

Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisu
No. 37/2017

Pekka Neittaanmäki
Laura Mononen
Päivi Kinnunen

Uusi tieto ja osaaminen yliopistosta yhteiskuntaan Henkilöstökyselyn tulokset



Tekes

Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisuja
No. 37/2017

Editor: Pekka Neittaanmäki, Laura Mononen ja Päivi Kinnunen
Covers: Jarno Kiesiläinen

Copyright © 2017

Päivi Kinnunen, Laura Mononen, Pekka Neittaanmäki ja Jyväskylän yliopisto

ISBN 978-951-39-7052-9 (verkkokj.)

ISSN 2323-5004

Jyväskylä 2017

UUSI TIETO JA OSAAMINEN YLIOPISTOSTA YHTEISKUNTAAN

JYU Accelerator Chain

KINO - Kansainvälisen innovaatio-osaamisen kehittäminen
korkeakouluissa ja tutkimusorganisaatioissa

Syksy 2016

Pekka Neittaanmäki
Laura Mononen
Päivi Kinnunen

Tekes



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	4
2	VASTAAJIEN PERUSTIEDOT.....	5
3	VASTAAJIEN TYÖKOKEMUS JA TUTKIMUKSEN LUONNE.....	7
4	TUTKIMUSTIEDON YHTEISKUNNALLINEN HYÖDYNTÄMINEN.....	9
4.1	Tutkimustiedon jalostaminen.....	9
4.2	Tutkimustiedon kaupallistaminen	10
5	YHTEISKUNNALLINEN VUOROVAIKUTUS	13
5.1	Kokemukset tutkimuksen yhteiskunnallisesta hyödyntämisestä.....	13
5.1.1	Yhteistyö päättäjien ja yhteiskunnan kanssa	13
5.1.2	Tutkimustuloksista tiedottaminen	14
5.1.3	Rahoitus ja resurssit.....	15
5.1.4	Muita kokemuksia	15
5.2	Jyväskylän yliopistolta toivottava tuki	19
5.2.1	Tuki viestintään	19
5.2.2	Tuki rahoitukseen	20
5.2.3	Tuki verkostoitumiseen ja yritys yhteistyöhön	20
5.2.4	Tuki hallinnollisiin asioihin	20
5.2.5	Yliopiston tuki yleisesti	21
5.3	Tarvittavat yhteistyökumppanit	23
5.4	Uudet yhteistyömuodot.....	26
5.4.1	yliopiston ja ulkopuolisten tahojen välinen yhteistyö.....	26
5.4.2	Muut yhteistyömuodot.....	27
6	VAPAA SANA	30
7	YHTEENVETO.....	32

TAULUKOT

Taulukko 1. Vastaajien sukupuolijakauma	5
Taulukko 2. Vastaajien ikäjakauma	5
Taulukko 3. Jatko-opiskelijat	5
Taulukko 4. Vastaajien tiedekunnat.....	6
Taulukko 5. Vastaajien työtehtävät	7
Taulukko 6. Vastaajien työkokemus	7
Taulukko 7. Vastaajien tutkimuksen luonne	7
Taulukko 8. Vastaajien tutkimusmenetelmät.....	8
Taulukko 9. Vastaajien tutkimustulokset	8
Taulukko 10. Tutkimustulosten hyödyntäjät.....	9
Taulukko 11. Koulutus, joka auttaisi jalostamaan tuloksia	10
Taulukko 12. Tuki, joka auttaisi tulosten jalostamisessa	10
Taulukko 13. Sopiva tapa kaupallistaa tutkimustulokset.....	11
Taulukko 14. Kaupallistettaessa tutkimustulos olisi	11
Taulukko 15. Kiinnostus yrittäjyyttä kohtaan.....	12
Taulukko 16. Kokemus tutkimustulosten hyödyntämisestä	13
Taulukko 17. Yliopiston tuki tutkimustulosten hyödyntämisessä	19
Taulukko 18. Yhteistyökumppanit tutkimustulosten hyödyntämisessä.....	23
Taulukko 19. Uudet yhteistyömuodot tutkimustulosten hyödyntämisessä.....	26

1 JOHDANTO

Kysely on osa Jyväskylän yliopiston Accelerator Chain –tutkimushanketta, jonka toteuttamiseen osallistuvat Agora Center, Tutkimus- ja innovaatiopalvelut sekä IT-tiedekunta. Hanke on osa Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskuksen (Tekes) rahoittamaa Kansainvälisen innovaatio-osaamisen kehittäminen korkeakouluissa ja tutkimusorganisaatioissa (Kino) –ohjelmaa, jonka tavoitteena on julkisten tutkimusorganisaatioiden toiminnan kehittäminen tutkimuksessa luodun uuden tiedon ja osaamisen levittämiseksi yhteiskuntaan sekä elinkeinoelämään.

Kysely lähetettiin vastattavaksi koko Jyväskylän yliopiston henkilökunnalle sekä jatko-opiskelijoille ja kyselyn tarkoituksena oli selvittää tutkimustiedon yhteiskunnallisen hyödyntämisen mahdollisuuksia Jyväskylän yliopistossa. Toiminnan kehittämistä varten tiedusteltiin mm. yhteistyöhön, innovaatioihin ja yrittäjyyteen liittyviä asioita. Kyselyn lopussa oli tilaa myös vapaamuotoisille toiveille ja näkemyksille.

2 VASTAAJIEN PERUSTIEDOT

Kyselyyn vastasi yhteensä 242 Jyväskylän yliopiston henkilökunnan edustajaa ja jatko-opiskelijaa. Kyselyn vastaajista naisia oli 61 prosenttia ja miehiä 39 prosenttia. Suurin osa (31,8 %) vastaajista oli 31-40-vuotiaita ja vähiten (0,8%) oli yli 70-vuotiaita vastaajia. Taulukoista 1 ja 2 nähdään kyselyyn vastanneiden lukumäärä sekä vastaajien jakautuminen eri sukupuolten edustajiin ja ikäluokkiin.

Taulukko 1. Vastaajien sukupuolijakauma

	Lukumäärä	%
Nainen	148	61,2
Mies	94	38,8
Yhteensä	242	100
Puuttuvia	1	

Taulukko 2. Vastaajien ikäjakauma

	Lukumäärä	%
18-30v	49	20,2
31-40v	77	31,8
41-50v	47	19,4
51-60v	50	20,7
61-70v	17	7,0
yli 70v	2	0,8
Yhteensä	242	100

Vastaajista lähes 60 prosenttia oli jatko-opiskelijoita (ks. taulukko 3). Suurin osa (34,6 %) vastaajista työskentelee humanistisessa tiedekunnassa ja yhteiskuntatieteellisessä tiedekunnassa (15,9%), sen sijaan vähiten vastanneita oli liikuntatieteellisestä tiedekunnasta (5,7%). Myös erillislaitoksilta ja yliopistopalveluilta tuli vain muutama vastaus. Tarkemmat tiedekuntakohtaiset vastaajamäärät on esitelty taulukossa 4.

Taulukko 3. Jatko-opiskelijat

	Lukumäärä	%
Kyllä	141	59,5
Ei	96	40,5
Yhteensä	237	100
Puuttuvia	1	

Taulukko 4. Vastaajien tiedekunnat

	Lukumäärä	%
Humanistinen	85	34,6
Informaatioteknologian	24	9,8
Kasvatustieteen	27	11,0
Kauppakorkeakoulu	20	8,1
Liikuntatieteellinen	14	5,7
Matemaattis-luonnontieteellinen	31	12,6
Yhteiskuntatieteellinen	39	15,9
Erillislaitos	4	1,6
Yliopistopalvelut	2	0,8
Yhteensä	246	100

3 VASTAAJIEN TYÖKOKEMUS JA TUTKIMUKSEN LUONNE

Suurin osa vastaajista (102) oli tohtorikoulutettavia. Vastaajien ammattinimikettä kysyttäessä kahdeksan henkilöä valitsi itselleen kaksi työtehtävää ja 62 henkilöä ei löytänyt valmiista listasta omaa työtehtäväänsä, vaan valitsivat kohdan ”muu”, kuten taulukosta 5 käy ilmi. Muu-kohdan avoimeen vastauskohtaan tuli 58 vastausta, joita olivat yliopistonlehtori tai lehtori (11), yliopistonopettaja, opettaja tai tuntiopettaja (10), jatko-opiskelija (8), apurahatutkija (6) ja yliopistotutkija (5). Lisäksi vastausten joukossa oli yksittäisiä työnimikkeitä, kuten suunnittelija, kampusopas ja opintotukisihteeri. Taulukosta 6 nähdään, että vastaajista yli 50 prosenttia on työskennellyt yliopistolla alle viisi vuotta ja lähes viisi prosenttia yli 30 vuotta.

Taulukko 5. Vastaajien työtehtävät

	Lukumäärä	%
Professori	27	10,8
Dosentti	12	4,8
Tutkijatohtori	26	10,4
Projektitutkija	22	8,8
Tohtorikoulutettava	102	40,6
Muu	62	24,7
Yhteensä	231	100

Taulukko 6. Vastaajien työkokemus

	Lukumäärä	%
0-2v	54	23,3
2-5v	68	29,3
5-10v	35	15,1
10-20v	34	14,7
20-30v	30	12,9
30-40v	6	2,6
yli 40v	5	2,2
Yhteensä	232	100

Vastanneista 27,2 prosenttia teki perustutkimusta, 35,1 prosenttia soveltavaa tutkimusta ja 37,7 prosenttia perus- ja soveltavan tutkimuksen yhdistelmä tutkimusta. Useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon oli valinnut 27 vastaajaa. Taulukossa 7 on koottuna vastaukset koskien tutkimustyön luonnetta.

Taulukko 7. Vastaajien tutkimuksen luonne

	Lukumäärä	%
Perustutkimus	75	27,2
Soveltava	97	35,1
Yhdistelmä	104	37,7
Yhteensä	276	100

Vastanneista 21,8 prosenttia käytti työssään määrällisiä menetelmiä, 39,9 prosenttia laadullisia ja 32,1 prosenttia useita eri menetelmiä, kuten taulukosta 8 nähdään. Vastaajista 23 valitsi useammankin kuin yhden menetelmän, jota käyttää. Kohdan ”muu” valitsi 6,3 prosenttia vastanneista. Vastauksia kohdassa ”muu” olivat esimerkiksi ”konstrukttiivinen” (2), filosofis-fenomenologinen (1), toimintatutkimus (1), teoreettinen (1), laskennallinen tiede (1) ja tiedeviestintä (1).

Taulukko 8. Vastaajien tutkimusmenetelmät

	Lukumäärä	%
Määrällinen	59	21,8
Laadullinen	108	39,9
Monimenetelmällinen	87	32,1
Muu	17	6,3
Yhteensä	271	100

Kysyttäessä minkälaisia vastaajien tutkimustulokset ovat, 58,5 prosenttia vastauksista oli tietoa ja 22,6 prosenttia osaamista, kuten taulukosta 9 nähdään. Tässä kysymyksessä 81 vastaajaa valitsi useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon.

Kohdan muu valitsi 4,9 prosenttia vastaajista ja avoimeen kohtaan tuli 16 erilaista vastausta. Avoimissa vastauksissa ilmeni, että tutkimustulokset ovat mm. pedagogiikkaa tai opetusprosessien vaikutuksesta saatuja materiaaleja. Lisäksi tutkimustuloksina syntyi kokonaisratkaisuja sisältäen teknologian, ohjelmat ja niiden käyttömenetelmät sekä aihetta koskeva uusi tieto ja osaaminen, uusia menetelmiä sekä käytäntöjen kehittämistä, jäsentymistä, malleja ja ymmärtämistä. Joidenkin tutkimustulos on johtamisen ja suunnittelun kehittämismenetelmä, esimerkiksi miten suunnitellaan, mallinnetaan ja kehitetään. Joillakin tutkimustuloksena on syntynyt kaikki kysymyksen vastausvaihtoehdot (tieto, osaaminen, materiaali, tietokoneohjelma tai tietokanta ja teknologia) yhteen integroituna.

