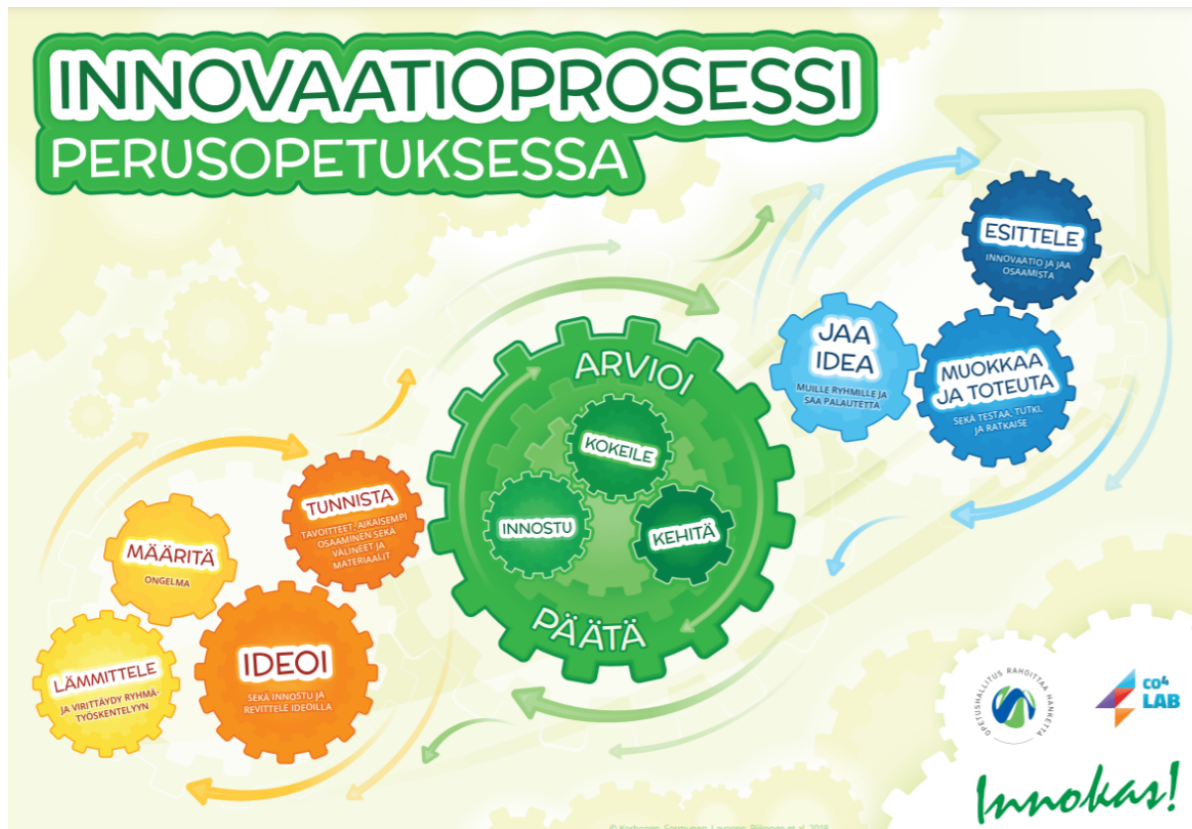
Innovatiivisen koulun malli ohjaa huomion koulun kokonaisvaltaiseen kehittämiseen. Innovatiivisessa koulussa kehittämiseen suhtaudutaan myönteisesti ja se nähdään digitalisoituvan yhteiskunnan kehitykseen peilaten jatkumona ja osana jokapäiväistä koulun arjen työtä. Innovatiivisen koulun mallin keskiössä on rohkeus ajatella ja toimia toisin. Innovoinnin kohteena ovat kokonaisvaltaisen kehittämisen näkökulmasta oppiminen ja oppimisympäristöt, opettajuus, johtajuus sekä yhteistyöverkostot. Kehittämistyön mahdollistavat koulun rakenteet, kuten tiimiopettajuuteen liittyvät käytännöt. Keskeisenä innovatiivisen koulun toiminnan tavoitteena on 2000-luvun oppijoiden oppimisen ja kasvun tukeminen heitä innostavilla ja motivoivilla tavoilla. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää kaikilta toimijoilta uudenlaista ajattelua ja aloitteellisuutta sekä valmiutta muuttaa totuttuja toimintatapoja. Jokainen koulun toimija rakentaa omalta osaltaan koulun toimintaa osana kokonaisuutta.

Innovatiivisen koulun mallin ja toimintatapojen kehittäminen on kulkenut käsi kädessä innovaatiokasvatuksen ja keksimisen pedagogiikan kehittämisen kanssa. Innovatiivisen koulun toiminnan ja mallin kehittäminen on käynnistynyt 2000-luvun alussa pääkaupunkiseudulla toimivassa koulussa ja mallia on jatkokehitetty yhteistyössä Innokas-verkoston koulujen ja tutkijoiden kanssa vuosien varrella eteenpäin. Keskeisenä oivalluksena kehittämisessä on ollut koulun toimijoiden osallisuus – tutkimus-käytäntökumppanuudessa tapahtuva koulun toimijoiden osallistaminen ja keksimisen pedagogiikan hyödyntäminen innovaatiokasvatuksen hengessä kokonaisvaltaisessa koulun kehittämisessä.

INNOVAATIOPROSESSI

Innovaatioprosessi on muodostettu luomaan runko innovointia vaativissa työskentelytilanteissa, kuten keksintöprojekteissa. Prosessi sopii kuitenkin hyvin kaiken uuden luomisen rungoksi, jopa itsensä kehittämiseen. Innovaatioprosessin toteuttaminen

käytännössä oman osaamisen kehittämisessä tehdään koulutuksen etäpäivän aikana. Oleellista prosessissa on sen muoto: uuden kehittäminen on aina nonlinearista ja etenemistä ei voida tarkasti suunnitella tai aikatauluttaa. Välillä prosessissa pitää palata alkuun tai määritellä ongelmaa tarkemmin.



INNOKKAAN PALVELUT TEEMATARJOTTIMILLA

Vuoden 2022 aikana Innokkaan tarjoamat palvelut - koulutukset, konsultaatiot, tapahtumat ja materiaalit - kootaan uusiksi palvelukokonaisuuksi eli Innokas-teematarjottimiksi. Tarjottimet kehitetään tukemaan innovatiivisen koulun kokonaisvaltaista kehittämistä oppimisen, opetuksen, toiminnan johtamisen ja yhteistyöverkostojen näkökulmasta. Tarjottinten teemoja ovat:

- 1) Koulun jatkuvan osaamisen kehittämisen ja arvioinnin toimintatavat
- 2) Yhteis- ja tiimiopettajuuden mallit ja toimintatavat
- 3) Innovatiiviset oppimisen tilat ja tapahtumat
- 4) Digitaalinen teknologia oppimisen kohteena ja oppimisen välineenä
- 5) Digitaalinen teknologia yhteistyön, vuorovaikutuksen ja johtamisen välineenä

Pohdi, mikä teema sinua puhuttelisi juuri nyt? Mikä tai mitkä teematarjottimista tuntuivat oman koulusi kehittämisen näkökulmasta ajankohtaisimmalta?

3.2. Kehittäjätoimijuus

TAVOITE: Tutustua kehittäjätoimijuuden käsitteeseen ja reflektoida omaa työtään käsitteen avulla.

Tässä luvussa esitellään kehittäjätoimijuus videon avulla. Videolla väitöskirjatutkija Hanna Reinius kertoo lisää kehittäjätoimijuudesta.

<https://youtu.be/HGWC8UVqtCg>

3.3 Onko siirtovaikutus myytti?

TAVOITE: Tarkentaa omaa ajattelutapaa asioiden oppimisen varmistumisesta opittujen asioiden siirtämisen varmistumiseen siirtovaikutus-käsitteen avulla.

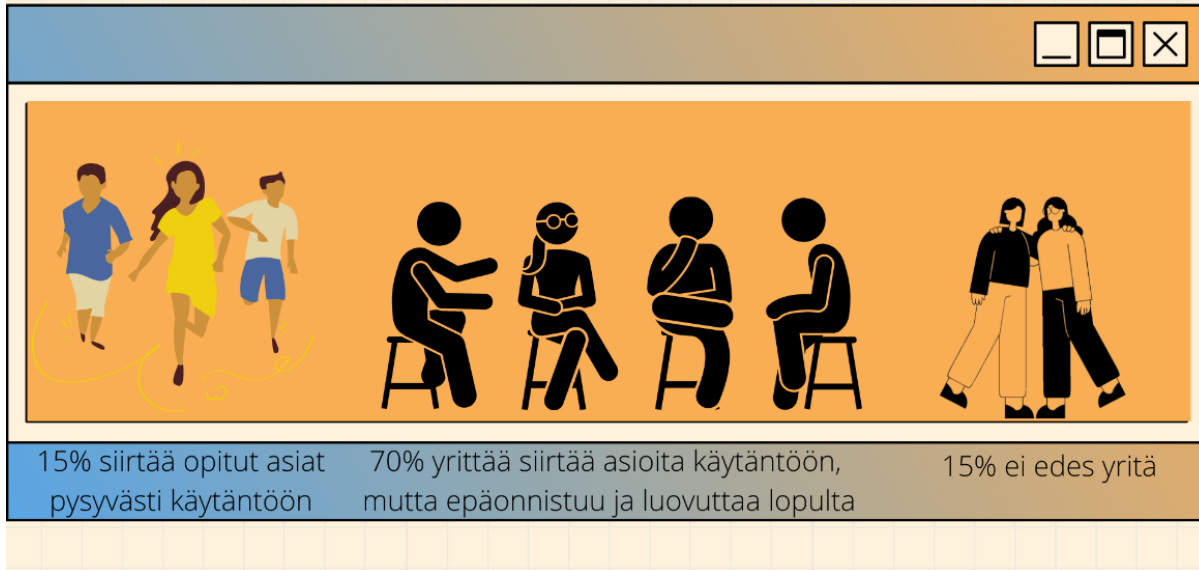
Innovatiivinen opettaja -täydennyskoulutus koostuu webinaareista, verkkomateriaaleista ja kehittämistehtävästä. Tavoitteena on, että koulutuksen sisällöt siirtyvät mahdollisimman laajaan käyttöön opettajien arkeen. Miten tämä käytännössä onnistuu ja onko se ylipäätään mahdollista?

Oppiminen on aina kytköksissä tiedon siirtämiseen. Kun opetamme koulussa eri oppiaineiden sisältöjä ja laaja-alaisia taitoja, tavoitteemme on, että nämä taidot siirtyvät aiheesta toiseen ja koulusta vapaa-ajalle. Tätä koulutusta suunniteltaessa pyrimme tekemään rakenteen sellaiseksi, että opitut asiat siirtyvät mahdollisimman tehokkaasti käytäntöön. Tämän takia moniin koulutuksiin sisällytetään kehittämisprojekti, näin varmistetaan asioiden kokeileminen myös luonnollisessa työympäristössä.

Puhtaan siirtovaikutuksen olemassaoloa ei pystytä tieteellisesti todistamaan. Otetaan keksitty esimerkkitalanne: Kaksi lasta harjoittelee kirjoittamistaitojaan vuoden ajan. Toinen tekee monipuolisesti erilaisia kirjoitusharjoituksia ja toinen lukee monipuolisesti erilaisia tekstejä vuoden ajan. Oppiiko jälkimmäinen kirjoittamaan? Todennäköisesti, mutta ei yhtä hyvin kuin ensimmäinen. Minkä tahansa asian x oppiminen ei tarkoita automaattisesti sitä, että oppii asian y. Samankaltaista puhetta kuulee usein myös kielten oppimisen yhteydessä. Jos aikuinen osaa puhua sujuvasti suomea, englantia ja ruotsia, oppiiko hän helpommin uuden kielen kuin henkilö, joka puhuu vain suomea ja englantia? Vastaus riippuu kielestä ja opetusmetodeista. Jos uusi opetettava kieli on tanska, vastaus on kyllä; jos venäjä, niin vastaus on kielteinen. Oleellista on tapa, jolla henkilöt ovat oppineet kieltä. Jos oppiminen on tapahtunut käytännön kautta ja vaikkapa pelien avulla, on uuden kielen oppiminen molemmilla henkilöillä haastavampaa kuin henkilöillä, joka on oppinut kielen ohella yleisiä opiskelutaitoja, esim. miten oppijan on helpointa muistaa sanoja tai millä strategioilla oppija oppii uusia kielioppisääntöjä jne.

Tutkijat ovat jo pitkään yrittäneet hahmottaa keinoja siirtovaikutuksen luomiseksi ja tähän on löydetty erilaisia keinoja. Tämän koulutuksen aikana näistä keinoista esitellään oleellimmat, samalla tarjotaan esimerkki siitä, miten siirtovaikutusta luodaan koulutuksen keinoin. Alapuolella on kuva jakaumasta siirtovaikutuksesta koulutuksessa, joissa näitä keinoja ei aktiivisesti toteuteta.

Siirtovaikutus



Ensimmäinen ja tärkein keino siirtovaikutuksen parantamiseen omassa opetuksessa tai koulutukseen osallistumisessa, on onnistunut tavoitteiden asettelu. Goethea mukaillen tietäminen ja tahtominen ei riitä, on osattava soveltaa ja toteuttaa. Alla on esitelty muutamia mahdollisia tavoitteita tähän koulutukseen liittyen:

- Parantaa omaa osaamista
- Etsiä keinoja tukea omaa kehittymistä
- Parantaa itseluottamusta yhteiskehittämisen mahdollistamiseksi

Ovatko ylläolevat tavoitteet soveltamiseen ja toteuttamiseen liittyviä, ovatko ne selkeitä ja helposti mitattavia? Toisin sanoen muuttuvatko ne helposti toiminnaksi? Vastaus on kieltävä. Alla on esitetty samat tavoitteet toisella tavoin muotoiltuna.

- Tunnistaa omasta osaamisesta eniten kehitystä kaipaavat kohteet ja muodostaa niiden kehittämiseksi vaiheisiin jaettu kehityssuunnitelma
- Tutustua onnistuneisiin kehittymistarinoihin ja poimia sieltä vähintään yksi konkreettinen toimi omaan arkeen
- Tutustua yhteiskehittämisen menetelmiin käytännössä ja kirjoittaa omat vahvuudet ja heikkoudet ylös, hyödyntää vahvuuksiin tutustumista itseluottamuksen muodostamiseen.

Seuraavaksi esitellään kehittäjätoimijuuden käsite ja sukellaan syvemmälle siirtovaikutuksen mahdollistaviin keinoihin. Muista kokeilla näitä mahdollisimman nopeasti ja pienin muutoksin omassa työssäsi. Näin saat tästä koulutuksesta mahdollisimman paljon irti. Lisätietoja:

[Baldwin, T.T., & Ford, J. K., "Transfer of training: A review and directions for future research" teoksessa Personnel Psychology, 41\(1\), 1988, s.63-105](#)

[Brinkerhoff, R. O., What if training really had to work? 2006](#)

3.4. Yksilön kehittymisen edellytykset

TAVOITE: Tutustua yksilön kehittymisen edellytyksiin ja ymmärtää, miten edellytykset

linkittyvät itsensä kehittämiseen ja omaan opetustyöhön.

