

**DEMOS
HELSINKI**

**Tutkitun tiedon,
sivistyksen
ja kriittisen
ajattelun
tarve kasvaa**

**- 4 teesiä yliopistoista
2020-luvun Suomessa**

Demos Helsinki
Maaliskuu 2019

Näin julkaisu syntyi

TÄMÄ JULKAISU on syntynyt tarpeesta ymmärtää yliopistojen yhteiskunnallista roolia tilanteessa, jossa moni asia ympäröivässä maailmassa on nopeassa muutoksessa.

Yliopistoilla on ollut erityinen asema suomalaisen yhteiskunnan menestyksen rakentajina. Uskomme, että jatkossa yliopistojen roolin tulee olla entistäkin tärkeämpi ja merkittävämpi. Ilmastonmuutos ja digitalisaatio haastavat teollisen yhteiskunnan rakenteita, ja tässä tilanteessa tutkittua tietoa, sivistystä ja kriittistä ajattelua tarvitaan enemmän kuin koskaan.

Demos Helsinki on työskennellyt yliopistojen ja tutkimustiedon kanssa toistakymmentä vuotta, koko olemassaolonsa ajan. Huomaamme toistuvasti, ettei yliopistojen merkitystä ymmärretä riittävän hyvin. Yhteiskunnallista keskustelua käydään päivän polttavista teemoista, ja saatamme helposti unohtaa, miten tärkeitä toimijoita yliopistot ovat sivistyksen perustana ja yhteiskunnan suunnan määrittäjinä. Niillä on välttämätön rooli sen takaamisessa, että tulevaisuus on menneisyyttä parempi.

Tästä syystä otimme syksyllä 2018 yhteyttä opetus- ja kulttuuriministeriöön, joka on kumppanimme tässä työssä. Halusimme tarjota argumentteja yliopistoja koskevaan keskusteluun. Tämän taustaksi kuvaamme tässä julkaisussa yliopistojen roolin muutoksen suuntaa ja annamme

lähtökohtia keskustelulle siitä, mitä yliopistot voivat olla 2020-luvun Suomessa.

Työn lähtökohtana on kirjoittajien monipuolinen työ yliopistoissa ja yhteistyöstä niiden kanssa. Näiden kokemusten ja näkemysten, aiemman kirjallisuuden sekä aineiston ja työryhmän keskustelujen pohjalta muodostettiin alustavia teesejä yliopistojen rooleista ja niiden muutoksista 2020-luvun Suomessa. Näiden teesien ympärille rakennettiin haastattelurunko, jota käytettiin sidosryhmähaastatteluissa. Haastateltavina oli kaikkiaan 23 ihmistä: yliopistojen johtoa, työntekijöitä, sekä muualla kuin Suomessa vaikuttavia tutkijoita. Lisäksi haastateltiin ihmisiä politiikasta, koulumaailmasta, mediasta, julkishallinnosta ja etujärjestöistä. Haastateltavien lista löytyy julkaisun lopusta.

Haastattelujen pohjalta teesejä ja niiden perusteluja muokattiin. Lopulta aineisto puristettiin tiiviiseen muotoon käsilläsi olevaksi julkaisuksi. Julkaisusta ja sen muotoiluista vastaa ajatushautomo Demos Helsinki.

Helsingissä 8.3.2019

Juha Leppänen

Toiminnanjohtaja, Demos Helsinki

KIRJOITTAJAT

Julia Jousilahti

Iina Koskinen

Aleksi Neuvonen

EDITOINTI

Reetta Rätty

ULKOASU

Kirmo Kivelä

Sisällys

Näin julkaisu syntyi	2
Yliopistot 2020-luvulla – neljä teesiä	3
Yliopistojen yhteiskunnallinen tehtävä on kansallinen ja globaali	4
Mikä on yliopistojen rooli jälkiteollisessa yhteiskunnassa?	5
Teesi 1: Yliopistojen merkitys kasvaa murroksessa. ...	7
Teesi 2: Yliopistoyhteisö luo sillan paikallisesta kansainväliseen	9
Teesi 3: Yliopistoille vahva lähetyskäsky: tieteellisen maailmankuvan levittäminen.	11
Teesi 4: Yliopisto on sivistyksen kehto kaikille ikäryhmille.	13
Haastateltavat	15

Yliopistot 2020-luvulla - neljä teesiä

Teesi 1: Yliopistojen yhteiskunnallinen merkitys kasvaa murroksessa

MONIPUOLINEN HUIPPUTIEDE on tapa pysyä mukana nopeassa kehityksessä ja rakentaa edellytyksiä uusien, osin vielä tuntemattomien haasteiden ratkaisemiseen. Yliopistojen tärkeimmät vaikutukset yhteiskuntaan syntyvät hitaasti, välillisesti ja ennustamattomasti. Yliopistoissa tieteen erialat ja niiden tekijät kohtaavat. Pyrkimyksenä on totuuden etsiminen. Tiede ei palvele vain välillisiä yhteiskunnan tarpeita vaan tukee laajempaa sivistystä, johon kuuluvat ihmisten kulttuurinen itseyymmärrys, kriittinen reflektio ja kyky empatiaan.

Teesi 2: Yliopistoyhteisö luo sillan paikallisesta kansainväliseen

YLIOPISTOILLA ON TÄRKEÄ ROOLI suomalaisten kaupunki-seutujen avautumisessa muuhun maailmaan. Tutkimus ja tiede on luonteeltaan kansainvälistä. Yliopistoyhteisöt, kampukset, ovat avoimia paikkoja monenlaisten ihmisten kohtaamiselle, oppimiselle, viihtymiselle ja uuden kehittämiseksi. Yliopistot hakevat uusia tapoja tehdä yhteistyötä kuntien, yritysten, järjestöjen ja kansalaisten kanssa. Aukkaat tunnistavat yliopiston aseman alueensa kytkemisessä maailmaan ja uusiin ilmiöihin.

Teesi 3: Yliopistoille vahva lähetyskäsky: tieteellisen maailmankuvan levittäminen

YLIOPISTOT TUOTTAVAT LUOTETTAVAA, tieteelliseen metodiin perustuvaa, itseään korjaavaa tietoa yhteiskunnasta ja luonnosta. Se on ainutlaatuinen tapa tuottaa tietoa ja kartuttaa sivistystä. Tieteellistä maailmankuvaa levitetään viestimällä tuloksista ja kertomalla tieteellisestä menetelmästä. Yliopiston tulee tuoda tiedettä ja tutkijoita aktiivisesti yhteen median, kansalaisten ja yhteiskunnallisen päätöksenteon kanssa. Näin voidaan ehkäistä keskustelujen polarisoitumista, ja rakentaa yhteistä tulkintaa ilmiöistä sekä ymmärtää tieteellisen tiedon erityistä laatua.