Taulukko 9. Vastaajien tutkimustulokset

	Lukumäärä	%
Tieto	204	58,5
Osaaminen	79	22,6
Materiaali	18	5,2
Tietokoneohjelma tai tietokanta	14	4,0
Teknologia	17	4,9
Muu	17	4,9
Yhteensä	349	100

4 TUTKIMUSTIEDON YHTEISKUNNALLINEN HYÖDYNTÄMINEN

4.1 Tutkimustiedon jalostaminen

Kysyttäessä mikä yhteiskunnan taho voisi parhaiten hyödyntää tutkimustuloksia tai tutkijan osaamista, suurin osa vastauksista oli akateeminen yhteisö, 27,1 prosenttia vastauksista, tai julkinen sektori, 25,6 prosenttia vastauksista. Noin viidesosa vastauksista koski alan ammatillisia toimijoita. Vastausten jakautuminen eri vastausvaihtoehtojen kesken nähdään tarkemmin taulukosta 10. Tässä kysymyksessä 144 vastaajaa valitsi useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon.

Vastaajista 22 valitsi vastauksensa kohdaksi muu. Tähän kohtaan vastanneista neljä mainitsi koulumaailman, neljä suuren yleisön tai kaikki ihmiset. Yksittäisissä vastauksissa ilmeni mm. sekä akateeminen yhteisö, että sairaalat ja terveyskeskukset sekä tulevaisuudessa myös hyvinvointiteknologiaan liittyvät yritykset. Yksittäisiä mainintoja olivat lisäksi erilaiset sovellusalueet riippumatta sektorista, tiedotusvälineet, turvallisuusviranomaiset sekä yhdistelmä akateemisen, julkisen ja liike-elämän sovelluksista. Tutkimustuloksia pystyivät hyödyntämään myös poliittinen päätöksentekojärjestelmä sekä TTY ja suuret energiayhtiöt.

Taulukko 10. Tutkimustulosten hyödyntäjät

	Lukumäärä	%
Akateeminen yhteisö	144	27,1
Yksityinen sektori	79	14,8
Julkinen sektori	136	25,6
3.sektori	45	8,5
Alan ammatilliset toimijat	104	19,5
Muu	24	4,5
Yhteensä	532	100

Koulutus, joka auttaisi tulosten jalostamisessa kaikista eniten, oli vastaajien mukaan tiedeviestintä, 30,9 prosenttia vastauksista, ja tutkimuksen vaikuttavuus, 29,6 prosenttia vastauksista. Taulukkoon 11 on koottu tulokset eri koulutusvaihtoehdoista. Tämän kysymyksen kohdalla 105 henkilöä vastasi useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon.

Vaihtoehdon muu valitsi 20 vastaajaa. Avoimeen vastaukseen tulleissa kommentteissa toivottiin lisää koulutusta matemaattisiin, tilastollisiin ja tietoteknisiin aihealueisiin. Lisäksi toivottiin projektiivisten testimenetelmien syventävää koulutusta, metodi- ja metodologia koulutusta sekä ajanmukaisia ohjelmistoja ja koulutuksia tiedon visualisointiin, kuten infograafien tekemiseen. Lisäksi toivottiin vastaanottajapuolen kouluttamista vastaanottamaan tutkimustietoa ja hyödyntämään sitä, sekä koulutusta sosiaaliseen mediaan ja populaarisiiin tuotoksiin.

Taulukko 11. Koulutus, joka auttaisi jalostamaan tuloksia

	Lukumäärä	%
Tutkimuksen vaikuttavuus	116	29,6
Tiedeviestintä	121	30,9
Luovuus ja innovointi	53	13,5
Yrittäjyys	23	5,9
Kaupallistaminen toimivaan yritykseen	59	15,1
Muu	20	5,1
Yhteensä	392	100

Tiedusteltaessa mitä konkreettista tukea tutkija tarvitsisi tutkimustulosten jalostamiseksi tai osaamisen jakamiseksi, kyselyyn vastanneilla oli eniten tarvetta rahoitukselle, mikä oli 31,0 prosenttia vastauksista. Toiseksi eniten tarvetta oli verkottumiselle, jota tarvitsi 21,1 prosenttia vastanneista. Kaikkien vastausvaihtoehtojen vastausmäärät ovat taulukossa 12. Tässä kysymyksessä 159 vastaajaa oli valinnut useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon.

Vastausvaihtoehto ”muu” oli lähes neljä prosenttia vastauksista ja avoimista vastauksista kahdeksan koski aikaa ja neljä työvoimaa tai muuta apua. Näiden lisäksi kaivattiin mm. oikeaa viestinnällistä apua, jossa itse ei tarvitse hoitaa tulosten muokkaamista laajemmalle yleisölle ja ymmärrettävään muotoon. Lisäksi toivottiin yhteistyötä tutkimusmaailman, kansainvälisten tutkimusryhmien ja konsulttiefirmojen kanssa sekä videotuotantoa. Erään vastaajan mielestä kaikki vastausvaihtoehdoissa mainitut ainekset ovat tärkeitä ja painottuvat eri tavoin onnistuneimmissa sovelluksissa.

Taulukko 12. Tuki, joka auttaisi tulosten jalostamisessa

	Lukumäärä	%
Tilat	33	6,2
Tekniset laitteet/ohjelmistot	43	8,0
Verkottuminen	113	21,1
Rahoitus	166	31,0
Mentori	68	12,7
Viestintä	93	17,4
Muu	20	3,7
Yhteensä	536	100

4.2 Tutkimustiedon kaupallistaminen

Kysyttäessä sopivaa tapaa kaupallistaa tutkimustuloksia, vastauksista suurin osa eli 36,1 prosenttia oli vastausvaihtoehto ”Tuloksien jakaminen ilmaiseksi niistä kiinnostuneille”. Muuten vastaukset jakautuivat varsin tasaisesti eri vastausvaihtoehtojen välille, kuten taulukosta 13 nähdään. Vastaajista 70 valitsi tässä kysymyksessä useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon.

Kohdan ”muu” valitsi 20 vastaajaa ja avoimeen kohtaan ehdotettiin esimerkiksi tulosten siirtämistä luontevalla tavalla viranomaisten käyttöön. Erään vastaajan mielestä yliopiston

tulisi saada korvaus valtiolta, jos tuotettaisiin jotain oman maan viranomaisille. Muita vastauksia olivat mm. mahdollinen koulutus tai konsultointi yrityksille tutkimuksen aihepiiristä, kaupallistaminen yhdessä yritysten kanssa ja yksi ehdotus oli, että yliopistolla voisi olla ammattimyyjiä sekä markkinoinnin ammattilaisia, jotka tuotteistavat tutkimusta tutkijoiden luvalla ja myyvät niitä. Erään mielestä ilmaiseksi jakaminen ei ole kaupallistamista, mutta käytännössä siihen rahoituksen puutteessa helposti mennään, jos yhteiskunnallista vaikuttavuutta halutaan. Yksi vastaaja ei pidä kaupallistamista eettisesti, eikä tieteellisesti oikeana ratkaisuna.

Taulukko 13. Sopiva tapa kaupallistaa tutkimustulokset

	Lukumäärä	%
Tulosten kaupallistaminen itse	58	17,7
Projekti, jossa selvitetään tulosten kaupallistamismahdollisuuksia	60	18,3
IPR-oikeuksien myyminen tuloksista kiinnostuneelle yritykselle	29	8,9
Tuloksien jakaminen ilmaiseksi niistä kiinnostuneelle taholle	118	36,1
Tuloksille ei ole kaupallista arvoa	47	14,4
Muu	15	4,6
Yhteensä	327	100

Kaupallistettaessa tutkimustulosta kyseessä olisi useimmilla vastaajilla palvelu, 45,2 prosenttia vastauksista. Taulukossa 14 on koottuna tutkimustulosten kaupallistamisen vaihtoehdot ja siitä nähdään, että muita vastausvaihtoehtoja on valittu aika tasaisesti. 60 henkilöä valitsi useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon ja 21 henkilöä valitsi kohdan muu, mikä on seitsemän prosenttia vastauksista.

Kohdassa muu oli 20 vastausta ja niitä olivat kirja (5), koulutus (4) tai täydennyskoulutus. Muissa vastauksissa tuli esiin mm. palveluiden ja/tai tuotteiden kehittämisessä ja markkinoinnissa hyödyttävä tieto, arviointimenetelmä, osaaminen, tuotekonsepti tai prototyyppi sekä toimivammat käytännöt. Eräs vastaaja pohti, että kaupallistaminen estäisi tulosten käytön niiden osalta, joilla ei olisi varaa tuotteisiin.

Taulukko 14. Kaupallistettaessa tutkimustulos olisi

	Lukumäärä	%
Patentti	18	5,9
Tuote	42	13,9
Palvelu	137	45,2
Liiketoimintakonsepti	38	12,5
Ei kaupallista arvoa	47	15,5
Muu	21	6,9
Yhteensä	303	100

Kysyttäessä kiinnostusta yrittäjyyteen, ilmeni, että kyselyyn vastanneista yrittäjinä toimii 26 henkilöä, mikä on 9,7 prosenttia vastauksista. Taulukosta 15 nähdään, että vastauksista 13,5 prosenttia koski vaihtoehtoa ”olen kiinnostunut yrittäjyydestä”, 33 prosenttia vastauksista koski vaihtoehtoa ”olen ehkä kiinnostunut” ja 44 prosenttia vastauksista oli vaihtoehto ”en halua yrittäjäksi”. Vastaajista 20 valitsi tässä kysymyksessä useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon.

Taulukko 15. Kiinnostus yrittäjyyttä kohtaan

	Lukumäärä	%
Olen jo yrittäjä	26	9,7
Olen kiinnostunut	36	13,5
Olen ehkä kiinnostunut	88	33,0
En halua yrittäjäksi	117	43,8
Yhteensä	267	100

5 YHTEISKUNNALLINEN VUOROVAIKUTUS

5.1 Kokemukset tutkimuksen yhteiskunnallisesta hyödyntämisestä

Kysely kartoitti myös vastaajien kokemuksia tutkimuksen yhteiskunnallisesta hyödyntämisestä. Avoimet vastaukset teemoitettiin ryhmiin niiden sisällön mukaan. Suurin määrä mainintoja oli yhteistyöllä päättäjien ja yhteiskunnan kanssa (13,3%), tutkimustulosten tiedottamisella ja yhteistyöllä median kanssa (13,3%), rahoitukseen ja resursseihin (10,2%) liittyvillä vastauksilla sekä verkottumisella (9,4%). Yhteenveto vastauksissa esiintyneistä teemoista on esitetty taulukossa 16. Seuraavissa kappaleissa syvennytään tarkemmin eri teemojen sisältämiin vastauksiin.

Taulukko 16. Kokemus tutkimustulosten hyödyntämisestä

	Lukumäärä	%
Yhteistyö päättäjien ja yhteiskunnan kanssa	17	13,3
Tiedottaminen ja yhteistyö median kanssa	17	13,3
Rahoitus ja resurssit	13	10,2
Verkottuminen	12	9,4
Arvostus ja ennakkoluulot	9	7,0
Tulosten muuttaminen käytännönläheiseksi	8	6,3
Yhteistyö julkisen sektorin kanssa	8	6,3
Tutkimustulosten kaupallistaminen	8	6,3
Yritysyhteistyö	7	5,5
Täydennyskoulutus	5	3,9
Opetuksen uudistus tai opettajien koulutus	4	3,1
Tutkimuksen ja käytännön vuoropuhelu	4	3,1
Juridiset asiat	3	2,3
Muu	9	7,0
En osaa sanoa	4	3,1
Yhteensä	128	100

5.1.1 Yhteistyö päättäjien ja yhteiskunnan kanssa

Kysyttäessä minkälaisia kokemuksia vastaajilla on tutkimuksen yhteiskunnallisesta hyödyntämisestä, useimmat vastaukset liittyivät yhteistyöhön päättäjien ja yhteiskunnan kanssa. Vastaajat kokivat, että päättäjät eivät ole osanneet tai halunneet hyödyntää tutkimustietoa täysmittaisesti päätöksenteon tukena. Vastauksista kävi ilmi, että jopa ministeriöiden omien tutkimustietoa välittävien henkilöiden mukaan päätöksiä tehdään tutkimustulosten vastaisesti. Vastaajat kokivat, että perustutkimuksella ei aina nähdä olevan arvoa yhteiskunnallisesti, vaikka siihen pohjautuu kaikki uusi tieto. Vastaajien mielestä perustutkimuksen arvostusta pitäisikin nostaa ja se pitäisi nähdä yhteiskunnallisesti merkittävänä asiana. Tutkimusta voisi suunnata enemmän yhteiskuntaa hyödyttäväksi, mutta myös yhteiskunnan ja poliitikkojen pitäisi ottaa tutkimus vakavammin. Vastaajat kokivat, että

tieteen ja yhteiskunnan kysymyksenasettelut eivät kohtaa ja sellaisia tuloksia on vaikea julkaista, jotka eivät sovi sen hetkiseen trendiin. Monet tärkeää tietoa sisältävät julkaisut jäävät pöytälaatikkoihin, jos tulos ei ole selkeästi merkitsevä ja mieluiten samankaltainen kuin hallitseva näkemys asiasta.

