

Korkeakoulujen rakenteellinen kehittäminen ja kansallinen visiotyö

Ammattikorkeakoulupäivät 18.5.2017

Kansliapäällikkö Anita Lehikoinen

Opetus- ja kulttuuriministeriö
Undervisnings- och kulturministeriet

Megatrendejä ja kehityssuuntia: Koulutus

OECD 2016: megatrendit	Haasteet koulutukselle
Globaali keskinäisriippuvuus lisääntyy	Ilmaston muutos, maailmankansalaisuus, kieli- ja kulttuuritaidot, maahanmuuttajien kotouttaminen, kieltenopetus, erilaistuminen ja eriarvoistuminen, nousevien talouksien lahjakkuusreservit, radikalisoituminen
Kansallisvaltioiden asema muuttuu	Voimavarojen yhteiskäyttö tutkimuksessa (Big Science), teknologian turvallisuusriskit, luottamus ja sosiaalinen koheesio, identiteetit ja arvot
Urbanisaatio ja jättiläiskaupungit	Kouluyhteisöjen ja niiden hallinnan moninaistuminen, luovat ja vetovoimaiset tutkimus- ja yritys ympäristöt, turvallisen ja kannustavan oppimisympäristön tukeminen, kansalaiskasvatus ja ympäristötietoisuus
Uudenlaiset perherakenteet	Perheiden tuki, universaali varhaiskasvatus, erityisopetus, köyhyys, tasa-arvo, suvaitsevaisuus
Teknologia muutosvoimana	Digitalisaation ja big datan hyödyntäminen, yhdessä oppiminen, ”digital divide”, kyberriskit, bioteknologian mahdollisuudet

Lähde: mukaillen OECD (2016), *Trends Shaping Education 2016*, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/trends_edu-2016-en

Megatrendejä ja kehityssuuntia: Tutkimus

OECD STI Outlook 2016: megatrendit	Haasteet tutkimukselle ja koulutukselle
Demografia	Väestön kasvu erityisesti kehittyvissä talouksissa; koulutuskysynnän ja laadukkaan korkeakoulutustarjonnan kohtaanto eri mantereilla, ikääntyminen; heikentyvä huoltosuhde, teknologia ikääntyvän työväestön tukena
Luonnonvarat ja energia	Osaaminen turvaamaan puhdas vesi, ruoan riittävyys ja turvallisuus, energia ja luonnon monimuotoisuus
Ilmaston muutos ja ympäristö	Ennakoiva ote, osaaminen ja teknologiset innovaatiot kiertotalouteen siirtymiseksi vuoden 2050 vaiheilla
Globalisaatio	Maailman talouden painopisteen siirtyminen itään ja etelämmäksi, osa globaaleista uusista pelaajista ei valtioita vaan NGO:ta tai monikansallisia yrityksiä. Globaali kilpailu arvoketjuihin asemoitumisesta (tavarat, palvelut), parhaista ideoista ja osaajista.
Hallitusten/valtioiden rooli	Suurten haasteiden haltuunotto verotuspohjan ja kansalaisten luottamuksen heikentyessä, uhat vakaudelle
Talous, työllisyys ja tuottavuus	Seuraavat 15 vuotta firmojen digiloikkaa, joka muuttaa ja tehostaa tuotantoa. Koneoppiminen ja keinoäly sekä ICT:n alentuneet kustannukset uhkaavat 10 % OECD-maiden työpaikoista
Yhteiskunta	Koulutukseen pääsy ja elinikäinen oppiminen korostuvat mahdollistajina. Naisten lisääntyvä kouluttautuminen muuttaa perherakennetta. Urbanisoituminen, mahdollistaja ja slummiuttaja.
Terveys, epätasa-arvo ja hyvinvointi	Antibioottiresistenssin ennaltaehkäisy, kehittyneissä maissa epätasa-arvon lisääntyminen

OECD:n arvio korkeakoulu- ja tutkimusjärjestelmien kehitysnäkymistä 10-15 lähimmän vuoden aikana ^{1/3*}

Julkisen talouden sopeuttaminen rajoittaa lähivuosina OECD-maiden t&k-investointeja ja korkeakoulumenoja

- Tutkimus- ja kehitystoiminnan kapasiteetti (tutkijat ja tutkimusmenot) on kaksinkertaistunut viimeksi kuluneiden 15 vuoden aikana, mutta kasvu on perustunut lähes kokonaan kehittyvien talouksien panostukseen
- **Julkiset t&k - investoinnit ovat kääntyneet laskuun monissa OECD-maissa;** ennuste on, että tutkimus- ja korkeakoulumenojen kasvu ei 10-15 lähimmän vuoden aikana ylitä BKT:n kasvua
- **Yritysten, alueellisten toimijoiden ja kolmannen sektorin osuus korkeakoulujen rahoituksessa kasvaa ja vaikuttaa järjestelmien valtakunnalliseen ohjaamiseen**

* OECD STI Outlook 2016

OECD:n arvio korkeakoulu- ja tutkimusjärjestelmien kehitysnäkymistä 10-15 lähimmän vuoden aikana ^{2/3}