Teesi 4: Yliopisto on sivistyksen kehto kaikille ikäryhmille

SUHDE YLIOPISTOON ja sen ominaispiirteisiin - tieteelliseen maailmankuvaan ja sivistyksen ihanteeseen – alkaa rakentua jo nuoruudessa. Korkeakoulut lisäävät yhteistyötä lukioiden ja ammattikoulujen kanssa, jotta yhä useampi nuori löytäisi korkeakoulut ja tutustuisi tutkitun tiedon merkitykseen. Lisäämällä tiedekasvatusta tietoon perustuvasta ajattelusta tehdään tuttua jo nuorena. Kriittisen ajattelun ja tieteellisen metodin ymmärtäminen on tärkeää niillekin, jotka eivät päädy korkeakouluun. Yliopiston kohderyhmää on koko kansa, ja opetuksen ja tiedon saatavuudesta pitää huolehtia vanhuuteen asti.

Yliopistojen yhteiskunnallinen tehtävä on kansallinen ja globaali

2020-luvun Suomessa yliopistojen tehtävissä kulkevat limittäin paikallinen, kansallinen ja kansainvälinen rooli. Yliopistoihin kohdistuu kansallisia odotuksia, kuten työvoiman kouluttaminen ja uudet innovaatiot. Samaan aikaan yliopistot ovat osa kansainvälistä tiedeyhteisöä ja niissä tehdään tutkimusta, jossa haetaan ratkaisuja globaaleihin ongelmiin.

KUN SUOMI ITSENÄISTYI 1917, se oli Euroopan edistyneimpiin maihin verrattuna kehitysmaa. Nyt Suomi on yksi maailman toimivimpia yhteiskuntia ja vauraimpia valtioita, ja se on erilaisten hyvinvointia mittaavien ranking-listojen kärjessä vuodesta toiseen. Kansainvälisessä vertailussa kestävän kehityksen tilasta (SDG Index-vertailu) Suomi sijoittui 2018 kolmanneksi.

Suomen menestystarinan takana on kehittynyt tutkimus- ja koulutusjärjestelmä. Yliopistolaitos on ollut koulutukselliseen tasa-arvoon pyrkivän hyvinvointiyhteiskunnan kulmakivi. Suomalainen hyvinvointi ei ole rakennettu luonnonvaroista, vaan koulutuksesta ja ihmisten osaamisesta. Maailman 500 parhaan yliopiston joukossa on kahdeksan suomalaista yliopistoa. Yliopistot ovat kouluttaneet muutoksenteekijöitä: tutkijoita, poliitikoita, virkamiehiä, taiteilijoita ja työvoimaa yhteiskunnan tarpeisiin. Ne ovat omaksuneet kansallisen sivistystehtävän ja kytkeneet samalla suomalaiset osaksi globaalia tiedeyhteisöä tavoittelemaan totuutta.

Yliopistoihin kohdistuu edelleen paljon kansallisia odotuksia: kansalaisten kouluttajina, osaamistarpeen paikkaajina, päätöksenteon tietopohjan turvaajina ja kan-

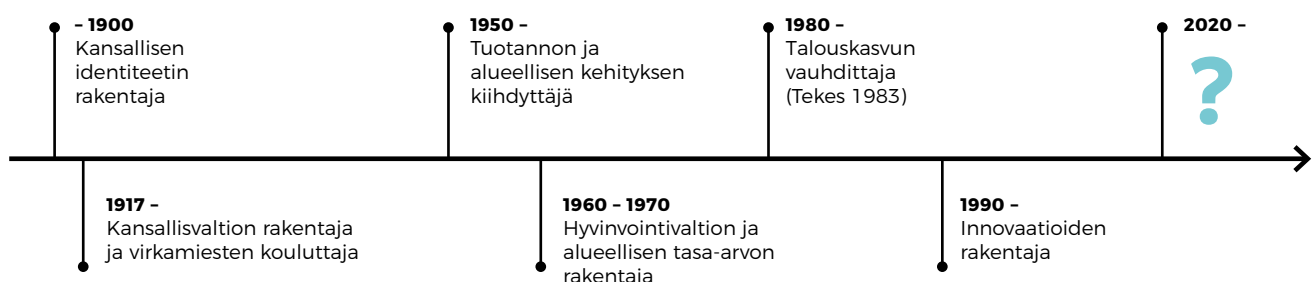
sakunnan sivistystason nostajina ja siten alueellisen elinvoiman vauhdittajina. Nykyään yliopistot ovat myös osa globaalia verkottunutta maailmaa, ja kansalliset tarpeet on suhteuttava kansainvälistyvään maailmaan. Yliopistot ovat irronneet yhä selkeämmin kansallisesta viitekehyksestä. Noin kolmannes tieteellisistä artikkeleista on syntynyt monikansallisen kirjoittajajoukon voimin (v. 2008 luku). Yliopistojen kautta Suomi on osa kansainvälistä tiedeyhteisöä ja tuottaa saavutuksia ja läpimurtoja, joilla on globaali luonne ja yleisö.

Sata vuotta sitten yliopistoilla oli kansallinen tehtävä rakentaa suomalaista hyvinvointiyhteiskuntaa. 2020-luvun Suomessa yliopistojen yhteiskunnallinen rooli on synteesi kansallisesta ja kansainvälisestä roolista. Yliopistojen pitää olla yhä kansainvälisempiä ja tuloksiltaan globaalisti relevantimpia toimijoita, jotta ne voivat tuottaa pitkälle katsovaa tutkimusta ja kriittistä ymmärrystä globaaleihin ongelmiin.

YK:n Agenda2030 ja sen 17 kestävän kehityksen tavoitetta määrittävät perustavanlaatuisena kehyksenä politiikkaa ja antavat periaatteet esimerkiksi hallitusohjelmien tavoitteille. Yliopistoilla on ratkaiseva rooli näiden globaalien tavoitteiden ja niiden saavuttamiseen tarvittavien keinojen tarkentamisessa. Jotta Suomi voi vastata ilmastonmuutokseen ja muihin ympäristöhaasteisiin sosiaalisesti oikeudenmukaisella sekä taloudellisesti toteutettavissa olevalla tavalla, tieteelliselle tiedolle ja sen yhteen koonnille ja tulkinnalle on kiireellistä tarvetta.¹ Samalla yliopistojen on löydettävä tapa, jolla ne tukevat suomalaista yhteiskuntaa selviytymään ja uudistumaan – olemaan edelleen se sivistynyt yhteiskunta, joka on suomalaisen menestystarinan taustalla.

