

Tämä on rinnakaistallennettu versio alkuperäisestä julkaisusta.

Tämä on julkaisun final draft -versio. HUOM.! Versio voi poiketa alkuperäisestä julkaisusta sivunumeroinnin, typografian ja kuvituksen osalta.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Konst, T. & Scheinin, M. 2020. Uudistuva korkeakoulutus 5.0 : mistä on kyse? AMK-lehti/UAS journal, no 2.

URL: <https://uasjournal.fi/2-2020/uudistuva-korkeakoulutus/>

Kaikki julkaisut Turun AMK:n rinnakaistallennettujen julkaisujen kokoelmassa Theseuksessa ovat tekijänoikeussäännösten alaisia. Kokoelman tai sen osien käyttö on sallittu sähköisessä muodossa tai tulosteena vain henkilökohtaiseen, ei-kaupalliseen tutkimus- ja opetuskäyttöön. Muuhun käyttöön on hankittava tekijänoikeuden haltijan lupa.

This is a self-archived version of the original publication.

The self-archived version is a final draft of the original publication. NB. The self-archived version may differ from the original in pagination, typographical details and illustrations.

To cite this, use the original publication:

Konst, T. & Scheinin, M. 2020. Uudistuva korkeakoulutus 5.0 : mistä on kyse? AMK-lehti/UAS journal, no 2.

URL: <https://uasjournal.fi/2-2020/uudistuva-korkeakoulutus/>

All material supplied via TUAS self-archived publications collection in Theseus repository is protected by copyright laws. Use of all or part of any of the repository collections is permitted only for personal non-commercial, research or educational purposes in digital and print form. You must obtain permission for any other use.

Taru Konst, FT, yliopettaja, Turun ammattikorkeakoulu, taru.konst@turkuamk.fi

Minna Scheinin, koulutuksen kehittämisen päällikkö, Turun ammattikorkeakoulu, minna.scheinin@turkuamk.fi

Abstract in English:

Renewing higher education 5.0 – What is it about?

Nowadays the term Education 4.0 is widely discussed. It refers to a concept that makes us rethink learning and education to match the needs of the changing world because the traditional ways of implementing education are not enough. However, education 4.0 quite seldom discusses sustainability crisis, which can represent the biggest challenge and change maker for education in the future. In our approach we explore Education 4.0. from wider viewpoint than it is earlier done; we focus on the vision of future higher education, which aims towards sustainable future and describe the core ideas of this vision.

We argue that not a single educational institution has yet redesigned its pedagogical approach and solutions to the extent that is needed for a sustainable future. It is time to move towards 'Education 5.0', which incorporates all the important aims of education 4.0 and interconnects them to a sustainable framework and value basis. Sustainable future requires quick changes in mental models and actions in higher education.

Uudistuva korkeakoulutus 5.0 – mistä on kyse?

Koulutuksen muutostarpeet

Koulutus 4.0 (Education 4.0) on viime vuosina ollut suosittu aihe koulutuskeskusteluissa myös korkeakoulutuksen yhteydessä. Termillä viitataan siihen, miten koulutuksen on muututtava maailman muuttuessa. Muutosta koulutukseen ja koulutuksen aiempaa aktiivisempaa roolia muutoksen suunnan ohjaajana edellyttävät useat tekijät globaalissa toimintaympäristössä, ja niitä peräänkuuluttavat niin kansalliset kuin kansainväliset koulutuspoliittiset aloitteet ja kannanotot. Termillä koulutus 4.0 ei ole yksimielistä määritelmää tai eksaktia tieteellistä kuvausta, mutta yhtä kaikki sillä viitataan tiettyihin toimintaympäristön tekijöihin kuten globalisaatioon tai digitalisaatioon, jotka edellyttävät koulutuksen toimivan uusilla tavoilla, esimerkiksi ajasta tai paikasta riippumattomin ratkaisuin. Koulutus 4.0 korostaa usein myös koulutuksen ja työelämän läheisen yhteistyön tärkeyttä sekä uudenlaisen opettajuuden tarvetta painottaen tiedonjakamisen sijasta oppijan oppimisen ohjausta ja tukemista. (WEF 2020; Hussin 2018; Schwab 2016)

Miksi koulutus 4.0 ei riitä

Koulutuksen 4.0 yhteydessä mainitaan hyvin harvoin kestävyyskriisiä tai ilmastonmuutosta, vaikka nämä saattavat olla suurimpia muutostekijöitä myös koulutuksessa. Digitalisaatio ja globalisaatio varmasti toimivat koulutuksen muutoksen ajureina, mutta kun mukaan liittyy ilmastokatastrofin uhka sekä tarve nykyistä kestävämmille sosiaalisille ja taloudellisille järjestelmille, tarvitaan suurempia muutoksia mitä koulutus 4.0 edellyttää.

