

This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.

Author(s): Virolainen, Maarit; Heikkinen, Hannu L.T.

Title: Mitä jos oppimisen ekosysteemit yleistyvät?

Year: 2020

Version: Published version

Copyright: © Kirjoittajat & Jyväskylän yliopisto, 2020

Rights: CC BY 4.0

Rights url: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Please cite the original version:

Virolainen, M., & Heikkinen, H. L. Mitä jos oppimisen ekosysteemit yleistyvät?. Ruusupuiston kärkiuutiset, (1). <https://peda.net/jyu/ruusupuisto/uutisarkisto/1-2020/3>



Ruusupuiston kärkiuutiset

KASVATUS- JA KOULUTUSUUTISIA JYVÄSKYLÄN YLIOPISTOSTA

Mitä jos oppimisen ekosysteemit yleistyvät?



Verkostoista virtauksia

1990-luvulla puhuttiin verkostoista. Internetin laajeneminen ja yleistyminen maailmanlaajuisesti www:ksi oli silloin vielä uusi asia, niin kuin ylipäättään automaattinen tietojenkäsittely. Jotkut yhteiskuntatieteilijät maalailivat verkostoyhteiskunnan tuloa. Suomessa "verkostoyhteiskunta" tuli laajemmin julkiseen keskusteluun, kun Manuel Castells hahmotteli Kestävän kasvun malleja 2013 yhdessä Pekka Himasen kanssa Valtioneuvoston toimeksiantamana. Internet mahdollisti

tiedon, informaation, jakamisen entistä nopeammin entistä laajemmalle, jopa globaalisti.

Koulutuksen näkökulmasta uudet informaation jakamisen ja vaihtamisen verkostot olivat tärkeitä, koska erityisesti ammatillisen, AMK- ja yliopistokoulutuksen odotettiin olevan verkostoituneita yhteiskuntaan. Verkostoitumisen arveltiin mahdollistavan, että tutkimus toimii kehityksen veturina, ja koulutus pysyy työelämän kehityksen mukana. Tärkeäksi nähtiin myös valmistuneiden opiskelijoiden työllistyvyys. Uusimman tiedon välittäminen yhteiskuntaan oli keskeistä, koska korkeakoulut tulivat elimelliseksi osaksi talouden kasvun ja globaalisti kilpailukykyisen tuotannon mahdollistavaa innovaatiojärjestelmää. Korkeakoulujen, yritysten ja julkisen sektorin odotettiin yhdessä muodostavan ulkomaisten esimerkkien kaltaisia kehittyviä, uutta liiketoimintaa ja hyvinvointia luovia alueita kehittämisverkostojensa avulla, Piilaakson tapaan. Niissä tutkittaisiin, opittaisiin ja luotaisiin innovaatioita.

Kohti uusien oppimisen ekosysteemien aikoja

2000-luvun puolivälistä alkaen verkostopuheen rinnalla ja sen sijaan on alettu puhua ekosysteemeistä. Ekosysteemi-sana vilahti taannoisen Sipilän hallituksen ohjelmassakin. Siksi olemme tutkineet, missä ekosysteemipuheen juuret ovat, ja yrittäneet saada selvää, mitä virkaa ekosysteemillä on koulutuksen näkökulmasta.

Koulutuksen kannalta kiinnostavia ovat erityisesti puheet oppimisen ekosysteemeistä sekä liiketoiminta- ja innovaatioekosysteemeistä. Jossain määrin nämä näyttävät olevan teknologian tai ihmisten verkostoja, jotka ovat vain saaneet uuden nimen. Oppimisen ekosysteemi -ilmaisuuksia toteaa erilaisten oppimisympäristöjen yhdistymisen napakasti. Se viittaa myös uuteen aikakauteen, jossa teknologisten laitteiden ja sovellusten avulla eri paikoissa olevat opiskelijat – lapset, nuoret tai aikuiset – voivat opiskella etänä, mutta virtuaalisesti läsnä yhdessä, samaan tai eri aikaan. Oppiminen perinteisissä kouluympäristöissä ja sen ohjattu tai oma-

aloitteinen yhdistäminen internetin eri alustoilla tai vaikkapa Youtuben kautta tarjolla olevaan materiaaliin on mahdollista uusin tavoin.