¹ POLKU2030 - Suomen kestävän kehityksen politiikan arviointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 23/2019

Kuva 1. Yliopistojen yhteiskunnallinen rooli on ollut muutoksessa ennenkin Mikä on yliopistojen merkitys 2020-luvun Suomessa?



Mikä on yliopistojen rooli jälkiteollisessa yhteiskunnassa?

Yliopiston monopoliasema dataan, tietoon, ammatteihin ja paikkaan eliitissä on purkautumassa kaikkialla maailmassa. Kriittisen ajattelun tarve kuitenkin vain kasvaa, ja siksi tutkittua tietoa pitää aktiivisesti puolustaa. Tieteen ytimessä on totuuden etsiminen ja sen ympärille rakentuva sivistys. Näitä tarvitaan kipeästi myös jälkiteollisessa yhteiskunnassa.

KOKO IHMISKUNNAN TULEVAISUUTTA uhkaava ilmastonmuutos edellyttää lähimmän vuosikymmenen kuluessa valtavia muutoksia yhteiskuntaan ja talouteen. Globalisaation myötä poliittiset ja taloudelliset järjestelmät ovat murroksessa. Globaali talous on sysännyt käyntiin uudenlaisen eriarvoistumiskehityksen. Digitaalinen viestintä on rikkonut perinteiset tavat tuottaa ja jakaa tietoa. Näillä kaikilla trendeillä on valtavat vaikutukset yhteiskuntien vakautteen ja tulevaisuudennäkymiin, samoin kuin yksilöiden hyvinvointiin ja merkityksellisyyden kokemukseen.

Muutokset asettavat paineita erityisesti teollistumisen myötä syntyneelle yhteiskuntajärjestykselle ja sitä tukeville instituutioille. Haaste koskee myös Suomea, yhteiskuntaa, jonka menestys on nojannut toimiviin, poikkeuksellisen korkeaa luottamusta nauttiviin instituutioihin. Käynnissä oleva murros teollistuneesta yhteiskunnasta jälkiteolliseen yhteiskuntaan muuttaa talouskasvun, työn ja hyvinvoinnin välistä yhteyttä ja asettaa kyseenalaiseksi instituutiomme, jotka ovat turvanneet tätä positiivisen kehityksen kierrettä.

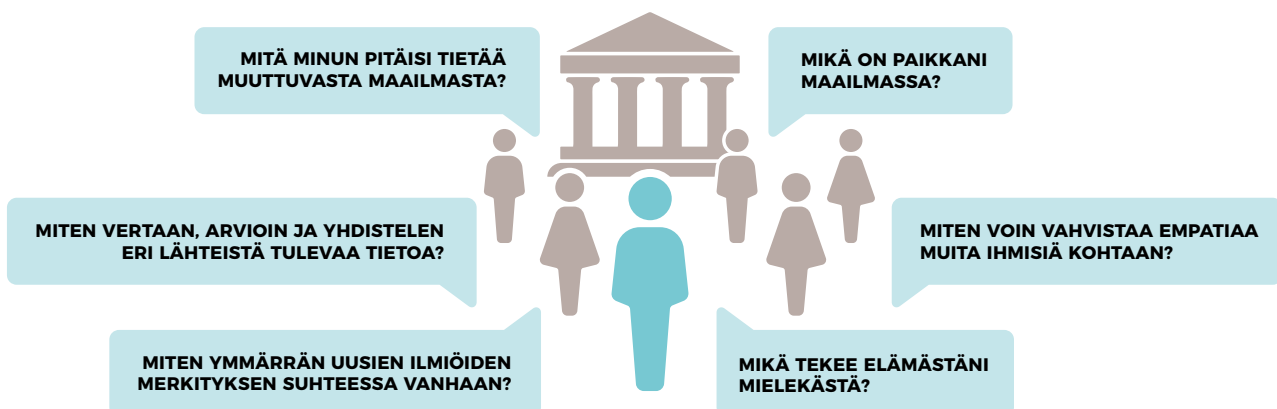
Murroksessa jälkiteolliseen aikaan yliopistojen on oltava mukana rakentamassa uuden ajan yhteiskuntaa. Kun ympäristö, ja sen lainalaisuudet ja instituutiot muuttuvat, myös yliopistojen uudistavan voiman täytyy löytää uusia kanavia.

Yliopistojen vanhat monopoliasemat dataan, tietoon, ammatteihin ja paikkaan eliitissä ovat purkautumassa kaikkialla maailmassa. Digitaalinen tiedonvälitys on tehnyt informaatiosta helposti saavutettavaa, mutta kehitys muuttaa tieteellisen asiantuntijuuden erityisasemaa. Informaation portinvartijan rooli on siirtynyt yliopistoilta ja medialta datajäteille, jotka keräävät dataa käyttäjistään ja kohdentavat heille uutisvirtoja. Tämä data-omaisuus on ennennäkemättömän suuri verrattuna esim. kansallisiin tilastoihin tai tieteellisen tutkimuksen puitteissa kerättyihin aineistoihin. Data kertyy yksityisille toimijoille, eikä siihen ole yliopistoilla tai kansalaisilla pääsyä.

Useimmilla osaamisalueilla ja ammateissa yliopistoilla oli pitkään yksinoikeus keskeisen tieto- ja taitopohjan levittämiseen. Niihin käsiksi pääseminen edellytti sisään-pääsyä ja opiskelua yliopistossa ja useimmiten ammatinharjoittaminen oli sidottu muodolliseen tutkintoon. Avoimen informaation maailmassa näitä rajoitteita ei juuri enää ole. Globaaleilla, nopeasti muuttuvilla työmarkkinoilla työurat eivät perustu vain tutkintoihin.

Digitaalisessa ajassa systemaattinen tiedontuotanto ja teoreettinen osaaminen ovat keskeisempiä tuotantovoimia kuin aiemmin. Taloustieteilijät ovat paikantaneet talouskasvun taustalla olevan tuottavuuden tärkeimmäksi lähteeksi innovaatiot ja osaamistason nousun. Yliopistot ovat näiden edistämisessä tärkein yksittäinen instituutio.

Kuva 2. Sivistyksen merkitys korostuu 2020-luvun murroksellisessa ajassa



Suomessa on pitkään vallinnut vahva usko koko kansan sivistämiseen, ja suomalaista koulutusjärjestelmää on kehitetty tämän mukaisesti. Pienen kansakunnan tärkeimmän voimavaran on ajateltu olevan ihmiset, joiden osaamista kannattaa jalostaa mahdollisimman pitkälle ja mahdollisimman laajalla rintamalla. Sivistystehtävää on toteutettu myös korkeakoulujärjestelmän ulkopuolella työväenopistoissa ja eri järjestöjen opintopiireissä. Kansan sivistystehtävän innoittamina yliopistoista on pyritty tekemään mahdollisimman saavutettavia koko kansalle. Maksuton yliopisto-opetus on suomalaisen yliopistojärjestelmän erityispiirre.