Vastaajat toivat esille myös sen, että koulutuksen kehittäminen on pitkän tähtäimen työtä, ja sen taloudellinen kannattavuus on joskus vaikea mieltää päättäjien tasolla. Jos viranomaiset ovat olleet kiinnostuneita saamaan kehitetyt tekniset ratkaisut käyttöön, heidän omat hankintaprosessit ovat niin pitkiä ja byrokraattisia, ettei hankinnoista ja käyttöönotosta ole tullut käytännössä koskaan mitään. Eräs vastaaja kertoi esimerkkinä, että puolustusvoimissa 'ketterä kehitys' voi käytännössä tarkoittaa jopa 12 vuoden pituista kehittämisprosessia tai, että pelastuslaitokset eivät voi ottaa käyttöön kehitettyjä järjestelmiä, vaikka haluaisivat, koska kaikkien laitosten on käytettävä samanlaisia järjestelmiä, jotka hankitaan monopolilaitokselta. Eräs vastaaja koki, että ratkaisujen kaupallistaminen jo toimivien yritysten kautta ei myöskään toimi, koska kaupallistavat yritykset ostavat teknisen ratkaisun, mutta heillä ei löydy toteuttamiseen osaamista, eikä sovellusalan tuntemusta, jota yliopisto on tutkimustyössään hankkinut, joten tieto jää "tutkijoiden päähän". Vastaaja kertoi, että viranomaiset ovat kyllä kiinnostuneita yliopistoyhteistyöstä ja innovaatioiden kehittämisestä avoimella sektorilla, mutta salassapitosäädökset rajoittavat työskentelyä ja siviileillä ei ole pääsyä moniin asioihin.

Myös positiivisia yhteistyökokemuksia löytyy. Eräs vastaaja näkee, että oman tutkimuksen yhteiskunnallinen hyödyntäminen on haasteellista, mutta ei mahdotonta. Toisella vastaajalla on kokemus siitä, että sidosryhmäyhteistyö ja tilaustutkimuksien teko opetus- ja kulttuuriministeriön kanssa on ollut pääosin toimivaa. Hän on hyödyntänyt tutkimuksen avulla keräämäänsä osaamista erilaisissa asiantuntijaryhmissä ja tuonut niihin oman alan osaamista. Vastaajan mielestä Suomi on siinä mielessä hyvä maa, että ministeriöt ja opetushallitus ovat usein halukkaita kuulemaan asiantuntijoita ja ottamaan heitä mukaan erilaisiin työryhmiin. Hänen suurin kohtaamansa haaste liittyy erilaisten selvitysten ja raporttien laatimiseen ministeriöille. Selvitykset halutaan usein nopealla aikataululla ja selvitysten toivottu laajuus on aivan liian iso, jolloin joudutaan ensin neuvottelemaan siitä, mikä on järkevää annetulla aikataululla ja resursseilla.

5.1.2 Tutkimustuloksista tiedottaminen

Vastaajat ovat tehneet monenlaista yhteistyötä tiedotusvälineiden kanssa. Usealla oli hyviä kokemuksia esitelmien pitämisestä eri tilaisuuksissa, haastatteluista ja tutkimustulosten popularisoinnista eri lehtiin ja radioon niin paikallisesti kuin kansallisestikin. Kokemukset olivat positiivisia myös yhteisistä kehittämissankkeista, yhteistyösopimuksista sekä tiedotusvälineiden kanssa järjestetyistä tilaisuuksista yleisölle, päättäjille ja johtaville asiantuntijoille. Kokemukset tosin osoittivat, että joillakin aloilla saattaa olla kyvyttömyyttä ymmärtää laadullisen tutkimuksen tuloksia ja päättäjillä on ns. "valikoiva tiedon vastaanotto". Tuloksista tiedottamisessa oma aktiivisuus koettiin oleellisimpana, sillä harvoin kukaan tulee tutkijalta kysymään tuloksista toimittajia lukuun ottamatta.

Haasteeksi vastaajat kokivat ajankäytön ja vaikeuden yleistajuistaa tutkimustuloksia. Lisäksi vastaajat nostivat esille sen, että yliopistolla arvostetaan mm. rahoitusmallien vuoksi vain

tieteellisiä julkaisuja, eikä ammattilehtiin tai muihin yleistajuisiin aikakauslehtiin kirjoittaminen ole uran kehittymisen kannalta kannattavaa. Vastaajat kritisoivat myös sitä, että mediassa uutiskynnyksen ylittää usein vain paha ja huono palvelu, eikä onnistuneiden ratkaisujen osoittaminen myy otsikoissa. Sekin koettiin harmillisena, että yritys- ja viranomaispuoli pystyy hahmottamaan vain suoran ja välittömän hyödyn, eikä esimerkiksi sosiaalista ja kulttuurillista pääomaa. Vastaajien mukaan vuoropuhelulle pitäisikin luoda uusia, nopeita foorumeita, jotta alan tutkimustieto tulisi yhteiseksi ja tutkimus voisi vastata alalla koettuihin ongelmiin.

5.1.3 Rahoitus ja resurssit

Monen vastaajan mielestä rahoituksen ja resurssien puute on suurin haaste tutkimuksen yhteiskunnallisessa hyödyntämisessä. Vastauksissa pohdittiin sitä, että ”pelkällä pyhällä hengellä” ei elä ja oman työn ohella ei aika riitä tutkimustyöhön. Tutkimusta tehdään usein alimitoitetuilla ja kausittaisilla resursseilla ilman jatkuvuutta sekä usein opetuksen rinnalla. Projektiluontoinen rahoitus estää jatkuvuuden ja pitkäjänteisyyden, jota tarvittaisiin tutkimuksen ja yhteiskunnallisen dialogin mahdollistamiseen.

Monella vastaajalla oli myös kokemus, että projektille on saatu rahoitusta, mutta projektin loputtua on ollut vaikeaa löytää rahoitusta tai työvoimaa projektissa syntyneen tuotteen tai idean lisäkehitykselle, ylläpitämiselle tai levittämiselle. Jatkuvuutta ei tueta ja rahoitusta tuntuu saavan ainoastaan uuden kehittämiseen. Tämä koettiin ikävänä asiana, sillä tällä tavoin hyvät ja toimivat käytänteet jäävät vain lyhytkestoisiksi projekteiksi ja niiden eteen nähty kehittämistyö menee hukkaan.

5.1.4 Muita kokemuksia

Verkostoituminen eri tahojen kanssa sekä akateemisen maailman sisällä, että ulkopuolella koettiin vastaajien kesken todella tärkeäksi, koska verkostojen kautta innovaatiot kulkeutuvat asianmukaisesti paikkoihin. Vastaajat ovat verkostoituneet aktiivisesti tutkimustulosten potentiaalisten hyödyntäjien kanssa, esitelleet tutkimustuloksia eri foorumeilla, pitäneet luentoja, käyneet keskusteluja vapaa-ajallakin konferensseissa sekä kirjoittaneet blogia. Vastaajat kokivat, että aina voisi myös tehdä enemmän, mutta se vie aikaa, joten tutkijan työ sisältää tasapainoilua tutkimuksen tekemisen ja ulkoiseen viestintään käytettävän ajan välillä. Vastaajat toivat esille, että ajankohtaista keskustelua on seurattava ”tuntosarvet herkkänä”. Eräaseen vastaajaan ottavat yhteyttä eri virkamiehet, kansalaiset ja ammatinharjoittajat, jotka esittävät kysymyksiä sekä tilasivat esityksiä ja koulutuksia. Hän toi esille sen, että uusi hyödyllinen tieto herättää aina myös aggressioita ja vastustusta, koska jonkun henkilön jossain pitäisi muuttaa työtapojaan. Tällaisten tapausten käsittely on vastaajan mielestä aikaa vievää, mutta erittäin tärkeää ja antoisaa.

Muutama vastaaja koki hankalaksi tutkimustulosten muuttamisen kansantajuisiksi. Eräs vastaaja on tehnyt systemaattisesti tutkimusta, jossa hyödyntäjätahot ovat olleet mukana alusta alkaen. Heillä on ollut yhteisiä työpajoja sekä he ovat tehneet raportteja hyödyntäjien käyttöön. Tämän kaltainen yhteistyö on aiheuttanut tutkijalle lähes kaksinkertaisen työmäärän, koska akateemiset tulokset ja artikkelit on pitänyt yksinkertaistaa. Toisella vastaajalla oli ongelmana ajan ja taidon puute tulosten kansantajuistamiseksi ja

muokkaamiseksi suomen kielelle. Suomenkielisten tieteellisten artikkeleiden kirjoittamiseen menee suhteettoman paljon aikaa verrattuna kansainvälisille foorumeille kirjoittamiseen, koska kaunista suomea on hankala kirjoittaa tieteellisesti ja julkaisufoorumeilla on omat erityiset vaatimuksensa, jotka poikkeavat monista kansainvälisistä tavoista. Vastaajat kuitenkin kokivat tutkimustulosten "palauttamisen kentälle" erittäin tärkeänä. Tieto vähentää ennakkoluuloja ja lisää vieraan asian sietokykyä tämänhetkessä maailmanpoliittisessa tilanteessa. Yleensä suuret perustutkimuksen hankkeet hyödyttävät taloudellisesti niitä paikkakuntia, joissa ne sijaitsevat. Näin ollen perustutkimukseen liittyvät hankkeet ovat kuten mitä tahansa infrastruktuuria, ja niillä on pitkälti samat hyödyt ja ongelmat. Eräs vastaaja muistutti, että tutkimuksen lähtökohdan täytyy olla tutkimusta hyödyntävän alan tarpeista nousevaa ja toimintatutkimuksellista.

Muutama vastaaja on urallaan törmännyt ennakkoluuloihin akateemista maailmaa kohtaan ja he ovat kokeneet jääneensä vaille arvostusta. Haasteena nähdään se, että tutkimuksen arvoa mitataan pelkästään akateemisilla suoritteilla ja kaikki laajemmalla yleisölle suunnattu viestintä nähdään helposti ikään kuin "turhana puuhasteluna". Vastaajat kokivat turhauttavana sen, että sellaisia tuloksia ei oteta "kuuleviin korviin", jotka eivät vastaa joidenkin ryhmien intressejä. Lisäksi vastaajat kritisoivat sitä, että tieteenaloihin liittyy ennakkoluuloja sekä yliopiston sisällä, että varsinkin ulkopuolella. Tämä näkyi esimerkiksi siinä, että täsmälleen saman sisältöinen tutkimus tai koulutus on helpompi "myydä" kauppa korkean kuin humanistisen tiedekunnan "lipun alla". Haastavaksi koettiin myös se, että tutkimuksen suurimman hyödyn koituessa akateemisen yhteisön hyväksi ja ulottuessa vasta kiertoteitse sen ulkopuolelle, joutuvat tukijat korostamaan sitä, että myös yliopisto on osa yhteiskuntaa.

Ennakkoluulojen johdosta tutkijat kohtaavat haasteen vakuuttaa tai suostutella yliopiston ulkopuoliset yhteistyökumppanit sitoutumaan tutkimuksen hyödyntämiseen omassa toiminnassaan. Vastaajat kokivat, että kaupallistamisen rahoitusta puuttuu ja kiinnostuneen tahon sekä sopivien kontaktien löytäminen on aikaa vievä ja työläs prosessi. Vastauksissa pohdittiin myös sitä, että tutkimusmaailma vierastaa edelleen myyntiä, työtä asioiden kiteyttämiseksi selkokielisiksi viesteiksi ja kaupallisen hyödyn saavuttamista. Kuitenkin todettiin, että vaikuttaa siltä, että tutkimuksen tarve kiihtyvällä tahdilla muuttuvassa yhteiskunnassa on koko ajan ilmeisempi. Tutkijoiden pitäisi vain itse tunnistaa osaamisensa paremmin ja tarjota tietoaan ja osaamistaan kohdennetummin erilaisten yhteisöjen tarpeisiin.

