

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

FORUM
VIRIUM
HELSINKI

6 Aika



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

KENNO
Anthropological Consulting

TULEVAISUUDEN ÄLYKKÄÄT
OPPIMISYMPÄRISTÖT (TÄO) 2017 - 2020
HANKKEESEEN LIITTYVÄN NOPEAN
KOKEILUN PROSESSIN ARVIOINNIN
TIIVISTELMÄ

Taustat ja toteutus

Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hankkeessa edistetään koulutusalan yritysten liiketoimintamahdollisuuksia. Tätä tehdään avaamalla yrityksille mahdollisuus nopeisiin kokeiluihin Helsingin kouluissa, jolloin koulusta muodostuu innovaatioalusta. Nopeissa kokeiluissa yritykset yhteiskehittävät tuotteitaan yhteistyössä käyttäjien kanssa. Käyttäjiä ovat koulut, eli opettajat ja oppilaat.

Kenno Anthropological Consulting toteutti Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hankkeen nopean kokeilun prosessin arvioinnin. Etnografiseen arviointiin sisältyy hankkeen ensimmäisellä kierroksella tehdyn kokeilutoiminnan dokumentointi, arviointi ja kehittäminen osallistuvan havainnoinnin menetelmiin pohjautuen. Havainnoinnin lisäksi osallistujien kokemuksia on kartoitettu tavoitekyselyllä ja syvähaastatteluilla sekä lyhyemmällä täsmähaastatteluilla. Arvioinnissa on mukana viidessä helsinkiläisessä peruskoulussa toteutetut kokeilut.

Nopean kokeilun osallistujien arvio prosessista

Osallistujien alussa määritellyt tavoitteet toteutuivat prosessissa ja kokeiluprosessi on koettu onnistuneena. Erityisinä hyötyinä on koettu se, että tällainen malli on ylipäättänsä olemassa ja, että se on joustava sekä nopea. Koordinoinnin on koettu onnistuneen hyvin ja toiminnan olevan tarvelähtöistä. Kouluilta konkreettista kiitosta on saanut sijaiskoulujen korvaus sekä hyötynä koulujen oppiminen yleisellä tasolla. Seuraavaksi kuvataan tiivistetysti raportissa kuvattu prosessi eri toimijoiden näkökulmista ja nostetaan parannettavia kohtia jatkoon.

Yhteistyö koulun ja yrityksen välillä

Syyskaudella 2018 helsinkiläisissä kouluissa toteutettu nopeiden kokeilujen yhteiskehittämisen kierros eroaa koulujen perinteisesti tekemästä yritysyrityksestä, joka on painottunut yritysvierailuihin. Uudenlainen tapa toimia vaatii myös totuttelua ja heittäytymistä tuntemattomaan. Molempien osapuolten mukaan lähtemistä helpottaa se, että kokeilu on ajallisesti lyhyt, jolloin tekemisessä säilyy keveys. Sitä arvostetaan, että nopea kokeilu tarjoaa koulun ja yrityksen väliseen yhteistyöhön mallin.

Tärkeää yhteistyön onnistumisen kannalta on molemminpuolinen aito kiinnostus yhdessä tekemistä kohtaan.

Työnjako kokeilussa

Vaikka kokeiluja tehdään kouluarjen ehdoilla, tekemisen tapa on yrityksille tutumpaa kuin kouluille. Useimmiten yritykset otavatkin kokeilun läpiviemisessä isompaa roolia kuin koulut. Erityisesti opettajille tai muille koulujen kokeilijoille oma rooli kokeilussa voi tuntua epäselvältä. Opettajien aktiivinen osallistuminen ja kokonaiskuvan ymmärrys prosessista on tärkeää, jotta kokeilut eivät jää irrallisiksi.

Harvoin koulun arjessa tulee vastaan tilanteita, joissa opettaja ja yrityksen edustaja ovat samaan aikaan saman tasoisessa roolissa. Tämä olisi kuitenkin aidon yhteiskehittämisen tapahtumisen kannalta tärkeää, koska tuloksellinen yhteiskehittäminen vaatii yhteisen tahtotilan sekä sitoutumisen kokeiluun. Opettajat jäävätkin herkästi sivuun käytännön yhteiskehittämisestä opitunneilla, ja siksi alusta asti tulisi pyrkiä luomaan roolit kokeiluun niin, että molemmat osapuolet ovat aktiivisia.