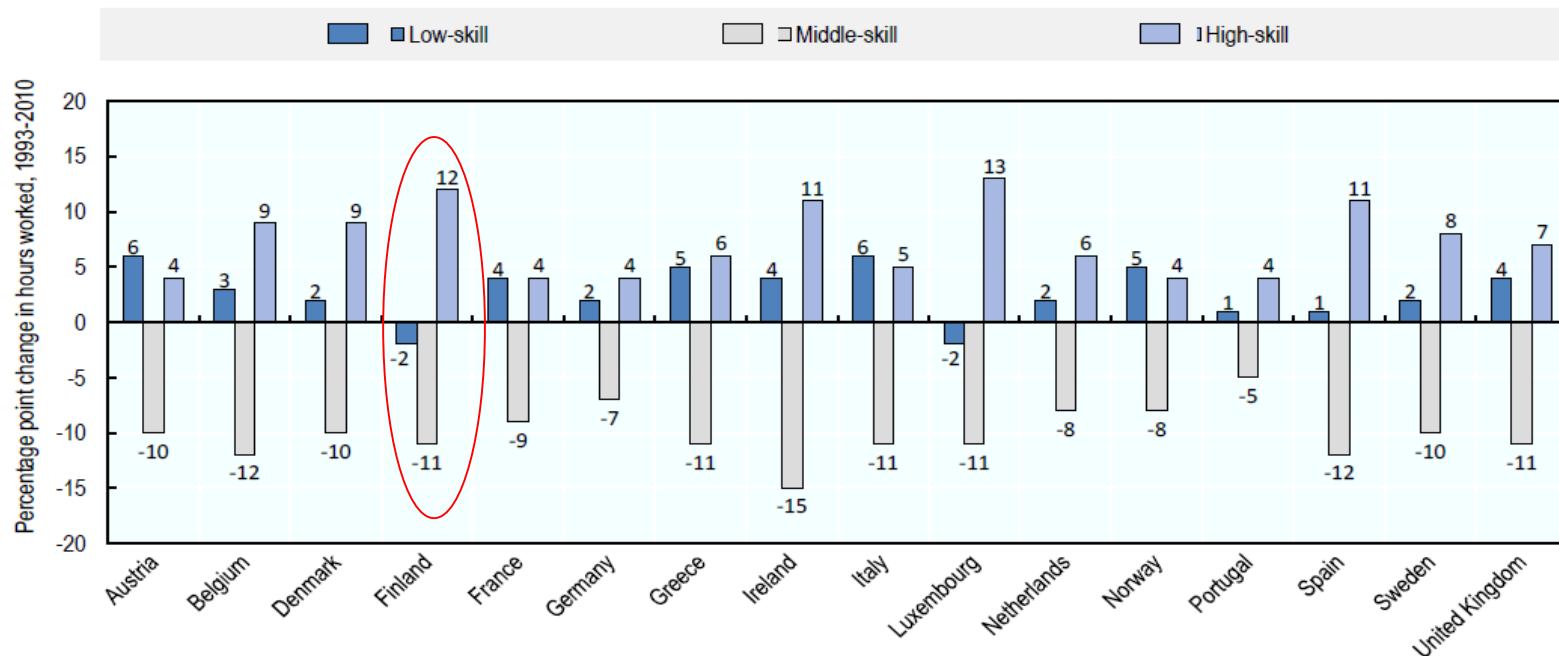
- Ihmiskunnan suuriin haasteisiin vastaaminen lisää ohjelmaperusteisen ja strategisen tutkimuksen painoa tutkimusagendoilla
- Tutkimustoiminta keskittyy vahvoihin yksikköihin, uusi **big science** -aikakausi on syntymässä samalla tutkimustoiminta hajaantuu ja monipuolistuu (**kansalaistiede, do-it-yourself –tiede**)
- Digitaalinen teknologia nostaa avoimen tieteen ja big datan tieteen kehityksen ajureiksi
- Digitalisaatio muuttaa tieteen tekemistä, tulosten julkaisemista ja levitystä ja edellyttää **tieteen laadun ja vaikuttavuuden arviointimenetelmien kehittämistä**; vertaisarviointi säilyttää kuitenkin asemansa laadun arvioinnin päämenetelmänä
- Tutkijoiden uranäkymät ovat epävarmoja; 30-vuotta jatkunut tohtorin tutkintojen määrän kasvu on päättymässä useimmissa OECD-maissa; **digitaalisen teknologian hyödyntäminen ja avoin tiede vaativat tutkijoilta uudenlaisia taitoja**

OECD:n arvio korkeakoulu- ja tutkimusjärjestelmien kehitysnäkymistä 10-15 lähimmän vuoden aikana ^{3/3}

- Tieteen kansainvälistyminen jatkuu; tutkimusten kustannusten nousu ja **julkisten talouden tiukat reunaehdot ajavat kansainväliseen voimavarojen kokoamiseen ja yhteiskäyttöön**
- Korkeakoulujen **yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen ("kolmas tehtävä") merkitys kasvaa**
- **Tieteen ja teknologian kehitys tuo esiin uusia eettisiä, oikeudellisia ja yhteiskunnallisia huolenaiheita**; suuren yleisön kiinnostus tutkimusta kohtaan lisääntyy
- Julkisen sektorin uudistamispaineet heijastuvat korkeakoulu- ja tiedepolitiikkaan; **vaatimukset uudenlaisista toimintatavoista, joustavuudesta, ennakoivuudesta jne. lisääntyvät**