Koulutuspoliittisissa tavoitteissa mainitaan kyllä kestävä kehitys, mutta se ei näy korkeakoulutuksen toiminnassa ja arjessa. Tutkimukset osoittavat, että kestävä kehitys ei näyntyä korkeakoulutuksessa joko ollenkaan (Alaniska 2017) tai se mainitaan lähinnä koulutuksen yleisissä tavoitteissa, mutta käytännön toiminnassa ja opetuksessa sitä ei ole havaittavissa (Carvalho et al. 2019; Friman 2019; Konst & Kairisto-Mertanen 2020a, 2020b).

YK:n jäsenmaiden sopima Kestävän kehityksen tavoiteohjelma (Agenda2030) tähtää kestäväan kehitykseen, jossa otetaan ympäristö, talous ja ihminen tasavertaisesti huomioon. Yhtenä Agenda 2030:n toteuttamisen haasteena on osin etäisten tavoitteiden konkretisoiminen niin, että ihmiset löytävät kannustavia ja merkityksellisiä tapoja osallistua. Agenda 2030:n koulutukseen liittyvänä tavoitteena on varmistaa vuoteen 2030 mennessä, että kaikki oppijat saavat kestäväan kehityksen edistämiseen tarvittavat tiedot ja taidot. (Suomen YK-liitto 2020) Tähän haasteeseen myös korkeakoulutuksen on aika reagoida voimakkaammin ja tuoda kestävä kehitys mukaan osaksi niin opintoja kuin korkeakoulujen jokapäiväistä toimintaa.

Termiä koulutus 5.0 on käytetty koulutuskeskusteluissa jonkin verran, mutta sen käyttö on moniselitteistä eikä sitä ole määritelty. Tässä artikkelissa kuvaamme miten koulutuksen 4.0 tärkeisiin tavoitteisiin tulisi yhdistää kestävä kehitys ja sen edellyttämä arvopohja sekä miten tässä voidaan edetä. Käytämme lähestymistavastamme nimitystä koulutus 5.0, koska koulutuksen kehittämisessä on edellytettävä uutta ajattelua kestäväan tulevaisuuden mahdollistamiseksi.

Ajattelun muutos

Millaisia muutoksia kestävän kehityksen toteutus sitten korkeakoulutuksessa edellyttää? Ennen toiminnan muutosta tarvitaan ajattelun muutosta. Koulutuksen tulee tukea oppijan osaamisen ja ominaisuuksien kehittymistä ja edistää arvopohjaa, joka mahdollistaa oppijan oman maailmankuvan rakentamista ja toimimista kestävän tulevaisuuden luomiseksi. Oppimisen sisältö auttaa ymmärtämään luonnon, yhteiskunnan ja talouden yhteyksiä ja pyrkii kehittämään ratkaisuja kestävään tulevaisuuteen, ja opetus suunnitelman tehtävänä on organisoida oppimisen mahdollisuudet tähän.

Koulutusajattelussa voidaan edetä perinteisestä humanismin ajattelutavasta posthumanismin suuntaan: luonto tulee huomioida kaikissa toimissa, eikä ihmisellä ole oikeutta tuhota luontoa tai asettaa itseään sen yläpuolella (mm. Wolfe 2009). Meillä ei ole enää aikaa luottaa varhaiskasvatuksen tai peruskoulutuksen kehittävän asenteita ja ajattelutapoja ja varmistavan siten että seuraava sukupolvi on tietoisempi ja vastuullisempi päätöksenteossaan. Kansainvälisen ilmastopaneelin (IPCC 2018) raportin mukaan on toimittava nyt, ja siksi nykyiset korkeakouluopiskelijat, lähitulevaisuuden toimijat ja päätöksentekijät yhteiskunnassamme, ovat avainasemassa, kun teemme päätöksiä tarvittavista muutoksista elintavoissamme.

Oppimisen tavoitteet ja tavat

Työelämän vaateet ohjaavat oppimisen tavoitteita korkeakoulutuksessa. Työelämän edellyttämä osaaminen on tärkeä tavoite koulutukselle, mutta se ei voi olla koulutuksen ainoa päämäärä; koulutuksen tulee pyrkiä tukemaan oppijoiden kasvua vastuullisiksi kansalaisiksi, jotka osaavat kriittisesti arvioida ja uudistaa omaa toimintaansa. Oppijan tahto ja kyky kyseenalaistaa asioita ja etsiä ratkaisuja perinteisten ajattelumallien ulkopuolelta ovat oppimisen tavoitteita uudistuvassa korkeakoulutuksessa.