Koulujen näkökulma:

Onnistumisen edellytykset

Koulujen edellytys onnistuneelle kokeilulle on kokeileva luonne. Viestin sallivasta kokeiluilmapiiristä on tultava koulun johdolta, mutta yletyttävä käytännön opetukseen niin, että opettajat pystyvät sen vaatimaan joustavuuteen. Jos kouluarkeen on mahdotonta tuoda tällaista joustoa, voi olla vaikea saada kokeiluja onnistumaan. Opettajat kokivat mahdollisuuden kokeiluihin ja sitä kautta oman työn laajentamiseen kouluympäristön ulkopuolelle tärkeänä, joten siihen tulisi panostaa.

Toinen onnistumisen edellytys on koulun ja opettajan yhteiset tavoitteet. Koululla on kokonaisuutena erilaisia tavoit-

teita ja motivaatioita osallistua, jotka eivät kuitenkaan realisoitu ilman, että opettajien tavoitteet ovat yhteneväisiä niiden kanssa.

Opettajien motiiveja osallistua

Opettajan motiivi tulla mukaan lähtee ensisijaisesti uuden mahdollisuuden tarjoamisesta oppilaille. Opettajat näkevät nopean kokeilun hyvänä mahdollisuutena tutustua suunnittelu- ja tuotekehitysprosessiin, yritysten toimintaan ja yrittäjyyteen sekä saada vaikuttamisen kokemus. Perinteisten opetuksen rinnalle halutaan tarjota vaihtoehtoja, ja kokeilu antaa raamit, joiden sisällä opettamisen tapoja voi venyttää tai muuttaa.

Opettajia motivoikin ajatus oman työn monipuolistamisesta siten, että omaan työhön saa uusia ideoita, löytää uusia tapoja tehdä ja voi kehittyä ammatillisesti. Yrityksen valinnan kannalta on tärkeää, että kokeileva yritys näyttäytyy uskottavana koulun näkökulmasta, esimerkiksi niin, että yrityksessä on pedagogista osaamista.

Haasteet kokeilun aikana

Osallistuessaan nopeisiin kokeiluihin opettajat kohtaavat myös erilaisia haasteita, jotka tulisi ratkaista perustyön ohessa. Käy-

tännössä lisääntyvä työmäärä ei aiheudu vain osallistumista tilaisuuksiin, vaan myös uudet ajatukset vaativat sulattelua. Uuden opin ja työvälineen soveltaminen omassa työssä käytännössä vie aikaa.

Työn kiireinen luonne puoltaa lähtemistä korkeintaan sellaiseen kokeiluun, jossa yrityksellä on kutakuinkin valmis paketti tarjottavana. Täysin uuden ratkaisun yhteiskehittämiseen tulisikin varata huomattavasti enemmän aikaa.

Koulun sisällä kokeilut henkilöityvät mukaan lähteneisiin opettajiin henkilöihin. Henkilövetoisuus kuormittaa osallistujia, joten tukea tiedon jakamiseen kokeiluista kouluissa kaivataan. Myös vastuun jakaminen useamman opettajan kesken tuo tukea kokeiluissa. Palkattoman työmäärän kasvaminen koettiin suurimmaksi syyksi olla lähtemättä kokeiluihin mukaan.

Oppilaan näkökulma entistä vahvemmin mukaan

Oppilaiden näkökulmaa toivottaisiin nopean kokeilun prosessia vielä nykyistä vahvemmin ohjaavaksi tekijäksi. Oppimiskokemus voisi muodostua vieläkin vahvemmaksi, jos oppilaat pääsisivät vaikuttamaan yritysten valintaan, kuulemaan yritysten ideoita, arvioimaan niitä omasta näkökulmastaan, tai muotoilemaan haasteita yritysten ratkaistavaksi.

Yritysten näkökulma

TÄO -nopea kokeilu avaa yrityksille mahdollisuuden uuden oppimiseen ja tarjoaa kokemuksen koulumaailmasta käytännössä. Kokeilu onkin tärkeä palautteenkeräysalusta.

Nopean kokeilun nähdään soveltuvan parhaiten yrityksille, jotka miettivät aluevaltausta opetuksen puolelle tai jotka kehittävät parhaillaan tuotetta. Tällöin saadaan kaivattua käyttäjädatta, jonka avulla tuotteen pedagogisia tavoitteita voidaan kohdentaa ja suunnata.