Vain korkean osaamisen työpaikat lisääntyvät

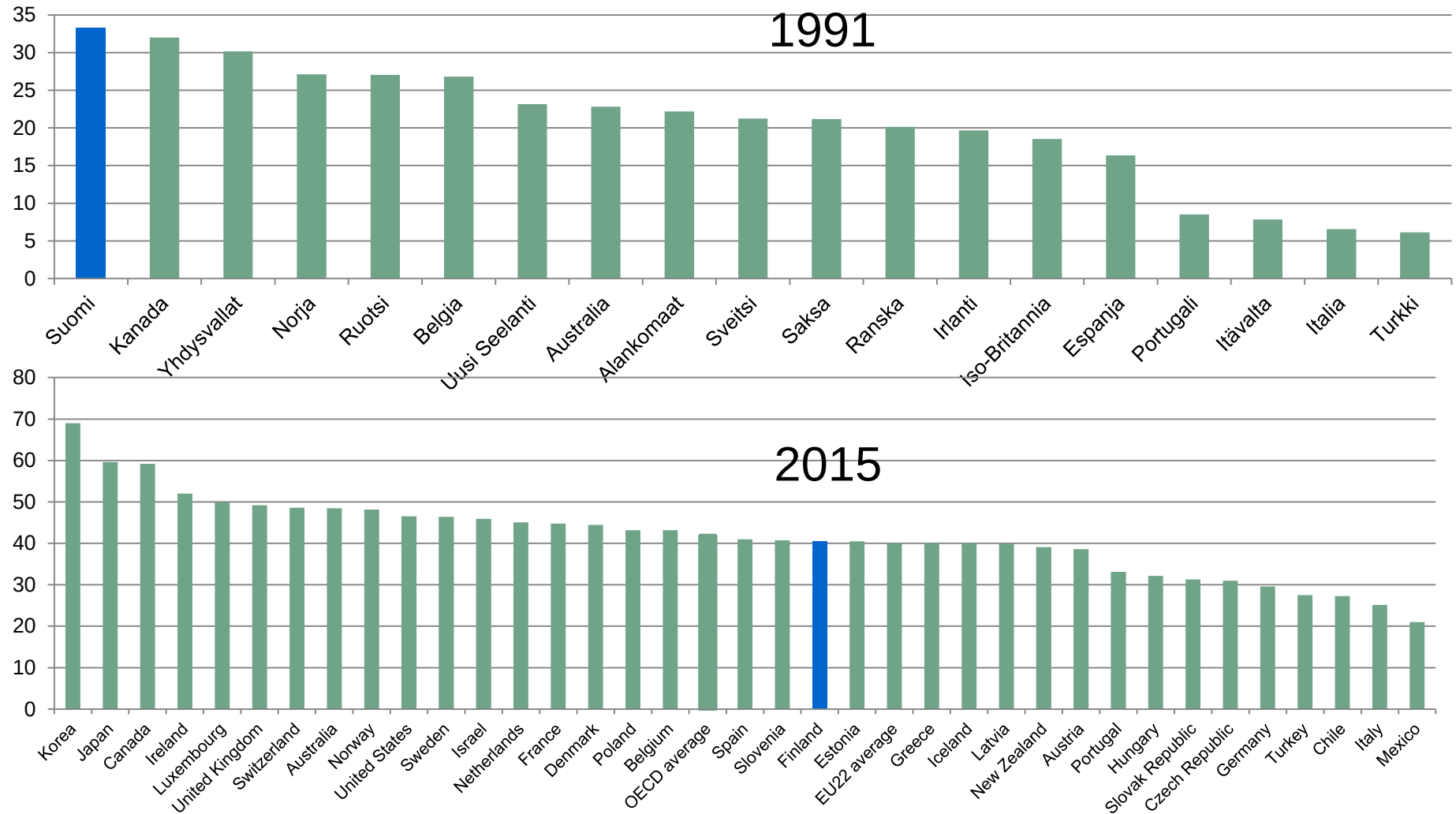
- Koulutuksen on annettava entistä enemmän laajaa pohjaa uuden osaamisen hankkimiselle myöhemmin työuralla.
- Keskitason suorittavien työpaikkojen kasvun varaan ei kannata laskea: ne laskevat kaikkialla.



Notes: This figure shows percentage point changes in hours worked in low-, mid- and high-skill occupations in 16 OECD countries between 1993 and 2010.

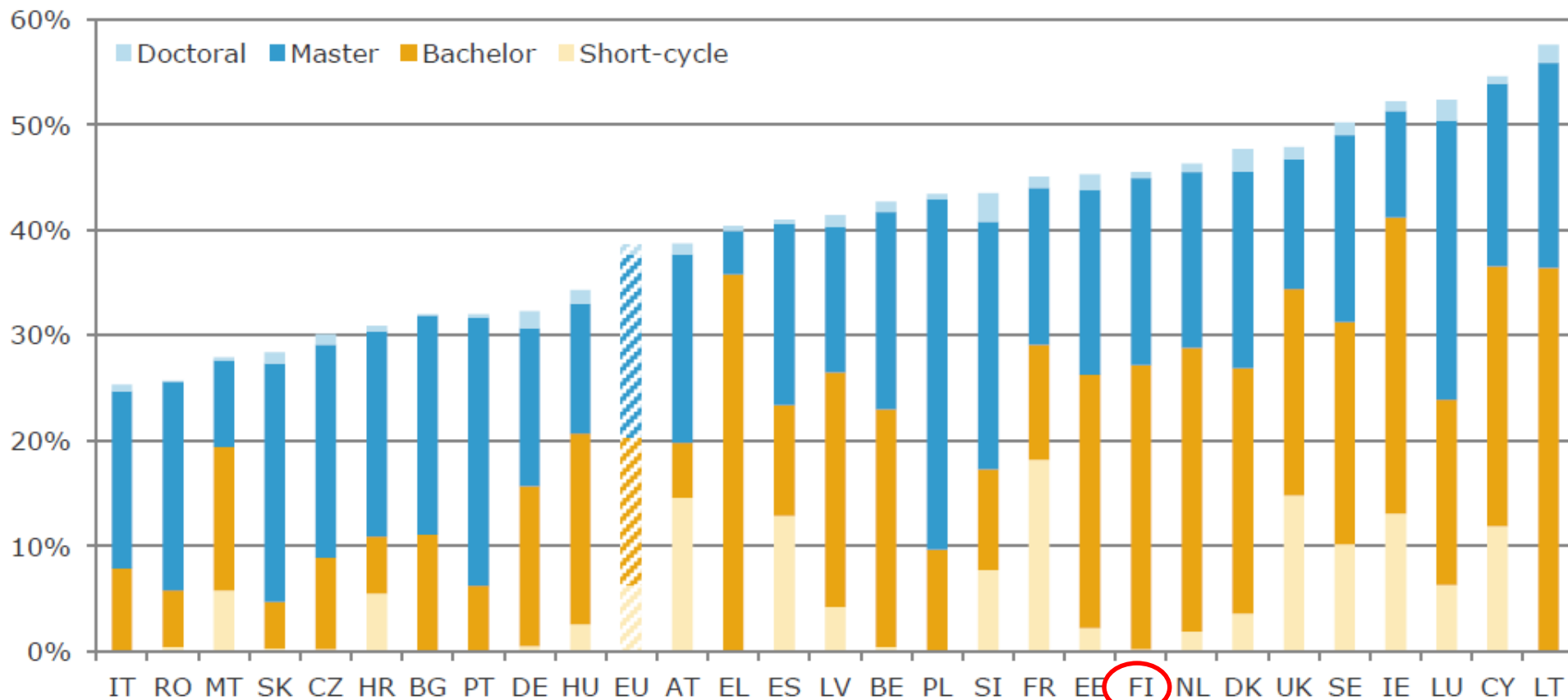
Lähde: Berger, T. and C. Frey (2016), "Structural Transformation in the OECD: Digitalisation, Deindustrialisation and the Future of Work", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 193, OECD Publishing, Paris.

