

Pirjo Kutinlahti, Kaisa Lähteenmäki-Smith &
Jari Konttinen

Vaikuttavaa tutkimusta

| Arviointikäytäntöjä julkisissa
tutkimusorganisaatioissa: Helia ja SAMK

Vaikuttavaa tutkimusta

Arviointikäytäntöjä julkisissa tutkimusorganisaatioissa: Helia ja SAMK

Pirjo Kutinlahti, Kaisa Lähteenmäki-Smith & Jari Konttinen

ISBN 951-38-6778-1 (nid.)

ISSN 1235-0605 (nid.)

ISBN 951-38-6779-X (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)

ISSN 1455-0865 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)

Copyright © VTT 2006

JULKAISIJA – UTGIVARE – PUBLISHER

VTT, Vuorimiehentie 3, PL 1000, 02044 VTT
puh. vaihde 020 722 111, faksi 020 722 4374

VTT, Bergsmansvägen 3, PB 1000, 02044 VTT
tel. växel 020 722 111, fax 020 722 4374

VTT Technical Research Centre of Finland, Vuorimiehentie 3, P.O.Box 1000, FI-02044 VTT, Finland
phone internat. +358 20 722 111, fax +358 20 722 4374

VTT, Kemistintie 3, PL 1000, 02044 VTT
puh. vaihde 020 722 111, faksi 020 722 7007

VTT, Kemistvägen 3, PB 1000, 02044 VTT
tel. växel 020 722 111, fax 020 722 7007

VTT Technical Research Centre of Finland, Kemistintie 3, P.O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland
phone internat. +358 20 722 111, fax +358 20 722 7007

Toimitus Anni Kääriäinen

Otamedia Oy, Espoo 2006

Kutinlahti, Pirjo, Lähteenmäki-Smith, Kaisa & Konttinen, Jari. Vaikuttavaa tutkimusta. Arviointikäytäntöjä julkisissa tutkimusorganisaatioissa: Helia ja SAMK [Research with an impact. Evaluation practices in public research organisations: Helia University of Business and Applied Sciences and Satakunta Polytechnic]. Espoo 2006. VTT Tiedotteita – Research Notes 2332. 131 s. + liitt. 6 s.

Avainsanat Research and Development, impact analysis, impact assessment, polytechnics, innovations, regional impacts, evaluation, priorities, customers, networking

Tiivistelmä

Ammattikorkeakoulujen merkitys kansallisessa innovaatiojärjestelmässä on jatkuvasti kasvanut. Niiden osaamisen kehittämisestä on tullut keskeinen osa Suomen kansallista kilpailukykystrategiaa ja osaamisen vahvistamista globaalissa toimintaympäristössä. Ammattikorkeakouluilla on entistä keskeisempi rooli niin käytännönläheisen, alueiden ja työelämän kehitystarpeita tukevan tutkimustiedon tuottamisessa kuin kansallisen ja kansainvälisen kilpailukyvyyn tukemisessa. Tähän rooliin ja sen selkeyttämiseen liittyvät sekä toiminnan keskeisimmät haasteet että roolin sisältämä merkittävä tulevaisuuden innovaatiopotentiaali.

Tässä julkaisussa tarkastellaan kahden ammattikorkeakoulun, Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulun (Helia) ja Satakunnan ammattikorkeakoulun (SAMK), käytäntöjä ja toimenpiteitä t&k-toiminnan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden seuraamisessa ja sen arviointiin liittyviä kehittämishaasteita. Kyseessä ei ole tuloksellisuuden ja vaikuttavuuden arviointi, vaan t&k-hankkeita koskevan johtamisen ja seurannan käytäntöjen ja valmiuksien kehittäminen näissä organisaatioissa. Näiden esimerkitapauksien pohjalta on pyritty tunnistamaan myös yleisemmin ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden seuraamiseen ja arviointiin liittyviä haasteita ja mahdollisia ratkaisuvaihtoehtoja.