Yritykset kokevat tärkeänä, että voisivat kokeilla tuotettaan myös vaikeammassa ympäristössä. Mahdollisuuden mukaan kokeiluympäristöksi haluttaisiin erilaisia kouluympäristöjä ja mahdollisimman autenttisia opetustilanteita.

Kokeilijat haluavat myös viestiä ulospäin siitä, että tuotetta kehitetään oikeassa oppimisympäristössä, koska se on erottautumismahdollisuus kilpailijoista ja sen nähdään tuovan lisäarvoa myös tuotteen markkinointiin ja myyntiin jatkossa. Selkeät viestinnän ohjeet helpottaisivat yritysten pelkoa tiedon jakautumisesta kilpailijoille.

Nopeaa kokeilua **maksullisena palveluna** yrityksille ei pidetä mahdottomana ajatuksena. Tällöin mallin tulisi olla hyvin selkeä, ja siitä pitäisi olla nähtävillä lisäarvo esimerkiksi muiden yritysten kokemustatarinoiden kautta.

Prosessin koordinointi

TÄO -nopeita kokeiluja järjestäviä henkilöitä kiitetään siitä, että he ovat omalla toiminnallaan tehneet kokeilujen puitteissa tapahtuvasta toiminnasta merkityksellistä. Kokeilijat ovat hyödyntäneet tarjolla olevaa tukea eri tavoin, mutta kaikille on välittynyt kokemus siitä, että tukea on tarjolla.

Prosessissa erityistä kiitosta saavat kokeiluprosessin joustavuus ja nopeus. Siihen ei koeta liittyvän byrokratiaa, johon on totuttu yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyössä, vaan se näyttäytyy yllättävänkin nopeana ja ketteränä.

Tärkeimmän hallinnollisen tiedon kokoamista yhteen paikkaan toivotaan. Tämä edistää entisestään mallin läpinäkyvyyttä, jonka kokeilijat nimeävät yhdeksi sen vahvuuksista.

Tukitarpeet nopean kokeilun prosessissa

Ensimmäisellä TÄO -nopeiden kokeilujen kierroksella on hyödynnetty erilaisia läsnäolon ja fasilitoinnin tapoja, ja osallistujien saama tuki on ollut keskenään erilaista. Mikäli palvelumalliin halutaan tuoda tasalaatuisuutta, on hyvä määrittää tukemisen tapa, jota kokeilujen koordinoinnissa halutaan toteuttaa. Mallin jäsentämisessä on hyvä pitää kuitenkin mielessä se, että tiukkaan juurtuneiden toimintatapojen puuttuminen ei ole heikkous, vaan joustava tapa toimia mahdollistaa parhaimmillaan kokeilijoiden itseohjautuvuuden.

Ensimmäisen kierroksen kokemusten pohjalta tunnistettuja tukitarpeen paikkoja ovat:

- Liikkeellelähtö

Hyvänä käytäntönä kokeilun käyntiin saamiseksi on koettu se, että koordinaattori linkittää kokeilijat yhteen yhteisellä sähköpostilla sekä suunnittelupalaverin agendalla. Kaiken kaikkiaan suunnittelupalaveri on ollut tärkeä yhteisen tilannekuvan syntymisen kannalta ja siinä on sovittu esimerkiksi aikatauluista ja tavoitteista.

- Läpivienti

Kokeilunaikaisen tuen voi jatkossakin arvioida kokeilukohtaisesti. Nopean kokeilun malliin voisi kuitenkin sisältyä kevyt välietappi, jossa kokeilun osapuolet voivat kertoa tilanteestaan. Välietapin tarkoitus on vahvistaa kokeilijoiden kokemusta kokeilujen merkityksellisyydestä sekä toimia paikkana yhteishenkilölle tunnistaa mahdollisia heränneitä tukitarpeita.

- **Lopetus**

Kokeilulla on hyvä olla myös selkeä lopetus. Koska yhteistyökokeiluissa voi olla hyvinkin erilaista, voi myös koulun ja yrityksen välisen kokeilun lopetus olla kunkin kokeilun näköinen. Kuitenkin nopeiden kokeilujen yritysosallistujat kaipaisivat yhteisen loppukoonnin siitä, mitä kokeilujen puitteissa tehtiin ja miten yhteiskehittämisen tuloksia hyödynnetään jatkossa.

Tarvelähtöinen kokeilu

Haasteiden muotoileminen

Haaste- ja tarvelähtöisyyttä pidetään koulujen ja yritysten väliselle yhteistyölle tärkeänä lähtökohtana, jota kiitellään paljon. Toteutuksen tapaan liittyy kuitenkin myös kehityskohtia.