Korkeasti koulutetut 25–34-vuotiaat



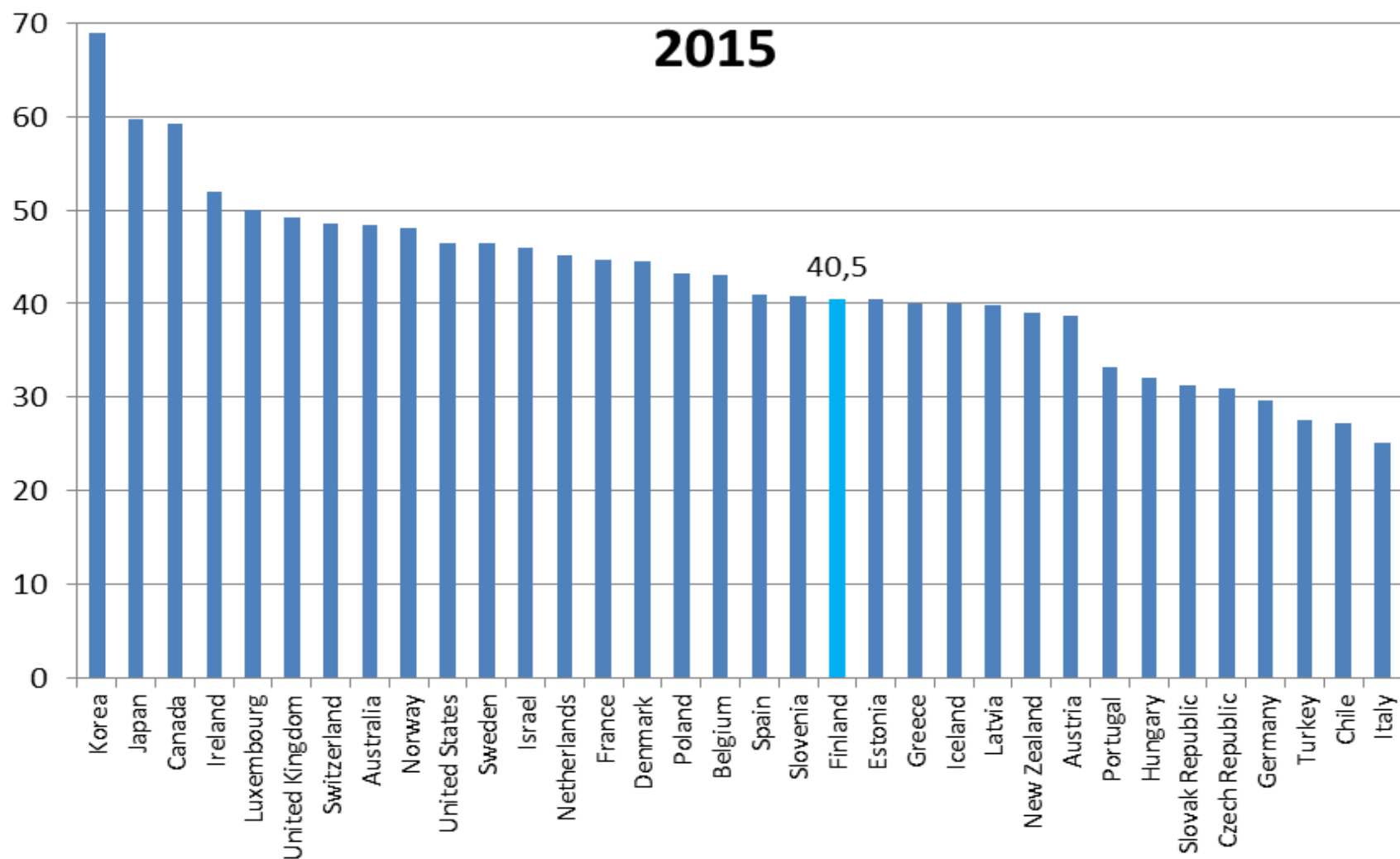
Lähde: OECD Education at a Glance 2016.