Mitkä ovat yksilön kehittymisen edellytykset? Tähän kysymykseen vastataan kolmen käsitteen avulla: minäpystyvyys, siirtämismotivaatio ja siirtämistahto. Näiden käsitteiden sisäistäminen ja niihin liittyvien menetelmien oppiminen mahdollistaa oppilaiden ja oman osaamisen kehittämisen parhaalla mahdollisella tavalla.

3.4.1. Siirtämismotivaatio

TAVOITE: Kerrata motivaation käsitteitä, purkaa niihin liittyviä myyttejä ja linkittää ne osaksi siirtovaikutusta.

Mitä tarkoittaa siirtämismotivaatio?

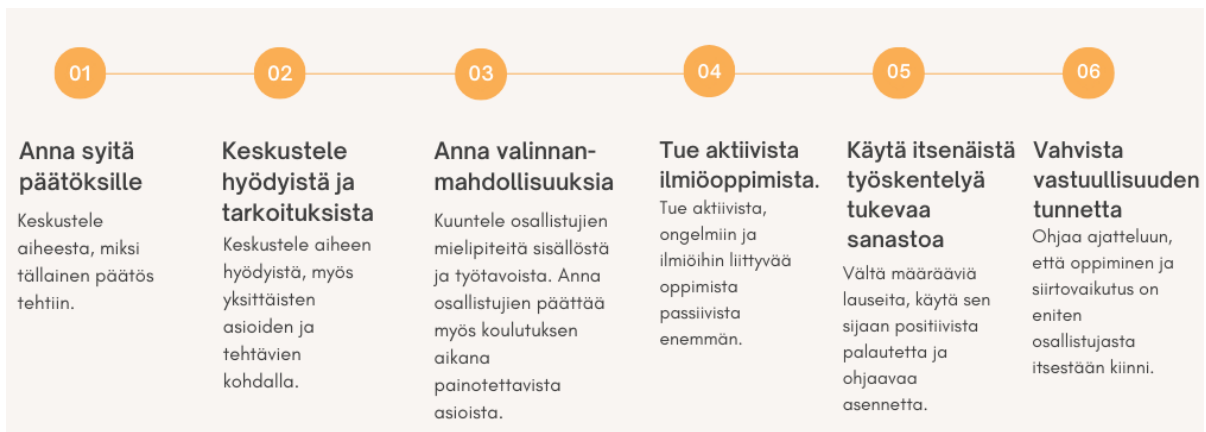
Siirtämismotivaatiolla tarkoitetaan yksinkertaisesti halua toteuttaa opittuja asioita. Motivaatio itsessään tarkoittaa halua tehdä kovasti tiettyä asioita. Oleellinen kysymys on, miten ja miksi tämä halu syntyy. Kaikkien vastausten läpikäyminen vaatisi satojen sivujen kirjoitukset. Alla on muutamia oleellisia asioita poimittuna.

Jos kollegasi kysyy sinulta, miksi osallistut tähän koulutukseen, mitä vastaat. Vastaatko nauttivasi itsesi kehittämisestä vai sopeutuvasi koulun käytäntöihin. Ensimmäinen on sisäistä ja jälkimmäinen ulkoista motivaatiota. Nämä motivaatiolajit esitetään usein vastakohtina, joista toista pitää tukea ja toista välttää. Usein on kuitenkin tilanteita, joissa nämä motivaation lajit kulkevat vierekkäin toisiaan tukien. Saatat osallistua ulkoisen motivaation takia koulutukseen (esimies käski), mutta löytää oppimisen ilon koulutuksen aikana.

Mikä on ero hyödyllisen ja hyödyttömän ulkoisen motivaation välillä? Yksi vastaus tähän on itsemääräämisen teoria, jonka mukaan motivaatiossa oleellisinta on se, haluaako asiaa itsensä vai jonkun muun takia. Erilaisia motivaatioita voi tukea esim. seuraavin tavoin:

- Edistä ulkoista kontrolloitua motivaatiota kertomalla, miten muut haluavat sinun tekevän tämän asian. "Osallistuin tähän koulutukseen, koska esimieheni toivoi niin."
- Edistä ulkoista itsenäistä motivaatiota kertomalla, miten toivottavia tulokset ja seuraukset ovat. "Osallistuin tähän koulutukseen, koska saan lisättyä tämän CV:hen ja saan paremmat mahdollisuudet viranhaussa."
- Edistä sisäistä itsenäistä motivaatiota kertomalla, miten hauskaa ja palkitsevaa tämän tekeminen on.

Kaikki ylläolevat tavat tukevat siirtämisvaikutusta, vaikka ensimmäinen tapa ei ole monellakaan tapaa optimaalinen. Viimeisimmän motivoimistavan käytännön tapoja on esitelty alla olevassa kuvassa. Näitä keinoja voi hyödyntää omassa opetuksessa tai itsensä kehittämisessä.



Motivaatio on vahvasti yhteydessä myös merkityksellisyyden kokemiseen. Kun asia koetaan merkitykselliseksi, tärkeäksi ja hyödylliseksi, kasvaa todennäköisyys sen hyödyntämisestä muussa yhteydessä. Tämän takia tässäkin koulutuksessa käytetään vertaisten kertomuksia kehittämistarinoissa ja alussa on video verkoston johtajalta, jossa hän perustelee tämän koulutuksen tärkeyttä ja hyödyllisyyttä.

Motivaatioon vaikuttaa myös merkityksen ja tarkoituksen löytyminen sisällölle. Käytännön hyötyjen korostaminen nostaa opittavan asian merkitystä ja sitoo sen osallistujien kokemusmaailmaan. Tähän vaikuttaa myös realististen tavoitteiden asettaminen. Opittavan asian tarkoitus voidaan nähdä kolmella tasolla Simon Sinekin kultaista ympyrää mukailien:

- Helpoin taso on mitä. Mikä on opetettava asia?
- Seuraava taso on miten. Miten asiaa opetetaan ja opitaan?
- Viimeinen taso on miksi. Miksi asiaa opetetaan? Miksi tällainen oppiaine on olemassa?

Tärkein asia motivaation syntyminen kannalta on oma-aloitteisuuteen ja -vastuullisuuteen kannustaminen. Usein tähän auttaa oman motivaation syiden löytyminen. Myös oppijoiden kokemusmaailman hyödyntäminen ja tehtävien sitominen oikeaan arkeen kasvattaa vastuullisuutta omasta oppimisesta.

Lisätietoa:

- [Gegenfurtner, A., "Dimensions of motivation to transfer: a longitudinal analysis of their influence on retention, transfer and attitude change:" teoksessa Vocation and learning, 6\(2\), 2013, S.187-205](#)
- [Deci, E.L., & Ryan, R.M., Handbook of self-determination research, University of Rochester Press, 2002.](#)
- [Sinek, S., Start with why: How great leaders inspire everyone to take action, Penguin books limited, 2011](#)

3.4.2. Minäpystyvyys

TAVOITE: Tutustua minäpystyvyyden eri ulottuvuuksiin ja asioihin, jotka vaikuttavat pystyvyyden määrään.

Minäpystyvyyden käsitteen voi kiteyttää yhteen vastaukseen: Kyllä, minä pystyn. Pidempi määritelmä on, että minäpystyvyys kuvaa sitä, missä määrin henkilö on vakuuttunut pystyvänsä toteuttamaan tietyn asian. Uuden asian toteuttaminen tai oppiminen ei olekaan kiinni yksilön objektiivisesta kapasiteetista vaan yksilön uskomuksista omista kyvyistään. Proosallisesti voidaan puhua mielen voimasta, jonka tieteellinen käsite minäpystyvyys on.

Luokkahuoneessa oppilaita opettaessasi oppiminen ja opitun siirtäminen luokkahuoneen ulkopuolelle on kiinni ennen kaikkea oppilaan omista käsityksistä omaan pystyvyyteen liittyen. Oleellinen kysymys on, miten luoda oppijalle tunne siitä, että hän pystyy tähän. Tässä koulutuksessa, osallistujan omaa kehitystä tuettaessa kysymys on muodossa, miten luoda osallistujalle tunne siitä, että hän pystyy soveltamaan opittuja asioita myös omassa työelämässä.

"Olisin opetellut tämän asian paremmin, jos äitini antaisi minulle vähemmän kotitöitä."

"Jaksaisin kehittää omaa osaamistani enemmän, jos rehtorimme ei innostuisi jatkuvasti uusista hankkeista". Näihin lauseisiin tiivistyy yksi minäpystyvyyden vihollisista, ulkoinen kontrolli, yksilön uskomus siitä, että tapahtuneet (tai tapahtumattomat) asiat ovat riippuvaisia ulkoisista asioista heidän oman toiminnan sijaan. Vastakohtainen on sisäinen kontrolli, jos asia ei onnistu, syitä etsitään omasta toiminnasta. Tällainen ajattelutapa on yhteydessä korkeaan minäpystyvyyteen. Jos asioiden ajatellaan olevan omissa käsissä, niihin kyetään myös vaikuttamaan.

Minäpystyvyys erotellaan kahteen osa-alueeseen: yleiseen ja aihespesifiin. Henkilöt, joilla on korkea yleinen minäpystyvyys, ajattelevat selviävänsä esim. uusista, haastavista tilanteista hyvin. Usein korkea yleinen minäpystyvyys korreloi myös aihespesifin minäpystyvyyden kanssa. Jos ajattelee selviävänsä uusista haasteista hyvin, selviää hyvin myös haasteista vaikkapa teknologian kanssa. Toiseen suuntaan sama ei toimi yhtä hyvin. Matala yleinen minäpystyvyys tarkoittaa usein sitä, että jollain tietyillä aihealueilla voi olla korkea minäpystyvyys. Tämä aihespesifi minäpystyvyys voi kasvaa hyvinkin lyhyessä ajassa, tähän kasvuun oppimisessa tähdätään.

Albert Bandura, minäpystyvyyden isä, jaottelee minäpystyvyyden kehittämisen neljään eri osa-alueeseen:

1. Onnistumisen kokemukset luovat minäpystyvyyden tunnetta, varsinkin ne yhdistetään omaan toimintaan ulkoisten tekijöiden sijaan.
2. Vertaisten onnistumiset luovat myös minäpystyvyyden tunnetta, tätä voidaan lisätä vertaiskokemusten jakamisen avulla. Vaatii toimiakseen, että vertainen on samaistuttava henkilö, jolla on samoja piirteitä kuin itsellä.
3. Suostuttelu toisen henkilön toimesta auttaa meitä uskomaan itseemme. Kun toinen henkilö kertoo meille, että sinä pystyt tähän, lisää se meidän onnistumisen kokemuksia, kunhan väite on realistinen eikä ristiriidassa omien kokemusten kanssa.
4. Tunteiden herääminen vaikuttaa minäpystyvyyteen. Jos asian tekemisen ajattelemisen herättää meissä positiivisia ajatuksia, hyvää jännitystä ja mukavaa kutinaa vatsanpohjassa, saa se aivomme ajattelemaan, että onnistun tässä. Näiden tuntemuksien esille tuominen helpottaa ymmärtämään niiden normaaliutta.

Alla olevaan kuvaan on poimittu yksittäisiä käytänteitä, jotka auttavat oman ja muiden minäpystyvyyden kehittämisessä.

Minäpystyvyyden tukeminen

02 | TUE SIIRTOVAIKUTUSTA

Sisällytä tehtäviin osioita, joilla tuetaan siirtovaikutusta

04 | KERRO ONNISTUMISTARINOITA

Samaistuttavien henkilöiden onnistumistarinat kohottavat minäpystyvyyttä

01 | JÄRJESTÄ ONNISTUMISEN KOKEMUKSIA

Nosta esille aiempia onnistumisia ja tarjoa onnistumisen mahdollisuuksia sopivan tasoisilla tehtävillä

03 | SISÄLLYTÄ DEMONSTRAATIOITA

Demonstroï onnistunutta taitojen käyttöä eri tilanteissa

05 | MITÄ JOS?

Tämän ajattelutavan oppiminen siirtää huomion ulkoisesta kontrollista sisäiseen.

Innokas!

Lisätietoa:

[Bandura, A., Self-efficacy - The exercise of control, New York, W. H. Freeman & Co., 1997, s. 396](#)

[Blume, Brian D et al. "Transfer of Training: A Meta-Analytic Review." Journal of Management 36.4 \(2010\): 1065–1105.](#)

3.4.3. Siirtämistahto

TAVOITE: Opettaa keinoja keskittää omat ja muiden kyvyt ja huomio tiettyyn tehtävään.

Kohtaamme usein tilanteita, jolloin meillä on hyvä motivaatio jotain asiaa kohtaan, mutta asia ei tule silti tehdyksi. Silloin tarvitaan tahtoa motivaation lisäksi. Kun motivaatio loppuu, tahto astuu kuvaan. Samalla tavoin käy usein, jos kohdataan vastoinkäymisiä. Tahto saa meidät yrittämään yhä uudestaan ja uudestaan, ja onnistuessamme tahdon ansiosta motivaatio palaa takaisin.

Tahto ja mielenvoima liittyvät toisiinsa. Toisilla tuntuu olevan loputtomasti mielenvoimaa asioiden suorittamiseen, toiset kamppailevat saman asian kanssa joka päivä. Mielenvoima on nopeasti kuluva voima, joka vaatii jatkuvaa tankkaamista. Otetaan esimerkiksi oppilas, jolla on vaikeuksia keskittyä. Hän mieluiten vaeltelee luokassa tuntien aikana ja pystyy olemaan paikallaan vain kovan painostuksen ja vahvan mielenvoiman avulla. Edessä on kuitenkin koe, joka vaatii paikallaanoloa ja keskittymistä. Otetaan kaksi vaihtoehtoa koetta edeltäväksi tunniksi: ryhmätyö, jossa saa liikkua vapaasti ja valita työskentelypaikan tai kirjoitustunti, jossa pitää keskittyä. Kumpi edeltävistä tunteista antaa esimerkin oppilaalle

paremman todennäköisyyden kokeessa onnistumiseen? Vastaus on ensimmäinen. Jälkimmäisessä vaihtoehdossa mielenvoima on kulutettu loppuun ennen kokeen loppua. Stressi on tahdon ykkösvihollinen. Toisin sanoen mitä paremmin oppii hallitsemaan stressiä, sen paremmin osaa keskittää tahdonvoimansa. Tahdonvoimaa voi siis kehittää stressiä hallitsevien asioiden avulla kuten lepo ja liikunta.