Koulujen aidot tarpeet helposti virtaviivaistuvat työpajassa, jolloin koulukohtaisten tarpeiden terävin kärki jäi pois, sillä ruohonjuuritasolla koulujen tarpeet voivat olla keskenään hyvin erilaisia. Koska kokeiluja tehtiin kuitenkin yksittäisissä kouluissa, sitä, kuinka hyvin kokeilussa kehitetty ratkaisu vastaa yleisemmän tason haasteeseen, ei voi pitää yksittäisen kokeilun onnistumisen mittarina. Tällöin ennalta määritellyt haasteet olisivat aidon, tarvelähtöisen yhteiskehittämisen tiellä.

Haasteiden muotoilun ja nopeiden kokeilujen toteutuksen välillä koetaan olevan ristiriita aikaperspektiivissä. Ristiriita juontuu siitä, että haasteet muotoillaan miettien, minkälaista koulunkäynti on tulevaisuudessa, vaikka nopeita kokeiluja toteutetaan koulujen nykyisessä arjessa. Yksi ratkaisu voisi olla kunkin koulun nykyisten tarpeiden ottaminen lähtökohdiksi muotoiltaville haasteille. Yhteisessä työpajatyöskentelyssä tarpeita voitaisiin peilata tulevaisuuden kehityskulkuihin ja miettiä, onko tarpeeseen liittyen tapahtumassa merkittäviä muutoksia.

Haasteiden julkistaminen

Haasteiden julkistustilaisuutta kuvataan innostavaksi. Se, että koulujen ja yritysten edustajia tuodaan samaan tilaan keskustelemaan haasteista, nähdään hyvänä, jotta syntyy paikkoja, joissa koulujen ja yritysten edustajat voivat kohdata. Opettajille

tilaisuus oli sikäli hyödyllinen, että he näkivät, minkälaisia yrityksiä ja tuotteita on olemassa. Tapahtumaan osallistuneille opettajille oli kuitenkin haastava hahmottaa, miten yhteistyö yritysten kanssa käytännössä alkaisi.

Monella tapahtuman osallistuneella yrityksellä oli jo jonkinlainen tuote tai pilotti olemassa, jonka kautta he lähtivät ajattelemaan tarpeeseen vastaamista. Haasteen lähestyminen tuote edellä voi olla aidon tarpeen ymmärtämisen tiellä.

Haasteisiin vastaaminen

Tarvelähtöisyydelle muodostuu haaste sellaisissa tilanteissa, joissa yrityspäivässä kuuntelemassa yritysten hissipuheita ovat eri henkilöt kouluista kuin ne, kenen kanssa käytännön yhteiskehittäminen tapahtuu.

Innovaatioalusta palveluna

TÄO -kontekstissa innovaatioalustan muodostavat toisaalta oppilaitokset ja toisaalta nopea kokeilu itsessään. Yhtäältä innovaatioalusta on viitekehys, jossa nopeiden kokeilujen toiminta tapahtuu. Se on fasilitoitu toimintamalli, jonka tarkoituksena on luoda uutta arvoa kaupunkilaisille. Toisaalta nopeissa kokeiluissa koulu toimii innovaatioalustan kenttänä. Nykyisellään

kokeilun osallistujien on hankala hahmottaa tätä isompaa kuvaa, johon kokeilut liittyvät. Kokonaiskuvan hahmottaminen auttaisi kokeilijoita ymmärtämään paremmin kokeilujen rajat. Se myös edesauttaa laajemman hyödyn syntymistä ekosysteemille, koska näin yritykset tiedostavat tällaisen yhteistyömallin olemassaolon ylipäättänsä. TÄO -nopea kokeilu innovaatioalustana on ennen kaikkea yrityksille lisäarvoa tuova palvelu.

Selkeämmän toimintamallin kautta kokeilutoiminta selkeytyy oppilaille ja opettajille. Eräs tapa vahvistaa kokonaiskuvan hahmottamista kouluissa on panostaa viestintään koulun henkilöstön ja oppilaiden suuntaan sekä oppilaiden mukaan ottaminen jo aiemmassa vaiheessa. Tärkeintä koulujen kannalta tekemiseen on luoda entistä selkeämpi kiintopiste: mitä tehdään ja miksi. Toteutettujen kokeilujen kautta kokeilukulttuuri tarttuu, vaikka muutos onkin hidasta.