Yhteistyö julkisen sektorin kanssa koettiin vastaajien keskuudessa sujuvaksi. Yhteistyömuodoista mainittiin mm. interventiotutkimusten hyödyntäminen esimerkiksi kuntoutuksessa, kyselytutkimusten ja asiantuntijahaastatteluiden hyödyntäminen kunnallisten palveluiden ja paikkojen suunnittelussa sekä asiantuntijoiden kouluttaminen omalla tutkimusalueella. Haasteeksi julkisen sektorin yhteistyössä koettiin edellä mainittujen ennakkoluulojen lisäksi se, että julkinen sektori on liian kiireinen ja uusien palveluiden hankintapäätökset ovat liian pitkiä. Joillakin aloilla haasteena on se, että kyseisellä tieteenalalla käytäntö ja tutkimus ovat liian erillään toisistaan, jolloin vuoropuhelua on liian vähän.

Muutammat vastaajat ovat vieneet onnistuneesti tutkimustuloksia yritysmaailmaan ja tehneet yritys yhteistyötä hankkeissaan. Välillä vastaajilla on ollut vaikeuksia löytää oikeita ihmisiä, joille esitellä tutkimuksen mahdollisuuksia, sillä yritykset ovat liian kiireisiä ottamaan uusia työkaluja tai toimintamalleja käyttöön. Tästä syystä yliopiston toivottaisiin ottavan enemmän kontaktia ja roolia yhteistyön rakentajana yritysten ja yliopiston välillä. Eräs vastaaja koki, että joillakin aloilla ei näytä olevan valmiuksia hyödyntää tuloksia. Varsinkin palvelualat ovat niin käytännönläheisiä aloja, että teoreettinen maailma vaikuttaa niistä vieraalta. Koettiin myös, että yritysmaailma elää "toisenlaisessa todellisuudessa", eikä innostu tutkimusmaailman välillä kriittisenkin todellisuuden tuloksista. Eräs vastaajista kiteytti asian näin: "Siellä ehkä kuunnellaan, mutta mitään liikettä muutoksen suuntaan ei tapahdu."

Vajaa kymmenen vastaajaa koki tutkimuksen yhteiskunnallisen hyödyntämisen oman ja muiden ammatillisen osaamisen vahvistamisena ja täydennyskoulutuksena. Tutkimustyötä hyödynnettiin erityisesti opettajien perus- ja täydennyskoulutuksessa tai opetussuunnitelmien uudistuksessa. Eräs vastaaja oli järjestänyt ammatillisen koulutuksen parissa työskennellessään hankerahoituksen avulla täydennyskoulutusta oppilaitoksensa opettajille yhteistyössä yliopiston kanssa. Lyhyessä koulutuksessa oli haasteena suunnitella sisältö siten, että osallistujat saisivat siitä mahdollisimman konkreettista hyötyä.

Muutama vastaaja kritisoi sitä, että tutkimukset tuottavat tietoa, joka esimerkiksi liiketoiminnan näkökulmasta on vanhaa jo ilmestyessään. Toisaalta koettiin, että organisaatiot ovat kankeita ja hitaasti muuttuvia, jolloin uuden tutkimustiedon hyödyntäminen ja operointi vievät aikaa niin kauan, että asia ehtii jo vanheta. Haasteena on siis tuottaa riittävän nopeasti tutkimustietoa käytännön tarpeisiin ja toisaalta myös tutkimuksen ja käytännön vuoropuhelu.

Kolmen vastaajan vastaukset liittyivät juridisiin asioihin. Eräs vastaaja toivoi mahdollisuutta vaikuttaa lakiuudistuksiin ja toinen sitä, että juristien palveluiden ostaminen aihepiiriin erikoistuneelta taholta voitaisiin tehdä mahdolliseksi. Kolmannen vastaajan mielestä niin kauan kuin yliopiston hallinto ja lakimiehet pidetään kaukana kaupallistamisesta, kaikki on hyvin.

”Perustutkimuksella ei aina nähdä olevan arvoa yhteiskunnallisesti, vaikka siihen pohjautuu kaikki uusi tieto. Perustutkimuksen arvostusta pitäisi nostaa ja sekin pitäisi nähdä yhteiskunnallisesti merkittävänä asiana.”

”Olen verkostoitunut aktiivisesti tutkimustulosteni potentiaalisten hyödyntäjien kanssa ja pitänyt niistä luentoja ja kirjoitan blogia. Mutta enemmänkin varmaan voisi tehdä, ja aikaa hommaan kuluu aika paljon. Pitää siis tasapainoilla tutkimuksen tekemiseen ja ulkoiseen viestintään käytettävän ajan suhteen, jotta väitöskirjakin joskus valmistuu. Nyt tutkimukseen on apuraha, mutta en tiedä kauanko.”

”Tutkimusmaailma vierastaa edelleen myyntiä, työtä asioiden kiteyttämiseksi selkokielisiksi viesteiksi ja kaupallisen hyödyn saavuttamista.”

”Haaste on, että kun tutkimuksen suurin hyöty koituu akateemisen yhteisön hyväksi ja menee vasta kiertoteitse sen ulkopuolelle, niin joutuu korostamaan sitä, että myös yliopisto on osa yhteiskuntaa.”

”Yrityskenttä suhtautuu penseästi akateemiseen tutkimukseen. Erityisesti kauppa tms. palvelualat ja käsityöalat, joista minulla kokemusta. Ehkä heillä ei ole valmiuksia hyödyntää tuloksia. Palvelualat varsinkin ovat niin hands on - aloja, että tuollainen teoreettinen tuntuu niin vieraalta. Yrityskenttä myös elää toisenlaisessa todellisuudessa, eikä ne innostu usein tutkimusmaailman kriittisenkin todellisuuden tuloksista. Siellä ehkä kuunnellaan, mutta mitään liikettä muutoksen suuntaan ei tapahdu. Ehkäpä akateeminen tutkimus johdattaa yritysjohton epämurkuvuusalueelle, joka mieluummin passivoi ja pyritään vähättelevästi suhtautumaan tuloksiin.”

”Niin kauan kuin yliopiston hallinto ja lakimiehet on pidetty kaukana sekä kaupallistamisesta, että pienimuotoisesta ”kaupallistamisesta”, ongelmia ei ole tullut, mutta kun joku (lakimies tms.) on hallinnossa kiinnostunut rahan tulosta sisäänpäin taloon, niin johan on loppunut sekin huvi täällä laitostasolla ja tappanut mielenkiinnon edes yrittää. ;) Jos ketään ei kiinnosta, niin homma toimii, mutta jos jotakuta rupeaa kiinnostamaan, että miten niitä tuloja oikein tehdään ruohonjuuritasolla, niin on saatu lopetettua sekin homma. Melko paradoksaalista, eikös?”

5.2 Jyväskylän yliopistolta toivottava tuki

Kyselyssä tiedusteltiin, minkälaista tukea vastaajat toivoisivat saavansa Jyväskylän yliopistolta tutkimustulosten hyödyntämiseen yhteiskunnallisesti. Avoimissa vastauksissa eniten toivottiin tukea viestintään (29,1 %) ja rahoitukseen (22,3 %). Tukea kaivattiin myös erilaisten verkostojen ja yritys yhteistyön (16,2 %), hallinnon ja johtamisen (14,2 %) sekä yleisen tuen (13,5 %) muodossa. Kaikki vastausryhmät on esitelty taulukossa 17 ja seuraavissa kappaleissa syvennyttään tarkemmin eri teemojen sisältöihin.

Taulukko 17. Yliopiston tuki tutkimustulosten hyödyntämisessä

	Lukumäärä	%
Viestintä	43	29,1
Rahoitus	33	22,3
Verkostot ja yritys yhteistyö	24	16,2
Hallinto ja johtaminen	21	14,2
Yliopiston yleinen tuki	20	13,5
Muu	7	4,7
Yhteensä	148	100

5.2.1 Tuki viestintään

Kysyttäessä minkälaista tukea vastaajat toivoisivat saavansa Jyväskylän yliopistolta tutkimustulosten hyödyntämiseen yhteiskunnallisesti, eniten pyydettiin kehittämään tutkimustuloksia ja -aiheita koskevaa viestintää eri tavoin. Toivottiin mahdollisuuksia ylipäänsä, sillä kaikilla ei ole aikaa raportoida tutkimustuloksista eri kohdeyleisöille tai ei ole osaamista kohdata mediaa. Tutkimustulosten tunnettavuutta tuettaisiin vastaajien mukaan sillä, että julkaisut olisivat kaikkien luettavissa avoimesti eli kaikkiin lehtiin ja kirjoihin olisi avoin pääsy. Vastaajat pyysivät apua myös esimerkiksi siihen, että saataisiin matalankynnyksen palveluita kansainvälisten artikkeleiden tuloksista tiedottamiseen, opittaisiin pitämään tiedotustilaisuuksia tutkimushankkeiden aikana ja päättyessä ja opittaisiin kertomaan tuloksista muillekin kuin tutkimusyhteisöille. Eräs vastaaja ehdotti, että yliopisto voisi perustaa keskustelufoorumeja, joissa uusista yhteiskunnallisista innovaatioista voisi puhua avoimesti ja hedelmällisesti ilman, että yksittäinen tutkija joutuu vastakkainasetteluun viranomaisen kanssa. Keskustelufoorumit voisivat toki olla yliopiston sisälläkin, ettei yliopistolla tuotetut ideat vuoda ennen aikojaan ulkopuolisten (kilpailijoiden) hyödynnettäviksi. Yliopisto voisi myös järjestää lisää kursseja, joissa harjoitellaan tiedeviestintää ja tieteen popularisointia siten, että harjoittelu tapahtuisi yhteistyössä esimerkiksi eri medioiden kanssa.

Kahdeksantoista vastaaja mainitsi viestimisen yleisesti, muutenkin kuin viestimällä pelkästään tutkimustuloksista. Vastaajat kaipasivat kouluttamista viestintään, kirjoittamisapua ja julkisuutta viestinnän avulla. Yliopiston toivottiin myös parantavan ja tehostavan viestintäyksikön toimintaa ja resursoivan aikaa markkinointiin ja viestintään.

5.2.2 Tuki rahoitukseen

Toiseksi eniten kaivattiin rahoitusta tutkimustyöhön. Moni vastaaja toivoi, että saisi rahoitusta sen verran, että pystyisi keskittymään tutkimustyöhön päätoimisesti. Moni tutkija joutuu olemaan samaan aikaan muualla töissä ja tutkimustyön lisäksi samalla kärsivät elintärkeää verkostoituminen, mentoroinnin ja vertaistuen hyödyntäminen sekä aktiivinen julkaiseminen. Tutkimukset ”junnaavat paikallaan” ja vanhenevat, jos niitä ei saa tehtyä kohtuullisessa ajassa.

Tutkimustyön lisäksi rahoitusta toivottiin tutkimustulosten hyödyntämiseen, projektien jatkamiseen ja tulosten levittämiseen ja kaupallistamiseen. Lisärahoituksella voisi tehdä lyhytkestoisia hyödyntämishankkeita ja uusia polkuja avaavia hankkeita, esitellä tutkimustuloksia muulle kuin akateemiselle yleisölle esimerkiksi yleisötapahtumissa ja ei-akateemisissa seminaareissa tai tehdä seurantahaastatteluja projektin jälkeen sekä ylläpitää perustettuja verkkosivuja, tapahtumasarjoja ym. Myös ulkomaan konferenssimatkoille toivottiin rahoitusta.

5.2.3 Tuki verkostoitumiseen ja yritysyhteistyöhön

Yliopiston toivottiin myös järjestävän tukea oikeiden verkostojen löytämiseen, sekä ulkomaisissa että kotimaisissa yliopistoissa ja organisaatioissa. Tällä hetkellä jatko-opiskelijoilla on erittäin rajoitetut mahdollisuudet kansainvälistyä muuten kuin omatoimisesti. Ulkopuoliset tahot olisi hyvä ottaa mukaan työhön varhaisessa vaiheessa ja muodostaa entistä toimivampia verkostoja työelämän ja akateemisen elämän välillä. Yliopisto voisi järjestää tilaisuuksia, joissa tiettyjen alojen tutkijat ja yhteiskunnalliset vaikuttajat voisivat tavata ja verkostoitua, seminaareja ja koulutuksia opetuslalla työskenteleville, ja tarjota resursseja esimerkiksi pilotointeihin ja palvelumuotoiluun tutkimuksen tulosten pohjalta.