Korkea-asteen koulutuksen suorittaneiden osuus 30-34-vuotiaista EU-maissa vuonna 2015

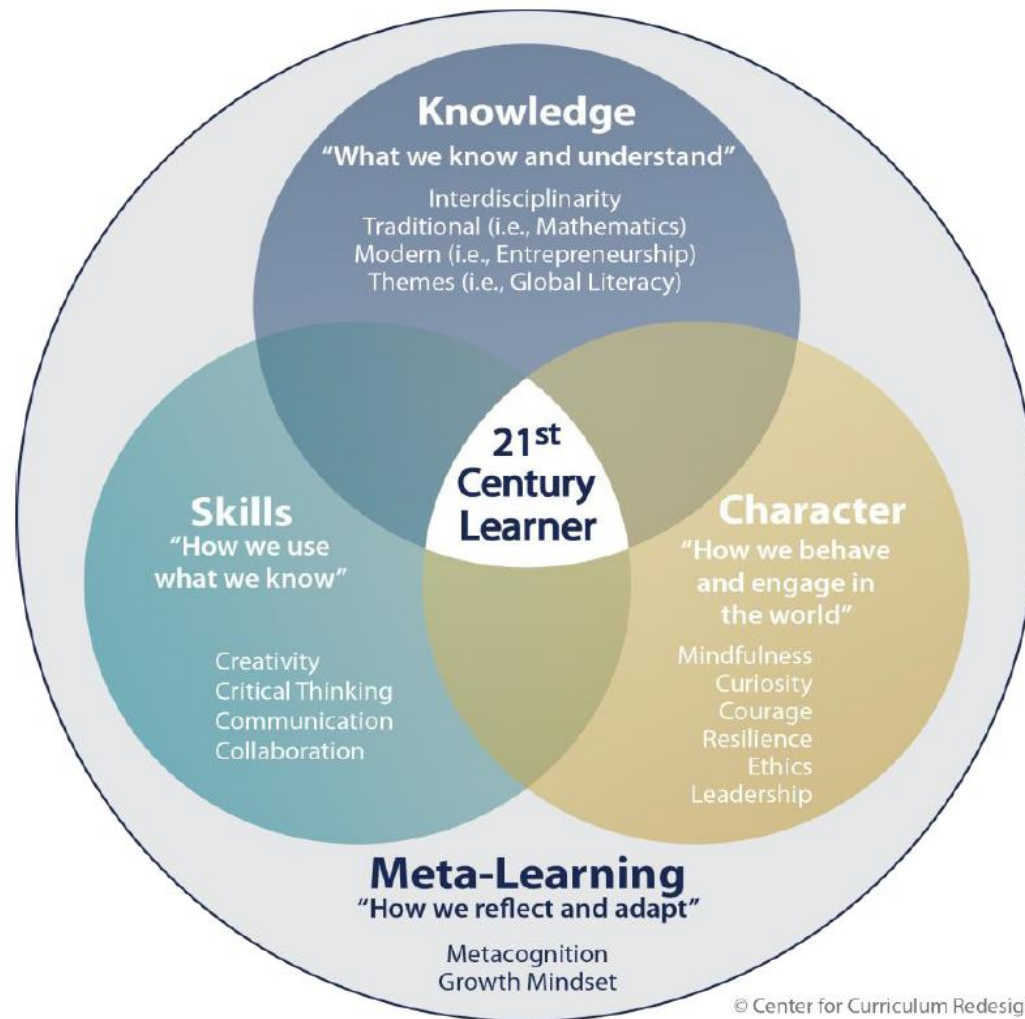


Lähde: EU komissio, Education and Training monitor

Korkea-aste 25-34-vuotiaat. 2015



Tulevaisuuden osaaminen – neljä ulottuvuutta



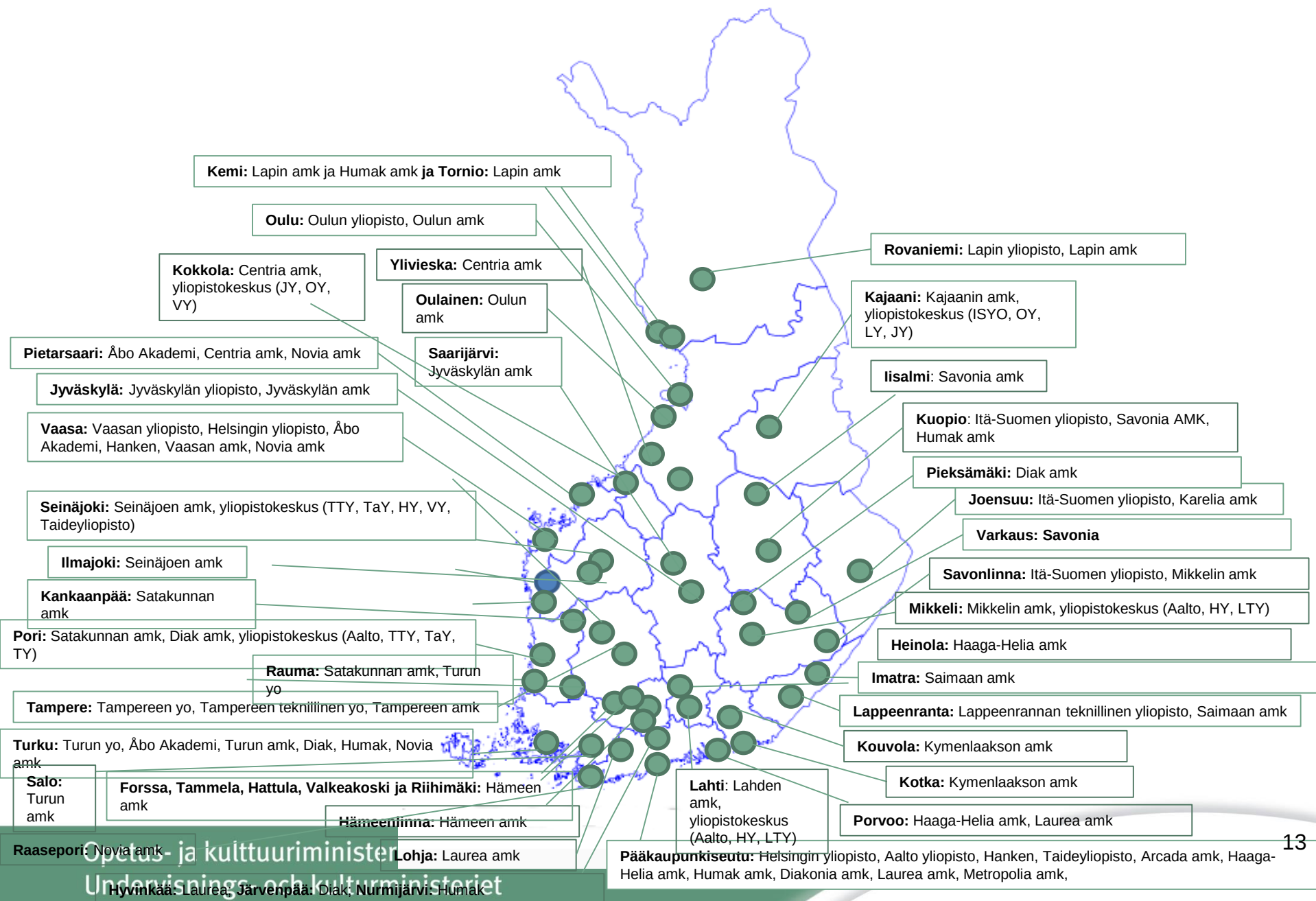
Lähde: Charles Fadel, Maya Bialik and Bernie Trilling, 21st Century Skills, 2015.

Strengths and weaknesses of Finland

Strengths	Weaknesses
• Several important reforms have already been made, including an autonomy reform and new acts for universities and for UAS • An important step towards a more transparent funding stream for UAS has been taken with the recent reform for UAS • Strengthened academic leadership through the reforms • Increased connection to the surrounding society through inclusion of external members of the HEI boards • A few mergers between HEIs have contributed to slightly fewer HEIs • The merger that resulted in the establishment of Aalto University has received significant attention internationally and is generally seen as a success • Well-developed innovation system; an innovation leader according to Innovation Union scoreboard • High performance of the schooling system; highly ranked in international tests • Strong connection between UAS and regional business • The regional coverage of UAS, and to a lesser extent universities, is good	• Few internationally top-ranked HEIs • Existence of barriers towards transfer across the dual system for students • Low level of foreign recruitment of academic staff at HEIs • Scattered HEI landscape with comparatively many HEIs, some of which are quite small • Small subjects exist at many HEIs • Low level of internationalisation in the system as a whole • Underdeveloped level of cooperation between universities and UAS • Legal barriers towards deeper cooperation and mergers between universities and UAS • The innovation system does not contribute sufficiently to commercialisation of knowledge and creation of new jobs • Long study times

Towards a future proof system for higher education and research in Finland. Publications of the Ministry on Education and Culture, Finland 2015:11

Linjaukset: Korkeakoululaitoksen rakenne ja laajuus



Miksi korkeakoulutuksen ja tutkimuksen 2030 visio?



Maailma on muuttunut.

Me olemme muuttuneet.

Tarvitsemme yhteisen pitkäjänteisen
kehittämissuunnan.

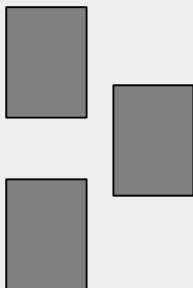
Korkeakoulutus ja tutkimus 2030 -visiotyön eteneminen

TAUSTAMATERIAALIT

HAASTE



MUU MATERIAALI



VERKKOAIVORIIHI 9.3.-15.4.

SIDOSRYHMÄ- KESKUSTELUT

Käynnistysseminaari 17.3.

Visiotyöpaja (henkilöstö ja opiskelijat), Vaasa 24.3.

Visiotyöpaja (henkilöstö ja opiskelijat), Tampere 3.4.

Visiotyöpaja (henkilöstö ja opiskelijat), Helsinki 12.4.

Korkeakoulujen ja tiedelaitosten johdon seminaari 5.5.

Visiotyö –seminaari 14.6.

SIDOSRYHMÄ- KESKUSTELUT

VERKKOAIVORIIHI II

**Keskustelutilaisuus
/ seminaari
visiotyöstä**

VERKKOAIVORIIHI III

JULKISTUS
Syyskuu 2017

Verkkoaiivoriin pätuloksia

Missä olemme onnistuneet, kun Suomi on vuonna 2030 kansainvälisellä huipulla korkeakouluopetuksessa ja -tutkimuksessa? Mikä on tärkeintä?

Aivoriihen ensimmäinen vaihe tuotti koulutukseen uskovan, hieman konservatiivisen yleiskuvan

Visiotasolla laadukkaan koulutuksen varmistaminen, tasa-arvoiset mahdollisuudet osallistua saavutettavaan korkeakoulutukseen ja ajantasaisen tutkimuksen laaja hyödyntäminen yhteiskunnan hyvinvoinnin kehittämiseksi ovat keskeisiä.