Selkeä toimintamalli hyödyttää siinä, että koulut ylipäättään oppivat tekemään yritysten kanssa yhteistyötä. Näin ollen tilanteessa, jossa koululla nousee arjessa haaste, jota eivät itse pysty ratkomaan, edesauttaa tieto toimivasta innovaatioalustasta haasteen eteenpäin viemistä.

Innovaatioalustana toimimisen haasteet

Nopean kokeilun –mallissa on tiettyjä teemoja, jotka vaikeuttavat aitojen innovaatioiden syntyä. Teemat ovat seuraavat:

1. Suomalainen työelämäkulttuuri

Suomalainen työelämäkulttuuri on hyvin **digiorientoitunutta**. Näin ollen kokeiltavat ratkaisut ovat usein digitaalisia, vaikka oppilaiden tarpeena ei välttämättä ole digitaaliset ratkaisut. Toinen haaste suomalaisessa työelämäkulttuurissa on se, että monesti pelätään, että joku vie hyvän liikeidean. Tämä voi olla yksi syy siihen, miksi kokeiluihin ei saada varhaisen vaiheen tuoteideoita, vaan jo melko valmiita ratkaisuja, joita ei ole niin helppo kopioida.

2. Kaupungin oletettu joustamattomuus

Innovaatiotoiminta vaatii toteutuakseen joustavuutta. Näissä kokeiluissa koordinoiva taho on saanut kiitosta nimenomaan joustavuudesta, mutta sitä ei ole etukäteen osattu ennakoida. Koska kaupungin on oletettu olevan joustamaton, on yrityksillä ollut pelkoa siitä, että he menettävät rahoituksen, jos ratkaistava haaste muuttuu kesken kokeilun. Oletettu joustamattomuus voi siis estää aitojen tarpeisiin vastaavien innovaatioiden nousun

kokeiluissa, koska tällöin ei uskalleta tarttua ruohonjuuritasolta nousseisiin haasteisiin kokeilun aikana.

3. Hankkeessa viestitään erilaisista kokeiluista ja tavoitteista

Toimintamallin yhteydessä puhutaan tuotetestauksesta, yhteiskehittämisen ja innovaatiotoiminnan rinnalla. Nämä ovat kuitenkin ristiriitaisia asioita, sillä tuotetestauksen ympäriltä on vaikeampi kehittää täysin uusia innovaatioita. Mikäli tulevaisuudessa halutaan toimia innovaatioalustana, joka luo uusia innovaatioita yhteiskehittämisen kautta, tulisikin tukea enemmän ideatason yhteiskehittämistä tuotetestauksen sijaan tai sen rinnalla.

4. Koulun tarve vs. yhteiskehittäminen

Valmiit opetustuotteet voivat tuntua koulusta houkuttelevilta, sillä niillä on helpommin oppimista edistävää arvoa kouluissa. Haasteena onkin yhdistää aito innovointi opetussuunnitelmaan, koska aidossa innovaatiokehityksessä ei välttämättä opi muuta kuin innovointia itsessään. Tulisikin pohtia, miten saadaan mukaan ideoita, jotka eivät ole niin valmiita, mutta silti varmistaa sisällöllinen oppiminen.

5. Kenelle kokeilut sopivat ylipäättänsä

Nyt kokeilijoiksi saadaan helposti niitä, joilla on valmis kohderyhmä ja tuote. Jos halutaan enemmän ruohonjuuritasolta lähtevää innovaatiotoimintaa, voisi kokeilijoiden kohderyhmää laajentaa muihinkin toimijoihin tulevaisuudessa. Aidompaa yhteiskehittämistä voisi syntyä esimerkiksi oppilaitosten edustajien kanssa, joilla ei ole jo tuotteita valmiina tai kehitteillä.

Tuotetestauksen ja innovointitoiminnan erilaiset tarpeet

Näitä kuvattuja kokeilutoimintaan liittyviä haasteita yhdistävä teemana on se, että saman mallin alla tehdään ja viestitään tehtävän sekä yhteiskehittämistä, innovointia että tuotetestausta. Nämä ovat kuitenkin eri asioita, joilla on erilaiset tarpeet.

Olisikin hyvä huomioida nämä kaksi erilaista tapaa kokeilla kouluissa ja toteuttaa kaksi eri kokeiluväylää, joilla päästään kouluihin: Innovointiväylän kautta kehittyvät uudet ideat voivat myöhemmin siirtyä testausväylälle.