Nyt uudenlainen eriarvoisuus, syrjäytyminen ja polarisaatio haastavat pyrkimyksiä koko kansan sivistämiseen. Voimme kysyä, kuinka hyvin hyvinvointivaltion rakentamisen ihanne valveutuneesta ja oppineesta kansalaisesta toteutuu. Suomalaisten koulutustaso on hypännyt muutamassa sukupolvessa Euroopan heikoimmasta yläkastiin, ja yliopisto-opiskelijoiden määrä kasvanut 60 vuodessa 16 000 nykyiseen 170 000:een. Mutta nyt tämä kehitystrendi näyttää taittuneen. Vaikka yliopisto-opiskelu on periaatteessa kaikkien mahdollisuus, käytännössä yliopistojen tuottama ja tarjoama opetus ja tieto ovat edelleen monien saavuttamattomissa.

Keskeisiksi kysymyksiksi 2020-luvulla nousevat:

MILLAISTA TIETOA TARVITAAN yhteiskunnan uudistumiseen? Kuinka yliopistot auttavat suuntaamaan yhteiskuntaa globaalien kestävä kehityksen tavoitteiden toteutumiseen? Miten yliopistot vastaavat yhteiskunnallisten rakenteiden kuten työelämän ja ammattien murrokseen? Miten yliopistot voivat tuottaa yhteenkuuluvuuden ja merkityksellisuuden tunnetta yhteiskunnassa, jossa polarisaatio kasvaa digitalisaation ja informaatioteknologian murrosten myötä? Miten yliopistot toteuttavat sivistystehtävää informaatiotulvan keskellä?

Seuraavassa esitellään haastattelujen ja taustatyön pohjalta muodostetut neljä teesiä yliopistojen roolista ja tehtävästä 2020-luvulla. Teeseissä esitellään perusteluja sille, miksi yliopistoja, tiedettä ja sivistystä vahvistavat päätökset ovat jatkossa nykyistäkin korkeammalla yhteiskunnallisissa prioriteeteissa.

Teesi 1: Yliopistojen merkitys kasvaa murroksessa

Nykytila: Kompleksisten ongelmien ratkaisut syntyvät yllättävistä suunnista.

Yliopistot, tiede ja korkeakoulutus ovat tehokkaita tapoja vahvistaa kansakunnan taloudellista menestystä. Yliopistojen ja yhteiskunnallisten tarpeiden suhde on kuitenkin jännitteinen, sillä tiede on riippumatonta ja itsenäistä, ja sen hyödyt paljastuvat osin ennustamattomasti. Vuonna 2016 jokainen yliopistoihin panostettu euro tuotti keskimäärin 5,26 euron arvonlisän Suomen talouteen.

TIEDE KULKEE aina muun yhteiskunnan edellä. Tutkimus paljastaa maailmasta asioita, joita olisi vaikeaa tai jopa mahdotonta tunnistaa ja selittää ilman järjestelmällistä tieteellistä menetelmää. Yliopistoissa tieteen eri alat ja niiden tekijät kohtaavat. Tästä syntyy uudenlaisia oivalluksia maailman ilmiöistä, osin myös käytännön ratkaisuja eri kokosiin ongelmiin.

YLLÄTTÄVISTÄ TIETEEN TUOTTAMISTA RATKAISUISTA hyvänä esimerkkinä toimii Yhdysvalloissa myönnettävä *Golden Goose* -palkinto, jonka tarkoituksena on antaa tunnustusta valtion rahoittamalle perustutkimukselle. Palkinto myönnetään tutkimuksille, jotka aluksi vaikuttivat oudoilta ja epätavallisilta mutta jotka myöhemmin johtivat taloutta, hyvinvointia, terveyttä ja turvallisuutta edistäviin läpimurtoihin. Vuonna 2017 *Golden Goose* -palkinnon sai tutkimusryhmä, joka oli tutkinut vuosikymmeniä piiskasiimasieniä. Tutkimus osoittautui elintärkeäksi sammakoiden joukkokuolemien selittämisessä ja sen perusteella luotiin käytäntöjä, jolla tämän nopeasti leviävän sienet tuhot eläinlajeille voidaan estää muun muassa eläinkuljetusten yhteydessä.

Yliopistojen rooli yhteiskuntien vaikeasti valjastettavana uudistajana korostuu murroksellisessa ajassa. Tutkittua tietoa tarvitaan enemmän kuin aiemmin, koska maailmassa on yhä enemmän uusia, kompleksisia ilmiöitä ja viheliäisiä ongelmia. Yliopistokoulutusta ja tutkijoiden analyysia maailmasta tarvitaan yhä enemmän, koska yhä useamman meistä on päivitettävä ymmärryksemme siitä, mitä nämä uudet ilmiöt ovat, mitä maailmassa tapahtuu ja mikä on kunkin mahdollinen paikka tässä kokonaisuudessa.

Vähintään 50 vuotta yliopistoja on pyritty suuntaamaan eri tavoin kohti suoraviivaisempaa yhteiskunnallista hyötyä: vastaamaan työmarkkinoiden ennakoituihin osaamistarpeisiin, synnyttämään yritysten kanssa kaupallistettavia innovaatioita ja luomaan tätä kautta talouskasvua. Yliopistojen ja yhteiskunnallisten tarpeiden suhde on kuitenkin jännitteinen. Tieteen ytimessä on riippumattomuus ja totuuden tavoittelu, ei niinkään välitön hyöty tai tarve.

Yliopistot, tiede ja korkeakoulutus ovat tehokkaita tapoja vahvistaa kansakunnan taloudellista menestystä. Suomen yliopistot UNIFI ry:n teettämän selvityksen mukaan vuonna 2016 yliopistot saivat 2,7 miljardin rahoituksen, joka tuotti talouteen 14,2 miljardia. Toisin sanoen jokainen yliopistoihin panostettu euro tuotti keskimäärin 5,26 euron arvonlisän Suomen talouteen.² Sekä korkeakoulutuksen että tutkimuksen positiivisia talousvaikutuksia on kuitenkin vaikea kuvata empiirisen tutkimuksen valossa täysin tarkasti. Yliopistoilla ja tieteellä on luonnollisesti myös muita kuin taloudellisia vaikutuksia ihmisten hyvinvointiin ja yhteiskuntien menestykseen.