Tahdonvoima nähdään usein sisäisenä ristiriitana, oman mielen kontrollina, sisäisen heikkouden taltuttajana. Tietoinen muisti ottaa vallan tunnemuistista ja kuluttaa samalla tahdonvoimaasi loppuun. Parempi vaihtoehto on itsesäätely, jossa pyritään löytämään tasapainoinen kompromissi tietoisien muistin ja tunnemuistin välillä, samalla säästetään tahdonvoimaa. Tahdonvoiman kannalta parasta on siis pyrkiä käyttämään itsesäätelyä ensisijaisesti ja sisäistä kontrollia vain tarvittaessa. Oppilas keskittymisvaikeuksineen voidaan pakottaa ulkoisen tai sisäisen kontrollin avulla keskittymään kokeeseen, vaikka tunnemuisti nostaisi mieleen jatkuvasti negatiivisia tunteita koetilanteeseen liittyen. Itsesäätelyyn perustuva näkökulma on, että muutetaan tilannetta, joka aiheuttaa negatiivisia tunteita. Oikeana ajatuksena voi olla vaikkapa: "Edessä on koe, joka aiheuttaa minussa jännityksen tunteita, mutta opettaja lupasi tehdä minulle erityisjärjestelyjä ja enää ei jännitä niin paljo."

Miten tahtoa voidaan sitten tukea? Alla on luettelo keinoista, jotka tukevat oikean tahtotilan muodostamista.

- Tue huomion keskittämistä. Tuo esille usein asia, johon pitää keskittyä ja vähennä asioita ympäristössä, jotka saattavat viedä huomion pois oikeasta asiasta. Kontrolloi ärsykeitä ja ympäristöstä johtuvia häiriöitä mahdollisimman paljon.
- Kehitä motivaatiota, säästä tahdonvoimaa. Positiivista motivaatiokontrollia voidaan luoda esimerkiksi luomalla mielikuvia onnistumisen hetkistä. Näihin mielikuviiin voi palata vaikeuksien hetkellä. Motivaatiokontrollia myös luodaan osoittamalla osaamisen kehittyminen ja välitavoitteiden saavuttaminen.
- Työstä omia tunteitasi. Niitä ei voi aina hallita, mutta niihin voi valmistautua. Uusia haasteita ei voi ennakoida, mutta niiden aiheuttamia tuntemuksia voi ennakoida ja niihin reagointiin voi valmistautua.
- Reagoi informaatioon varovaisesti. Usein itse kyseenalaistamme omat päätöksemme uudestaan, tupla-arvioimme ne ja sen takia myös usein perumme ne. Informaation täyttämässä yhteiskunnassa löydämme aina uusia myönteisiä tai kielteisiä puolia päätöksestämme. Jos päättää selkeästi, että päätöksen jälkeen toteuttaa sen ja välttää uudelleenarviointia, tukee se asian toteutumista onnistuneesti.
- Tarkkaile, arvioi ja palkitse itseäsi. Luo mahdollisuuksia itsetarkkailuun, -arviointiin ja -palkitsemiseen sitoutumisen ja vastuullisuuden kasvattamiseksi.
- Tue itsensä sitouttamista. Itsensä kanssa sopimisen lisäksi lähes yhtä tärkeä asia on toisten näkemys meistä. Itsensä sitouttamista voi vahvistaa yhdistämällä siihen sosiaalista painetta ja tunnistamista.
- Hallitse vastoinkäymiset. Hyvään suunnitteluun kuuluu myös ennakoitaviin tai ennakoimattomiin vastoinkäymisiin varautuminen. Tämä toimii parhaiten niille, joilla on korkea minäpystyvyys.

Lisätietoa:

[Baumeister, Roy F., and John. Tierney. Willpower : Rediscovering the Greatest Human Strength . New York: Penguin Press, 2011.](#)

[Kuhl, Julius. "A Theory of Self-Regulation: Action Versus State Orientation, Self-Discrimination, and Some Applications." Applied psychology 41.2 \(1992\): 97–129.](#)

[Seiberling, Christian, and Simone Kauffeld. "Volition to Transfer: Mastering Obstacles in Training Transfer." Personnel review 46.4 \(2017\): 809–823.](#)

3.5. Organisaation kehittymisen edellytykset

TAVOITE: Tutustua erilaisiin tapoihin kehittää organisaatiota ja vaikuttaa sen kehitykseen omalla toiminnalla.

Hyväkin koulutus epäonnistuu yksilön kehityksen vahvistamisessa, jos organisaatio rajoittaa henkilön kehittymistä. Opettajana toimiminen on yhteisössä toimimista. Paraskaan koulutus ja voimakkain tahtokaan ei takaa kehittymistä, jos oma organisaatio ei myös kehity. Tässä luvussa on esitelty keinoja organisaation kehittämiseksi ja annetaan käytännön vinkkejä siitä, miten yksittäinen toimija voi vaikuttaa koko organisaation kehittämiseen.

3.5.1. Soveltamismahdollisuudet

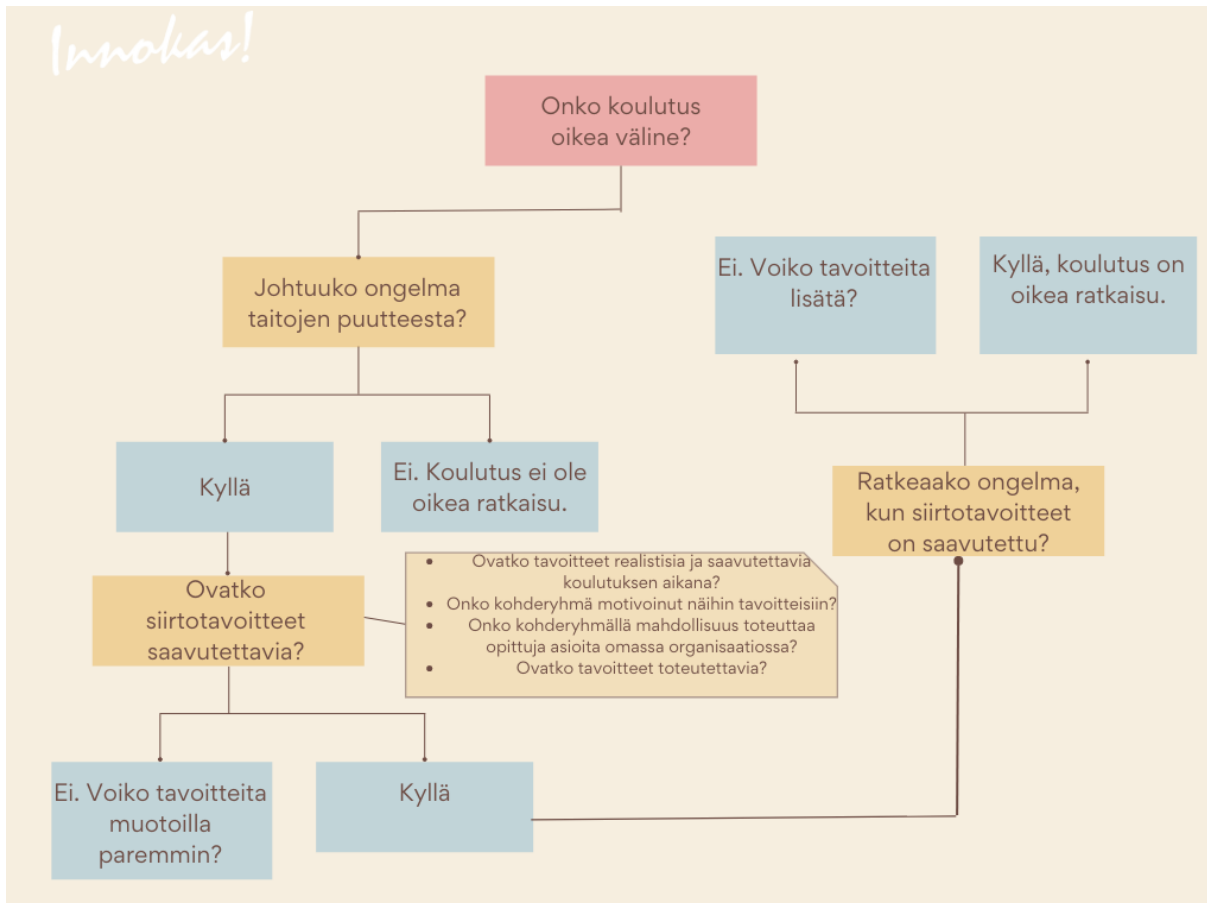
TAVOITE: Soveltamismahdollisuuksien merkityksen ymmärtäminen ja omien soveltamismahdollisuuksien kartuttaminen.

Siirtovaikutuksen aikaansaaminen edellyttää, että henkilöllä on mahdollisuus toteuttaa oppejaan todellisessa ympäristössä. Jos täydennyskoulutukseen osallistuvalla henkilöllä ei anneta työpaikalla mahdollisuuksia (liittyen esim. aikaan, rahaan, työnkuvaan) tai jos mahdollisuuksia opitun soveltamiseen ei ole, on perusteltua pohtia, onko valittu koulutus oikea tai onko koulutukseen valittu organisaatiosta oikea henkilö. Toki on paljon esimerkkejä koulutuksista, joiden taitoja ei voikaan soveltaa heti tai ne opetellaan varmuuden vuoksi. Opitun asian toteuttamismahdollisuudet vaikuttavat myös suuresti motivaatioon ja tahtoon toteuttaa kyseistä asiaa. Oppimista motivoi tieto tulevista opitun asian hyödyntämismahdollisuuksista.

Usein työelämässä ratkaisu kaikkiin ongelmiin on lisäkoulutus. Välillä se ei ole oikea ratkaisu. Monissa kouluorganisaatioissa täydennyskoulutusta tarjotaan opettajille vähän, mutta välillä tarjoaminen perustuu vain mahdollisuuden tarjoamiseen, ei selkeän ongelman ratkaisemiseen koulutuksen keinoin. Näissä tilanteissa myös soveltamismahdollisuuksia on vähemmän. Paras siirtovaikutus koulutukselle saadaan, kun koulutus tähtää yksittäisen taidon kehittämiseen ja organisaatio tarjoaa soveltamismahdollisuuden asialle erittäin nopeasti.

Usein opettajien täydennyskoulutukset (kuten tämäkin) tarjoavat välineitä ja menetelmiä, joita voidaan soveltaa omassa opetustyössä. Soveltamismahdollisuus on siis ikään kuin sisäänrakennettu työnkuvaan. Usein käytännössä mahdollisuudet kehittää omaa opetusta työn ohessa on mahdollista haudata ylimääräisten töiden ja hankkeiden alle. Kaikissa tapauksissa soveltamismahdollisuuksien selkeä tarjoaminen organisaatiossa on avain onnistuneeseen siirtovaikutukseen.

Alla olevan kuvan perusteella voi päätellä, onko lisäkoulutus ratkaisu.



Lisätietoa:

[Clarke, Nicholas. "Job/work Environment Factors Influencing Training Transfer Within a Human Service Agency: Some Indicative Support for Baldwin and Ford's Transfer Climate Construct." International journal of training and development 6.3 \(2002\): 146–162.](#)

3.5.2. Henkilökohtainen siirtokapasiteetti

TAVOITE: Tutustua siirtokapasiteetin käsitteeseen ja mahdollisuuksiin kasvattaa sitä oman työn osalta

Henkilökohtaisella siirtokapasiteetilla tarkoitetaan mahdollisuutta siirtää opitut asiat käytäntöön aikaresurssi ja työkuorma huomioiden. Kyse on siis yksilön ominaisuudesta, johon vaikutetaan suuresti organisaation tasolta. Peruskoulun opettajan työ on luonteeltaan hyvin laaja, ja koska palkanmaksu ja työaika perustuvat pitkälti opetettaviin tunteihin, on kaiken ylimääräisen työn lisääminen opettajan vastuunkuvaan helppoa. Nopeammin ja enemmän -lausahdus on tullut monelle liian tutuksi. Herää perusteltu kysymys, miten asioita voi tehdä nopeammin ja miten uusia käytänteitä pystyy oppimaan vähemmässä ajassa.

Onko kiireen syy aina aikaongelma vai onko kyse oikeasti suunnittelun ongelmasta? Monet työntekijät erilaisissa töissä käyttävät erilaisia tehtävälisteriä, opettajan työssä lukujärjestys on myös tehtävälisteriä. Kuinka usein keskimääräinen työntekijä onnistuu tekemään työpäivän aikana kaikki tehtävälisterin asiat? Joidenkin lähteiden mukaan joka 20. työpäivä. Meillä on usein tapana aliarvioida aika ja resurssit, joita tarvitsemme tehtävän tekemiseen.

Nobel-voittajat Kahneman ja Tversky kutsuvat ilmiötä suunnittelun harhaluuloksi. Teemme tehtävälistan ideaalitulanteeseen, emmekä huomioi mahdollisuutta yllättäviin keskeytyksiin, jotka tiedämme varmoiksi oman kokemuksiemme kautta. Oman työn suunnittelu ja tehtävälisöjen tekeminen helpottuu, kun muistaa aina huomioida omat aiemmat kokemukset, lisää aikaa ylimääräisille tehtäville ja mahdollisuuksien mukaan suunnittelee asioita yhdessä muiden kanssa. Muiden suunnitelmien epärealistisuus on helpompi huomata kuin omansa.

Siirtokapasiteetti linkittyy oleellisesti oppimisen käsitteeseen. Jos täydennyskoulutus tai mikä tahansa opetus nähdään "voimaannuttavana tankin täyttämisenä" on uuden oppiminen käsitetty väärin ja siirtokapasiteetille ei jätetä tilaa. Uuden oppiminen on aina voimia vievä, välillä hyvinkin kuluttava prosessi, jonka onnistuminen vaatii tilaa asian ympärille. Tämä tila voidaan ajatella siirtokapasiteettina. Jos oppiminen nähdään "paristojen täyttämisenä" tai tilannesidonnaisena prosessin sijaan, on lopputuloksena vain hyödyttömiä, aikaa ja resursseja vieviä motivaationtappajia. Onnistunut uuden oppiminen vaatii aikaresursseja ja työkuorman huomioimista, jotta prosessi voi onnistua.

Usein koulutuksissa kuulee lauseen: "Minulla ei ollut aikaa valmistautua" tai "Minulla ei ole aikaa ottaa näitä käyttöön". Usein tilanne on näin, mutta asiaan liittyy aina myös ennakkosuunnittelu. Koulutuksen vaatimaan aikaan ei ole osattu valmistautua tai työssä on menossa jakso, johon lisäkouluttautuminen ei yksinkertaisesti sovi. Ennakovalmistautumisen mahdollistamiseksi tässäkin koulutuksessa on pyritty mahdollisimman tarkkaan ennakkoon viestimään koulutuksen eri vaiheiden vaatimasta työmäärästä. Sama asia pätee kaikkeen oppimiseen ja opettamiseen, asioiden vaativuuden ja niiden vievän ajan kommunikoiminen oppijoille vähentää kiireestä aiheutuvaa stressiä.