Tämä edellyttää suuntaa kohti transformatiivista oppimista, ts. kykyä nähdä asiat toisin, ”helikopterinäkökulmasta” tai holistisesti, hahmottaen lukuisia vaihtoehtoja ja uudistaen perusolettamuksia (Laininen 2018; Sterling 2010). Pedagogisissa ratkaisuissa tämä voi tarkoittaa päivittäisen toimijuuden vahvistamista: oppijat kyseenalaistavat olemassa olevia käytäntöjä, analysoivat niitä kriittisesti, ja mallintavat uudenlaisia toimintoja ja käytänteitä toimien yhteistyössä muiden kanssa.

Ominaisuuksien, kuten vastuullisuus, eettisyys tai uteliaisuus, kehittyminen edellyttää ekologisen kasvatuskäsitteiden tuomista myös korkeakoulutukseen. Jotta ymmärrys ihmisten, luonnon, yhteiskunnan ja talouden yhteyksistä kehittyisi, tarvitaan oppimismenetelmien ja -ympäristöjen uudistamista. Keinoja ovat mm. aitojen ongelmien ratkaiseminen autenttisissa ympäristöissä, monialainen yhteistyö yli oppiainerajojen sekä dialogiset ja osallistavat oppimistilanteet. (mm. Värri 2019)

Opetuksesta

Kun koulutusta uudistetaan, on keskiössä opettajien oppiminen. Jos opettajat eivät omaksu uudistuksia tai vastustavat niitä, uudistus epäonnistuu (Lonka 2018). Opettajat tarvitsevat tukea ja koulutusta, kun koulutusta pyritään ohjaamaan haluttuun suuntaan. Kuten muutosprosesseissa aina, tarvitaan muutoksen johtamista, jotta osallistujat itse havaitsevat tarpeen muutokselle ja syntyy tahto tehdä asioita toisin, uudistetulla tavalla. Tämä vaatii yleensä aikaa ja runsaasti keskustelua ja osallistamista. Korkeakoulutuksessa muutosprosessilla alkaa olla kiire, kuten aiemmin totesimme, ja keskustelun herättäminen muutostarpeesta ja lisäkoulutuksen järjestäminen opetushenkilöstölle on ensimmäisiä tarvittavia askelia kohti kestävän kehityksen integroimista opetuksen ja oppimisen arkeen.

Opetukseen liittyy läheisesti myös opetussuunnitelma, jolla on valtava potentiaali niin kasvatuksellisesti kuin käsitteellisesti välittämällä arvoja, asenteita ja ajattelutapoja. Lähtökohtana on, että niin opiskelija, opettaja kuin muu korkeakoulun henkilöstö ymmärtää kestävyyskriisin ja ilmastonmuutoksen syitä ja seurauksia ja niiden välisiä riippuvuussuhteita, tunnistaa ilmastonmuutoksessa myös mahdollisuuksia ja tiedostaa pystyvänsä vaikuttamaan kestäväen tulevaisuuden luomiseen omalla ja yhteisellä toiminnallaan. Opetussuunnitelman tavoitteisiin voidaan kuvata tällöin esimerkiksi erään korkeakoulun tavoin, että valmistuvalla opiskelijalla on työelämässä tarvittavan osaamisen lisäksi kyky kriittiseen ajatteluun, edellytykset hyvään elämään sekä tiedot, ja taidot ja asenteet osallistua kestäväen tulevaisuuden luomiseen.

Opetussuunnitelmaan voidaan sisällyttää perustiedot kestävästä kehityksestä ja ilmastonmuutoksesta integroimalla ne opintoihin ja/tai tarjoamalla erillisiä aiheen opintoja. Vaikuttavuuden takia tämä olisi syytä tehdä kaikilla koulutusaloilla. Tutkimukset osoittavat tiedon luovan perustan paitsi ilmastoymmärrykselle myös ilmastovastuulle. Kasvava ymmärrys ilmastonmuutoksesta kannustaa ilmastotekoihin ja vahvistaa halua toimia ilmaston hyväksi (Vaasan yliopisto 2019).