Korkea sivistystaso ja osaaminen sekä luottamus tasapuolisiin mahdollisuuksiin nähtiin yhteiskunnallisina tavoitteina, jotka koulutus- ja tutkimusjärjestelmällä täytyy osaltaan toteuttaa.

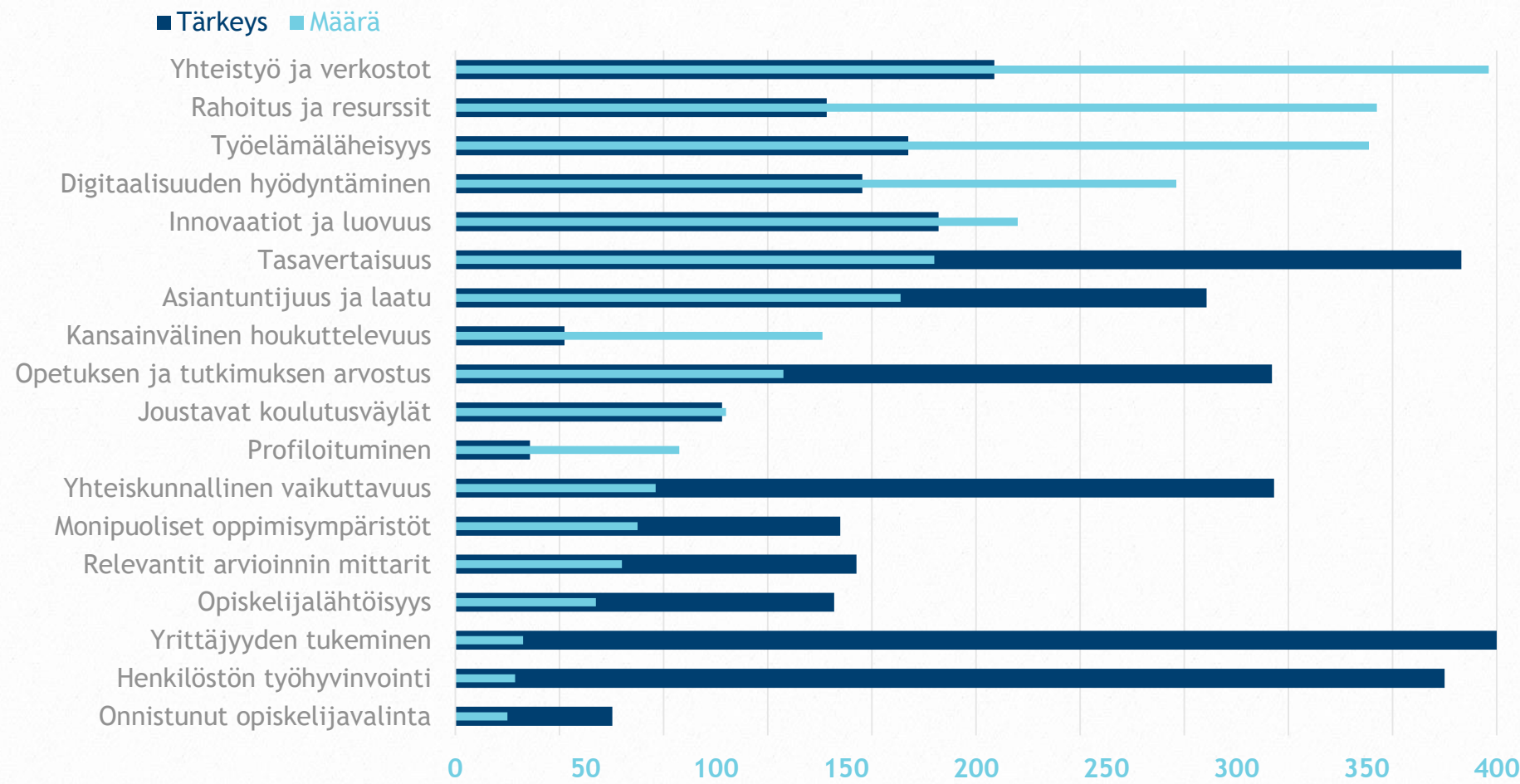
Keskustelu painottui suurelta osin nähtävissä oleviin kehityskulkuihin, joissa erityisesti leikkaukset koulutuksen ja tutkimuksen resursseihin nähtiin uhkana, jota täytyy torjua. Visiotasolla monet rakenteelliset linjaukset koettiin kiertoilmauksena leikkauksille, joten suhtautuminen niihin oli varautunutta.

Uuden luominen liittyy koulutukseen ja tutkimukseen mahdollistajana

Korkeakoulujen tutkimus ja opetus mahdollistajana

- Alusta koko ympäröivän yhteiskunnan kehittymiselle
- Yksilöllisen kehittymisen ja menestyksen mahdollistajat
- Kansainvälisen kilpailun keskittyneet voittajat
- Vahvat alueellisen elinvoiman rakentajat

Eniten keskustelua yhteistyöstä ja rahoituksesta - tärkeintä tasavertaisuus, yrittäjyyden tukeminen ja henkilöstön hyvinvointi



Visiotyön työpajojen satoa: KORKEAKOULUVERKKO

ALUEELLISESTI KATTAVA KORKEAKOULUVERKKO

HYÖDYT

- Korkeakoulun tasa-arvoinen saavutettavuus esimerkiksi perheellisille ja yrittäjille
- Opiskelijoita ja valmistuvia useilla paikkakunnilla
- Pienet, ketterät ja innovatiiviset korkeakoulut sparraavat isoja
- Aluepoliittinen hyöty
- Yhteistyö elinkeinoelämän kanssa
- Korkeakoulun profiloituminen
- Korkeakoulutuksen tasa-arvoisuus
- Monipuolistaa tutkimuksen sisältöä
- Turvaa ruotsinkielisen tutkimuksen
- Alueelliset dynaamiset vaikutukset
- Alueellinen työvoiman saatavuus
- Erilaiset alueet mahdollistavat erilaisia tutkimuskysymyksiä ja asetelmia
- Lisää diversiteettiä