Tärkeää olisi myös laajempi ja näkyvämpi yritysyhteistyö. Yhteistyön lisääminen yritysten kanssa saattaisi lisätä mahdollisuuksia kohdistaa tutkimusta yrityksiä hyödyntävään suuntaan. Erään vastaajan mukaan ammattikorkeakoulu järjestää paljon ilmaisia harjoitteluita, joten kandi- tai gradupaikkoja yrityksiin pitäisi yrittää lisätä ja opiskelijoita kannustaa etsimään niitä aktiivisemmin. Jatko-opiskelijoille voisi järjestää yrittäjäkoulutusta ja yliopisto voisi auttaa tulosten laajassa raportoinnissa yrityksille ja kannustaa tutkijoita yritysyhteistyöhön ja osa-aikaisiksi yrittäjiksi. Eräs vastaaja ehdottaa, että esimerkiksi päivä viikossa yhteiskunnalle työajasta auttaisi asiaa.

5.2.4 Tuki hallinnollisiin asioihin

Muutaman vastaajan mielestä yliopistolla pitäisi olla jonkinlainen valtakunnallinen malli, jonka mukaisesti tutkimuksen tuloksia vietäisiin hyödynnettäväksi erityisesti poliittiseen päätöksentekoon, sekä poliitikoille että virkamiehille. Tällä hetkellä tieteellisen tiedon päätyminen asioista päättävien hyödynnettäväksi on täysin sattumanvaraista, mikä on anteeksiantamatonta huomioiden tutkimukseen käytettävät rahalliset panostukset.

Yhteiskunta tulisi kytkeä tiiviimmin osaksi tutkimusprosessia esim. soveltavan tutkimuksen osalta, ja ottaa yhteiskunnallinen tavoite mukaan tutkimussuunnitelmaan. Lisäksi viisi vastaajaa toivoisi, että määriteltäisiin jokin arviointijärjestelmä tai palkkausjärjestelmä niin, että yhteiskunnallisesta vaikuttamisesta saisi jotain hyötyä. Tutkijan urakehityksessä tulisi antaa paremmin kannustusta tutkimuksen yhteiskunnallisesta hyödyntämisestä. Tulisi siis esimerkiksi antaa arvostusta, jos jakaa tutkimuksensa tuloksia yleistajuisesti tai kouluttaa eri toimijoita tutkimuksensa pohjalta.

Joidenkin vastaajien toive yliopistoa kohtaan oli, että vähennettäisiin työkuormaa kaikelta ns. turhalta byrokratialta, kuten hallinto, ”solettelu” ja ”sappailu”, ja pidettäisiin vain suuret linjat kohdillaan. Myös yritystoimintaan liittyvistä säädöksistä on tehty liian vaikeaa. Yliopisto voisi edistää liiketoimintaa jossain muualla kuin Suomessa, mikäli toiminnalle haluttaisiin oikeasti vaikuttavuutta. Lisäksi toivottiin, että yliopisto mahdollistaisi parhaat mahdolliset juridiset palvelut sieltä, mistä niitä voi ostaa. Erään vastaajan mukaan ei ole realistista, että yksittäiset yliopiston päätoimiset juristit voisivat olla riittävän erikoistuneita jokaisen eteen tulevan juridisen haasteen ratkaisemiseen. Yliopiston pitäisi myös hankkia yliopistoon kunnollista kaupallistamisen ja innovaatioiden suojaamisen osaamista ja huolehtia niistä niin, että tutkija voisi keskittyä substanssin ja innovaatioiden tuottamiseen ilman, että täytyy koko ajan hermoilla IPR-asioista.

5.2.5 Yliopiston tuki yleisesti

Parikymmentä vastaajaa toivoi ylipäänsä tukea yliopistolta tutkimustiedon hyödyntämiselle. Yliopiston toivottiin ottavan vahva rooli yhteistyön rakentajana ja tarjoavan apua oman tutkimusaiheen sovelluskohteiden hahmottamiseen. Yliopiston toivottiin ylläpitävän sellaista tutkijayhteisöä, jossa aihetta voisi viedä eteenpäin, ja tuoda tutkimuksen tuloksia esiin siten, että nämä asettuvat laajempaan yhteyteen. Lisäksi yliopiston toivottiin olevan ylpeä tutkijoistaan ja saada vanhaa kunnon me-henkeä esiin. Eräs toivoi yliopiston tukevan sellaisia hankkeita ja tutkimuksia, joista voidaan jo heti suunnitelmavaiheessa osoittaa, että tutkimuksella on käyttöarvoa esimerkiksi palveluiden tuottamisessa ja järjestämisessä. Muutama vastaaja kritisoi sitä, että tukitoiminta tuntuu nyt olevan kohdistunut lähinnä perinteisiin luonnontieteellisiin keksintöihin. Yliopistolta toivottiin myös avarakatseisuutta ja enemmän käytännön koulututkimuksen arvostusta.

Muutamilta vastaajilta tuli positiivista palautetta liittyen yliopiston toimiin tuloksien yhteiskunnallisessa hyödyntämisessä. Yliopisto on heidän mukaansa toiminut asiassa erinomaisesti ja viimeisten vuosien toimenpiteet ovat onnistuneita.

”Rahoittaa myös sitä vaihetta tutkimuksesta, jossa tuloksia jalkautetaan ja viestitään aktiivisesti ulospäin tiedeyhteisöstä.”

”Rahoituksen saaminen omalle tutkimukselle olisi ensiarvoisen tärkeää. Tällöin voisi ottaa opintovapaat töistä ja keskittyä täysipainoisesti tutkimuksen eteenpäin viemiseen.”

”Tiedottaminen täsmennetyksi, alueelliset seminaarit, joissa tutkimustietoa jaetaan, tiedotustilaisuudet tutkimushankkeiden aikana ja päättyessä.”

”Lisää kursseja/mahdollisuuksia, joissa harjoitella tiedeviestintää siten, että harjoittelu tapahtuisi yhteistyössä esimerkiksi eri medioiden kanssa.”

”Yhteistyön lisääminen yritysten kanssa saattaisi lisätä mahdollisuuksia kohdistaa tutkimusta yrityksiä hyödyntävään suuntaan. Ammattikorkeakoulu järjestää paljon ilmaisia harjoitteluita, joten kandi/gradupaikkoja yrityksiin pitäisi yrittää lisätä ja opiskelijoita kannustaa etsimään.”

”Yrittäjyyden tukeminen pitäisi saada laitostasolla mukaan arkipäivän työskentelyyn (mukaan joihinkin opetussisältöihin). Jo opiskeluaikana voisi kannustaa opiskelijoita perustamaan tilanteen mukaista yritystoimintaa, joka luettaisiin hyväksi opinnoissa.”

”Meillä pitäisi olla jonkinlainen valtakunnallinen malli, jonka mukaisesti tutkimuksen tuloksia vietäisiin hyödynnettäväksi erityisesti poliittiseen päätöksentekoon, sekä poliitikoille että virkamiehille. Tällä hetkellä tieteellisen tiedon päätyminen asioista päättävien hyödynnettäväksi on täysin sattumanvaraista, mikä on anteeksiantamaton huomioiden tutkimukseen käytettävät rahalliset panostukset.”

”Luoda rahoitusinstrumentti, joka tähtää yhteiskunnallisten sovellusten tuottamiseen, ja jonka arviointiperusteena käytettäisiin nimenomaan sovelluksen merkitystä yhteiskunnalle, eikä tieteellistä uutuusarvoa.”

5.3 Tarvittavat yhteistyökumppanit

Kysyttäessä minkälaisia yhteistyökumppaneita vastaajat tarvitsisivat, jotta heidän tutkimustuloksiaan voitaisiin paremmin hyödyntää yhteiskunnallisesti, eniten mainintoja sai valtio ja kunnallishallinto (18,1 %). Seuraavaksi useimmin mainittiin yliopiston tuki (15,4 %), yritykset (12,8 %), viestintä- ja markkinointiapu sekä opetushallitus ja eri oppilaitokset (molemmat 11,4 %), rahoittajat (9,4 %), monitahoinen yhteistyökumppanuus (8,1 %) ja it-osaajat (3,4 %). Yhteistyöverkostot ovat jo kunnossa 8,1 prosentilla vastaajista. Vastausryhmät on esitelty taulukossa 18 ja seuraavissa kappaleissa syvennytään tarkemmin eri teemoihin tulleisiin vastauksiin.

Taulukko 18. Yhteistyökumppanit tutkimustulosten hyödyntämisessä

	Lukumäärä	%
Valtio ja kunnallishallinto	27	18,1
Yliopiston tuki yhteistyöhön	23	15,4
Yritykset	19	12,8
Viestintä- ja markkinointiapu	17	11,4
Opetushallitus ja eri oppilaitokset	17	11,4
Rahoittajat	14	9,4
Monitahoinen yhteistyökumppanuus	12	8,1
Yhteistyöverkostot kunnossa	12	8,1
IT-alan osaajat	5	3,4
Muu	3	2,0
Yhteensä	149	100

Suurin osa kysymykseen ”Millaisia yhteistyökumppaneita tarvitsisit, jotta tutkimuksesi tuloksia voitaisiin paremmin hyödyntää yhteiskunnallisesti?” vastanneista tarvitsisi yhteistyökumppanikseen jonkun yhteiskunnallisen tahon kunnallistasolla tai valtakunnallisella tasolla, jolla on oman alan suunnitteluvastuuta. Erikseen mainittuja tahoja olivat mm. Kela, ely-keskukset, kansalais- ja yrittäjäjärjestöt ja eri ministeriöt. Lisäksi kaivattiin erityisesti koulutuspoliittisesti vaikutusvaltaisia toimijoita, joiden avulla tutkimusta voitaisiin vielä paremmin hyödyntää päätöksenteossa ja kehitystyössä. Eräs vastaaja toivoi, että joku selvittäisi Tekesin toimintatapoja, jotta voisi ymmärtää paremmin, miten siellä saa hankkeita läpi.

Yliopistolta toivottiin tukea eri kontaktien löytymiseen sekä kannustajaa tai mentoria, joka auttaisi jakamaan tutkimustulokset oikeille tahoille ja verkottumaan oikeiden ihmisten kanssa. Kerrottiin myös, että kokeneempien tutkijoiden neuvot ja konkreettinen yhteistyö, esimerkiksi yhteisartikkelien muodossa, auttaisivat tuomaan tutkimuksen tuloksia tiedeyhteisöstä laajempaan tietoisuuteen. Eräs vastaaja muistutti, että apu ei kuitenkaan saisi olla järjestetty ns. "tulos-ajattelu" -tyyppisenä koulutuksena vaan niin, että tutkijat laitetaan itse huomaamaan omat mahdollisuutensa myös kaupallistamisen puolella. Jos kyse on

mahdollisesta kaupallistamisesta, siinä olisi hyvä olla sellaisia mentoreita, joilla on asiasta käytännön kokemusta.

Joidenkin vastaajien mielestä yliopiston sisäistä monitieteisyyttä tulisi lisätä. Asiat eivät jäisi irrallisiksi, jos tehtäisiin tiiviimpää yhteistyötä kaikkien tutkimukseen liittyvien tahojen välillä. Myös asiantuntijayhteistyö asian tieteellisen pohjan luomiseksi ja painottamiseksi olisi vastaajien mukaan tärkeää. Käytänteitä ja tietoa olisi hyvä jakaa myös muiden yliopistojen välillä Suomessa ja maailmalla. Eräs vastaaja kaipasi selkeää täydennyskoulutuskonseptia yliopistoon.

Tärkeiksi yhteistyökumppaneiksi koettiin myös erikokoiset eri toimialojen yritykset. Yliopiston ja erityisesti innovaatiopalveluiden tulee olla hyvin verkostoitunut julkis- ja yritysmaailmaan, jotta syntyneiden innovaatioiden jalkauttamiselle on selkeä väylä. Erään vastaajan mielestä on realistista todeta, että vain poikkeustapauksessa tutkijan kannattaa jättää tutkimustyönsä ja lähteä itse viemään asiaa eteenpäin. Koettiin myös, että tutkimuksen riippumattomuus pitäisi turvata. Lisäksi ehdotettiin, että yritysten kyvykkyyttä tieteen hyödyntämiseen voisi parantaa koulutustilaisuuksilla "Miten hyödynnät johtamisen tutkimusta" -teemalla. Vastaajien mukaan tarvitaan myös tulkkeja tutkijoiden ja yritysväen välille ja tieteenaloihin liittyviä ennakkoluuloja pitäisi poistaa.