Oman siirtokapasiteetin lisääminen on mahdollista esimerkiksi seuraavien keinojen avulla:

- oikea ajoitus koulutukselle
- valmistaudu prosessiin tapahtuman sijaan
- jaa opittava asia useaan pienempään vaiheeseen
- tukeudu reaaliiteetteihin myyttien sijaan
 - koulutus on esivaihe käytännössä toteuttamiselle
 - uusien taitojen käyttöönotto vaatii myös omien toimintamallien muokkausta
 - oppiminen on prosessi

Lisätietoa:

- [Awoniyi, Enoch A, Orlando V Griego, and George A Morgan. "Person-Environment Fit and Transfer of Training." International journal of training and development 6.1 \(2002\): 25–35.](#)
- [Buehler, R., Griffin, D., & Peetz, J. \(2010\). The planning fallacy: Cognitive, motivational, and social origins. In Advances in experimental social psychology \(Vol. 43, pp. 1-62\). Academic Press.](#)

3.5.3. Organisaation johtajien tuki

TAVOITE: Tutustua johtajien antaman tuen vaikutuksiin siirtovaikutukseen liittyen

Johtajien tuella tarkoitetaan sitä, kuinka paljon he aktiivisesti vaativat, valvovat, tukevat ja vahvistavat siirtovaikutuksen tapahtumista. Johtajien antaman tuen määrää koulutuksiin liittyen on tutkittu työpaikoilla, ja tutkimuksissa on havaittu, että keskimäärin 60% organisaation johtajista ei tiedä, millaisia tavoitteita niillä koulutuksilla on, joihin heidän alaisensa osallistuvat. Sama ilmiö näkyy opettajien täydennyskoulutuksessa. Opettajien työn autonominen luonne vähentää tämän tuen tarvetta, mutta ei missään tapauksessa poista sitä kokonaan.

Tämän kurssin kouluttaja oli pari vuotta sitten seuraamassa pitkän linjan täydennyskouluttajan ensimmäistä koulutuspäivää. Mukana oli kahden koulun opettajia ja kummankin koulun rehtorit. Yli 20 vuotta koulutuksia tehnyt kouluttaja sanoi alussa, että tämä oli ensimmäinen kerta hänen urallaan, kun rehtorit osallistuivat myös opettajille suunnattuun koulutukseen.

Opettajien työtehtävien määrä on laaja, samoin on rehtorien ja tiiminvetäjien, on usein ymmärrettävää, että heillä ei ole mahdollisuutta osallistua koulutuksiin tai selvittää alaisensa koulutusten tavoitteita. Joskus taustalla voi kiireen lisäksi olla myös jokin alla olevista syistä:

- tietämyksen puute siirtovaikutuksesta ja tuen tärkeydestä sen tukemisessa
- työnrajoituksen ongelmat koulutuksen siirtovaikutuksen ajatellaan olevan osallistujan tai jonkun muun henkilön vastuulla
- tärkeyden puute, rooli tiedostetaan, mutta muut asiat priorisoidaan edelle
- tavoitteiden puute, koulutuksessa ei ole tavoitteita tai ne ovat epäselviä
- pelko ja resistenssi, pelätään lisätyötä tai oman osaamattomuuden paljastumista

Usein tilanne on kuitenkin hyvä ja alaisten koulutuksen tavoitteita tuetaan. Syynä voi olla jokin seuraavista:

- Vastuullisuuden tunne ja oma imago, oma rooli johtajana näyttäytyy heille ihmisten kehittymisen mahdollistajina
- Kiinnostuneisuus ja oma hyötyminen, johtaja näkee koulutuksen hyödyttävän itseään ja organisaatiota
- Osallistuminen ja omistajuuden tunne, johtaja osallistuu aktiivisesti koulutuksen valintaan ja tavoitteiden asetteluun

Joskus johtajalla voi olla vähän kokemusta asiasta. Voi olla, että omalla urapolulla johtajaksi eteneminen näyttäytyy realistisena vaihtoehtona. Alle on koottu huoneentauluksi asioita, joita hyvät johtajat tekevät ennen alaisten koulutusta, sen aikana ja jälkeen. Kuvassa on myös lueteltu asioita, joiden avulla johtajien antamaa tukea voi vahvistaa.

Johtajien tuki siirtovaikutukselle

JATKUVASTI

- Tavoitteiden selkeyttäminen
- henkinen tuki
- rohkaiseminen ja siirron tukeminen
- valmentava ote
- esimerkkinä toimiminen
- taustatöissä auttaminen

ENNEN KOULUTUSTA

- koulutuksen valinnassa auttaminen
- sisältöihin tutustuminen
- motivoiminen
- valmisteluissa auttaminen
- arvon ja odotusten selkiyttäminen
- positiivisen asenteen osoittaminen

KOULUTUKSEN JÄLKEEN

- mielenkiinnon osoittaminen
- muutokseen asennoituminen ja rohkaiseminen
- käyttöönottomahdollisuuksien järjestäminen
- virheiden sietäminen
- osaamisen jakamisen tukeminen
- käytännön tuen tarjoaminen
- vaikutusten seuraaminen

OMAN JOHTAJAN ANTAMAN TUEN VAHVISTAMINEN

Innokas!

- Vakuuttelu on usein tehokkaampaa kuin määräily
- Tarjoa johtajille materiaalia koulutuksesta
- Vakuuta johtajien tuen tarpeellisuudesta tavoitteiden toteuttamiseksi
- Anna mahdollisuus seurata koulutuksen osioita
- Esittele koulutuksen tärkeimpiä oppeja kollegoillesi
- Arvioi yhdessä johtajan kanssa siirtovaikutuksen onnistumista

Lisätietoa:

- [Blume, B. D., Ford, J. K., Baldwin, T. T., & Huang, J. L. \(2010\). Transfer of training: A meta-analytic review. Journal of management, 36\(4\), 1065-1105.](#)
- [Govaerts, N., & Dochy, F. \(2014\). Disentangling the role of the supervisor in transfer of training. Educational Research Review, 12, 77-93.](#)
- [Van der Klink, M., Gielen, E., & Nauta, C. \(2001\). Supervisory support as a major condition to enhance transfer. International journal of training and development, 5\(1\), 52-63.](#)

3.5.4. Vertaisten tuki

TAVOITE: Ymmärtää kollegoiden tuen merkitys siirtovaikutuksen tapahtumisessa

Kollegoiden tuki ja muiden ihmisten tuki vaikuttaa merkittävästi siirtovaikutuksen tapahtumiseen. Ryhmän vaikutus yksilön toimintaan on monessakin tilanteessa yllättävän suuri.

Luodaan kuvitteellinen psykologinen koe, joka toteutettaisiin opekokouksessa (mukaillen Aschin psykologista koetta). Yksi opettaja kerrallaan on koehenkilö ja kaikki muut esittävät olevansa myös koehenkilöitä, vaikka oikeasti he ovat tietoisia kokeen kulusta. Jokainen huoneessa oleva henkilö laitetaan vuorotellen muiden nähden vastaamaan taululla olevaan helppoon pulmatehtävään. Normaalisissa tilanteissa noin 99% aikuisista vastaa tehtävään oikein. Niistä opettajista, jotka tietävät kokeen kulun 33% vastaa tehtävään oikein ja muut väärin. Miten nämä väärät vastaukset vaikuttavat koehenkilön vastauksiin? Jos koetta

toistetaan uudelleen ja uudelleen eri henkilöillä, niin saadaan seuraava tulos: 76% koehenkilöistä antaa muiden väärin vastauksen vaikuttaa omaan vastaukseensa. Ryhmän vaikutus omaan tekemisiimme on suuri pääosin kahdesta eri syystä: sisäinen halumme on tulla hyväksytyksi ryhmän jäsenenä, vaikka joutuisimmekin luopumaan omista uskomuksistamme ja ajattelemme enemmistön mielipiteen olevan luotettava mielipide. Usein myös sitoudumme helpommin niihin toimiin, joista kerromme etukäteen muille. Ryhmäpaine aiheuttaa sen, että toimista on vaikeampi luopua jälkikäteen.

Vertaisille palautteen antaminen ja heiltä saatu tuki muutoksessa ja uuden oppimisessa on molemmille osapuolille tehokasta monesta eri syystä. Alle on listattu muutamia:

- oppiminen tapahtuu samastuttavien roolimallien avulla
- vertaisilta saa tunnustusta, ylistystä ja vahvistusta omille aikeilleen
- tunteellisten asioiden kielentäminen
- monet palautteet luovat samaistuttavuuden tunnetta
- palautteen antaminen ja saaminen luovat myönteisiä tunteita tarpeellisuudesta

Vertaispalautteen saamista voi tukea monin tavoin. Tehokkaita tapoja ovat koulutuksien osien ja tehtävien esittely kollegoille, koulutukseen osallistuvien tapaamisiin rohkaiseminen koulutuspäivien ulkopuolella ja erilaiset digitaaliset tavat jakaa osaamista koulutuksen ulkopuolella.

Lisätietoa:

[Asch, S. E. \(1961\). Effects of group pressure upon the modification and distortion of judgments. In Documents of gestalt psychology \(pp. 222-236\). University of California Press.](#)
[Chiaburu, D. S., & Marinova, S. V. \(2005\). What predicts skill transfer? An exploratory study of goal orientation, training self-efficacy and organizational supports. International journal of training and development, 9\(2\), 110-123.](#)

3.5.5. Organisaation siirto-odotukset

TAVOITE: Ymmärtää siirto-odotuksista muodostuva koulutuksen lopullinen tavoite, opittujen asioiden siirtäminen käytäntöön

Siirto-odotuksilla tarkoitetaan positiivista tai negatiivista vaikutusta, joka opittujen asioiden siirtämisellä käytäntöön tulee. Negatiiviset vaikutukset tulevat myös jos siirtämiseen ei ole mahdollisuuksia. Oleellinen kysymys on, huomaavatko organisaation muut työntekijät, jos otan opitut uudet asiat käytäntöön. Opettajan työssä tämä ei suuren autonomian takia ole aina itsestään selvää.

Sitä tehdään, mitä mitataan on Burken ja Hutchinsin kuuluisa lause. Miten me yleensä mittaamme koulutuksen vaikuttavuutta tai opitun asian sisäistämistä? Yleisin ratkaisu on, että kysymme osallistujien tai oppijoiden fiiliksiä asiasta heti koulutuksen jälkeen. Opittua asiaa koulussa mitataan kokeella jakson jälkeen, minkä jälkeen asiaan ja sen siirtovaikutuksiin ei enää palata. Kun eri tutkimuksissa on etsitty yhteyttä koetun tyytyväisyyden ja siirtovaikutuksen toteutumisen välille, yhteyttä ei ole löydetty. Missä oppiminen sitten tapahtuu parhaiten? Äärimmäisen mukavassa ympäristössä fiilismittarilla mitattuna vai todella tiukassa ja vaativassa ympäristössä fiilismittarin mukaan? Tom Senninger kuvailee kolmea vyöhykettä sanoilla mukavuus-, oppimis- ja paniikkivyöhyke. Mukavuusvyöhykkeellä oppija on omien kokemustensa ja taitojensa äärellä korkealla itseluottamuksella ja rutiinilla. Oppimisvyöhykkeellä oppija siirtyy uudella alueella, josta hänellä ei ole aiempia kokemuksia, tunnetilaan hiipii epävarmuutta ja sydämentykytyksiä,

mutta myös uteliaisuutta ja positiivista jännitystä. Tällä vyöhykkeellä tapahtuu kasvu ja uusien toimintatapojen syntyminen. Vyöhyke on kuitenkin lähellä paniikkivyöhykettä, oppija tuntee joutuneensa liian monen askeleen päähän omasta osaamisestaan, epävarmuus muuttuu ahdistuneisuudeksi, uusia strategioita ei enää kehity ja tunnetilaan syöksyy turhautumista ja aggressiota. Oppimisvyöhykkeelle pääseminen ja siellä pysyminen vaatii usein jatkuvaa reflektiota oppijoiden kanssa ja säännöllistä muistuttamista siitä, että hyvän fiiliksen lisäksi koulutuksen tavoite on oppiminen ja asioiden siirtäminen käytäntöön. Organisaation siirto-odotuksiin vastaaminen vaatii näiden odotusten olemassaolon tunnistamisen ja onnistuneen koulutuksen lisäksi myös seuranta koulutuksen jälkeen. Usein seuranta voidaan toteuttaa kollegoille tai esimiehille tehtyjen esitelmien tai esimerkiksi koulutukseen integroidun loppuwebinaarin (follow-up) avulla. Siirtovaikutuksen onnistumiseen on myös erilaisia mittareita, joita voidaan käyttää. Tämän koulutuksen lopussa omista tavoitteista muodostetaan yksinkertainen itsearviointi, jolla voi arvioida opittujen asioiden siirtämistä käytäntöön.

Lisätietoa:

- [Burke, L. A., & Hutchins, H. M. \(2008\). A study of best practices in training transfer and proposed model of transfer. Human resource development quarterly. 19\(2\). 107-128.](#)
- [Wenzel, R., & Cordery, J. Training Transfer Research.](#)

3.6. Kehittymistarinat

Tässä luvussa esitellään kaksi opettajan kehittymistarinaa. Molemmat opettajat ovat osallistuneet vuosien 2019-2021 aikana toteutettuun Innovatiivinen koulu -kehittämishankkeeseen hankeopettajan roolissa. Innovatiivinen koulu -hankkeessa koulujen kehittämistyön lähtökohtana olivat hankkeen käynnistysvaiheessa teetetyt, koko koulun henkilökunnalle suunnatut tarvekartoituskyselyt, joiden tulokset käytiin läpi yhdessä koko henkilökunnan kanssa. Kyselyiden pohjalta koulujen hanketiimit valitsivat oman koulunsa kehittämiskohteen. Koulujen kehittämissuunnitelmat tuettiin koko hankkeen ajan, ja yhteiskehittäminen toteutui usealla eri tasolla: 1) kaikkien hanketoimijoiden kesken yhteisissä kehittämistapaamisissa, 2) hankeasiantuntijoiden ja hanketiimien koulukohtaisissa kehittämistapaamisissa, 3) koulukohtaisissa hanketiimeissä ja 4) laajemmin hankekouluissa esim. muiden opettajien tai oppilaiden kanssa esim. yhteisissä koulutus- tai kehittämispäivissä.

Hankkeessa yhteiskehittämistä tuettiin erilaisten toimenpiteiden ja työkalujen avulla. Kaikille hanketoimijoille suunnatut yhteiset tukitoimenpiteet pitivät sisällään sekä hanketapaamiset, koulutukset että yhteiset projektityökalut, kuten Innovatiivisen koulun mallin mukaisen projektisuunnitelmatyökalun ja onnistuneen kehittämishankkeen vinkkilistan. Koko hankkeen yhteisissä tapaamisissa keskiössä olivat koulujen omat osahankkeet, mikä mahdollisti vertaissparraamisen, osaamisen ja kokemusten jakamisen sekä yhteiskehittämisen kaikkien hanketoimijoiden kesken.

<https://youtu.be/tWzqU87dQNg>

4. Digitaaliset taidot

Tässä osiossa sukellaan digitaalisten taitojen maailmaan ja tarkastellaan taitoja myös yleisellä tasolla. Osiossa haetaan vastauksia kysymyksiin: Mikä on digitaalinen taito ja miten

se kehitty? Digitaalisten taitojen sisällöksi myös tarjotaan erilaisia osa-alueittain luokitteluja. Osion lopussa on lyhyt opettajan digitaitojen itsearviointi.