Seuraavassa on koottu julkaisun keskeiset johtopäätökset ja kehittämishaasteet ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden vahvistamisessa ja arvioinnissa:

1. T&k-toiminnan kytkeminen osaksi strategiaa

- T&k-toiminta tulee kytkeä vahvemmin osaksi ammattikorkeakoulun kokonaisstrategiaa. Tutkimushankkeita käynnistäessä ja valmisteltaessa on tehtävä realistinen arvio tavoitteiden saavuttamisesta, samoin kuin siitä, vastaako hanke strategisia painopisteitä ja mitä lisäarvoa se tuo organisaation toimintaan tai asiakkaalle. Tutkimustoiminnalle asetettujen tavoitteiden tulee olla selkeät ja läpinäkyvät koko organisaatiossa.
- Ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan vaikutukset ulottuvat yhtäältä niiden asiakkaisiin ja ympäristöön, toisaalta niiden omaan toimintaan. Ammattikorkeakoulun t&k-vaikutuksia voidaan tarkastella seuraavilla päävaikutusalueilla:
 - kilpailukykyiset ja menestyvät yritykset ja yhteisöt
 - hyvinvoiva ja menestyvä alue
 - laadukas työelämäläheinen opetus
 - strategianmukaisuus.
- Käytännön työelämää tukeva t&k toteutuu parhaiten opetuksen ja tutkimuksen integroimisen kautta. Ulkoisen vaikuttavuuden lisäksi ammattikorkeakoulujen tulee seurata oman osaamisensa kehittymistä ja t&k-hankkeiden linkittymistä organisaation strategisiin tavoitteisiin.

2. Toiminnallisen ja innovaatiolähtöisen aluenäkökulman omaksuminen

- Ammattikorkeakoulut toimivat alueellisesti hyvin erilaisissa asiakas- ja toimintaympäristöissä, ja tämä on huomioitava myös t&k-toiminnan kehittämisessä. Ammattikorkeakoulujen aluetehtävä on tähän saakka määrittynyt paikallisista tai maakunnan kehittämisen tarpeista käsin. Vaikuttavuuden näkökulmasta aluetta ei kuitenkaan tule rajata maantieteellisistä tai hallinnollisista lähtökohdista, vaan pikemminkin toiminnallisista ja innovaatioiden edistämisen lähtökohdista. Alueen innovaatiotarpeiden tukeminen voi ulottua hyvinkin kauas yli rajojen silloin kun asiakkaina ovat kansainvälisesti toimivat yritykset. Aluevaikutukset voivat kohdistua ammattikorkeakoulun toimintaympäristöstä ja asiakkaista riippuen aluestrategioiden tukemiseen ja toteutumiseen, alueen toimijoiden verkot-

tumiseen, yritystoiminnan kansainvälistymiseen sekä alueen sosiaalisen ja ympäristön hyvinvoinnin edistämiseen. Myös kansainvälistymishankkeet voidaan tulkita aluevaikutuksina, kun tuetaan alueen yritysten kansainvälistymistä.

- Alueellinen vaikuttaminen edellyttää proaktiivista ja ennakoivaa otetta, samoin kuin tehokasta verkottumista kansallisesti ja kansainvälisesti.

3. Priorisointi ja painopisteiden tunnetuksi tekeminen

- Yhteiskunnallisesti ja taloudellisesti merkittävien tulosten kannalta on tärkeää, että resursseja ei hajoteta liian useille aloille ja kohteisiin. Resurssien suuntaaminen suurempiin hankekokonaisuuksiin ja synergisten hankkeiden synnyttäminen ovat keino lisätä vaikuttavuutta. Tämä edellyttää sekä omien vahvuusalueiden tunnistamista että läheisempää vuorovaikutusta niin rahoittajien kuin asiakkaiden kanssa. Tieto tulevaisuuden muutosvoimista ja osaamistarpeista auttaa ammattikorkeakouluja suuntaamaan resurssejaan ajankohtaisiin ja tulevaisuudessa ratkaiseviin kysymyksiin.

4. Uusien asiakkuuksien tunnistaminen ja verkottuminen alueen muiden toimijoiden kanssa

- Kilpailu tutkimusmarkkinoilla kiristyy. Vakiintuneiden yritysverkostojen vahvistamisen lisäksi on etsittävä uusia asiakkuuksia ja kumppanuuksia niin alueellisesti, kansallisesti kuin kansainvälisestikin. Pääallekkäisyyksien välttämiseksi yhteistyötä tulee tiivistää yli koulutusrajojen ja toimialojen ja tähän tulee luoda selkeät tavoitteet, mittarit ja kannustimet.