Englanniksi tuttu termi tässä yhteydessä on ollut technology enhanced learning (TEL) environments, tai personal learning environments (PLE), suomeksi teknologia-avusteinen oppiminen. Oppimisen ekosysteemillä viitataan teknologia- ja sovellusavusteisten oppimisen toimintojen kokonaisuuteen, jossa on mukana useita toimijoita. Esimerkiksi ammattikorkeakoulujen yhteinen opintotarjonta tätä tarkoitusta varten rakennetun portaalin avulla muodostaa oppimisen ekosysteemin luonteisen kokonaisuuden. Vastaavasti Edufuturan Jyväskylän ammattikorkeakoulun (JAMK), Jyväskylän yliopiston (JYU) ja Jyväskylän koulutuskuntayhtymän (Gradia) välisessä yhteistyöverkostossa ristiinopiskelun mahdollisuudet muodostavat oppimisen ekosysteemi-kokonaisuuden.

Entä liiketoiminta- ja innovaatioekosysteemit – ja koulutus?

Liiketoimintaekosysteemit ovat kiinnostavia, koska oppilaitosten oletetaan tekevän yhä enemmän yhteistyötä yritysten kanssa. Esimerkiksi alustatalouden palvelut (ns. Uber-taksit ja Wolt-ruoanjakelupalvelu), mutta myös alihankintaketjut voivat muodostaa uudenlaisia liiketoiminnallisia ekosysteemejä. Niissä eri toimijoiden ja teknologisten ratkaisujen ja sovellusten mahdollistamat palvelut yhdistyvät. Työelämään tulee uusia toimintatapoja. Koulutuksen kehittämiseksi olisi tiedettävä, miten ne vaikuttavat yhteiskuntaan ja osaamistarpeisiin. Innovaatioekosysteemit ovat puolestaan ”oppivien alueiden”, kuten Piilaaksojen, 4.0-versio – kehittyneempi, laajempi ja mutkikkaampi kokonaisuus, jossa on mukana uudempaa teknologiaa, ehkä tekoälyä? Koulutuksen kannalta on olennaista huomata, että nämä ekosysteemit eivät ole samoja kuin se, mistä biologian tunnilla (ennen) puhuttiin.

Biologiassa ekosysteemi-käsite havainnollistaa olioiden elintapojen, -olosuhteiden ja -mahdollisuuksien keskinäistä riippuvuutta. Oppimisen, liiketoiminnan ja innovaatioiden ekosysteemeissä limittyvät luonto – se mitä biologian tunnilla tarkasteltiin – ja inhimillinen toimintakulttuuri. Oppimisen, liiketoiminnan ja innovaatioiden ekosysteemeillä on historiansa, ja niiden on alistuttava inhimillisen toiminnan normien ja lakien säätelylle. Oppijoiden kannalta keskeistä on, mitä näissä ekosysteemeissä tapahtuu oppimiselle ja oppimisen kulttuurille: millaista oppimista ja oppimisen tapoja niiden kautta on mahdollista toteuttaa ja oppia?

Maarit Virolainen ja Hannu L. T. Heikkinen



Hannu L. T. Heikkinen on opettajankouluttaja, tutkija ja professori. Hän toimii Koulutuksen tutkimuslaitoksen **Koulutus ja työelämä** -painoalueen johtajana.

Maarit Virolainen toimii tutkijatohtorina **Koulutuksen tutkimuslaitoksella**. Hän on viime vuosina osallistunut Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamien eAMK-, Toteemi- ja Työpeda -hankkeiden ekosysteemejä tutkiviin tiimeihin. Lisäksi oppimisen ekosysteemit ovat olleet ajankohtaisia Suomen Akatemian yhteydessä toimivan strategisen tutkimuksen neuvoston Valmistus 4.0-hankkeen

näkökulmasta. Sen kohteena ovat teknologian murroksen vaikutukset yhteiskuntaan. Virolaisen tutkimusaiheita ovat työkokemuksesta oppiminen, työelämän ja koulutuksen yhteydet, opintourat sekä koulutuksesta työelämään siirtyminen.

Lue lisää:

[Mitä ovat oppimisen ekosysteemit?](#)

[Campusonline.fi](#)

[Ristiinopiskelu – kuva kertoo enemmän kuin sata sanaa](#)

Teemakuva: iClipart.com, henkilökuva: Martti Minkkinen

[Edellinen](#) | [Palaajaisivulle](#)

0 kommenttia