

ROHKEAA JA RAJOJA YLITTÄVÄÄ? KATSAUS TULEVAISUUDENTUTKIMUKSEN TULEVAISUUDEN NÄKYMIIN JA TULEVAI- SUUDENTUTKIMUKSEN OPETUKSEN SUUNTAVIIVOIHIN LÄHITULEVAISUUDESSA

Maija Mäki

Tiivistelmä

Tässä artikkelissa kartoitetaan tulevaisuudentutkijoiden näkemyksiä suomalaisen akateemisen tulevaisuudentutkimuksen lähitulevaisuudesta. Artikkelissa pohditaan myös Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia ja tulevaisuudentutkimuksen opetuksen tulevaisuutta suhteessa siihen, miten yliopistolaitoksen ja yhteiskunnan nähdään muuttuvan ja kehittyvän tulevaisuudessa. Artikkelin perustuu kyselyyn, jolla tavoitettiin Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen henkilökuntaa ja Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia jäseniä sekä yhteistyökumppaneita kesällä 2021. Lisäksi artikkelissa on hyödynnetty TVA:n strategiatyöskentelyyn liittyneitä materiaaleja.

Avainsanat: tulevaisuudentutkimus, Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia, yliopisto-opetus

1. Näkemyksiä suomalaisen tulevaisuudentutkimuksen tulevaisuudesta

Tämän kirjahankkeen yhteydessä päätimme Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemiassa kartoittaa tulevaisuudentutkimuksen kehittäjätoimijoiden näkemyksiä tulevaisuudentutkimuksen tulevaisuudesta. Laadimme kyselyn, johon saattoi vastata suomeksi tai englanniksi. Kysely oli avoinna Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen henkilökunnalle sekä Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia jäsenille ja yhteistyökumppaneille kesäkuussa 2021.

Määräaikaan mennessä vastauksia saatiin yhteensä 18 kappaletta. Vastaukset olivat anonyymeja, mutta kyselyyn vastaajat saattoivat nimetä oman roolinsa tulevaisuudentutkimuksen kentällä. Moni vastaaja valitsi useamman kuin yhden roolin, mutta

suurin osa vastaajista identifioi itsensä tulevaisuudentutkijaksi (n=14). Opetustyöhön identifioi vastaajista itsensä 10 henkilöä, joista kaksi avoimen yliopiston tarjoamaan opetukseen. Muuhun yliopistotyöhön kuin tutkimukseen tai opetukseen eli hallintoon, kehittämiseen ja suunnitteluun itsensä identifioi viisi henkilöä. Lisäksi kolme henkilöä määritteli roolinsa yliopiston ja TVA:n ulkopuolella työskenteleväksi tulevaisuudentutkijaksi.

Kyselyn kuudesta kysymyksestä neljä käsitteli tulevaisuudentutkimuksen tulevaisuutta, yksi tulevaisuudentutkimuksen opetukseen liittyviä tulevaisuuden haasteita ja yksi kysymyksistä oli aikaisempia kysymyksiä täydentävä. Tulevaisuudentutkimuksen tulevaisuutta käsittelevät kysymykset kartoittivat vastaajien näkemyksiä tulevaisuudentutkimuksen uusista suuntauksista teoreettisesti ja menetelmällisesti, tulevaisuudentutkimuksen tulevia soveltamismahdollisuuksia sekä ajatuksia kauaskantoisista tutkimusteemoista tulevaisuudentutkimuksen kentällä. Lisäksi kysyttiin vastaajien näkemyksiä kysymykseen siitä, millaisia uhkakuvia tulevaisuudentutkimuksen lähitulevaisuudessa nähdään. Seuraavan sivun taulukkoon 1 on koottu yhteenveto vastauksista, joiden kautta voit havainnoida suomalaisen tulevaisuudentutkimuksen ”nousevia aaltoja” ja ”syviä virtoja”. On myös hyvä huomata, että teorian tai menetelmän niin sanottu uutuusarvo on riippuvainen pitkälti katsantokannasta. Tutkimukselle tyypillisesti painopisteet vaihtelevat ajoittain ja uudelta vaikuttavat tutkimusteemat nojautuvat aina joiltakin osin vanhaan tutkimusperinteeseen. Voidaan myös puhua tutkimusparadigmojen luonnollisesta evoluutiosta.