4.1. Mikä taito on ja miten se kehittyy?

Suomalaisessa kontekstissa taitona ajatellaan ennen kaikkea opetussuunnitelman perusteissa mainittuja laaja-alaisia taitoja. Usein varsinkin kansainvälisissä yhteyksissä puhutaan tulevaisuustaidoista tai 2000-luvun oppijan taidoista. Opetuksessa tavoiteltavista taitokokonaisuuksista puhutaan siis monella eri yläkäsitteellä. Yhdistävänä tekijänä on kuitenkin taidot ja jonkinlainen ajatus sen kehittämistä. Taito sanana tarkoittaa kykyä jonkin asian tekemiseen hyvin ja taito edellyttää aina oppimista. Suomen opetussuunnitelmat mahdollistavat laaja-alaisen osaamisen painottamisen opetuksessa sisältöjen ja tavoitteiden rinnalla. Taitojen kehittämistä lähestytään opetussuunnitelmissa monin eri tavoin ja etenkin eri sanoin. Varsinkin ajattelun taitojen systemaattinen kehittäminen kuuluu olennaisena osana opetukseen, voidaan puhua jopa tärkeimmästä tavoitteesta. Alla on Bloomin taksonomian mukainen jaottelu siitä, miten ajattelun eri tasot näkyvät sanavalintoina opetussuunnitelmassa ja sen tavoitteisiin tähtäävissä tehtävissä.

- Muistaminen
- Ymmärtäminen
- Soveltaminen
- Analysointi
- Arviointi
- Luominen

Ajattelun taitojen systemaattinen kehittäminen auttaa oppimaan uusia asioita ja taitoja. Taitojen kehittymisessä ajattelun taidot ovat erittäin merkityksellisiä. Niiden oppimisen lisäksi merkityksellistä on taitojen tiedostaminen ja asenteet niiden oppimista kohtaan. Omien taitojen kehittymisessä tärkeintä onkin tunnistaa oman osaamisen puutteet ja taidot, joita kehittämällä puutteet korjautuvat.

Digitaalisten taitojen merkitys muiden taitojen oppimisessa on suuri. Digitaaliset taidot ovat jatkuvasti kehittyvä osa-alue ja niiden taitojen kehittämisen kannalta oleellista onkin taitojen osa-alueiden tunnistaminen. Myöhemmissä luvuissa esitellään erilaisia tapoja luokitella digitaalisten taitojen kokonaisuutta.

Taitojen kehittämistä voidaan havainnollistaa vaikkapa seuraavan listan avulla, kursivoituna on toimenpiteet seuraavalle tasolle pääsemiseksi.

1. A1 Tietoisuus taidon olemassaolosta, uteliaisuus ja halukkuus
2. A2 Tutkiminen, mielekäs käyttö, varioiminen
3. B1 Integroiminen, strategioiden luominen ja monipuolistaminen
4. B2 Asiantuntijuus, reflektointi ja jakaminen
5. C1 Johtajuus, arvosteleminen ja uudistaminen
6. C2 Innovoiminen

Taitojen kehittämisen ympärille on kietoutunut monenlaisia myyttejä ja harhaluuloja, jotka estävät meitä kehittymästä taidoista. Alle on lueteltu Ericsonin, Poolin ja Turockin mukaan kolme yleisintä myyttiä ja tapaa, joiden avulla voi itse välttää niiden ansoihin joutumisen ja välittää tätä tietämystä myös omille oppilaille ja kollegoille.

Uskomus siitä, että omat kyvyt ovat sidoksissa pelkästään omaan geneettiseen perimään. Jokainen pystyy oikeanlaisen harjoittelun avulla kehittämään kykyjään lähes missä tahansa aiheessa. Usein tämä uskomus vahvistuu omien puheiden kautta, minä en pysty tai minä en

osaa, ovat lauseen aloituksia, joita on syytä välttää ja ohjata muitakin välttämään niitä. Ajattelu- ja puhetavalla on merkitystä. Mihän sinä pystytään oikeanlaisen harjoittelun avulla. Uskomus siitä, että asia kehittyy automaattisesti sitä toistamalla.

Tämä ei pidä paikkansa, asian toistaminen useasti samalla tavalla johtaa useasti samaan lopputulokseen: taidon pysymiseen ennallaan. Kiinnitä siis huomiota harjoittelutapaan ja opi tunnistamaan toimimattomat tavat ja hylkäämään ne.

Kehittymiseen tarvitaan vain ponnisteluja ja mielenlujuutta.

Lujasti yrittäminen ei auta, lähes kaikilla taidoilla on omat spesifit tavat niiden kehittämiseen, näiden tapojen käyttäminen toimii paljon paremmin kuin pelkkä ponnisteleminen.

Taidon kehittymättömyys ei siis ikinä ole sisäisen lahjakkuuden puutetta vaan vääränlaista harjoittelua. Opettajan työn hektisen luonteen vuoksi erilliselle taitojen opettelulle jää harvoin aikaa, parhaana lähestymistapana onkin "oppiminen töitä tekemällä". Oppimisessa palaute ja oikeanlaiset harjoittelutavat ovat keskeisiä, opettaja saa kuitenkin harvoin palautetta muilta opettajilta omista digipedagogista taidoista. Osittain kyse on mahdollisuuksien puutteesta, mutta osittain myös käytettävistä työtavoista. Opettajien osaamisen kehittyminen työn ohella on mahdollista, mutta se vaatii toimintatapojen muuttamista. Yhtenä esimerkkinä toimii kehittämiskohteet, jos työyhteisölle tai tiimille on valittu yhteinen kehittämiskohde on muiden helpompi antaa toisille säännöllistä palautetta asiasta vaikkapa tiimikokousten yhteydessä. Näiden toimintatapojen tärkein vaikutus on ajattelutapojen muutos, oma huomio keskittyy työn hoitamisen sijaan myös omaan kehittymiseen ja harjoittelumahdollisuuksien tunnistamiseen. Kehittyminen myös ruokkii kehittymistä ja ymmärrystä siitä, että lopulta opettamisessakin on kyse siitä, mitä voi tehdä, eikä pelkästään siitä mitä tietää.

Lisälukemista:

<https://sites.utu.fi/acts/taustaa-ajattelutaidoille/>

[Peak: Secrets from the new science of expertise](#)

4.2. Digitaalisten taitojen osa-alueet

Digitaalisten taitojen kehittymisen edellytyksenä on ymmärrys niiden luonteesta ja niihin linkittyvistä osa-alueista. Näitä jaotteluja on useita erilaisia. Tässä kappaleessa keskitytään Euroopan Unionin DigcompEdu -viitekehukseen ja Uudet lukutaidot -kehittämisohjelman osaamiskuvauksiin.

EU:n DigComp 2.0 -viitekehys määrittelee EU:n kansalaisten digitaalisia kompetensseja. Alla olevassa kuvassa näkyvät nämä kompetenssit osa-alueittain.



DIGCOMP 2.0



Tästä on muodostettu DigCompEdu, jossa määritellään opettajan digitaaliset kompetenssit. Nämä määrittelyt ovat vaikuttaneet laajasti eri maiden opetussuunnitelmien sisältöön, myös Suomen. Alla olevassa kuvassa kompetenssit on jaettu ammatillisiin, pedagogisiin ja oppijan kompetensseihin.



Osioon 1 kuuluu digitaalisten teknologioiden hyödyntäminen kommunikaatioon, yhteistyöhön ja ammatilliseen kehittämiseen. Osioon 2 kuuluu digitaalisten resurssien hankinta, luominen ja jakaminen. Osioon 3 kuuluu digitaalisten teknologioiden hallinta ja organisointi oppimisessa ja opettamisessa. Osioon 4 kuuluu digitaalisten teknologioiden ja strategioiden hyödyntäminen arviointia tehostamaan. Osioon 5 kuuluu digitaalisten teknologioiden käyttäminen tehostamaan inklusioita, henkilökohtaistamiseen ja oppijoiden aktiiviseen osallistamiseen. Osioon 6 kuuluu oppijoiden luovan ja vastuullisen digitaalisen teknologian käytön mahdollistaminen informaatiolukutaitoon, kommunikointiin, sisällön luomiseen, hyvinvointiin ja ongelmanratkaisuun. Seuraavassa kappaleessa esitellään taulukko oman taitotason arviointiin.

Innokas-verkoston Leenu Juurolan, Tiina Korhosen, Laura Salon ja Johanna Airaksisen artikkelissa tutkitaan etäopetusajan vaikutusta opettajien taitoihin, samalla kuvataan digitaalisten taitojen osa-alueita ja määrittelyjä. Opettajien teknologian pedagogista käyttöä voidaan kuvata monilla eri termeillä. Näitä termejä ovat TVT-taidot, TVT-kompetenssi, opettajan digitaidot tai kansainvälisissä yhteyksissä TPACK (technological pedagogical content knowledge). On myös perusteltua puhua digipedagogisista taidoista, näin huomioidaan tekninen ja pedagoginen ulottuvuus ja yleinen tietämys digitalisaatiosta. Suomalaisessa opetussuunnitelmassa teknologia nähdään oppimisen välineenä ja kohteena.

Osana Opetus- ja Kulttuuriministeriön Oikeus oppia -kehittämishjelmaa on Uudet lukutaidot -ohjelma, jossa kehitetään hyvän pedagogisen toiminnan ja hyvän osaamisen kuvauksia varhaiskasvatukseen, esiopetukseen ja perusopetukseen. Pedagogisen toiminnan kuvaukset on tarkoitettu varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen käyttöön ja hyvän osaamisen kuvaukset perusopetukseen. Kuvaukset ovat suosituksia, velvoittavia niistä tulee, jos ne

otetaan osaksi paikallisia opetussuunnitelmia. Nämä kuvaukset on jaettu kolmeen rinnakkaiseen osa-alueeseen: tv-taitoihin, ohjelmointiosaamiseen ja medialukutaitoon. Alla on listattuna näistä kahden ensimmäisen sisällöt.

TVT-osaaminen

1. Käytännön taidot ja oma tuottaminen
 - Tekniset perustaidot
 - Toiminta eri ympäristöissä
 - Tuottaminen
2. Vastuullisuus ja turvallisuus
 - Vastuullinen toiminta
 - Turvallinen toiminta
 - Ergonomia
3. Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely
 - Tiedonhallinta
 - Tutkiva työskentely
 - Luova työskentely
4. Vuorovaikutus
 - Yhteisöllisyys
 - Osallisuus

Ohjelmointiosaaminen:

1. Ohjelmoinnillinen ajattelu
 - Looginen ajattelu ja tiedon käsittely
 - Ongelmien ratkaiseminen ja mallintaminen
 - Ohjelmoinnin käsitteet ja perusrakenteet
 - Käytännön taidot
2. Tutkiva työskentely ja tuottaminen
 - Yhteiskehittelyn prosessit
 - Luova tuottaminen
 - Ohjelmointi oppimisen välineenä
3. Ohjelmoidut ympäristöt ja niissä toimiminen
 - Ohjelmoitu teknologia elämän eri osa-alueille
 - Ohjelmoidun teknologian vaikutukset arjessa

Osaamiskuvauksia selaamalla saa muodostettua varsin kattavan kuvan siitä, millaisia digitaalisia taitoja kyseisellä luokka-asteella opettavalta opettajalta vaaditaan.

Lisätietoa:

[DigCompEdu](#)

[Uudet lukutaidot](#)

[Digitisation or Digitalisation: Diverse Practises of the Distance Education Period in Finland.](#)

4.3. Digitaalisuus ja taidot nyt?

Suomessa on tehty paljon erilaisia tutkimuksia, joissa on selvitetty digitaalisuuden tilannekuvaa ja opettajien ja oppilaiden taitotasoa. Näistä yhtenä esimerkkinä toimii Digiajan peruskoulu, jossa esitellään Opeka-, Ropeka- ja Oppiva -kyselyjen tuloksia. Tutkimuksissa havaittiin, että opettajien digitaaliset taidot ovat kehittyneet nopeammin kuin oppilaiden taidot. Parannettavaa löytyi etenkin verkko- ja oppimisympäristöjen laadun arvioinnissa.

Opettajien taitotason havaittiin olevan suoraan yhteydessä digipalvelujen ja ohjelmistojen käyttöaktiivisuuteen arjessa ja koettuun luottamukseen omia taitoja kohtaan. Toinen parannettava kohta on oppilaiden oma aktiivisuus teknologian käytössä. Digiajan peruskoulu -julkaisussa käydään läpi myös oppilaille ja opettajille suunnatun ICT-taitotestin tuloksia, joka mittasi osaamista erilaisten toiminnallisten tehtävien kautta itsearvioinnin sijaan. Tässä testissä aineenopettajat saivat luokanopettajia ja erityisopettajia paremmat tulokset. Digitaalisia oppimisympäristöjä hyödynnettiin oppitunneista noin puolella, mutta tiedon esittämistä eri tavoin käytettiin suurimmalla osalla tunneista.

Digiajan peruskoulu -julkaisun tuloksista johdettuja toimenpidesuosituksia on listattuna alla.

- vertaisopettajuuden vahvistaminen
- kohdennettu täydennyskoulutus
- oppilaiden omaan aktiivisuuteen kannustaminen
- oppilaiden välinetaitojen vahvistaminen
- Monipuolisten digitaalisten käyttökokemusten tarjoaminen

Innokas-verkostossa tehtiin kysely etäopetusajan toimintatavoista etenkin yhteistyön näkökulmasta. Kyselyssä havaittiin aiempien kyselyjen tavoin opettajien digipedagogisten taitotasojen vaihtelevan laajasti ja tämän vaikuttavan opetuksen toimintatapoihin. Yksi suurimmista syistä, joka vaikuttaa opettajan digipedagogisten taitojen karttumiseen ovat asenteet ja pelot, osalla opettajista asenne muuttui positiivisempaan suuntaan etäopetusjakson aikana. Tärkein havainto on, että moni opettaja ymmärsi nyt digipedagogisten taitojen merkityksen.

Kansainvälinen monilukutaidon ja ohjelmoinnillisen ajattelun tutkimus ICILS sisältää opettajapaneelin, jossa on käyty läpi tieto- ja viestintäteknologiaa koulujen arjessa. Tutkimuksessa keskityttiin etenkin taitotasojen muutoksiin vuoden 2018 ja 2020 vastausten välillä. Kyselyyn vastasivat samat opettajat ja rehtorit molemmilla kerroilla. Eroissa näkyviin tuli laitetilanteen paraneminen, mutta pedagogisten taitojen pysyminen ennallaan. Alla olevassa kuvassa (Lähde: [ICILS Opettajapaneeli 2020 -raportti](#)) on esitelty pedagogisia ja teknologisia esteitä TVT:n opetuskäyttöön liittyen.