5. Yrittäjämäisen, innovatiivisen ja asiakkaiden menestystä tukevan kulttuurin kasvattaminen

- Profiloituminen t&k-toiminnan käytännön osaajana vaatii yrityskehityksen hyvää tuntemusta ja asiakaslähtöistä ajattelua. Opiskelijat ovat keskeinen ja tehokas voimavara siirtää uutta tietoa yrityksiin ja myös lisätä korkeakoulun tunnettavuutta t&k-osaajana yritysten ja yhteisöjen keskuudessa.

6. Vaikuttavuusnäkökulman huomioon ottaminen edellyttää systemaattisempaa otetta arviointi- ja seurantakäytäntöihin

- Julkaisussa kuvatun seuranta- ja arviointitoiminnan syklimallin osia ovat **esiarviointi** (ehdollisena – mikäli nähdään tarpeelliseksi priorisoinnin välineenä ja tapana huomioida vaikuttavuusnäkökulma jo hankkeiden suunnitteluvaiheessa), **ennakkoarviointi** (hankkeen käynnistäminen edellyttää jo nykyisellään, mutta vaikuttavuusnäkökulma ei korostu), **väliarviointi** (suuremmissa hankkeissa tarpeen suunnan tarkistamiseksi ja mahdollisten korjausliikkeiden mahdollistamiseksi) sekä **jälkiarviointi** (välittömästi hankkeen päättymisen jälkeen). Näiden lisäksi ehdotetaan tähän varsin perinteiseen arviointisykliin lisänä arviointivaihetta, joka kohdistuu erityisesti pidemmällä aikajänteellä syntyviin hyötyihin.

Arviointiaskelten toteuttaminen pohjautuu kunkin organisaation omiin tarpeisiin ja tavoitteisiin. Oleellista on lisäksi arviointitiedon systemaattisuus ja tätä kautta kumuloituvan tiedon hyödyntäminen: vain sellaista tietoa kannattaa kerätä, joka auttaa ajallisesti vertailukelpoisen informaation keräämisessä ja jota käytetään organisaation strategisen ja toiminnallisen kehittämisen hyödyksi. Tietoa, jota ei kyetä hyödyntämään käytännössä, ei kannata kerätä, koska arviointi ei koskaan saa olla tavoite sinällään.

Kutinlahti, Pirjo, Lähteenmäki-Smith, Kaisa & Konttinen, Jari. Vaikuttavaa tutkimusta. Arviointikäytäntöjä julkisissa tutkimusorganisaatioissa: Helia ja SAMK [Research with an impact. Evaluation practices in public research organisations: Helia University of Business and Applied Sciences and Satakunta Polytechnic]. Espoo 2006. VTT Tiedotteita – Research Notes 2332. 131 p. + app. 6 p.

Keywords Research and Development, impact analysis, impact assessment, polytechnics, innovations, regional impacts, evaluation, priorities, customers, networking

Abstract

The role of the polytechnics (also referred to as “universities of applied sciences”) in the Finnish innovation system has, from rather humble beginnings, steadily increased in importance. The development of their knowledge base has become an integral part of the Finnish national strategy for competitiveness, also playing a role in the renewal of national expertise in the tough new global environment. Their role has been particularly central to the development of an “applied” knowledge base that is regionally based and responds closely to the needs of the business community, as well as supporting national and international competitiveness more generally. This role – and its future development – is in turn closely connected to the current challenges and future innovation potential of these organisations.

This publication analyses the practices and activities of two polytechnics (Helia University of Business and Applied Sciences, located in Helsinki, and Satakunta Polytechnic, located in Pori region), as they relate to the monitoring, evaluation, and further development of their societal impacts. The project reported here is thus not an evaluation of effects and impacts *per se* rather it reports on the management, monitoring and development of competences in the area of the societal impacts of R&D within these two organisations. The two “case studies” have also been utilised in order to identify both universal challenges and possible solutions in the area of monitoring and evaluating societal impacts as regards the polytechnics.

In the following we summarise the key conclusions and identified future challenges of the publication as regards strengthening the societal impacts of R&D in these organisations:

1. Linking R&D to the overall strategy

R&D activities need to be more firmly integrated into the overall strategic profile of the polytechnics. Whenever a project is prepared and launched, a realistic estimation should be undertaken in respect of goal attainment, as well as on the strategic appropriateness and expected “value added” of the project for the organisation and/or its customer(s). The priorities set for the organisation should also be transparent across the organisation as a whole.