Yliopistojen tärkeimmät vaikutukset yhteiskuntaan syntyvät hitaasti, välillisesti ja ennustamattomasti. Ajattellaanpa vaikka ilmastonmuutosta tai otsonikerroksen ohenemista. Näitä ilmiöitä ei olisi olisi havaittu, eikä niiden syitä tunnistettu ajoissa ilman yliopistoissa tehtyä perustutkimusta. Vastaavia esimerkkejä on valtavasti eri aloilla: talous, terveys, tekoäly, energia, ja niin edelleen. Perustutkimus tuottaa teorioita maailmasta, ja niistä avautuu uusia näkökulmia siihen, miten asiat maailmassa ovat tai voisivat olla. Tiede uudistaa yhteiskuntaa menetelmänsä kautta: tieteen etenemisen ideana on se, että vaikka se ei osuisi heti maaliin, niin se etenee kuitenkin oikeaan suuntaan.

2 BIGGAR Economics (2017): Economic Contribution of the Finnish Universities.

Digitaalisesta yhteiskunnasta, globaalista taloudesta ja ilmastonmuutoksesta tunnustetaan tieteessä jatkuvasti uusia ilmiöitä, joihin yliopistoja olisi vaikea tai mahdotonta ulkoapäin ohjata. Usein yhteiskunnan ohjaus ei saavuta toivottuja tuloksia. Tietyn alan koulutusmäärän kasvu näkyy työmarkkinoilla vasta yli viiden vuoden päästä, jolloin yritysten tarpeet, kilpailutekijät ja näitä ohjaavat markkinasuhdanteet ovat ehtineet muuttua. Vastaavasti tutkimuksessa reitti tieteestä innovaatioihin ei ole suoraviivaista ja osoittautuu usein ennakoitua hitaammaksi. Usein yritykset onnistuvat löytämään tavoittelemansa ratkaisun jo muualla kaupallistetusta innovaatiosta.

Monipuolinen huipputiede on siis tapa pysyä mukana maailman nopeassa kehityksessä ja rakentaa edellytyksiä uusien, osin vielä tuntemattomien haasteiden ratkaisuun, sekä paikallisesti, kansallisesti että globaalisti. Yliopistot eivät yksin ratkaise maailman yhteenkietoutuneita ongelmia kuten ilmastonmuutosta tai köyhyyttä. Yliopistojen yhteiskunnallinen tehtävä on haastaa ja tehdä pitkälle katsovaa tulkintaa siitä, mitä murroksessa tapahtuu.

Uusi rooli 2020-luvulla: Monitieteisiltä yliopistoilta osataan odottaa pitkän aikavälin vaikutuksia.

Riippumattoman tieteen merkitys ja logiikka ymmärretään ja tunnustetaan aiempaa paremmin. Tiede tuottaa käytännön ratkaisuja mutta palvelee myös laajempia tavoitteita: se luo tietoa todellisuudesta, yhdistää eri alojen ihmisiä ja opettaa rakastamaan totuuden etsintää.

AIEMPAA SUUREMPI JOUKKO SUOMALAISISTA tunnistaa yliopistojen keskeisen aseman yhteiskunnan uudistajina. Odotamme yliopistoilta paljon mutta tiedämme merkittävimpien vaikutusten tulevan vasta vuosikymmenten viiveellä ja paikoissa, joita emme osaa etukäteen ennustaa. Tiede ei palvele ainoastaan välillisiä yhteiskunnan tarpeita, vaan se tukee laajempaa sivistystä, johon kuuluu ihmisten kulttuurinen itseymmärrys, kriittinen reflektio ja kyky empatiaan.

Yliopistot tunnistavat oman vastuunsa yhteiskunnan muuttajina. Ymmärrys tutkimuksen ja yliopistokoulutuksen vaikutuksista muuhun yhteiskuntaan ja sen käytäntöihin on aiempaa paremmin tunnistettu. Tutkijat osaavat kertoa, mitkä ovat heidän näkökulmastaan merkittäviä yhteiskuntaa ja eri aloja haastavia ongelmia, joihin tutkimusta ja koulutusta tulisi kohdistaa. Näin syntyy uusia kanavia, joilla yliopistot muuttavat maailmaa.

Teesi 2: Yliopistoyhteisö luo sillan paikallisesta kansainväliseen

Nykytila: Yliopistot avautuvat sekä lähiympäristöön että maailmalle.

Yliopistoilla on tärkeä rooli suomalaisten kaupunkiseutujen avautumisessa muuhun maailmaan. Sekä tutkija- että opiskelijajoukko kansainvälistyy nopeasti. Yliopistoilla on edelleen tärkeä vaikutus kotiseutujensa henkiseen ilmapiiriin ja elinvoimaan.

SUOMALAISILLA YLIOPISTOILLA on erityinen rooli sivistyksen ja hyvinvoinnin levittäjinä Suomen eri alueille. Yliopistoissa ympäri Suomen koulutetaan opettajia, lääkäreitä, virkamiehiä, diplomi-insinöörejä, ekonomeja ja muita asiantuntijoita. Näiden ihmisten läsnäolo paikallisyhteisössä näkyy parempina palveluina, menestyksekkäänä yritystoimintana ja uudenlaisina tapoina, harrastuksina ja yhteiskunnallisina näkemyksinä yliopistopaikkakunnilla. Yliopistojen luennot ja kirjastot ovat avoimia kaikille. Yliopistot ja tieteelliset seurat järjestävät myös Studia generalia -tyyppistä yleissivistävää toimintaa. Yliopistoilla on näkyvä rooli kotipaikkakuntien kulttuuritarjonnassa.

Yliopistot ovat viime vuosikymmeninä kasvaneet ja vahvistuneet kampuksina, yhteisöinä, joilla on oma kulttuurinsa. Niistä katsotaan usein enemmän muualle maailmaan kuin ympäröivään kaupunkiin ja seutukuntaan. Yliopistokoulutus on arkipäiväistynyt ja yksittäisten yliopistokoulutetun ihmisten rooli omassa paikallis-

yhteisössään on pienempi kuin ennen. Yliopistojen luentotarjonta, julkaisutoiminta ja muu viestintä kohtaa yhä kovemman kilpailun ihmisten ajasta. Luentoja, julkaisuja, tietoa tai mitä tahansa muuta ajanvietettä löytyy esimerkiksi digitaalisessa muodossa rajattomasti.

Yliopistopaikkakunnilla on rakennettu elinkeinoklustereita, innovaatiokeskittymiä ja triple-helix-malleja, joissa yliopistoilla on ollut keskeinen asema alueellisen elinvoiman rakentajana. Nopeasyklisessä globaalissa taloudessa yritykset ja osin myös työvoima on aiempaa liikkuvampaa. Siksi tällaisia rakenteita on yhä vaikeampi pitää yllä. Yliopistojen roolit oman alueensa yritysten vauhdittajina ovat varsin vaihtelevaa.