Tulevaisuudentutkimuksen uusia, kiinnostavia suuntauksia nähtiin nousevan monesta eri tutkimustraditiosta alan sisällä. Tutkimukselle on tyypillistä, että sen painopisteet vaihtelevat ajan kuluessa. Uusiksi nimetyillä suuntauksillakin on siis juurensa tulevaisuudentutkimuksen ja lähitieteiden historiassa. Kyselyssä useampi vastaaja nosti esille havainnon monimenetelmällisyyden noususta ja hyödyistä tulevaisuudentutkimuksessa. Monessa vastauksessa puhuttiin myös epävarmuudesta ja sen teoreettisesta ja menetelmällisestä haltuun ottamisesta. Esillä oli lisäksi tulevaisuuksien ja tulevaisuusprosessien dekolonialisointi eli valtarakenteiden näkyväksi tekeminen ja purkaminen sekä kriittinen suhtautuminen siihen, miten tulevaisuusdialogeja ylipäänsä käydään ja millä tavoin sekä millä ehdoin osallistavaa tutkimusta tehdään. Erilaiset visualisointitekniikat ja elämyksellinen ennakointi nähtiin kuuluvan tulevaisuuden tulevaisuudentutkimuksen menetelmäpankkiin. Huolena nousi kvantitatiivisten menetelmien osaajien hakeutuminen muihin kuin tulevaisuudentutkimuksen tehtäviin. Tämän nähdään pahimmassa tapauksessa rapauttavan pidemmällä aikajänteellä tulevaisuudentutkimuksen panosta esimerkiksi big datan ja algoritmien sekä kvantitatiivisiin aineistoihin perustuvan mallintamisen alueilla. Monialaisen yhteistyön ja monitieteisen tutkijayhteisön tärkeys vaikuttaakin korostuvan yhä edelleen.

Tulevaisuudentutkimuksen kauaskantoisia teemoja, niin sanottuja syviä virtoja, tunnistettiin monia. Kestävän kehityksen osa-alueet, ilmastonmuutos ja energiamuros sekä tekoälyn kehittyminen olivat teemoja, joita nostettiin esille useissa vastauksissa. Myös tulevaisuuslukutaitoon ja tulevaisuusoppimiseen liittyvä tematiikka nähtiin

tärkeäksi tulevaisuudentutkimuksen osa-alueeksi tulevaisuudessa. Teoreettisemmalla tasolla puhuttiin refleksiivisyydestä ja kriittisyydestä; siitä, millä tavoin ja minkä takia tulevaisuudentutkimusta tehdään ja miten sitä perustellaan. Myös systeemiajattelun koettiin olevan pysyvää, mutta alati uusiutuvaa tulevaisuudentutkimuksen perusvirtaa.

Taulukko 1. Tulevaisuudentutkimuksen toimijoille suunnatun kyselyn vastaukset esitettynä siten, että vastauksissa uusina tai uudella tavalla esille nostettuina suuntauksina havaitut aihealueet löytyvät otsikon ”nousevat aallot” alta. ”Syvät virrat” edustavat sellaisia aihealueita, joilla nähdään olevan erityisen kauaskantoisia vaikutuksia ja samalla mahdollisesti myös pidempi tutkimustraditio tulevaisuudentutkimuksen kentällä.