- The effects and impacts of the R&D work undertaken by the polytechnics are experienced both by the prospective customers and by what we may term “the broader environment”. The main dimensions of impacts identified are as follows:
 - successful and competitive businesses and among the broad set of societal actors
 - sound and successful regions
 - good quality teaching with practical relevance and applications
 - strategic relevance.
- The incorporation of working life perspectives into the R&D process is best achieved through the close integration of teaching and R&D. In addition to the external impacts generated, polytechnics should therefore also monitor the development of their own expertise and the incorporation of R&D projects into the strategic goals of their own organisation.

2. The adoption of a functional and innovation-based understanding of the “regional”

- The polytechnic sector is faced with a number of different challenges, depending on the customer-base and other external environmental factors. This should be taken into account at all times when seeking to further develop their R&D potential. The polytechnics’ “regional perspective” has often been defined from the point of view of local or regional needs, themselves often determined by administrative boundaries rather than functional concerns (e.g. as determined by eligibility criteria as

regards Structural Funds funding etc.). Societal impacts however necessitate a broader, more functionally based interpretation of “regionality”, based on the promotion of innovation rather than administrative or geographical motivations. Supporting regional innovation capacity may thus require a much broader international and cross-border scope, especially when customers include businesses seeking to promote their own organisational and/or market competitiveness. Regional impacts can require the support for a variety of dimensions, including regional strategies, networking, internationalisation and the promotion of social or environmental welfare. International projects can thus also be seen as encompassing regional impacts.

- The promotion of regional impacts requires a proactive approach that takes into consideration the potential to strengthen competences within the context of foresight and future perspectives more generally. In order to build this capacity, networking is required, both nationally and internationally.

3. Prioritisation and communicating the priorities

- In order to achieve results that are relevant both from a societal and an economic perspective, resources need to be targeted in a concerted fashion. Impacts are improved by the targeting of resource use and by the development of better, more synergic project portfolios. This in turn requires the identification of ones own strengths and closer interaction with both financiers and customers. Knowledge of emergent shifts in the international environment and the related expertise endowment that goes with it can contribute to the future targeting of resources to timely and decisive topics.

4. The identification of new customers and networking with other innovation actors

- The R&D sector must undoubtedly face up to the reality of an increasingly competitive environment. In addition to maintaining well-established long-term networks, new customers and partnerships need also to be actively sought, at a regional, national, and international level. Co-operation should also be promoted as a means of avoiding

unnecessary overlap in terms of actors, educational areas, or industrial branches. Clear objectives, indicators, and incentives should thus be made available for such co-operation.

5. Promoting an entrepreneurial, innovative and customer-based organisational culture

- In order to profile oneself as an “expert” in the applied R&D sector, good contacts and functioning interfaces to the business community are required. Students are the key assets in this respect, as they can transfer knowledge to businesses while also promoting the profile of their university in the R&D area to the wider business community and to other interested stakeholders.

6. Highlighting the importance of societal impacts in respect of R&D organisations and their wider environments requires the development of a more systematic approach to evaluation and monitoring

The evaluation cycle model put forward in this publication entails the following steps:

- preliminary priority-setting approach (when considered necessary, a means of clarifying the priorities and incorporating the societal impacts perspective in the planning stages of a project)
- *ex ante* evaluation (already included in the project practice, but with no particular focus on societal impacts)
- mid-term evaluation (in particular in respect of longer and financially larger projects – enables an assessment of whether the project is developing in the direction desired and leaves room for corrective measures, where necessary)
- *ex post* evaluation (directly after the finalisation of the project).

In addition to these steps, a separate evaluation is proposed for societal impacts (based on benefits to the customers and end-users), which by its very essence can only be identified and assessed in the context of a longer-term perspective.

The cycle and its evaluative steps should be implemented in a manner that best suits the current monitoring and reporting practices of the organisation in question, as well as the organisational needs and objectives identified. What is of essence here is the systematic nature of monitoring and evaluation and the utilisation of the cumulative information thus collected: only information that is needed and will be used, should be collected. Information should be comparative and cumulative over time and thus should support the strategic steering of the organisation. Information that is not fed into the system in respect of developing the organisation strategically and in terms of its project profile should not therefore be collected, as evaluation should remain a means to an end, never becoming an end in itself.