Suomalaiset yliopistot suuntautuvat vahvasti huippu-tutkimukseen ja kaikissa yliopistoissa on lukuisia alansa kansainväliseen kärkeen lukeutuvia tutkimusryhmiä. Nämä ryhmät vetävät puoleensa tutkijoita Suomen ulkopuolelta. Myös opiskelijajoukko on koko ajan kansainvälisempää. Vuonna 2017 suomalaisissa yliopistoissa opiskeli 10 749 ulkomaalaista opiskelijaa. **Yli viidennes yliopistojen opetus- ja tutkimushenkilöstöstä on muualta kuin Suomesta.** Sekä opiskelijat, opettajat että tutkijat matkustavat jatkuvasti maailman yliopistoissa, ja suomalaisissa yliopistoissa käy tuhansia kansainvälisiä vieraita. Kansainvälisyys on luonteva ja elimellinen osa tutkimusta ja opetusta.

Yliopistoilla on tärkeä rooli suomalaisten kaupunkiseutujen avautumisessa muuhun maailmaan: jokainen ulkomainen opiskelija ja tutkija tarkoittaa, että suomalainen yliopistopaikkakunta on kymmenien heidän tuttaviansa kartalla, ja jokainen yhteistyösuhde suomalaisesta yliopistosta muun maailman yliopistoihin kasvattaa myös jonkun suomalaisen kaupungin mainetta.

Kuva 3. Yliopistojen paikallinen ja globaali rooli



Sekä tutkijoilla että opiskelijoilla on kuitenkin paljon tiedollista annettavaa myös paikalliseen päätöksentekoon ja suunnitteluun. Huippututkijat kamppailevat jatkuvien aikataulupaineiden kanssa, joissa prioriteetit ovat selvät: oma tutkimus ja päätyö tulevat ykkösenä. Siksi olisi tärkeää luoda innostus ja kannustimet siihen, että yliopistojen yhteiskunnallisen vastuuseen kuuluu myös tietty määrä taksvärkkiä ympäröivälle yhteisölle, omana panoksena yliopiston vetovoimaisena pitämiseen.

Uusi rooli 2020-luvulla: Yliopistot ovat vetovoimaisia ympäristöjä yhteistyölle muun yhteiskunnan kanssa.

Yliopistot avaavat tutkimustoiminnan tuottaman datan avoimeen käyttöön ja houkuttelevat sekä kansalaisia että muita toimijoita tieteen pariin sekä verkossa että fyysisissä tiloissa.

YLIOPISTOJA YMPÄRÖIVÄ YHTEISÖ arvostaa yliopistoja ja niissä tehtävää työtä. Yliopistojen yhteiskunnallinen muutosvoima toteutuu yhteistyössä muun yhteiskunnan kanssa.

Kaupungit integroivat yliopistokampuksia aiempaa paremmin ympäröivään kaupunkiin. Yliopistot kehittävät uusia keinoja, joilla ne ovat vetovoimaisia ympäristöjä yhteistyölle lähiyhteisönsä kanssa. Tämä näkyy yliopistorakennusten avaamisena julkisiksi oleskelu- ja työtiloiksi kuten tehdään esimerkiksi tällä hetkellä Aalto-yliopistossa, muiden oppilaitosten ja palveluiden tuomisessa kampuksille sekä kampusten tapahtumatarjonnan laajenemisessa ja monipuolistumisessa.

Yliopistot avaavat digitaalisia ympäristöjään kaikille avoimiksi ja houkutteleviksi toiminnan alustoiksi. Suomessa ja koko EU:ssa tehdyt linjaukset siirtymisestä avoimeen tieteeseen ja kansalaistieteen vahvistamiseen ovat tärkeä osa tätä kehitystä. Yliopistot avaavat kirjastojensa julkaisut ja tutkimustoiminnan tuottaman datan avoimeen käyttöön. Tavoitteen onnistumiseksi julkaisuista ja datasta pitää tehdä myös muulle yhteiskunnalle houkuttelevaa ja helppokäyttöistä.

HELSINGIN YLIOPISTON TIEDEKULMA on esimerkki onnistuneesta tapahtumapaikasta. Helposti lähestyttävä katutasen kahvilatila tuo tieteen ja tieteentekijät saman katon alle kaupunkilaisten ja sidosryhmien kanssa. Kaikki sen tarjonta löytyy myös digitaalisessa muodossa. Tiedekulmassa järjestetään yli 500 tapahtumaa vuodessa, ja päivittäin siellä vierailee noin 2000-3000 henkilöä. Vuosittain tapahtumiin osallistuu noin 45 000 osallistujaa ja niissä esiintyy noin 1400 asiantuntijaa.

Teesi 3: Yliopistoille vahva lähetyskäsky: tieteellisen maailmankuvan levittäminen

Nykytila: Tiedon markkinat ruuhkautuvat, mutta tuotteiden laatu vaihtelee.

Yliopistot eivät pärjää tiedon markkinoilla tuotettavan datan määrässä. Sen sijaan niillä voi olla aktiivinen asema tieteellisen tiedon ja maailmankuvan levittäjinä. Yliopistot eivät ole tiedon portinvartijoita, mutta ne voivat ohjata kansalaisia kohti tutkittua tietoa ja antaa apuvälineitä kriittiseen ajatteluun.

YLIOPISTOILLA ON PERINTEISESTI etulyöntiasema tiedon tuottamisessa, säilyttämisessä ja tulkinnessa. Tutkijoita ja tutkimustietoa kunnioitetaan suomalaisessa yhteiskunnassa. Vuoden 2016 Tiedebarometrin mukaan yliopistot ovat kolmanneksi luotetuimpia instituutioita heti puolustusvoimien ja poliisin jälkeen. Informaatioteknologian ja asiantuntijuuden murros kuitenkin haastaa yliopistojen etulyöntiaseman.

Yhteiskunnan tietotaso nousee koko ajan. Asiantuntijuuden murros näkyy suhtautumisessa siihen, miten tutkimustietoa vastaanotetaan. Tieteen tuloksista halutaan muodostaa kanta omaan kokemukseen ja vertaisten kokemuksiin perustuen. Myös media nostaa ”kenttä- ja kokemusasiantuntijoita” tutkijoiden rinnalle kommentaattoreiksi.