Tämänkin kysymyksen vastauksissa painotettiin tehokkaan viestintäavun tärkeyttä. Moni vastaaja kaipasi mediakontakteja, yhteyttä tiedetoimittajiin ja populaarimpaan mediaväkeen, viestintäkoulutusta ja verkostoitumista kirjakustantamoiden kanssa. Myös nettisivujen tekeminen ja sosiaalisen median osaaminen pitäisi vastaajien mukaan olla tutkijoilla vahvempi. Eräs vastaaja ehdotti, että paikallisessa Keski-suomalaisessa voisi olla "tiedefoorumi", jossa esiteltäisiin valmiita tutkimuksia ja niiden tuloksia nykyistä systemaattisemmin. Vastaaja toteaaakin, että tutkimuksesta kiinnostuneet tiedetoimittajat voisivat ylipäänsä olla hyviä yhteistyökumppaneita.

Aika moni vastaaja kaipasi yhteistyötä eri kouluttajien, järjestöjen ja oppilaitosten kanssa. Mainittuja tahoja olivat mm. koulutoimen hallintoehkäijät, jotka suuntaavat koulutuksen sisältöjä alan ammattihenkilöille, yliopiston ja ammattikorkeakoulujen opettajat, tavallisten ja sähköisten koulutusmateriaalien toteuttajat, (jotta tuloksia saataisiin liitettyä perusopetukseen) sekä koulutus- ja kasvatuskumppanit.

Luonnollisesti myös rahoittajia ja markkinointiapua kaivattiin yhteistyökumppaneiksi. Toiset vastaajat kaipasivat yhteiskunnan mittakaavassa tarpeeksi isoja toimijoita, jotta tuloksilla olisi mahdollista päästä julkisuuteen ja sitä kautta paremmin eteenpäin, ja toiset vastaajat piensijoittajia, jotka ovat valmiita rahoittamaan kokeilevaa yritystoimintaa, jota institutionaaliset sijoittajat eivät rahoita. Myös Keski-Suomen yrittäjien kanssa tehtävää yhteistyötä kaivattiin lisää. Lisäksi kaivattiin kokeneita tahoja tutkimustulosten markkinointiin.

Monitieteisyyden lisäksi kaivattiin yhteistyökumppanuutta useamman tahon kanssa. Uskottavuuden vuoksi yhteistyö on aina välttämätön, oli kyseessä hankehakemus tai yrityksen aloitus. Esimerkiksi vastaajat halusivat yhteistyöhön vahvoja julkisen ja yksityisen sektorin toimijoita, ihmisiä, jotka haluavat viedä teorian käytännön tuloksiksi. Lisäksi tarvittiin

journalisteja, investoijia sekä rohkeita ja avoimia henkilöitä, jotka ovat muutakin kuin oman työsopimuksensa tehtäviä toteuttavia henkilöitä. Nähtiin, että yliopisto on organisaationa monin verroin näkyvämpi kuin yksittäinen tutkija, joten tämä näkyvyys olisi hyvä kanavoida yksilötutkijoiden hyödyksi yhteistyökumppanien hankinnassa.

Muutamina yksittäisinä vastauksina tähän kysymykseen olivat IT-alan osaajat ja tekniset asiantuntijat. Lisäksi tarvittaisiin vertaisfoorumeita, eri toimijoita yhteen tuovia seminaareja ja keskeisiä sidosryhmiä, jotka hyötyvät tai voivat käyttää tietoa. Aika monella vastaajalla oli jo verkostot olemassa ja yhteistyökuviot selkeitä. Eräs vastaaja ei edes tahdo ehtiä tekemään kaikkien kumppaneidensa kanssa riittävästi yhteistyötä. Muutamalla vastaajalla ei vielä ollut selkeitä yhteistyökumppaneita, mutta he eivät kokeneet tarvitsevansa yliopistolta apua vaan hankkivat yhteistyökumppaninsa itse.

"Verkottuminen (kaikesta huolimatta) yrityskenttään. Tilaustutkimukset eivät ole minusta hyviä, koska ne ohjaavat haluttuihin tuloksiin helposti. Tutkimuksen riippumattomuus pitäisi turvata. Yritysten kyvykkyyttä tieteen hyödyntämiseen voisi parantaa *koulutustilaisuuksilla* (miten hyödynnät johtamisen tutkimusteemalla)"

"Kokeneempien tutkijoiden neuvot ja myös konkreettinen yhteistyö, esim. yhteisartikkelit auttaisivat varmasti tuomaan tutkimuksen tuloksia tiede/yliopistoyhteisöä laajemman yleisön tietoisuuteen, kun tohtorikoulutettavan sinänsä suht. spesifit havainnot voisi yleistää osaksi laajempaa kontekstia."

"Ei mitään käryä. Varmaan tarvitsisin tietoa ja näkökulmia tähän asiaan ylipäätään. Mutta tämä ei saa tulla ns. "tulos-ajattelu"-tyyppisenä koulutuksena vaan niin, että tutkijat pistetään itse huomaamaan omat mahdollisuutensa myös kaupallistamisen puolella. Motivaation pitää syntyä sisäisesti."

"Rahoittajia! Kaikki muu tarvittava yhteistyökumppanuus on ollut hankittavissa omilla avuillani, mutta ei (vielä?) riittävää rahoituspohjaa maailmanmittaisten tutkimusoperaatioiden rahoittamiseen."

"Jos kyse on tiedolla vaikuttamisesta yhteiskuntaan, päättäjiin ja suureen yleisöön, niin em. 'avustajapooli' ja tiedon muokkaajat yleistasoisemmaksi tekstiksi ja nykyaikana erityisesti mm. sosiaalisen median kautta vaikuttaminen."

"Vahvojen julkisen ja yksityisen sektorin toimijoiden huomiota. Yliopisto on organisaationa monin verroin näkyvämpi kuin yksittäinen tutkija, joten tämän näkyvyyden kanavoiminen yksilötutkijoiden hyödyksi yhteistyökumppanien hankinnassa..."

"Tiiviimpää yhteistyötä kaikkien tutkimukseen liittyvien tahojen välillä, jotta asiat eivät jää irrallisiksi. Myös asiantuntijayhteistyö asian tieteellisen pohjan luomiseksi ja painottamiseksi olisi tärkeää."

"Minulla on toimivia yhteistyökuvioita, mutta ainahan ne voisivat olla tiiviimpiä."

5.4 Uudet yhteistyömuodot

Kysymykseen ”Millaisia uusia yhteistyömuotoja tarvittaisiin, jotta tutkimus olisi helpommin yhteiskunnallisesti hyödynnettävissä?” tuli eniten vastauksia liittyen yliopiston ja ulkopuolisten tahojen väliseen yhteistyöhön (18 %). Moni vastaus käsitteli myös yhteistyötä yliopiston sisällä (16,2 %) ja tiedottamista (14,4 %). Yhteenveto kaikista vastausteemoista on taulukossa 19 ja seuraavissa kappaleissa syvennyttään tarkemmin eri teemoihin tullessiin vastauksiin.

Taulukko 19. Uudet yhteistyömuodot tutkimustulosten hyödyntämisessä

	Lukumäärä	%
Yhteistyö yliopiston ja ulkopuolisten tahojen välillä	43	18,0
Yhteistyö yliopiston sisällä	18	16,2
Tiedotus	16	14,4
Käytännönläheinen toiminta	6	6,3
Resurssit	5	4,5
Seminaarit ja tapahtumat	6	4,5
Asennemuutos	4	3,6
Konsultointi	3	2,7
En osaa sanoa / ei ongelmia	10	9,0
Yhteensä	111	100

5.4.1 yliopiston ja ulkopuolisten tahojen välinen yhteistyö

Kysyttäessä minkälaisilla uusilla yhteistyömuodoilla tutkimustulokset saataisiin helpommin yhteiskunnan hyödynnettäviksi, eniten kaivattiin yliopiston ja yliopiston ulkopuolisten tahojen yhteistyötä. Erityisesti toivottiin yhteiskunnallisten toimijoiden ja yliopistojen tiiviimpää verkottumista tutkimuksen suunnittelusta tulosten julkistamiseen ja käyttöönottoon asti. Ulkopuolisten tahojen toivottiin siis olevan mukana projektissa alusta asti. Tärkeintä olisi, että yhteistyötahot haluaisivat olla aidosti kehittämässä toimintaa, eivätkä vain ”käy palaverissa juomassa kahvia”. Esimerkkeinä kysymyksessä mainittiin eri oppilaitokset, ulkomaalaiset tutkijat ja yliopistot sekä kansalais- ja yrittäjäjärjestöt sekä museot.

Uusina yhteistyömuotoina mainittiin myös projektit, joissa aktiivisina toimijoina olisivat sekä akateeminen maailma, että yritysmaailma tai julkisyhteisön ihmiset. Myös humanistiseen tiedekuntaan toivottiin projekteja, joissa olisi mukana yrityksiä. Lisäksi ehdotettiin, että yritysmaailmasta voisi tarjota tutkimusongelmia ja -tarpeita tutkijoille ja he voisivat olla mukana tutkimusprojekteissa alusta asti. Mainittiin myös, että palkattomat harjoittelut ovat houkuttelevampia yrityksille kuin kesätyöläiset. Vastauksista kävi ilmi, että yhteishankkeet ovat toimiva tapa saattaa yritysten tietoon tutkimuksen uusia tuulia ja tapoja. Ehdotettiin myös, että jo valmiille tutkimuksille voisi etsiä yritys kentältä kummiyrityksiä. Vastauksista kävi ilmi, että useat tutkimusaiheet ovat kuitenkin relevantteja laajemminkin yritys kenttää ajatellen.

Jotkut vastaajista kaipasivat suoria keskusteluyhteyksiä poliittisiin päättäjiin. Tutkimustyö tarvitsisi ymmärrystä ja selkeämmän arvon poliittisten päättäjien puheissa ja teoissa sekä toimintaa, jossa tutkijat ja yhteiskunnalliset toimijat kohtaisivat ja tekisivät yhteistyötä. Vastauksissa tuli ilmi, että julkissektori hyödyntää tällä hetkellä tuloksia erittäin vähän.

5.4.2 Muut yhteistyömuodot

Vastaajan toivat esille, että myös yliopiston sisäistä yhteistyötä pitäisi lisätä ja uudistaa. Perustutkimuksen profiilia tulisi nostaa ja lisätä yhteistyötä tutkimuksen ja opetuksen välillä. Toiveissa vastaajilla oli lisätä tietoa muiden tutkimusryhmien ja tiedekuntien tutkimuksesta esimerkiksi työpajojen ja avointen keskustelutilaisuuksien muodossa. Poikkitieteellisen yhteistyön kehittäminen yliopiston sisällä auttaisi pääsemään kokonaisvaltaisempiin lähestymistapoihin ja poikkitieteellisyys on haluttua työmarkkinoillakin.

Tiedottamisen tärkeyttä ei voi korostaa liikaa ja tämänkin kysymyksen vastauksissa se mainittiin. Vastaajat toivoivat osan rahoituksesta olevan selvästi kohdennettu tiedeviestintään ja tulosten popularisointiin. Vastaajat toivat esille, että yhteyksiä julkaisujen tekijöihin, lehdistöön, radioon ja tv-kanaviin tulisi kehittää ja luoda helpommin vastaanotettavaa tiedeviestintää. Toisaalta painotettiin sitä, että tulisi luoda julkaisuja tai julkaisukanavia, jotka tavoittavat myös koulumaailman. Tutkijat kokivat, että kirjoittamista ja puhumista laajemmalle yleisölle tulisi aidosti arvostaa enemmän, sillä nyt sitä pidetään vähempiarvoisena kuin nk. tieteellistä julkaisemista. Tutkimuksesta kiinnostuneet tiedetoimittajat voisivat olla hyviä yhteistyökumppaneita ylipäänsä. Nykypäivänä sosiaalisen median hyödyntäminen ja blogikirjoittelu ovat myös tärkeitä. Blogit voisivat olla myös laitos- tai/ ja teemakohtaisia eli tiederajat ylittäviä.