Taulukko 3. Vuosien 2018 ja 2020 prosenttiosuudet TVT:n opetuskäyttöä ainakin jossain määrin hankaloittavista teknologisista ja pedagogisista tekijöistä TVT-vastuuhenkilöiden ilmoittamina

		2018	2020	Muutos
Teknologiset esteet	TVT-laitteiden ylläpitämisen ongelmat	51	54	3
	Opetuskäyttöön tarkoitettujen tietokoneiden vähyys	65	52	-13
	Tarpeeksi tehokkaiden tietokoneiden puute	51	33	-18
	Tietokoneohjelmistojen vähyys	39	32	-8
	Internetin kaistanleveyden tai nopeuden riittämättömyys	35	31	-4
	Internet-yhteyksien puuttuminen tietokoneissa	11	12	2
Pedagogiset esteet	Opettajien TVT-taitojen riittämättömyys	86	77	-9
	Tuntien valmisteluajan riittämättömyys opettajilla	74	74	0
	Riittämättömät kannustimet opettajille, jotta he integroisivat TVT:n osaksi opetustaan	75	63	-12
	Tehokkaiden opettajille suunnattujen ammatillisen oppimisen resurssien puutteellisuus	73	59	-14
	Pedagogisen TVT-tuen riittämättömyys	58	56	-2
	Tehokkaan verkko-oppimiscalustan puute	37	26	-12

Samassa opettajapaneelissa myös kartoitettiin tapoja, joihin TVT:tä hyödynnetään. Etenkin palautteen antaminen TVT:tä hyödyntäen on yleistynyt.

Taulukko 7. Vuosien 2018 ja 2020 prosenttiosuudet opettajista, joilla on esimerkkiryhmänsä kanssa kyseisiä toimintoja ja jotka hyödyntävät TVT:tä aina tai usein kyseisiin tarkoituksiin opettaessaan esimerkkiryhmäänsä

	Opettajalla on kyseistä toimintoa esimerkkiryhmänsä kanssa			Opettaja hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa usein tai aina kyseisiin tarkoituksiin opettaessaan esimerkkiryhmäänsä		
	2018	2020	Muutos	2018	2020	Muutos
Oppilaiden opiskeluun liittyvä viestintä vanhempien tai huoltajien kanssa	96	98	2	80	80	0
Tiedon esittäminen suorana luokkaopetuksena	95	96	1	71	78	7
Palautteen antaminen oppilaille heidän työstään	84	93	8	24	38	14
Taitojen oppimisen vahvistaminen esimerkkejä toistamalla	86	87	1	31	37	6
Oppilaiden keskinäisen yhteistyön tukeminen	81	85	5	14	20	6
Tutkivan oppimisen tukeminen	83	85	2	35	37	2
Oppilaiden osaamisen arviointi kokeiden avulla	76	84	8	24	32	8
Oppilasjohtoisten koko luokan keskustelujen ja esitelmien tukeminen	79	82	3	44	47	3
Tuki- tai lisäopetuksen antaminen pienryhmille tai yksittäisille oppilaille	78	81	4	30	39	9
Tiedon välittäminen oppilaiden ja asiantuntijoiden tai ulkopuolisten mentorien välillä	59	65	6	18	24	5

Omien taitojen kehittymisen edellytyksenä on taitojen kokonaisuuden hahmottaminen. Ohessa on DigCompEdusta johdettu omien taitojen itsearviointitaulukko. Taulukon avulla saa hyvän käsityksen siitä, millä tasolla omat digitaaliset taidot ovat. Samalla voi miettiä, mitä käytännön toimenpiteitä seuraavalle tasolle pääseminen vaatii. Taulukon laajempi versio on kyselyn muodossa tämän osion lopussa.

C2 Pioneeri	Uusien ammatillisten käytäntöjen innovoiminen	Digitaalisten resurssien käytön tehostaminen	Opettamatapojen innovointi	Arviointitapojen innovointi	Oppijan osallistamatapojen kehittäminen	innovatiivisten tapojen käyttäminen digitaalisten oppimistapojen kehittämisessä
C1 Johtaja	Ammatillisten käytäntöjen uudistaminen	Kokonaisvaltainen resurssien ja strategioiden hyödyntäminen	Tarkoituksenmukainen opetuskäytäntöjen uudistaminen	Digitaalisten arviointimenetelmien kriittinen tarkastelu	Holistinen oppijoiden voimaannuttaminen	kokonaisvaltainen ja kriittinen oppijan digitaalisten kehittäminen
B2 Expertti	Ammatillisten käytäntöjen tehostaminen	Interaktiivisten resurssien käyttö strategisesti	Opettamis- ja oppimisaktiiviteettien käytön tehostaminen	Digitaalisen arvioinnin tehokas hyödyntäminen	Erialaisten työkalujen hyödyntäminen voimaannuttamiseksi	Oppijan digiosaamisen kehittämisen tehostaminen
B1 Integroija	Ammatillisten käytäntöjen laajentaminen	Digitaalisten resurssien soveltaminen oppijan kontekstiin	Digitaalisten teknologioiden mielekäs integrointi	Perinteisten arviointimenetelmien tehostaminen	Oppijoiden voimaannuttamisen suuntaaminen	Oppijan digiosaamisen kehittämisen erilaisten toiminnallisuuksien kautta
A2 Tutkija	Eri digitaalisten vaihtoehtojen tutkimista	Eri digitaalisten vaihtoehtojen tutkimista	Eri digiopetuksen ja -oppimisen strategioiden tutkimista	Eri digitaalisen arvioinnin strategioiden tutkimista	Oppijakeskeisiin strategiaihin tutustumista	Oppijoiden rohkaiseminen digitaalisten käytöön
A1 Aloittelija	Tietoisuus, epävarmuus, peruskäytänteet	Tietoisuus, epävarmuus, peruskäytänteet	Tietoisuus, epävarmuus, peruskäytänteet	Tietoisuus, epävarmuus, peruskäytänteet	Tietoisuus, epävarmuus, peruskäytänteet	Tietoisuus, epävarmuus, peruskäytänteet
	 Ammatillinen sitoutuminen	 Digitaaliset resurssit	 Opettaminen ja oppiminen	 Arviointi	 Oppijoiden voimaannuttaminen	 Oppijan osaamisen kehittäminen

Lisätietoa:

[Digiajan peruskoulu](#)

[Digitisation or Digitalisation: Diverse practises of the distance education period in finland](#)

[Tieto- ja viestintäteknologia koulujen arjessa: ICILS Opettajapaneeli 2020 -tutkimuksen tuloksia.](#)

4.4. Miten arvioida omia digitaitoja?

Taitojen kehittämiseen on monia tapoja. Usein käytännössä asioiden kokeileminen kehittää digipedagogisia taitoja parhaiten.

ICILS-opettajapaneelissa 2020 tutkittiin opettajien osallistumista osaamista täydentyvään toimintaan ja samalla listattiin erilaisia keinoja taitojen kehittämiseen. Alla olevassa kuvassa (Lähde: [ICILS opettajapaneelin tulokset 2020](#)) näkyvät nämä tavat.

Taulukko 18. Vuosien 2018 ja 2020 prosenttiosuudet opettajista, jotka ilmoittivat osallistuneensa vähintään kerran kyseiseen osaamista täydentävään toimintaan edellisen kahden vuoden aikana

	2018	2020	Muutos
Havainnoinut toisten opettajien TVT:n opetuskäyttöä	71	72	1
Digitaalisten opetus- ja oppimisresurssien jakamiseen muiden kanssa yhteisöllisessä työtilassa	53	57	3
Verkkovälitteisiin keskusteluryhmiin, joissa tarkastellaan opetusta ja oppimista	42	54	11
Kurssille tai webinaariin, joka liittyi TVT:n integrointiin opetukseen ja opiskeluun	56	54	-2
TVT-sovellusten käyttöön liittyvälle kurssille (esim. tekstinkäsittely, esitykset, internetin käyttö, taulukkolaskenta, tietokannat)	55	46	-9
Ainekohtaiseen koulutukseen digitaalisista opetus- ja oppimisresursseista	47	43	-4
Yhteisöllisen työtilan käyttöön arvioidaksesi yhteistyössä oppilaiden töitä	30	33	3
Kurssille, joka käsittelee oppilaiden yksilöllisen oppimisen tukemista TVT:n avulla	13	11	-2
Kurssille, joka käsittelee erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden TVT:n opetuskäyttöä	6	9	3

Samassa tutkimuksessa kysyttiin myös rehtoreilta opettajille suunnitelluista TVT:n opetuskäyttöön linkittyvistä ammatillisen kehittymisen koulutuksista.

Taulukko 17. Vuosien 2018 ja 2020 prosenttiosuudet rehtoreista, jotka ilmoittivat koulunsa opettajien osallistuneen tai aikovan osallistua kulu- van kouluvuoden aikana mainittuihin TVT:n opetuskäyttöön liittyviin ammatillisen kehittymisen koulutuksiin

	2018	2020	Muutos
Opetushenkilökunnan kesken käydyt säännölliset keskustelut TVT:n käytöstä osana opetusta	71	69	-2
Koulun tai koulutoimen tarjoamat TVT:n opetuskäytön kurssit	65	55	-10
Opettajien ryhmäkeskustelut TVT:n käytöstä opetuksessa	51	54	3
TVT-kurssille osallistuneen toisen opettajan antama koulutus	59	51	-8
Osallistuminen verkossa toteutettuihin ammatillisen kehittymisen ohjelmiin	10	30	20
Osallistuminen ulkopuolisen toimijan tai asiantuntijan vetämillä TVT-kursseilla	18	19	1
Osallistuminen TVT:n käytöstä kiinnostuneen (esim. sosiaalisessa mediassa tai yhdistyksessä toimivan) ryhmän toimintaan	19	14	-5
Muiden opettajien TVT:n käytön seuranta tunneilla	14	8	-6

Opettajien laaja-alaisen osaamisen taitoihin linkittyviä kehittymiskohteita ja itsearviointipohjia on listattu Microsoftin ja kasvatustieteen asiantuntijoiden tekemässä julkaisussa Tie laaja-alaiseen osaamiseen. L5-taito on jaettu julkaisussa seuraaviin teemoihin ja taitoihin. Tutkiva ja luova työskentely sekä tiedonhallinta

- Tiedon tuottaminen
- Tiedon hallinta
- Tiedon hankkiminen

Käytännön taidot ja ohjelmointi

- Laitteiden ja ohjelmistojen hallinta
- Ohjelmointi ja algoritminen ajattelu

Vastuullinen ja turvallinen toiminta

- Vastuullisuus, laki ja tekijänoikeudet
- Turvallisuus ja riskienhallinta
- Ergonomia

Vuorovaikutus ja verkostoituminen

- Tieto- ja viestintäteknologiset vuorovaikutustaidot ja verkostoituminen

Jokainen taitotaso on jaettu neljään osaan, tasoja tarkastelemalla saa vinkkejä siitä, miten omaa osaamista voi kehittää.

DigCompOrg:n (Digitally-competent educational organisations) yhteyteen on kehitetty koulun digitaalisen potentiaalin hyödyntämistä kehittävä testi nimeltä SELFIE. Testiin voi rekisteröityä [täällä](#). DigCompEdun pohjalta tehty taitojen itsearviointitesti löytyy [täältä](#).

Lisätietoa

[Tieto- ja viestintäteknologia koulujen arjessa - ICILS Opettajapaneeli 2020 -tutkimuksen tuloksia](#)

[Tie laaja-alaiseen osaamiseen](#)

[DigCompOrg](#)

5. Yhteiskehittäminen

Tässä kappaleessa perehdytään yhteiskehittämisen käsitteeseen ja yhteiskehittämisen tapoihin innovatiivisessa koulussa. Yhteiskehittämisen tapoja tarkastellaan innovatiivisen koulun mallin mukaisesti koulun eri toimijoiden näkökulmasta sekä eri toimijoiden välisenä toimintana.

5.1. Yhteiskehittämisen käsitteestä

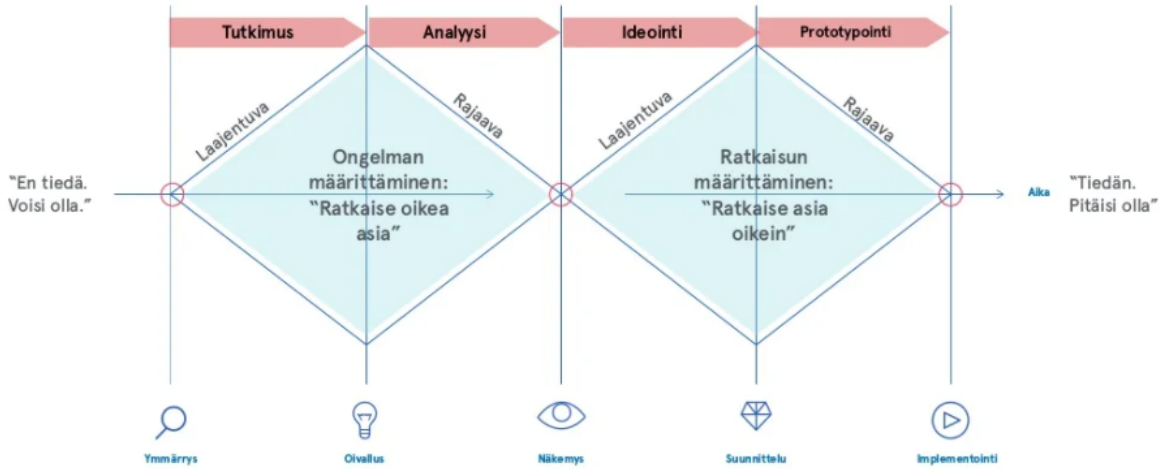
Yhteiskehittäminen (engl. co-creation) on prosessi, jossa kehitetään eteenpäin jo olemassa olevia toimintamalleja ja luodaan uusia käytäntöjä ja kokemuksia yhdessä kehitettävän palvelun tai toimintavan loppukäyttäjien kanssa. Käyttäjistä tulee passiivisen kuluttajan sijaan itse kehittäjä ja innovaattori. Yhteiskehittämisessä on kyse konkreettisesta yhdessä tekemisestä ja aktiivisesta toimijuudesta. Yhteiskehittämisen prosessi toteutetaan yhdessä alusta alkaen, ideointivaiheesta lopputuloksen esittelyyn ja käyttöönottoon saakka.

Yhteiskehittämisessä on kyse osaamisen ja asiantuntijuuden yhdistämisestä, mikä vahvistaa loppukäyttäjien sitoutumista sekä kehittämistyöhön että uuden, kehitettävän palvelun käyttöönottoon. Yhteiskehittämisen tueksi on luotu erilaisia malleja, jotka auttavat yhteiskehittämisprosessin hahmottamisessa ja prosessin läpiviemisessä: mallit auttavat tunnistamaan prosessin kriittisiä hetkiä ja tarjoavat työkaluja eri vaiheiden läpiviemiseen. Esimerkiksi tuplatimantti-muotoilu prosessi on laajasti käytössä ammattimaisessa muotoilumaailmassa, mm. palvelumuotoilu projekteissa.