Internetissä kenen tahansa on periaatteessa mahdollista julkaista, kopioida, tallentaa ja jakaa tietoa ilmaiseksi ja reaaliaikaisesti. Miljardit ihmiset ovat päässeet informaation äärelle ja tavoittelemaan miljoonien ihmisten huomiota. Yliopistotieto kilpailee informaation markkinoilla, joissa informaatiota tuottavat myös yritykset, ajatushautomot ja muut tutkimuslaitokset, poliittiset ja muut etujärjestöt sekä kansalaiset. Internetissä uusia informaation portinvartijoita ovat Googlen ja Facebookin kaltaiset datajätit, jotka voivat hakuja ja uutisvirtoja muokkaamalla määrittellä sitä, minkälaista informaatiota hakijat vastaanottavat. Toisin kuin (yliopistoista alkunsa saaneen) internetin syn-

tyaikoina kuviteltiin, informaation laajempi saatavuus ei ole johtanut informaation avoimuuteen eikä tiedon laadukkaaseen hyödyntämiseen. Informaation määrä voi uuvuttaa ja informaation luotettavuutta on vaikea arvioida. Informaation välitys polarisoituu ja paikat demokratiaa tukevalle julkiselle keskustelulle hajautuvat usealle eri foorumille.

Yliopistot eivät enää pysty kilpailemaan informaation markkinoilla datan määrällä. Sen sijaan niillä voi olla näkyvä ja aktiivinen asema tieteellisen tiedon ja maailmankuvan levittäjinä. Yliopistot eivät ole tiedon portinvartijoita, mutta ne voivat toimia luotseina, jotka ohjaavat kohti tutkittua tietoa ja antavat apuvälineitä kriittiseen ajatteluun.

Yliopistojen luotettavuus perustuu siihen, että yliopisto on julkisrahoitteinen instituutio, joka ei palvele yksityisiä intressejä sekä siihen, että yliopistoissa tehtävässä tutkimuksessa noudatetaan tieteellistä menetelmää, joka on objektiivinen, julkinen ja itseään korjaava. Tieteelliset totuudet ovat aikojen saatossa muuttuneet, mutta menetelmä on pysynyt samana, ja juuri tieteellisen menetelmän noudattaminen erottaa yliopistot muista tietotoimijoista. Tieteellistä menetelmää tarvitaan kipeästi yhteiskunnassa, jossa totuudesta ja tiedon luotettavuudesta käydään jatkuvaa kamppailua.

TUTKIJAT JA MEDIA tekivät yhteistyötä paremmin tieteeseen pohjautuvan journalismin edistämiseksi esimerkiksi BBC:lla syksyllä 2018, kun mediayhtiö tarjosi toimittajilleen koulutuksen ilmastojournalismiin. Taustalla oli BBC:tä kohtaan kohdistunut kritiikki, jonka mukaan se antoi ilmastodenialisteille liikaa tilaa ilman, että toimittajat haastoivat näitä tarpeeksi. Koulutuksessa toimittajat saivat tieteellistä perustietoa ilmastonmuutoksesta ja heitä muis-tutettiin, ettei ilmastodenialisteja tarvitse tai pidä haastatella journalistisen tasapuolisuuden ihanteen nimissä, kun käsitellään tieteellisesti selkeästi tiedossa olevia tosiasioita ilmastonmuutokseen liittyen.

Uusi rooli 2020-luvulla: Tiede ja tutkijat jalkautuvat sinne, missä tietoa käytetään ja tarvitaan.

Tutkijat ovat aktiivisesti rakentamassa tietä kohti totuuden etsintää esimerkiksi mediassa. Tutkimusryhmät vastaavat päätöksenteon tiedollisiin tarpeisiin. Tutkijat ja yliopisto-opiskelijat ovat läsnä kouluissa kasvattamassa nuoria tieteellisen maailmankuvan omaksumiseen.

YLIOPISTOT AUTTAVAT RAKENTAMAAN luotettavaa tietoa yhteiskunnassa viemällä tuloksia yhteiskuntaan ja viestimällä tieteellisestä menetelmästä. Yliopistot eivät ratkaise tiedon luotettavuuden ja keskustelujen polarisoitumisen ongelmia yksin vaan yhteistyössä median, päätöksenteon ja kansalaisten kanssa. Tutkijat ovat aktiivisesti median tukena selittämässä maailmaa ja etsimässä totuutta. Tutkimusryhmät ovat vastaamassa päätöksenteon tiedollisiin tarpeisiin politiikkaprosessien keskeisissä vaiheissa. Tutkijat ja yliopisto-opiskelijat ovat nykyistä useammin läsnä kouluissa kasvattamassa nuoria tieteelliseen maailmankuvaan, rakentamassa tiedon ja datan avoimuudesta uuden aikakauden perustavaa normia ja tekemässä tieteestä ja sen tekijöistä lähestyttäviä.

Asiantuntijuuden murroksen myötä tutkijalle ei enää automaattisesti anneta valistajan asemaa. Tutkijat ovat valmiita dialogiin, kohtaamisiin ja vuoropuheluun, jossa he eivät ole yksin asettamassa keskustelun agendaa. Tämä vaatii uudenlaisten viestintä- ja vuorovaikutustaitojen opettelua.

Teesi 4: Yliopisto on sivistyksen kehto kaikille ikäryhmille

Nykytila: Yliopistoilla on kansansivistyksellinen tehtävä, se on reitti tietoon ja totuuteen.

Ammattien ja osaamisen evoluutio kiihtyy. Työurat pätkittyvät ja ammatti vaihtuu entistä useammin. Kun perinteiset ammatit ja työurat muuttuvat, sivistys on se tekijä, joka kantaa uuteen aikaan. Lupaus kaikille avoimesta reitistä maailman parhaaseen tietoon ja oppimiseen on yliopistojen vahvin tapa vaikuttaa yhteiskunnassa.

TYÖN MURROKSESSA ammattien, tehtävänkuvien ja osaamisen evoluutio kiihtyy. Työurat muuttuvat entistä moninaisemmiksi, ihmiset vaihtavat ammattia aiempaa useammin ja työnkuvien sisältö muuttuu jatkuvasti esimerkiksi uusien teknologioiden myötä. Kun ympäröivän yhteiskunnan muutos tuntuu alati kiihtyvän, kasvaa ihmisten tarve ymmärtää, mistä muutoksessa on kyse ja mikä kunkin oma rooli siinä on. Tämä edellyttää uteliaisuutta ja kykyä jatkuvasti tutustua uusiin ilmiöihin ja aiheisiin, myös oman ydinosaamisen ulkopuolelta.

Suomalaisten yliopistojen johtotähtenä on ollut pohjoismaisen yhteiskuntamallin ihanteille pohjaava kansansivistyksellinen tehtävä – yliopistoista on pyritty tekemään mahdollisimman saavutettavia koko kansalle. Maksuton yliopisto-opetus on suomalaisen yliopistojärjestelmän erityispiirre, ja maassamme on pyritty pitämään yllä koko maan kattavaa yliopistoverkkoa. Kymmenet tuhannet ihmiset osallistuvat vuosittain avoimen yliopiston opetukseen, kaikille avoimille luennoille tai täydennyskoulutuksiin. Tältä pohjalta rakennetaan 2020-luvun tarpeisiin vastaava, ydinvahvuuksistaan kiinni pitävä yliopisto.