Myös käytännön ja tutkimusmaailman toivottiin kohtaavan enemmän. Konkreettisina esimerkkeinä vastaajat mainitsivat suorat, pienimuotoiset käytännön projektit eri yrittäjyyttä edistävien tahojen kanssa, esimerkiksi Suomen yrittäjät, Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) ja Tekes, sekä yhteistyö käytännön kokemusta omaavien konsulttien kanssa, jotka voisivat "kääntää" tutkimustuloksia käytännön toimijoiden kielelle ja fasilitoimaan hyödyntämistä. Hyviä tapoja olisivat myös matalan kynnyksen tapaamispaikat ja kouluihin jalkautuminen.

Muutamalla vastaajalla oli ongelmia rahoituksen ja ajan puutteen kanssa. Byrokratia ja "publish-or-perish" vie kaiken ajan ja tilan ottaminen muulle kuin ydintyölle eli

tutkimukselle tai opetukselle ei usein tunnu mahdolliselta. Jo rahoitusta hakiessa olisi selvitettävä konkreettiset yhteistyötahot ja -muodot ja tähän tulisi saada tukea hakemuksen teossa. Lisäksi yliopiston ja tiedekuntien tasolla olisi hyvä olla tarjolla ”ketterää hankerahaa”, jotta ideoita voi testaila oikeilla asiakkailta tai käyttäjäryhmillä. Vastaajat kertoivat, että kehittämisideat ilman asiakkaita tai sovellusalaä eivät vie tiedettä ja sen vaikuttavuutta kovin tehokkaasti eteenpäin. Jos tutkimustuloksia pääsisi esittämään tarpeeksi korkeille tahoille, jotka niistä hyötyvät, asiat voisivat ehkä kehittyä parempaan suuntaan. Muutama vastaaja ehdotti tiedonvälitysmuodoksi yhteisiä seminaareja ja tapahtumia väitöstutkimuksen aiheeseen liittyvien kumppaneiden kanssa sekä erilaisia julkaisuprojekteja ja kirjoituksia alan populaareissa lehdissä. Seminaareja voisi myös olla erilaisten yhteiskunnan, yritysmaailman ja kolmannen sektorin toimijoiden välillä.

Erään vastaajan mielestä tutkimusrahoituksen tarjoajat ja tiedeyhteisö eivät tue riittävästi ajalla, rahalla ja yhteistyöllä tutkimuksen yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen panostamista. Hänen mukaansa asenneilmasto on väärä. Muutama muukin vastaaja mainitsi, että asennemuokkaus on tarpeen, jotta kehittämistyötä tekeviä ei pidettäisi toisen luokan tiedeyhteisön jäseninä. Uudet yhteistyömuodot voivat olla mitä vain, kunhan niissä kunnioitetaan vastapuolta ja ollaan avoimia uudelle tiedolle ja oppimiselle.

Eräs vastaaja mainitsi uutena yhteistyömuotona konsultointia yrityksille. Vastaavasti toinen vastaaja ehdotti, että tutkijaa voisi konsultoida mm. joku kaupallistamisessa kokenut henkilö tai taho. Erään mielestä lyhytaikainen konsultointi olisi mahtavaa, kuten PoDoCo-ohjelma olisi hyvä ratkaisu.

"Nopeita, matalan kynnyksen tapaamispaikkoja. Jalkautumista kouluihin. Kentän toimijat tutkimukseen mukaan."

"Yhteiskunnan toimijoiden ja yliopistojen tiiviimpää verkottumista tutkimuksen suunnittelusta sen tulosten julkistamiseen ja käyttöönottoon."

"Myös humanistisella puolella saisi olla projekteja, joissa mukana olisi yrityksiä. Yritysmaailmasta voisi tarjota tutkimusongelmia ja -tarpeita humanististen alojen tutkijoillekin."

"Esimerkkinä yritysysteistyö opiskelijoiden suuntaan: Niin kauan, kun laitoksella oli oma kurssi "opiskelija työelämässä" homma toimi ja talolla=laitoksella oli säännöllisesti kontakteja lähiseudun (myös pien-)yrityksiin, mutta kun sama kurssi kaapattiin tiedekuntatasolle, niin johan loppui laitokseltakin ja opiskelijoilta ne oikeat oman alan yrityscontactit, kun ne eivät siihen tiedekunnan massaan mahtuneet... --> esimerkkinä yhdenlaisesta byrokratiasta, jossa laitostason päätäntä korvattiin ylemmällä päätännällä."

"Pitäisi lisätä humanistisia opintoja tekniselle, kaupalliselle ja muille huonon yleissivistyksen tarjoaville aloille."

"Selkeä täydennyskoulutuskonsepti yliopistoon. Se meni Täydennyskoulutuskeskuksen myötä, mutta nyt huomaan, että kaikki räpiköivät omassa pikku lammikossaan ja yrittävät järjestää opettajien täydennyskoulutusta, jolloin se ei onnistu."

"Poikkitieteellisen yhteistyön kehittäminen yliopiston sisällä, jotta päästäisiin kokonaisvaltaisempiin lähestymistapoihin."

"Yhteishankkeita, joissa olisi KANSALLINEN rahoitus, koska ei enenkään viranomaishankkeita ole järkeä kansainvälisinä hankkeina tehdä. Yhteishankkeisiin sitten selvät sävelet siihen, että viranomaisilla/yhteiskunnalla olisi myös selvät oikeudet ja mahdollisuus ottaa ne tulokset käyttöön, koska nythän niin ei voi tehdä (kun pitää suojella ulkopuolisia yrityksiä) ja hankkeiden tulokset jäävät happanemaan ja yhteiskunnassa toimitaan vaan vanhoilla menetelmillä. Kai hallitus/eduskunta voi itse päättää, että julkisella sektorilla olisi oikeus ottaa käyttöön kotimaassa yliopistoissa tuotettuja innovaatioita, jos niistä olisi todellista hyötyä?"

"Jo rahoitusta hakiessa olisi selvitettävä konkreettiset yhteistyötahot ja -muodot ja tähän tulisi saada tukea hakemuksen teossa."

"Kyllä meillä on jo aika hyvin näitä vaihtoehtoja kartoitettu ja olemassa ---, mutta tieto ei selvästikään edelleenkään tavoita riittävän hyvin eri tahoja. Aiemmin TIP järjesti niitä sellaisia parin tunnin "deittitilaisuuksia" (joskus ihan ravitsemusliikkeissäkin), joissa syntyi joskus hyvää keskustelua. Ongelma oli - näin kun jälkikäteen muistelen - se, että siellä variaatio henkilöiden/projektien/ideoiden välillä oli liian suuri. Mutta toisaalta kun ihmisiä ei oikein voi pakottaakaan mukaan jne. Mutta sitä konseptia voisi ehkä kokeilla uudelleen ja pyytää paikalle esimerkiksi näitä onnistuneiden keissien toimijoita (vrt. Hanna Pirisen johtama RECENART), joissa voisi sitten ilman pönötystä keskustella näistä asioista."

6 VAPAA SANNA

Kyselyn lopussa vastaajille annettiin mahdollisuus antaa palautetta kyselystä ja kertoa vapaasti ajatuksiaan tutkimustulosten yhteiskunnallisesta hyödyntämisestä. Vastaajat kiittelivät aiheen tutkimista ja Jyväskylän yliopiston hyvää tutkimus- ja innovaatiopalveluiden tiimiä.

Suuri osa vastaajista palasi vielä resurssien ja ajan puutteeseen. Yhteiskunnallisesta merkittävydestä puhuminen on eräästä vastaajasta turhauttavaa, koska vastassa vaikuttaa olevan umpikuja. Yhteiskunta mielellään soveltaa luotuja malleja ja laskentaa, mutta rahoituksen saaminen ideoiden lopulliseen toteuttamiseen ohjelmistoksi tai palveluksi saakka vaikuttaa mahdottomalta. Toinenkin vastaaja koki, että näissä yhteiskunnallisen hyödyntämisen teemoissa on noidankehäilmiö valloillaan. Jotta vakuuttavaa tutkimusnäyttöä saisi aikaan, pitäisi olla rahoitus, erityisesti teknologian mukaan ottamisessa. Kun sitä ei ole, kaikki pilotointi pitää alkaa ”oravannahkakaupalla” ja sen jälkeen onkin vaikea tehdä näkyväksi mahdollisuuksia muuttaa käytäntöjä. Eräs opettaja-tutkija koki olevansa aikapaineen puristuksessa kovin yksin. Tutkimustulosten laajempi jakaminen ja miettiminen levikin ja hyödynnettävyyden kannalta ovat tällöin prioriteettilistalla viimeisenä. Parin vastaajan mielestä Jyväskylän yliopiston resurssit innovaatio- ja kaupallistamispuolella ovat mitättömät muihin yliopistoihin verrattuna. Innovaatioyksikköön olisi saatava lisää rahoitusta ja henkilökuntaa.

Muutama vastaaja kritisoi sitä, että akateeminen maailma ja yhteiskunta ovat erillään. Konkreettisenä esimerkkinä mainittiin Agora Centerin lakkauttaminen. Vastaajan mukaan Agora Centeristä on koitunut pelkkää tuloa yliopistolle, eikä ole ollut lainkaan rahoitusrasitetta. Eräs vastaaja ehdotti ratkaisuksi yhteiskunnan ja yliopistomaailman lähentymiseen, että tutkijat olisivat ”veloitettuja” tekemään 1-2 minuutin videoesittelyn julkaisuistaan. Nämä videot voisi julkaista yliopiston Youtube-kanavassa ja valikoidusti verkkosivuilla. Videoiden pääkohderyhmänä voisi olla yritykset ja kansalaiset. Youtube-kanavassa voisi olla erikseen videoita yleisimmistä tutkimusmenetelmistä case-esimerkkien kanssa. Tällä tavalla tutkimuksesta ja sen tärkeydestä voitaisiin viestiä kansanomaisesti ja samalla akateeminen yhteisö vastaisi tutkimusta kohtaan nousseeseen kritiikkiin.

Kuusi vastaajaa mietti tutkimustulosten kaupallistamisen haasteita. Muutaman vastaajan mielestä tutkimusta ei tulisi nähdä vain kaupallistettavana tuotteena, vaan koko yhteiskuntaa hyödyttävänä, sivistävänä ja eteenpäin rakentavana asiana. Painotettiin myös, että kaikki tutkimustulokset eivät tule koskaan taipumaan kaupalliseksi tuotteeksi ja pohdittiin, että onko kaupallistettavuus yhtä kuin yhteiskunnallinen hyödynnettävyys. Eräs vastaaja sanoi, että pyrkii tekemään avointa tutkimusta, mikä hänen käsityksensä mukaan johtaa siihen, ettei kaupallistamiseen jää mahdollisuutta. Nähtiinkin, että markkinatalouden ylivalta on joissakin asioissa kääntynyt itseään vastaan; palvelujen erittäin hyvin toimivat, yksinkertaiset ja suosittu konseptit on heitetty hukkaan ja tuotu roskaa tilalle.

Myös yliopiston sisäinen verkottuminen ja poikkitieteellinen yhteistyö voisi olla vastaajista paremmalla tasolla. Yliopistossa tehdään paljon todella merkittävää tutkimusta, josta voisi monien tieteenalojen osalta kertoa enemmän ulospäin ja verkottua aktiivisemmin mm.

yrittäjämaailman kanssa. Yritysyhteistyön lisäksi tarvittaisiin ehdottomasti myös sisäistä yhteistyötä avainhenkilöiden yhteisten tapaamisten, keskustelujen ja seminaarien muodossa. Seminaareissa voisi taustoittaa ja valottaa tutkimuksen hyötyjä yritys- ja järjestöelämässä. Verkottumisen lisäksi tutkimustiedotuksen toivottiin olevan aktiivisempaa ja muutaman vastaajan mielestä tieteen olisi oltava enemmän esillä internetissä ja sosiaalisessa mediassa.