Lähde: SITRA, palvelumuotoilukoulutuksen materiaali (2018)

Palvelumuotoilun prosessi: tuplatimantti

Palvelumuotoilu lähestymistapana



hellon
Copyright Hellon. All rights reserved.

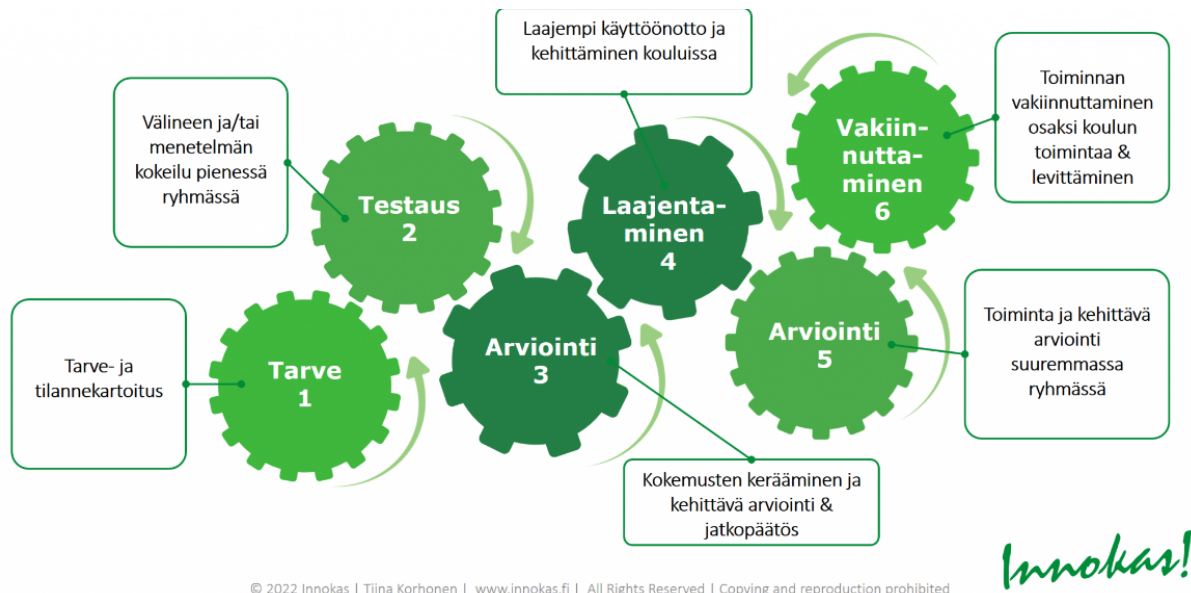
Miten perinteinen palvelun kehittäminen eroaa palvelumuotoilusta? Tutustu oheiseen taulukkoon ja pohdi, miten palvelumuotoilun periaatteet voisivat toteutua innovatiivisen koulun kehittämisessä?

	Perinteisen palvelun kehittäminen	Palvelumuotoilu
Asiantuntija	Asiantuntija tietää palvelutarpeen	Asiakas tietää palvelutarpeen
Asiakas	Validio tuotoksen lopuksi	Osallistuu kehittämiseen alusta asti
Metodit	Analyyysi, jonka tarkoituksena on tuottaa "oikea" vastaus	Kokeilu, jonka tavoitteena on iteraatio kohti "parempaa" vastausta
Prosessit	Suunnittelu oletuksien pohjalta	Eteneminen kokeilujen avulla
Päätöksenteon taustalla	Logiikka	Intuitio
Arvostukset	Epävarmuuden välttäminen	Vakiintuneen haastaminen

5.2. Yhteiskehittäminen innovatiivisessa koulussa

Palvelumuotoilun mallin tapaan myös innovatiivisen koulun mallissa keskiössä on yhteiskehittäminen pienten kokeilujen ja syklisen kehittämisprosessin avulla.

Yhteiskehittämisen malli innovatiivisessa koulussa



Innovatiivisen koulu mallissa yhteiskehittäjinä ja innovaattoriena toimivat kaikki koulun toimijat, oppilaiden ja koulun henkilökunnan lisäksi prosessiin osallistuvat myös verkostot, kuten huoltajat. Käytännön kehittämistyössä koulun arki ja käytännön kiireet vaikuttavat usein erityisesti siihen, miten paljon aikaa yhteiskehittämiselle varataan. Tyypillistä on, että juuri tähän koulut tarvitsevat tukea: konkreettisia keinoja yhteiskehittämiseen eri toimijoiden kanssa sekä muistutuksia kehittämistyön aikana kaikkien toimijoiden panoksen tärkeydestä.

Case: 8.-luokkalaiset ratkomassa eskareiden arjen haasteita

Kuvaus: Projektissa hyödynnettiin tuplatimantti-muotoiluprosessia.

Kahdeksaluokkalaiset toimivat suunnittelijoina ja esikoululaiset olivat ryhmä, joiden arkea ja tarpeita pyrittiin ymmärtämään ja joiden kanssa suunnittelutyö toteutettiin.

Projektin vaiheet 8.-luokkalaisten näkökulmasta:

1. Omien eskariaikojen muistelu ja sen pohtiminen, mikä on muuttunut -> teknologian tuoman muutoksen pohtiminen ja eri teknologioiden testaaminen (e-tekstiilit) asiantuntijoiden opastamana
2. Valmistautuminen eskarivierailuun: vierailun tavoitteet, havainnointisuunnitelmat ja haastattelukysymysten laadinta
3. Vierailu eskariin, tilojen havainnointi ja keskustelut eskareiden ja henkilökunnan kanssa (tarvekartoitus)
4. Ideointivaihe eskarissa kerättyjen tietojen pohjalta: Keksi mahdollisimman monta käyttötarkoitusta -harjoitus, Miten voisimme...? -ideointiharjoitus eskarilaisten esittämien tarpeiden pohjalta, parhaiden ideoiden valinta äänestämällä, sovellettavien teknologioiden testaaminen & syvällisempi perehtyminen

5. Omien suunnitteluhaasteiden ideointivaihe ja nopeiden prototyyppien valmistus, prototyyppien esittely eskareille & palaute, jatkokehittäminen palautteen perusteella
6. Ratkaisujen valmistusvaihe, yhteiskehittäminen opettajan, asiantuntijan ja toisten oppilaiden kanssa
7. Lopputuloksena Vahvuusvaris, Kannustusnappi ja Vuodenaikapuu
8. Lopputulosten esittely ja käyttöönottojuhlat eskarissa

Lähde: Noora Bosch Salonen, We Design & Make - ihmislähtöinen suunnittelu yläkoulussa, teoksessa [Keksimisen pedagogiikka](#), Tiina Korhonen ja Kaiju Kangas (toim.), PS-kustannus, 2020.

5.3. Osallistamisen tavat

Tässä kappaleessa pureudutaan siihen, miten koulun eri toimijat voivat osallistua innovatiivisen koulun kehittämiseen ja miten eri toimijoiden aktiivista toimijuutta voidaan tukea.

5.3.1. Osallistava johtajuus

Innovatiivisen koulun yhteiskehittäminen ei aina ole helppoa ja se vaatii vahvaa ja osallistavaa johtajuutta. Koulun rehtorit ja johtotiimi mahdollistavat omalla toiminnallaan innovatiivisen koulun toimintaa. Tärkeää on, että johto on sitoutunut innovatiivisen koulun visioon ja tukee tasapuolisesti koulun toimijoiden kehittämistyötä. Koulun innovatiivista ajattelua tukeva ilmapiiri on tärkeä: esimerkiksi eräässä alakoulussa rehtori piti oppilaille säännöllisesti keksintövastaanottoa, jonne oppilaat saivat tulla esittelemään omia keksintöjään - näkyvä ja kannustava tapa tukea oppilaiden innovaatioajattelua! On myös tärkeää, että kehittämistyön prosessi on mietitty loppuun asti: jos oppilaita osallistetaan ideoimaan, ideoinnin tulee myös johtaa konkreettisiin kokeiluihin tai uusiin ratkaisuihin. Innovatiivisessa koulussa johtajuus toteutuu usein jaettuna johtajuutena. Esimerkiksi koulun johtamiseen liittyvät tehtävät voidaan jakaa siten, että eri henkilöt vastaavat osaltaan koulun osallistavasta, kehittämistoimintaa tukevasta toiminnasta. Yksi opettaja voi esimerkiksi vastata opettajien tiimitoiminnasta ja oppilaita osallistavista toimintatavoista.

5.3.2. Opettajat yhteiskehittäjinä

Tyypillisesti kehittämistyön esteenä kouluissa on resurssien puute: yhteistä aikaa ei ole ja kehittämistyö valuu helposti innotuneen opettajan vapaa-ajalle. Innovatiivisessa koulussa koulun johto suunnittelee koulun budjetin käyttöä kehittämistyötä mahdollistavalla tavalla: koulun vuosibudjetin pohtiminen yhdessä opettajien kanssa voi avata esimerkiksi uusia mahdollisuuksia yhteisen suunnitteluajan kohdentamiseen mielekkäällä tavalla tai hankintojen suunnitteluun luokkatasoisesti ajankohtaiset tarpeet huomioiden. Lähtökohtana suunnittelussa ovat oppilaiden tarpeet: karrikoiden voidaan kysyä, tilataanko joka vuosi samat värikyynät ja liimapuikot kuten ennenkin vai inventoidaanko ne ensin luokkatasolla ja sitten pohditaan, kuinka paljon niitä todellisuudessa tarvitaan ja mihin säästyneet rahat voitaisiin uudella tavalla kohdentaa.

Tutustu Kontiolahden Kirkonkylän koulussa toteutettuun kehittämisprojektiin. Millaisia ratkaisuja Kontiolahdella on kehitetty opettajien osallistamisen tueksi?

<https://youtu.be/0hkb1JFCvM8>

5.3.3. Oppilaat yhteiskehittäjinä

Innovatiivisessa koulussa oppilaiden osallisuus ja toimijuus ovat koulu kehittämisessä keskeisessä roolissa. Oppilaita ohjataan yhteisöllisesti vaikuttamaan koulun toimintaan, esimerkiksi kehittämään oman luokan tai luokkatason arjen käytänteitä tai koko koulun toimintaa. Oppilaiden ideoimia käytäntöjä ovat esimerkiksi välituntikerhot, välituntivälinelainaamo ja tutor-oppilastoiminta. Kun oppilaat pääsevät harjoittelemaan innovaatiotaitoja oppitunneilla erilaisissa projekteissa ja innovaatioprosessi työtapana tulee tutuksi, he oppivat hyödyntämään näitä taitoja myös abstraktimmalla, ns. operationaalisten innovaatioiden tasolla.

Oppilaiden osallisuuden mahdollistaminen ohjaa myös koulun aikuisia toimintatapojen muutokseen. On tärkeää pohtia, keiden vastuulla koulussa oppilaita osallistavien toimintatapojen kehittäminen on ja varata tähän työhön myös suunnittelu-aikaa.

Pohdi, millaisia oppilaiden osallistamisen tapoja omassa koulussasi käytetään? Millaisilla keinoilla oppilaiden osallistamista voitaisiin omalla luokallasi, luokka-astetasolla tai opettamissasi oppiaineissa toteuttaa?

5.3.4. Voimaa verkostoista

Innovatiivisessa koulussa myös verkostot osallistetaan koulun toiminnan kehittämiseen. Tärkeimpiä koulun yhteistyökumppaneita ovat vanhemmat, jotka voivat osallistua ja vaikuttaa koulun toimintaan muun muassa luokkatoimikuntien ja vanhempaintoimikuntien kautta. Oppilaiden ja vanhempien kanssa kannattaa ideoida myös uudenlaisia tapoja toteuttaa yhteistyötä: esimerkiksi lauantaikoulupäivien aikana vanhemmat voivat osallistua koulun toimintaan oppilaan roolissa ja oppilaat voivat opastaa vanhempia innovaatioprosessiin tai uusien teknologioiden hyödyntämiseen tai treenata näitä taitoja yhdessä vanhempien kanssa.

Innovaatiotaitojen opiskelussa tosielämän haasteet ja tarpeet lisäävät usein oppilaiden motivaatiota ja sitoutumista projektiin. Kun haasteen tulee oppilaille esittelemään oman alueen yrityksen edustaja tai vaikkapa lähialueen päiväkodin tai senioritalon asiantuntija, projekti saa laajemman merkityksen ja opiskelu linkittyy suoraan ympäröivään yhteiskuntaan. Usein innovointiprojektit kytkeytyvätkin yrittäjyyskasvatukseen: Esimerkiksi Oulun Rajakylän koulussa oppilaat toteuttivat pakuhuone-projektin yhteistyössä alueen yrityksen kanssa. Tutustu projektiin Innokas-verkoston blogissa ja pohdi, millainen yhteistyöprojekti olisi luontevaa toteuttaa omien oppilaittesi kanssa.

<https://luovuusjainnovatiivisuus.wordpress.com/2020/11/05/oulun-oppilaiden-suunnittelema-ja-toteuttama-pakuhuone-aukeaa-pian/>

<https://luovuusjainnovatiivisuus.wordpress.com/2020/12/18/kirottu-koulu-pakuhuone-on-nyt-valmis-oulussa/>

5.4. Yhteisopettajuus

Tässä kappaleessa käsitellään yhteisopettajuutta ja sen erilaisia toteuttamistapoja. Lopussa esitellään myös yhteisopettajuuden hyviä ja huonoja puolia.

5.4.1. Mitä on yhteisopettajuus?

Yhteisopettajuus määritellään mm. Chapplen mukaan seuraavasti: kaksi tai useampi opettaja tekee tasa-arvoista yhteistyötä, jossa he vastaavat yhdessä oppilasryhmän opetuksen suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista. Käsite ei määrittele yhteistyön

kestoja, yhteisopettajuutta voidaan toteuttaa satunnaisilla oppitunneilla tai useamman vuoden mittaisena kokonaisuutena.

Yhteisopettajuus -käsitteen rinnalla käytetään usein samanaikaisopettajuutta, käsitteet eivät kuitenkaan kuvaa samaa asiaa. Samanaikaisopetuksella tarkoitetaan Eskelä-Haapasen mukaan työtappaa, jota yhteisopettajuudessakin voidaan hyödyntää. Suomalaisessa keskustelussa yhteisopettajuudella tarkoitetaan usein laajempaa kokonaisuutta kuin kansainvälisessä keskustelussa, termillä co-teaching viitataan usein pelkästään opettajan ja erityisopettajan väliseen yhteistyöhön.

Tarkkoja tilastoja yhteisopetuksen toteutuksesta Suomessa ei ole, mutta kansallinen kiinnostus aihetta kohtaan on jatkuvassa kasvussa. Esimerkiksi OECD:n koulutusjohtaja Andreas Schleicher on nimennyt Educa 2017 -tapahtuman avauspuheessaan suomalaisen koulutusjärjestelmän kehittämiskohteeksi systemaattisen opettajien välisen yhteistyön kehittämisen.