	Nousevat aallot	Syvät virrat
Tulevaisuudentutkimuksen teoriat	antisipaatio-teoriat kriittisen ja transformatiivisen tulevaisuudentutkimuksen teoriat feministiset teoriat	sosiaalinen konstruktionismi poststrukturalismi systeemiajattelu ja -teoriat muutosteoriat yhteiskunnallisella tasolla refleksiivisyys ja kriittisyys
Tulevaisuudentutkimuksen menetelmät	big datan analyysimenetelmät, algoritmit tekoälyn ja koneoppimisen sovellukset digitaalinen humanismi virtuaalinen mallintaminen interaktiiviset visualisointitekniikat kognitiivinen mallinnus kausaalimallinnus todennäköisyyspohjaiset menetelmät ristivaikutusanalyysi ennakoivat innovaatio-menetelmät elämyksellinen ennakkointi	menetelmien yhteiskäyttö (hybridimenetelmät, mixed methods -lähestymistapa) osallistavat menetelmät joukkoistamisen menetelmät pelillistäminen kokeilevat menetelmät strateginen ennakkointi menetelmät, joiden avulla voidaan systemaattisesti analysoida monenlaisia lähteitä ja aineistoja
Tulevaisuudentutkimuksen teemat ja aihealueet	tulevaisuuksien käyttötavat nykyhetkessä epävarmuus ja epäjatkuvuudet muutosten siemenet tulevaisuustietoisuus tulevaisuusoppiminen, tulevaisuuskasvatus ja tulevaisuuslukutaito tulevaisuuksien ja tulevaisuusajattelun dekolonisaatio marginaalit ja vähemmistöt	kestävään kehitykseen ja vastuullisuuteen kytkeytyvät aihealueet digitalisaatio ja tekoäly ilmastonmuutos ja energiamurros soveltava tutkimus ja tulosten soveltaminen arkeen tulevaisuudentutkimuksen eettiset ja päätöksentekoprosessiin liittyvät näkökulmat

Tulevaisuudentutkimukseen kohdistuvista uhkista vastaajat kirjoittivat määrällisesti eniten ja voimakkaimmin sanakääntein. Rahoituksen epävarmuus herättää yleisesti huolta, mutta myös se, ettei tulevaisuudentutkimus ole vielä mukana esimerkiksi Suomen Akatemian tieteenalistauksessa. Tämä tarkoittaa sitä, että tulevaisuudentutkimus saatetaan tieteiden kentällä yhä edelleen nähdä näkökulmana muiden joukossa, ei välttämättä itsenäisenä tieteenalana. Esille nousi myös huoli tieteenalan pirstaloitumisesta pienempiin kuppikuntiin tai toisaalta jähmettymisestä sisäänpäin kääntyneeksi, eksklusiiviseksi eliitin asiaksi. Tässä perättiin vastuuta tulevaisuudentutkimuksen akateemiselta yhteisöltä.

Globaalien haasteiden nähtiin koskevan myös suomalaista tutkimusta. Taistelu demokradiasta ja ihmisoikeuksista koskettaa tulevaisuudentutkimusta, jossa tarvetta on yhä enenevässä määrin tulevaisuuksien ”kulttuurisille tulkeille”. Tulevaisuudentutkimusta ei haluta luovuttaa vastausten perusteella politiikan teon välineeksi tai ainoastaan talouselämän tarpeita ajamaan. Tieteenteon norsunluutorneihin ei saisi jäädä ”nysväämään”, mutta toisaalta ei tulisi saada ”maailmanopettajan tautia”. Kestävää kehitystä tulee vastaajien mukaan tukea, mutta ei ainoastaan tunnistamalla kestävyys- elementtejä, vaan myös tunnistamalla ja kyseenalaistamalla käynnissä olevaa ”kestävyysbuumia” ja sen edistäjiä, hyödyntäjiä ja kyseenalaistajia. Samalla tavoin tekoäly nähtiin hyvänä työkaluna, mutta huonona isäntänä. Huoleksi nousi se, että tekoälyn annettaisiin tulevaisuudessa ohjata tulevaisuuksien luomista tai toisaalta se, että tekoälyn käyttöä ei toteutettaisi aidosti kestävillä tavoilla.