Keskustelua

Tutkimusten mukaan korkeakoulutus Suomessa ei ole vielä uudistanut toimintojaan tarvittavissa määrin edistääkseen kestävää kehitystä. Uudistuksia tarvitaan, mutta on hyvä muistaa, että koulutus ei uudistu vain opetusta ja oppimista muuttamalla. Todellisen muutoksen aikaansaaminen edellyttää muutoksia myös korkeakoulujen rakenteissa, prosesseissa ja toimintatavoissa. Tarvitaan strategista päätöksentekoa, johdon sitoutumista sekä käytännön tekoja arjessa kestäväen tulevaisuuden edistämiseksi.

Muutokseen tarvitaan aina myös ajattelutavan muutosta ja kykyä nähdä asioita uudella tavalla, jotta toimintatapoja pystytään kehittämään. Siksi muutoksen hallinta ja sen johtaminen ovat tärkeässä roolissa. Koulutusorganisaatioissa muutosten edellytyksenä on opettajien uudistuva ajattelu, ja työkaluina muutoksessa toimivat myös opetussuunnitelmat, jotka antavat viitekehystä uudistumisen tiellä.

Mielestämme koulutuskeskustelussa aika siirtyä eteenpäin kohti koulutusta 5.0, joka liittäisi koulutuksen 4.0 tärkeät tavoitteet kestäväen viitekehukseen ja arvopohjaan. Koulutusta ja maailmaa eivät muuta käsitteet vaan toiminta, mutta toimintaa ohjaamaan tarvitaan uudistunut ajattelu koulutuksesta. Kestävä tulevaisuus edellyttää nopeaa muutosta korkeakoulutuksessa niin ajattelumalleissa kuin käytännön toiminnassa.

Lähteet

Alaniska H. (2017). Mitä kuuluu korkeakoulujen pedagogiikalle? Tuloksia KOPE-hankkeen vierailuista. *OAMK blogit* 30.11.2017. <https://blogi.oamk.fi/2017/11/30/2903/> 1.3.2020

Carvalho C., Friman M. & Mahlamäki-Kultanen S. (2019). Pedagogy in Finnish Higher Education: A case example of Häme University of Applied Sciences. *Revista Prâxis* | Novo Hamburgo | a. 16 | n. 3 | set./dez. 2019.

Friman M. (2019). Higher education responding to national/European challenges – case of UAS. *Presentation in Pedaforum 2019*, Helsinki University.

Hussin A. A. (2018). Education 4.0 Made Simple: Ideas For Teaching. *International Journal of Education and Literacy Studies* 6(3):92. July 2018.

IPCC (2018). Global warming of 1,5 dgrs. www.ipcc.ch/sr15/ 26.10.2019

Konst T- & Kairisto-Mertanen L. (2020a). Developing Innovation Pedagogy Approach. *On the Horizon*, 29.1.2020. <http://dx.doi.org/10.1108/OTH-08-2019-0060>

Konst T. & Kairisto-Mertanen L. (2020b, in print). *Redesigning education – Visions and Practices*. Turku: Turku University of Applied Sciences.

Laininen E. (2018) Transforming Our Worldview Towards a Sustainable Future. In *Sustainability, Human Well-Being & The Future of Education*, pp. 161- 200. Helsinki: Sitra.

Lonka K. (2018). *Phenomenal learning from Finland*. Keuruu: Otava.

Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution: What it means, how to respond. *World Economic Forum*, 14 January. <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond> 12.1.2020

Sterling S. (2010) Transformative Learning and Sustainability. In *Learning and Teaching in Higher Education*, Issue 5, pp. 17-33. <http://dl.icdst.org/pdfs/files/Ocd7b8bdb08951af53e5927e86938977.pdf> 12.2.2019

Suomen YK-liitto (2020). Kestävä kehitys. <https://www.ykliitto.fi/yk-teemat/kestava-kehitys> 15.4.2020

Vaasan yliopisto (2019). Ilmassa ristivetoa – löytyykö yhteinen ymmärrys? -tutkimushanke. <https://www.univaasa.fi/fi/research/projects/ilmassaristivetoa/> 31.10.2019

Värri, V-M. (2019). *Kasvatus ekokriisin aikakaudella*. Tampere: Vastapaino.

Wolfe, C. (2009). *What is Posthumanism?* Minneapolis, Minnesota: University of Minnesota Press.

World Economic Forum (2020). Education 4.0. <https://www.weforum.org/projects/learning-4-0> 2.2.2020

Asiasanat:

korkeakoulutus, koulutuksen kehittäminen, kestävä kehitys, ilmastonmuutos, koulutus 5.0

Key words:

Higher education, education development, sustainable development, climate change, education 5.0

Nostoehdotus:

Korkeakoulutuksen on aika reagoida ja tuoda kestävä kehitys mukaan osaksi niin opintoja kuin korkeakoulujen jokapäiväistä toimintaa