NYKYISTÄ SUUREMMAT KORKEAKOULUKESKITTYMÄT

HYÖDYT

- Osaamiskeskittymien synty, vakaampi ja taloudellisesti kestävämpi korkeakouluympäristö
- Tarvitaan investointeja harvempiin paikkoihin
- Suuremmat ja näkyvämmät tutkimusryhmät
- Laajempi opintotarjonta yksiköissä
- Vakaampi oppimisympäristö (infra, henkilöstö)
- Osaamiskeskittymä ja vahvuus yritys yhteisölle
- Keskittäminen
- Kansainväliset edellytykset toimia kasvavat
- Monitieteisyys
- Kohtaamisia, uusia avauksia
- Skaalaedut

Vastaväittämä:

- Pitää olla useampia kuin 4
- Osaaminen etusijalla

Visiotyön työpajojen satoa: OSAAMISEN MONIPUOLISUUS

DUAALIMALLI MÄÄRITTELEE KORKEAKOULUSEKTORIN TYÖNJAON

HYÖDYT

- **Roolien selkeys**
- Erikoistuminen
- Kilpailu
- Tutkintojen profiloituminen
- Osa tutkimuksesta ja koulutuksesta voi keskittyä huippututkimukseen ja taiteeseen
- Yliopisto voi keskittyä tieteen tekemiseen ja tutkimukseen
- Selkeä orientaatio opetuksessa
- Monialaisuus
- Koulutuksen saavutettavuus on hyvä
- Ammatillinen osaaminen arvossa
- Yrittäjyys
- Institutionaalisuus
- Vanhat perinteet ja verkostot

KORKEAKOULU VOI TARJOTA AKATEEMISEMMIN JA AMMATILLISEMMIN SUUNTAUTUNEITA TUTKINTOJA JA TUTKIMUKSIA

HYÖDYT

- **Päällekkäisyyksien poistaminen**
- **Taloudellinen hyöty**
- **Paremmat valmiudet työelämän monipuolisiin vaatimuksiin**
- Ristiinopiskelun syventyminen
- Mahdollisuus muuttaa mieltään
- Monipuoliset opintopolut
- Korkeakouluhallinnon tehostuminen
- Teorian ja käytännön yhteensovittaminen
- Käytännönläheisyys tutkimuksessa
- Tutkintojen soveltaminen
- Oligopolien rikkominen
- Ammatilliset tohtoritutkinnot
- Avoimpi asenne, asenteiden muutos
- Korkeakouluverkostojen hyväksikäyttö

Visiotyön työpajojen satoa: OSAAMISEN KEHITTÄMINEN

NOPEASTI GENEERISILLÄ TAIDOILLA TYÖELÄMÄÄN JA ELINIKÄINEN MAHDOLLISUUS OPPIMISEEN

HYÖDYT

- **Ketterämmin työelämän tarpeisiin soveltuva koulutus**
- Työkokemuksen merkityksen kasvaminen
- Vastaus työelämän muutoksiin
- Ei tehdä monia tutkintoja
- Vähemmän keskeyttämiä
- Nopeus
- Elinikäinen oppiminen mielekästä, koska tulevaisuuden ennustaminen hankalaa
- Tutkimususkovaisuus vähenee
- “Mikrotutkintojen” (sertifikaatit ja osatutkinnot) merkitys kasvaa
- Kandin laajuus antaa hyvät eväät työelämään
- Työttömyys ei ole mörkö, aktivoidaan ihmisiä
- Yrityksille vastuuta

Vastaväittäjä:

- Onko geneeriset taidot edes mahdollista?
- Alakohtaiset tarpeet huomioitava

LAAJAA OSAAMISPOHJAA TUOTTAVAT TUTKINNOT JA RAJALLISET MAHDOLLISUUDET OSAAMISEN PÄIVITTÄMISEEN

HYÖDYT

- **Kv-vertailukelpoisuus ja kova substanssiosaaminen**
- Parempi tutkinnon arvostus ja palkkataso
- Enemmän ja laajemmin työmahdollisuuksia
- Täydennysopinnot vapaavalintaisilla opinnoilla
- Kansainvälisesti kilpailukykyinen
- Parempi pohja t&k toiminnalle
- Paremmat valmiudet jatko-opintoihin
- Laaja osaamis pohja antaa turvaa ennustamattomille muutoksille
- Työnantajien on helpompi asettaa hakijat järjestykseen
- Tarkempi fokus korkeakouluilla
- Päätoiminen opiskelu helpompaa
- Erottuminen muista työmarkkinoilla

Vastaväittäjä:

- Ei toimi

Visiotyössä ratkaistavat kysymykset

- Millaista yhteiskuntaa haluamme kehittää ja mikä on korkeakoulujen rooli?
- Tavoiteltava koulutustaso ja korkeakoulutuksen volyymi?
- Yksilön tarpeita ja liikkuvuutta sekä elinikäistä oppimista tukeva tutkintojärjestelmä ja tarjonta
- Joustavuus ja yhteistyö; tarvitaanko säätelyn vähentämistä?
- Parhaat tavat edistää koulutuksen ja tutkimuksen diversiteettiä suomalaisessa korkeakoulujärjestelmässä?
- Rahoituspohjaa ja uusia toimintatapoja tukevat kannusteet