Yliopistot erottautuvat muusta koulutustarjonnasta sivistyslupauksellaan. Sivistys on yhdistelmä taitoja ja kriittistä ajattelukykyä. Se auttaa ymmärtämään ympäröivää maailmaa, muita ihmisiä ja omaa roolia siinä. Sivistys on väline oman maailmankuvan rakentamiseen. Kun osaamistarpeet muuttuvat jatkuvasti, sivistys on se tekijä, joka kantaa murroksesta eteenpäin seuraavaan vaiheeseen. Lupaus kaikille avoimesta reitistä maailman parhaaseen tietoon ja oppimiseen on yliopiston vahvin tapa vaikuttaa yhteiskunnassa.

Uusi rooli 2020-luvulla: Yliopisto on sivistymisen paikka kaikenikäisille kaikkialla yhteiskunnassa.

Yliopisto-opetuksen painopiste laajenee nuorista aikuisiin. Korkeakoulut ovat mukana jatkuvan oppimisen ajatuksessa: opiskelu ja taitojen kartuttaminen jatkuu läpi elämän.

2020-LUVULLA yliopistot lujittavat ja monipuolistavat suhdettaan paitsi perinteisen opiskelun ohittaneisiin, myös lapsiin ja teini-ikäisiin. Yliopistojen pitää panostaa merkittävästi erilaisten jatkuvan oppimisen ratkaisujen kehittämiseen. Yksilön suhde yliopistoon ja sen ominaispiirteisiin, tieteelliseen maailmankuvaan ja sivistyksen ihanteeseen alkaa rakentua jo nuoruudessa. Korkeakoulut lisäävät yhteistyötään lukioiden ja ammattikoulujen kanssa, jotta yhä useampi nuori löytäisi korkeakoulutuksen ja jotta harppaus toiselta kolmannelle asteelle tuntuisi nuoresta hallittavammalta. Yhteistyö vahvistaa jokaisen nuoren uskoa siihen, että hänestä voi tulla yliopisto-opiskelija, sosioekonomisesta taustasta huolimatta. Yliopistojen erityislaatuisuus syntyy niiden rakentumisesta tieteelliselle maailmankuvalle. Lisäämällä nuorten tiedekasvatusta tästä ajattelutavasta tehdään luontevaa ja tuttua jo ennen korkeakoulun alkua. Kriittisen ajattelun ja tieteellisen metodin ymmärtäminen on entistä tärkeämpää kaikille, niillekin, jotka eivät koskaan hae korkeakouluun.

HELSINGIN YLIOPISTON kaikkien aikojen suosituin verkkokurssi, HY:n ja ohjelmistoyritys Reaktorin yhdessä rakentama Elements of AI -tekoälykurssi on loistava esimerkki toimivasta, yleisönsä löytäneestä opetuksesta. Syyskuussa 2018 yli 90 000 ihmistä oli rekisteröitynyt suorittamaan kurssia. Verkko-opetus, joka vastaa laadultaan lähiovetusta, on paras tapa varmistaa yliopistokoulutuksen alueellinen tasa-arvo myös yliopistokaupunkien ulkopuolella.

Työn ja työurien muutos tekee jatkuvasta oppimisesta yhden merkittävimmistä ratkaistavista haasteista 2020-luvulla. Tämän haasteen ratkaisemisessa yliopistoilla on keskeinen rooli. Varhaiskasvatus, perus- ja toisen asteen koulutus sekä tutkintopohjainen korkeakoulutus ovat jatkossakin edellytys yksilön oppimaan oppimiselle, tiedon analysointitaidoille ja sivistykselle. Oppimisen paikkoja täytyy kuitenkin olla myös niiden jälkeen ja niiden ulkopuolella.

Yliopisto-opetuksen painopiste on ollut nuorissa mutta 2020-luvulla painotus laajenee myös aikuisiin – varsinkin jos Suomen syntyvyys pysyy matalana, eikä yliopistoihin riitä nuoria samaan tapaan kuin ennen.

2020-luvun yliopistojen tarjontaan kuuluvat korkealaatuiset, sisällöltään ja käyttökokemukseltaan maailmanluokkaa olevat verkkokurssit, joiden kehittämiseen peliteollisuuden suurmaassa Suomessa on hyvät edellytykset.

Haastateltavat

JULKAISUA VARTEN on haastateltu seuraavia henkilöitä. Työssä esitettävistä muotoiluista vastaa Demos Helsinki.

Jarkko Eloranta, SAK

Jani Erola, Turun yliopisto

Emmi Hannuksela, Viljakkalan yhtenäiskoulu

Riitta Hari, Aalto-yliopisto

Olli-Pekka Heinonen, Opetushallitus

Visa Heinonen, Helsingin yliopisto

Jaakko Hämeen-Anttila, University of Edinburgh

Jari-Pekka Kaleva, NeoGames ry

Sanni Lehtinen, Suomen ylioppilaskuntien liitto

Jari Niemelä, Helsingin yliopisto

Ilkka Niiniluoto, Helsingin yliopisto

Petri Koikkalainen, Lapin yliopisto,

Tieteentekijöiden liitto

Johanna Moisio, Tieteentekijöiden liitto

Pekka Timonen, Lahden kaupunki

Laura Kolbe, Helsingin yliopisto

Anna Kontula, eduskunta, Vasemmistoliitto

Ville Pernaa, Suomen Kuvalehti

Sirpa Pietikäinen, Euroopan parlamentti, kokoomus

Katri Saarikivi, Helsingin yliopisto

Iiris Suomela, Tampereen yliopiston hallitus,

Tampereen kaupunginvaltuusto

Teija Tiilikainen, Ulkopoliittinen instituutti

Pilvi Torsti, eduskunta,

Suomen sosiaalidemokraattinen puolue

Yu Xiao, Aalto-yliopisto

TYÖN TILAAJA: Opetus- ja kulttuuriministeriö.

DEMOS HELSINKI on yhteiskunnallista muutosta tekevä ajatushautomo. Tavoitteenamme on edistää ratkaisuja, jotka tekevät yhteiskunnasta kestävämmän ja demokraattisemman. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää, että tieteellä ja sen instituutioilla on nykyistä vahvempi rooli yhteiskunnassa. Siksi työskentelemme laaja-alaisesti yliopistojen, tutkijoiden, tutkimusrahoittajien ja tieteen tulosten hyödyntäjien kanssa. Demos Helsingin työllä on aina kaksi asiakasta – työn tilaaja ja yhteiskunta.