Tulevaisuudentutkimuksen nähdään parhaimmillaan kehittyvän soveltavan tutkimuksen ja perustutkimuksen kiinteässä yhteistyössä ja ristipölytyksessä. Soveltamisen tarve nähtiin selkeänä, mutta siitä löydettiin myös vaaranpaikkoja kuten tulevaisuudentutkimuksen valjastaminen ideologisen konservatismin tai kaupallisten intressien edesauttajaksi. Monialaisuutta, konkreettisiin ja soveltaviin hankkeisiin kiinnittymistä ja moni- sekä poikkitieteisyyttä pidettiin laajasti tulevaisuudentutkimuksen vahvuutena myös tulevaisuudessa. Samalla peräänkuulutettiin sitä, että tulevaisuudentutkijoiden pitäisi pystyä aiempaa vahvemmin ja monipuolisemmin kertomaan tulevaisuudentutkimuksen avulla tehdyistä konkreettisista saavutuksista ja muutoksista yhteiskunnassamme.

”Kognitiivinen mallinnus, kausaalimallinnus, todennäköisyyspohjaiset menetelmät eli kaikki, mitkä liittyvät epävarmuuden kanssa toimimiseen.”

”Elämyksellinen ennakointi. Kun tulevaisuus tuodaan nykyhetkeen koettavaksi esineiden, draaman, tanssin, kuvien ja muiden elämysten kautta, voi sen toivottavuudesta käydä syvempää ja osallistuvampaa keskustelua.”

”Osallistava, laajapohjainen, kaikkia koskettava tulevaisuuden tekeminen ja luominen. Kuvittelun rajat ja niiden ylittäminen.”

2. Tulevaisuudentutkimuksen opetuksen suuntaviivoja ja TVA:n tulevaisuuden näkymiä

Tulevaisuudentutkimuksen opetuksen suuntaviivoja haarukoitiin kyselyssä yhdellä kysymyksellä. Osa vastaajista oli tyytyväisiä opetustarjontaan tulevaisuudentutkimuksen kentällä jo sellaisenaan, mutta muutoksen itujakin nähtiin sekä rakenteellisilla että pedagogisilla tasoilla. Eräs muutostoiveista oli yliopistohierarkioiden mataloittaminen ja opetuksen muuttaminen aikaisempaa dynaamisemmaksi, vertaisoppimiseen perustuvaksi toiminnaksi, jossa opetuksen avulla tarjotaan alustoja oppimiselle. Tulevaisuudentutkimuksen laajeneminen yliopistoista ammattikorkeakouluihin ja muille asteille nähtiin luonnollisena jatkumona sille, miten tulevaisuuslukutaito ja -oppiminen voitaisiin tulevaisuudessa lukea kansalaistaitojen joukkoon. Yliopistokoulutukselle nähdään kuitenkin myös tulevaisuudessa suuri tarve, pohdittiinpa jossakin vastauksessa jopa tulevaisuusyliopiston perustamista.

Varsinaisen opetuksen nähdään muuttuvan yhä digitaalisemmaksi ja joustavamaksi, vähemmän paikasta ja ajasta riippuvaiseksi sekä kansainvälisemmäksi. TVA:n verkostomainen rakenne nähtiin vahvuutena, osana tulevaisuuden opetuksen tuottamisen tapaa. Verkostomaisuuden nähtiin myös tuottavan sellaisia innovaatioita tutkimuksen ja opetuksen saralla, joita ei muutoin syntyisi. Vastauksissa korostettiin myös, että tulevaisuudentutkimuksen opetuksessa on jo nyt paljon hyvää ja pysyvyydellä on tältä kannalta ajatellen paikkansa. Tulevaisuudelta toivottiin sitä, että oppimisprosesseille annettaisiin aikaa ja opiskelijoille mahdollisuuksia syventyä. Tulevaisuudentutkimuksen opetukselta toivottiin yleisellä tasolla avoimuutta, innovatiivisuutta ja leikkisyyttä, monimuotoisuutta sekä ketteryyttä. Hallinnollisten rakenteiden muutoksessa tulevaisuudentutkimus ei saisi jäädä paikalleen, vaan sen tulisi etsiä aina yhä uusia ilmaisukanavia.

Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia johtokunnassa on tehty strategia-työtä ja kartoitettu TVA:n toimintakykyä ja mahdollisuuksia 2020-luvun yliopistoympäristössä. Tulevaisuuden vaihtoehtoja on tunnistettu seuraavien vastakohtaparien avulla:

- opetuspainotteisuus – tutkimuspainotteisuus ja yhteiskunnallinen vuorovaikutus
- toiminta kotimaassa ja suomenkielisyys – kansainvälisyys ja englanninkielisyys
- jatkuva oppiminen jäsenyliopistojen omana toimintana – jatkuva oppiminen TVA:n kautta
- toiminnan keskittyneisyys ja vahva koordinaatioyksikkö – toiminta jäsenyliopistoissa.

Verkostomainen, avoin ja yliopistojen väliseen vastikkeettomaan yhteistyöhön perustuva toiminta on ollut Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia ydin. TVA:n keskeisenä tehtävänä nähdään verkoston toimijoiden keskuudessa tutkimukseen perustuva opetus. Toimiakseen myös tulevaisuudessa vahvana yliopistojen välisenä verkostona on opetuksessa tarkoitus hyödyntää jatkossa entistä vahvemmin jokaisen

verkoston yliopiston omia vahvuus- ja profilaatioalueita. TVA:n toiminnan opetuspainotteisuutta tullaan siirtämään tutkimuksen ja yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen suuntaan, vaikka painopiste tuleeikin tulevaisuudessa olemaan edelleen opetuksen tarjoamisessa. TVA:n toiminnan halutaan kehittyvän yhä kansainvälisempään suuntaan. Tulevaisuudessa halutaan myös lisätä englanninkielistä kurssitarjontaa, vaikka samanaikaisesti tiedostetaan verkoston valtakunnallisesti keskeinen rooli suomenkielisen oppimateriaalin tuottajana ja opetuksen tarjoajana. Digitaalisten oppimisympäristöjen kehittämisessä ja käytössä pyritään olemaan etujoukoissa myös tulevaisuudessa. (TVA 2020a; 2020b)

Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemiassa on pyritty vaalimaan sen tasa-arvoiseen, verkostomaiseen toimintatapaan liittyvää, tieteenalat ja yliopistolaitosten rajat ylittävää henkeä. TVA on pyrkinyt löytämään ja luomaan sellaisia toimintatapoja, jotka vastaavat verkoston toimijoiden kesken näitä yhteisesti jaettuja arvoja. Yliopistolaitoksen on kuitenkin 2010-luvulla koettu siirtyneen yhä voimakkaammin uusliberalistisen hyötyajattelun suuntaan (esim. Björne et al. 2017). Tämä muutos on välittynyt yliopistolaitosten arkeen, jossa jatkuva kilpailu, kontrolli ja tulosten mittaaminen ovat nousseet yhä merkittävämpään osaan akateemista työtä. Uusliberalistinen hyötyajattelu on yliopistolaitoksen muutosta analysoivien tutkijoiden mukaan rapauttanut akateemista arjen yhteisöllisyyttä ja yhteistyötä, joka ei tuota uuden ajattelutavan mukaista taloudellisesti laskettavaa tulosta (Huisman & Currie 2004, 547–548; Björn et al. 2018; Jauhiainen et al. 2015, 140).