Erään vastaajan mielestä tarvitsisi "ottaa härkää sarvista". Hän tuo esille, että kovasti on puhetta ja selvitystyötä, mutta kysyykin, että milloin laitetaan kädet multaan? Kaksi vastaajaa heitti ilmoille uusia ideoita. Eräs ehdotti, että kotitalouksien tuottamattomilla käyttötiloilla olevat varat pitäisi saada mukaan rahoittamaan lupaavien opiskelijoidemme tai henkilöstön yritysideoita. Toinen haluaisi tutkia kolmannen tien talousajattelua ja ordoliberalismia, joita on kaikkialla talouspolitiikassa niin Suomessa kuin koko Euroopan Unionissakin.

"Päätyöni on yliopiston ns. kolmannen tehtävän hoitaminen eli yhteiskunnallinen vuorovaikutus. Nyt jatko-opiskelijana huomaan, että tiede ja kolmas tehtävä ovat kovin kaukana toisistaan. Tiedeyhteisö dissaa toimijoita, jotka eivät ole kiinnostuneita kv-artikkeleista vaan mieluummin hakevat yhteiskunnallisesti vaikuttavia tuloksia."

"Teen jatko-opintojani oman työn ohella yrittäjämaailmassa. Aloitin jatko-opintoni vasta kolmen vuotta sitten. Olen ollut yrittäjänäkin yli 30 vuotta. Olen huomannut, että yliopiston sisäinen verkottuminen ja poikkitieteellinen yhteistyö voisi olla paremmallakin tasolla. Yliopistossa tehdään paljon todella merkittävää tutkimusta, josta voisi monien tieteenalojen osalta kertoa enemmän ulospäin ja verkottua aktiivisemmin mm. yrittäjämaailman kanssa. Tämähän on loppujen organisointikysymys ja oikeiden ihmisten rekrytointi asioita hoitamaan. Itse, kun olin yrittäjänä, teetin useita pro gradu -tutkimuksia ja olisin voinut teettää niitä paljon enemmänkin, mutta joidenkin tahojen kanssa se ei tuntunut onnistuvan lainkaan. Asiat ovat toki kehittyneet ja parantuneet näiltä osin."

"Erityisesti harmittaa, että JY:n tutkimustiedotus sekä yliopiston sisällä, että ulospäin näyttää kroonisesti unohtavan yliopistossa tehtävän tutkimuksen."

"Voisihan niitä kansallisesti rahoitettuja yhteisiä tutkimus- ja tuotekehityshankkeita olla myös yliopiston ja viranomaisen/julkisen sektorin kesken eikä pelkästään niin että yliopistolla yritetään keksiä jotain julkistoimijoiden käyttöön."

"On ihan selvä, että kaikki tutkimus ei johda suoraan kaupalliseen hyötyyn, myytävään tuotteeseen tai yritykseen. Ja ne, jotka johtaa, eivät välttämättä näytä siltä alussa, kun taas joku helposti sovellettava tai hyödyllisemmältä näyttävä tutkimus voikin olla ihan yhtä tyhjän kanssa. Tutkimukselle on silti nähtävä arvo sinänsä, koska sen lopullinen hyödynnettävyys ja se, miten hyödyllisenä sen saa etukäteen "myytyä" ovat eri asioita. Tyypillisesti tieteellisestä tutkimuksesta tulleista, käytännön maailman menestystarinoista, innovaatioista ja yhteiskunnallisista hyödyttäjistä ei olisi voinut etukäteen määritellä, että mikä yhteistyökumppani ja toimi nyt johtaisi siihen uskomattomaan lopputulemaan ja miksi. Väyliä on hyvä kehittää ja tukea, ja tutkijoita on tärkeä suunnata tekemään arvokasta tutkimusta, mutta niiden ehdoilla ei voi luoda liikaa raameja. Tieteellisen tutkimuksen on tarkoitus yllättää, antaa vastauksia, menetelmiä, käytänteitä, oivalluksia ja johtopäätöksiä, joita ei vielä ole olemassa. Tutkimus tarvitsee ja ansaitsee tilaa ja aikaa, vaikka etukäteen olisikin mahdotonta luvata mitä ja miten paljon se tuo kaupallista hyötyä."

"Yhteiskunnallisesta merkittävydestä puhuminen on turhauttavaa, koska vastassa vaikuttaa olevan umpikuja. Yhteiskunta mielellään soveltaa luomiamme malleja ja laskentaa, mutta rahoituksen saaminen ideoiden lopulliseen toteuttamiseen ohjelmistoksi tai palveluksi saakka vaikuttaa olevan mahdotonta."

7 YHTEENVETO

Tähän kyselyyn vastasi yli 200 Jyväskylän yliopiston opetus- ja tutkimustehtävissä toimivaa henkilöä. Heitä pyydettiin miettimään eri näkökulmista sitä, kuinka tutkimustuloksia voitaisiin hyödyntää yhteiskunnallisesti ja minkä tahojen kanssa se olisi hedelmällisintä.

Yleisin näkemys oli, että tutkimustuloksia voi parhaiten hyödyntää akateeminen yhteisö tai julkinen sektori. Koulutus, joka vastaajien mielestä auttaisi eniten tulosten jalostamisessa, koskisi tiedeviestintää tai tutkimuksen vaikuttavuutta. Eniten konkreettista apua tutkijat tarvitsisivat rahoituksen tai verkottumisen muodossa.

Tutkimuksen kaupallistaminen nähtiin ristiriitaisena asiana vastaajien kesken. Suurin osa vastaajista oli valmis jakamaan tuloksiaan ilmaiseksi niistä kiinnostuneille tahoille. Myös projekti, jossa selvitetäisiin tulosten kaupallistamismahdollisuudet, ja kaupallistettaisiin tuloksia itse, saivat kannatusta. Useimmilla vastaajilla kaupallistettava tutkimustulos olisi palvelu tai tuote, mutta moni ei nähnyt kaupallista arvoa ollenkaan tutkimustuloksilleen.

Vastaajien kokemukset yhteiskunnallisesta hyödyntämisestä olivat pääasiassa positiivisia. Monella oli hyviä kokemuksia esimerkiksi työskentelystä tiedotusvälineiden kanssa. Verkostoituminen yliopiston ulkopuolisten tahojen kanssa sekä akateemisen maailman sisällä, koettiin vastaajien kesken todella tärkeäksi. Päättäjien ja yhteiskunnan kanssa tehty yhteistyö tosin koettiin hankalaksi, koska päättäjät eivät osanneet tai halunneet hyödyntää tutkimustietoa täysmittaisesti päätöksenteon tukena. Vastaajat kokivat, että perustutkimuksella ei aina nähdä olevan arvoa yhteiskunnallisesti, vaikka siihen pohjautuu kaikki uusi tieto.

Monen vastaajan mielestä rahoituksen ja resurssien puute on suurin haaste tutkimuksen yhteiskunnallisessa hyödyntämisessä. Tutkimusta tehdään usein alimitoitetuilla ja kausittaisilla resursseilla ja opetuksen rinnalla. Projektiluontoinen rahoitus estää jatkuvuuden, jota tarvittaisiin tutkimuksen ja yhteiskunnallisen dialogin mahdollistamiseen. Haasteeksi koettiin myös ajankäyttö, vaikeus yleistajuistaa tutkimustuloksia sekä ennakkoluulot akateemista maailmaa kohtaan. Tutkijat kokevat usein jääneensä vaille arvostusta.

Yhteistyökumppaniksi tutkimustulosten yhteiskunnalliseen hyödyntämiseen kaivattiin sellaista yhteiskunnallista toimijaa kunnallistasolla tai valtakunnallisella tasolla, jolla on oman alan suunnitteluvastuuta. Tärkeinä yhteistyökumppaneina pidettiin myös eri alojen erikokoisia yrityksiä. Myös yliopiston toivottiin antavan apua yhteistyökontaktien löytymiseen. Erityisesti innovaatiopalveluiden tulee vastaajien mielestä olla hyvin verkostoituneita julkis- ja yritysmaailmaan, jotta syntyneiden innovaatioiden jalkauttamiselle on selkeä väylä. Moni kaipasi myös hyviä kontakteja medioihin ja markkinointiapua.

Uusina toimivina yhteistyömuotoina nähtiin yliopiston yhteistyö yhteiskunnallisten toimijoiden, eri päättäjien ja yritysten kanssa. Myös yliopiston sisäistä yhteistyötä toivottiin uudistettavan, ja ylipäänsä käytännön ja tutkimusmaailman toivottiin kohtaavan enemmän.

LIITE 1 KYSELYKAAVAKE

Uusi tieto ja osaaminen yliopistoista yhteiskuntaan

Taustatiedot (Pakolliset tiedot *)

1. Sukupuoli *

Nainen

Mies

2. Ikä vuosina *

18-30

31-40

41-50

51-60

61-70

yli 70

3. Jatko-opiskelija *

Kyllä

Ei

4. Tiedekunta *

Humanistinen

Informaatioteknologian

Kasvatustieteiden

Kauppakorkeakoulu

Liikuntatieteellinen

Matemaattis-luonnontieteellinen

Yhteiskuntatieteellinen

Erillislaitos

Yliopistopalvelut

5. Tehtävä *

Professori

Dosentti

Tutkijatohtori

Projektitutkija

Tohtorikoulutettava

muu,

mikä?

6. Työkokemus tutkijana (määrä vuosina) *

7. Tutkimuksesi luonne *

Perustutkimus

Soveltava tutkimus

Yhdistelmä perustutkimusta ja soveltavaa tutkimusta

8. Tutkimusmenetelmäsi on pääosin *

Määrällinen

Laadullinen

Monimenetelmällinen

Muu,

mikä?

9. Tutkimuksesi tuloksia ovat pääosin *

Tieto

Osaaminen

Materiaali

Tietokoneohjelma tai tietokanta

Teknologia

Muu,

mikä?

Tutkimustiedon yhteiskunnallinen hyödyntäminen

10. Mikä yhteiskunnan osa-alue voi parhaiten hyödyntää tutkimuksesi tuloksia tai osaamistasi?

Akateeminen yhteisö

Yksityinen sektori

Julkinen sektori

3. sektori

Alan ammatilliset toimijat

Muu,

mikä?

11. Minkä aihealueen koulutus auttaisi sinua jalostamaan tutkimustuloksiasi ja osaamistasi paremmin yhteiskuntaa tukevaksi?

Tutkimuksen vaikuttavuus

Tiedeviestintä

Luovuus ja innovointi

Yrittäjyys

Tutkimustulosten kaupallistaminen toimivaan yritykseen

Muu,

mikä?

12. Millaista konkreettista tukea tarvitset tutkimustulosten jalostamiseksi tai osaamisen jakamiseksi?

Tilat

Tekniset laitteet tai ohjelmistot

Verkottuminen

Rahoitus

Mentori

Viestintä

Muu,

mikä?

13. Mikä olisi sinulle sopivin tapa kaupallistaa tutkimustuloksiasi?

Tulosten kaupallistaminen itse

Projekti, jossa selvitetään tulosten kaupallistamismahdollisuudet

IPR-oikeuksien myyminen tuloksista kiinnostuneelle yritykselle

Tuloksien jakaminen ilmaiseksi niistä kiinnostuneelle taholle

Tuloksilla ei ole kaupallista arvoa

Muu,

mikä?

14. Jos tutkimustuloksesi kaupallistettaisiin, kyseessä olisi...

Patentti

Tuote

Palvelu

Liiketoimintakonsepti

Tuloksilla ei ole kaupallista arvoa

Muu,

mikä?

15. Oletko kiinnostunut perustamaan yrityksen?

Toimin jo yrittäjänä

Kyllä

Ehkä

En

Yhteiskunnallinen vuorovaikutus

16. Millaisia kokemuksia sinulla on tutkimuksen yhteiskunnallisesta hyödyntämisestä? Kerro erityisesti millaisia haasteita ja mahdollisuuksia olet kohdannut.

17. Mitä toimenpiteitä Jyväskylän yliopisto voisi tehdä, jotta tutkimuksesi tuloksia voitaisiin parhaiten hyödyntää yhteiskunnallisesti?

18. Millaisia yhteistyökumppaneita tarvitsisit, jotta tutkimuksesi tuloksia voitaisiin paremmin hyödyntää yhteiskunnallisesti?

19. Millaisia uusia yhteistyömuotoja tarvittaisiin, jotta tutkimus olisi helpommin yhteiskunnallisesti hyödynnettävissä?

20. Vapaa sana

Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisuja
No. 37/2017

ISBN 978-951-39-7052-9 (verkkoj.)
ISSN 2323-5004