Yhteisopettajuuden toteutumisella on määritelty monenlaisia eri esteitä, joiden systemaattinen purkaminen antaa yhteisopettajuudelle enemmän mahdollisuuksia. Esteitä ovat muun muassa suunnitteluajan vähäisyys ja opettajien epätasa-arvoiset roolit. Koulun rakenteet ja kulttuuri voi myös muodostaa yhteisopettajuudelle esteitä. Näitä kaikkia esteitä voi purkaa ennakkosuunnittelun, säännöllisen dialogin ja jatkuvan kehittämisen kautta.

Koulun johdon käytännön työkaluja esteiden purkamiseksi on lueteltu alla:

- tilajärjestelyt
- työaikajärjestelyt
- tavoitteiden kirjaaminen lukuvuosisuunnitelmaan
- tavoitteiden toteutumisen säännöllinen arviointi

Lisätietoa:

[Chapple \(2009\) Co-teaching: From obstacles to opportunities](#)

[Eskelä-Haapanen \(2013\) Oppimisen tukeminen samanaikaisopetuksen avulla](#)

5.4.2. Erilaisia tapoja yhteisopettajuuteen

Yhteisopettajuus voi koulussa käynnistyä opettajien aloitteesta tai laajemmasta rakenteellisesta uudistuksesta. Yhteisopettajuudelle ominainen piirre on se, että yksikään malli ei sinällään sovi siirrettäväksi omaan organisaatioon, vaan malli pitää räätälöidä koululle sopivaksi. Alla on lueteltu kategorioittain erilaisia malleja.

Yhteisopettajuus erityisopettajan kanssa

Etenkin kansainvälisessä keskustelussa yhteisopettajuus nähdään yhteistyönä erityisopettajan kanssa. Tässä on muutamia yhteisopettajuuden malleja erityisopettajan kanssa tai erityisopettajien välillä toteutettavaksi.

Yhteisopettajuus erityisopettajan ja luokan-/aineenopettajan välillä

Yksi yhteisopettajuuden tavoista on pienryhmän erityisopettajan ja luokanopettajan välinen yhteistyö, jossa opetetaan joko tietyt oppiaineet yhdessä tai kaikki oppiaineet. Usein tähän linkittyvät joustavat opetustilat, pienryhmän oppilailla on oma luokka tai rauhallisempi tila vieressä, johon voidaan joustavasti siirtyä. Monesti näissä tilanteissa on vielä kasvatusohjaaja pienryhmän mukana. Yläkoulun puolellakin on usein vastaavia järjestelyjä, silloin yhteisopettajuus tapahtuu erityisopettajan ja aineenopettajan välillä.

Yhteisopettajuus laaja-alaisen erityisopettajan ja luokan-/aineenopettajan välillä

Monissa kouluissa on käytössä luokkia vaihtava laaja-alainen erityisopettaja. Yleensä hänen resurssi jaetaan oppituntien mukaan eri luokilla. Tietyillä oppitunneilla toteutetaan yhteisopettajuutta laaja-alaisen erityisopettajan ja luokan- tai aineenopettajan välillä. Usein yhteisopettajuus on muodoltaan sellaista, että erityisopettaja ei ota vastuuta tunnin suunnittelusta vaan keskittyy tukea tarvitsevien oppilaiden tukemiseen.

Yhteisopettajuus erityisopettajien välillä

Kouluissa, joissa on useita erityisopettajien vetämiä pienryhmiä, muodostuu usein näiden luokkien välille luontevaa yhteisopettajuutta. Tämä tuo monia etuja opetusjärjestelyihin, joita ei pienen ryhmän kanssa pysty saavuttamaan. Yhteistyö onnistuu samanikäisten pienryhmien välillä, mutta myös eri asteisten pienryhmien välillä, oppisisältö on usein laajasti eriytettyä.

Yhteisopettajuus aineenopettajan kanssa

Aineenopettajien välinen yhteistyö

Aineenopettajien väliseen yhteistyöhön on olemassa monenlaisia erilaisia malleja. Samassa koulussa toimivat saman aineenopettajat tekevät usein tiivistä yhteisopettajuutta, jos tämä on esim. tilojen ja lukujärjestysten kannalta mahdollista. Usein kouluissa on käytössä myös aineryhmiä, joiden välillä esim. tehtäviä tai ryhmätöiden välistä vastuuta jaetaan. Tiettyihin ainesisältöihin sopii luontevasti eri aineenopettajien välinen yhteisopettajuus, esim. mediataidetta voi yhteisopettaa äidinkielen ja kuvataiteen opettajat, ohjelmointia käsityön ja matematiikan opettajat. Joissakin oppiaineissa koulussa tai kunnassa voi olla vain yksi kyseisen aineen opettaja, tällöin yhteistyötä toteutetaan soveltuvasti osin koulu- ja kuntarajojen yli, tällöin kyse on toki enemmän yhteistyöstä kuin yhteisopettajuudesta.

Luokanopettajan ja aineenopettajan välinen yhteistyö

Yhtenäiskouluissa ja osassa alakouluja tehdään usein osassa oppiaineissa (esim. käsityö) yhteisopettajuutta aineenopettajan ja luokanopettajan välillä. Näin molemmat osapuolet hyötyvät, luokanopettajalla on usein parempi oppilastuntemus ja aineenopettajalla parempi oppiaineen tuntemus. Useimmiten tällaista ratkaisua käytetään taito- ja taideaineiden lisäksi kieltenopetuksessa.

Yhteisopettajuus luokanopettajan kanssa

Alakouluissa pitkäjänteisen yhteisopettajuuden toteuttaminen onnistuu usein kahden luokanopettajan välisellä yhteisopettajuudella, jolloin kahden luokan opetusvastuu on jaettu kahdelle ihmiselle. Usein tämän järjestelyn onnistuminen vaatii esim. opetustilan, johon kaksi ryhmää mahtuu yhtäaikaan. Usein tällainen yhteisopettajuus lähtee opettajien omasta aloitteesta, mutta parhaimmat tulokset siinä saadaan, kun myös organisaatio sitoutuu rakenteellisesti tähän.

Muut yhteisopettajuuden tavat

Tiimityöskentelyn mahdollistama yhteisopettajuus

Monissa kouluissa on käytössä tiimityöskentelymalli ja usein näissä kouluissa luodaan samalla mahdollisuuksia tiimin väliselle opetuksen yhteissuunnittelulle ja toteutukselle. Yksi keino tarjota yhteisopettajuuden mahdollisuuksia ovat lukujärjestykseen sijoitetut palkkitunnit

kaikille tiimin luokille. Näillä palkkitunneilla tiimin luokilla on samaa oppiainetta samaan aikaan, jolloin joustavat opetusjärjestelyt onnistuvat hyvin. Taito- ja taideaineisiin tämä järjestely ei usein tilarajoitteiden vuoksi sovi. Usein tiimeissä myös suunnitellaan ja toteutetaan yhteisopettajuuden avulla erilaisia teemapäiviä ja tapahtumia.

Muunneltavien opetustulojen mahdollistama yhteisopettajuus

Varsinkin uudemmissa rakennuksissa on tehty erilaisia tilaratkaisuja, jotka mahdollistavat tarvittaessa yhteisopettajuuden. Näitä tilaratkaisuja ovat esimerkiksi avattavat seinät tilojen välillä, luokkien keskittäminen yhteisien opetustilojen ympärille tai kokonaan luokattomat ratkaisut. Usein näissä tiloissa toteutetaan luokatonta opetusta, jossa useamman opettajan tiimi vastaa isomman ryhmän opettamisesta.

Verkkovälitteinen yhteisopettajuus

Osassa oppilaitoksissa tietyt projektit, kurssit tai kokonaisuudet saatetaan suorittaa verkkovälitteisesti tai verkon välityksellä yhteistyössä esim. eri kunnassa tai maassa sijaitsevan luokan kanssa. Tällöin yhteisopettajuus suunnitellaan ja toteutetaan verkkovälitteisesti, arviointivastuu on toki aina omalla opettajalla, mutta sitäkin voidaan suunnitella yhdessä.

Oppimateriaali- ja yhteisopetuskoordinaattori

Monessa kunnassa on myös huomattu, että opettajat tekevät suunnitteluun ja oppimateriaalien valmistukseen liittyvää päällekkäistä työtä ja näissä kunnissa on yhden opettajan työtehtäväksi annettu organisoida työtä niin, että esimerkiksi materiaalit kerääntyvät oppiaineittain samaan paikkaan ja luomaan systemaattisesti mahdollisuuksia koulun sisäiselle ja koulujen väliselle yhteistyölle.

Monialaiset oppimiskokonaisuudet ja valinnaisaineet

Monen opettajan ensimmäinen kosketus yhteisopettajuuteen tapahtuu monialaisten oppimiskokonaisuuksien ja valinnaisaineiden opetusten kautta. Näihin yhteisopettajuus sopii luontevasti ja on usein välttämätöntä isompien opetusryhmien takia. Eri aineiden opettajien yhteistyö myös antaa erilaiselle osaamiselle ja lähestymistavoille mahdollisuuden.

5.5. Mitä hyötyä yhteisopettajuudesta on opettajan ja oppilaan kannalta?

Yhteisopettajuudesta on monenlaista hyötyä opettajan ja oppilaan kannalta. Tässä kappaleessa käydään näitä hyötyjä läpi ja esitellään erilaisia tilanteita, joissa yhteisopettajuudesta on erityisesti hyötyä.

Yhteisopettajuuden hyödyt opettajan kannalta

Yhteisopettajuuden yksi suurimmista hyödyistä on se, että sen avulla mahdollistaa opetuksen yhteissuunnittelu ja monipuolisemmat toimintatavat opetustilanteessa. Opetuksen luonteeseen kuuluu usein myös yllätyksellisten tilanteiden ennakoimattomuus, yhteisopetuksen joustavammat toimintatavat antavat opettajille paremmat mahdollisuudet toimia näissä, toinen opettaja voi opettaa koko luokkaa samalla kun toinen

opettaja hoitaa yllättäviä asioita. Toisen opettajan läsnäolo antaa myös mahdollisuuden vertaispalautteen ja -tuen saamiseen. Opettajat kohtaavat usein myös haastavia tilanteita, joihin liittyvää opettajien toimintaa arvioidaan jälkikäteen kriittisesti esim. huoltajien tai aluehallintoviraston toimesta, toisen opettajan läsnäolo näissä tilanteissa yhteisopettajuuden myötä lisää opettajien omaa oikeusturvaa.

Scruggs, Mastropieri ja McDuffie (2007) listaavat artikkelissaan yhteisopettajuuden hyviksi puoliksi mahdollisuuden antaa parempaa ohjeistusta luokassa, monipuolisemmat mahdollisuudet taitojen opettamiseen ja lisääntynyt into opettajuuteen. Usein tämä into johtaa myös ammatilliseen kehittymiseen yhteisopettajuutta toteuttavien opettajien kohdalla. Monet opettajat kokevat opetustapojensa monipuolistuneen yhteisopettajuuden myötä, luokan työrauhan parantuneen ja työtaakan vähentyneen. Artikkelissa nostetaan esille yhteisopettajuuden hyödyt etenkin erityisopetuksen kannalta, näin mahdollistetaan monella erityisen tuen piirissä olevalle oppilaalle opetuksen saaminen omassa lähikoulussa. Tutkimuksissa on myös havaittu, että opettajien asenteet muuttuvat positiivisempaan suuntaan yhteisopettajuuden aikana.

Yhteisopettajuuden hyödyt oppilaiden kannalta

Yhteisopettajuudesta on erityisesti hyötyä erityisoppilaille, mutta monet hyödyt koskettavat myös kaikkia oppilaita. Yhteisopettajuuden myötä oppilailla on hyvät mahdollisuudet laajentaa kaveripiiriään sekä saada monipuolisempaa ja tasa-arvoisempaa opetusta paremmalla työrauhalla varustetussa luokassa. Ympärillä oleva laajempi vertaisryhmä tarjoaa etenkin erityisen tuen oppilaille enemmän vuorovaikutusta muiden kanssa pienryhmätyöskentelyyn verrattuna. Monissa oppiaineissa isompi ryhmä tuo enemmän mahdollisuuksia esim. ryhmätyön aiheen valinnassa tai liikuntatunnilla toteutettavien lajien kohdalla. Isompi luokka ja kaksi opettajaa antavat myös paremmat mahdollisuudet laaja-alaisen osaamisen kehittämiseen. Joustavat opetusjärjestelyt tarjoaa myös eritasoisille oppijoille parempaa tukea.

Lisätietoa

[Malinen & Palmu \(2017\) Tavoitteena yhteisopettajuus: näkökulmia ja toimintamalleja onnistuneeseen yhdessä opettamiseen](#)

[Scruggs, Mastropieri & McDuffie \(2007\) Co-teaching in inclusive classrooms](#)

3.4. Millaisia haasteita yhteisopettajuuteen liittyy?

Yhteisopettajuuteen liittyy monia haasteita, joista on rakenteellisia. Nämä voivat liittyä koulun toimintakulttuuriin, tiloihin, lukujärjestykseen ja opetussuunnitelmaan. Tällä hetkellä käytössä olevat opetussuunnitelmat eivät Thousandin ym. (2007) mukaan anna laajasti tukea yhteisopettajuuden toteuttamiselle. Yksi rakenteellinen ongelma muodostuu silloin, jos opettajille ei ole mahdollisuutta yhteiseen suunnitteluun.

Yhteisopettajuuden aloittaminen voi olla työlästä, monet opettajat kokevat tarvitsevansa lisäkoulutusta aiheeseen ennen aloittamista. Opettajien työtavat usein myös pohjautuvat vahvaan tieteelliseen näyttöön, yhteisopettajuuden vaikutuksia oppijoiden osaamiseen on

tutkittu melko vähän tutkimusasetelman haastavuudesta johtuen ja näyttöä osaamisen parantumisesta ei ole. Erityisoppilaiden osaamisen kasvamista on tutkittu jonkun verran ja saatu osaamisen kasvamisesta kohtalaisen vaikuttavaa näyttöä

Opettajana toimiminen on työ, jota usein tehdään oman persoonan avulla. Yhteisopettajuuden yhtenä haasteena voi olla Condermanin ym. (2009) mukaan opettajien keskinäisen vuorovaikutuksen haasteet, jolloin yhteisopettajuutta ei koeta luonnollisena vaihtoehtona. Jotkin opettajien omat ominaisuudet voivat myös vähentää halukkuutta yhteisopettajuuteen. Yhtenä tällaisena ominaisuutena on prosopagnosia eli kasvosokeus, jolloin omankin ryhmän oppilaiden tunnistaminen on hyvin haastavaa ja siihen kuluu runsaasti aikaa ja vaivaa, ison ryhmän tunnistamaan oppiminen voi muodostua mahdottomaksi haasteeksi.

Lisätietoa

[Conderman, Johnston-Rodrigues & Hartman \(2009\) Communicating and collaborating in co-taught classrooms.](#)

[Thousand, Villa & Nevin \(2007\) Differentiating instructions: Collaborative planning and teaching for universally design learning.](#)