Yliopistohallinnon tasolla huomattavaa taas on, että erilaiset tietojärjestelmät ovat nousseet vaikuttajiksi yliopistojen välisten verkostojen toiminnassa ja vuorovaikutuksessa (ks. Saarti & Raivio 2011). Uusliberalistisen hyötyajattelun vaikutukset ovat hiipineet pikkuhiljaa myös opiskelijoiden arkeen (esim. Milliken & Colohan 2004, 388–389). TVA ui tässä suhteessa vastavirtaan korostaen yleishyödyllisellä tasolla tulevaisuuteen suuntautuneen tiedon ja osaamisen lisäämistä verkostomaisen ja vastikkeettoman toiminnan avulla. TVA:n johtokunnan puheenjohtajana toimiva Tampereen yliopiston aluetieteen professori Markku Sotarauta on kuvaillut TVA:n toimintaa innokkaiden, asialleen omistautuneiden ihmisten rihmastoksi, jolle verkosto antaa kasvu- ja toiminta-alustan (Sotarauta 2018, 75). TVA:n kansainvälisillä kursseilla opettanut, Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen emerita-kehityspäällikkö Leena-Maija Laurén taas on kuvaillut TVA:ta tiedonpuuksi, jolle toimintavuodet tuottavat yhä enemmän lustoja ja haaroja (Laurén 2018). Tämä kirja osaltaan avaa lukijalle näitä rihmastoja ja yhä uudelleen haarautuvia oksastoja, joiden vahvistumista kaikki tulevaisuudentutkimuksesta innostuneet voivat osaltaan olla tukemassa.

Lähdeluettelo

- Björn, Ismo – Saarti, Jarmo & Pöllänen, Pirjo (2017) ”Päätettiin turvata yliopistojen rahoituksen pitkäjänteisyys”. Opetusministeriöiden poliittinen puhe ja yliopistolaitoksen uudistamisen retoriikka 2005–2015. *Yhteiskuntapolitiikka*, 82(1), 76–85.
- Björn, Ismo – Pöllänen, Pirjo & Saarti, Jarmo (2018). Tiedeyhteisöön rakennetut poliisit: analyysi 2000-luvun yliopistoyhteisön vallankäytön toimintamekanismeista. Teoksessa Tähtinen, Juhani – Hilpelä, Jyrki & Ikonen, Risto (toim.) *Sivistys ja kasvatustiede eilen ja tänään*. Suomen kasvatustieteen ja koulutuksen historian seura, Helsinki, 241–275.
- Huisman, Jeroen & Curriem, Jan (2004) Accountability in Higher Education: Bridge over Troubled Water? *Higher Education*, 48(4), 529–551.
- Jauhiainen, Arto – Jauhiainen, Annukka & Laiho, Anne (2015) Akateemiset huomiotaloudessa. Teoksessa Brunila, Kristiina – Onnismaa, Jussi & Pasanen, Heikki (toim.) *Koko elämä töihin. Koulutus tietokykykapitalismissa*. Aikuiskasvatuksen 52. vuosikirja. Vastapaino, Tampere, 123–146.
- Laurén, Leena-Maija (2018) Kolme visiota akateemisesta tulevaisuudentutkimuksen opetuksesta – TVA ja sen monet haarat. *Futura*, 3/2018, 24–37.
- Milliken, John & Colohan, Gerry (2004) Quality of Control? Management in Higher Education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 26(3), 381–391.
- Saarti, Jarmo & Raivio, Jouko (2011) How to communicate with a machine: on a reading a public library’s OPAC. *Journal of Librarianship and Information Science*, 43(1), 22–29.
- Sotarauta, Markku (2018) Verkostot keskittyvässä yliopistojärjestelmässä – Ajatuksia, näkemyksiä ja muistoja tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemiaa paikasta maailmassa. *Futura*, 3/2018, 72–76.
- Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia (2020a) Johtokunnan pöytäkirja, 14.8.2020.
- Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia (2020b) Johtokunnan pöytäkirja, 3.12.2020.
- Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia (2021a) Toiminnan kuvaus, <https://tva.utu.fi/tva/> [haettu 18.9.2021]
- Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia (2021b) Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemiaa kysely tulevaisuudentutkimuksen tulevaisuudesta. Yhteensä 18 vastausta. Kesäkuu 2021.