Alkusanat

Tässä julkaisussa tarkastellaan ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan yhteiskunnallisten vaikutusten arvioinnin käytäntöjä, menetelmiä ja kehittämistarpeita. Analyysi perustuu VTT:n toteuttaman tutkimus- ja kehityshankkeen tuloksiin julkisten tutkimusorganisaatioiden yhteiskunnallisten vaikutusten arvioinnin kehittämisestä (JYVA-hanke). Hankkeessa on kerätty tietoa julkisen sektorin t&k-toimintaa toteuttavien organisaatioiden käytännöistä, toimintatavoista ja tulevaisuuden haasteista osana innovaatiotoiminnan laajempaa kokonaisuutta. Hanke on toteutettu yhteistyössä Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulun (Helia) ja Satakunnan ammattikorkeakoulun (SAMK) sekä Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen (MTT) ja Puolustusvoimien Teknillisen Tutkimuslaitoksen (PVTT) kanssa. Hankkeen organisaatioita koskeva synteesijulkaisu julkaistaan erikseen toukokuussa 2006.

Julkaisu pyrkii osaltaan herättämään keskustelua siitä, miten ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan yhteiskunnallisia vaikutuksia arvioidaan sekä minkälaiset arvioinnit ja arviointiprosessit voisivat tukea niiden t&k-toiminnan kehittämistä. Toivomme, että julkaisu hyödyttää ja antaa uusia virikkeitä ja työkaluja ammattikorkeakoulujen yhteiskunnallisten vaikutusten arviointiin yleisemminkin.

Kiitämme lämpimästi kaikkia haastateltaviamme sekä Helian ja SAMKin ohjausryhmän jäseniä työn kommentoinnista sen eri vaiheissa. Helian ohjausryhmään kuuluivat rehtori Ritva Laakso-Manninen ja johtaja Lauri Tuomi sekä SAMKin ohjausryhmään rehtori Seppo Pynnä ja vararehtori Matti Lähdeniemi.

Espoossa huhtikuussa 2006

Pirjo Kutinlahti, Kaisa Lähteenmäki-Smith ja Jari Konttinen

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	3
Abstract	7
Alkusanat	12
1. Johdanto	15
1.1 Tausta ja lähtökohdat	15
1.2 Toteutus ja aineiston keruu	16
1.3 Julkaisun rakenne	19
2. Vaikuttavuusarvioinnin vaiheet ja peruskäsitteet	20
2.1 Tuloksellisuudesta vaikuttavuuteen	20
2.2 Vaikuttavuusarvioinnin motiivit	24
2.3 Peruskäsitteet	26
2.4 Vaikuttavuusarvioinnin vaiheet	30
2.5 Vaikutusulottuvuudet	33
2.6 Vaikuttavuuden mittarit ja kuvaaminen	34
3. Ammattikorkeakoulujen rooli tutkimus- ja kehittämistoiminnassa	38
3.1 Ammattikorkeakoulujen t&k-toiminta ja sitä kuvaavat mittarit	41
3.2 Ammattikorkeakoulut ja innovaatioympäristön tulevaisuuden näkymät ja kehittämishaasteet	49
3.2.1 Pk-yritysten kasvuedellytysten ja kansainvälistymisen tukeminen	50
3.2.2 Liiketoimintaosaamisen vahvistaminen yrityksissä ja työyhteisöissä	53
3.2.3 Julkisen sektorin kehittäminen ja hyvinvointipalvelujen tuottaminen	54
4. Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulu	57
4.1 Kansainvälistyvän toimintaympäristön ja liiketalouden alan haasteet	57
4.2 Liiketoimintaosaamisen asiantuntijaorganisaatio	60
4.2.1 Koulutuksen korkeatasoisuus ja kansainvälinen kilpailukyky toimintaa ohjaavina periaatteina	60
4.2.2 Avainindikaattoreita	62

4.3	Tutkimus- ja kehittämistoiminnan vaikuttavuus	63
4.3.1	Tutkimus- ja kehittämistoiminnan organisointi ja ohjaus	63
4.3.2	Osaaminen	68
4.3.3	Asiakkuuksien monipuolistaminen	71
4.3.4	Verkostoituminen ja työnjako	72
5.	Satakunnan ammattikorkeakoulu	76
5.1	Toimintaympäristön ja osaamisalojen erityishaasteet	76
5.1.1	Satakunta innovaatioympäristönä	76
5.2	Monipuolinen aluevaikuttaja	79
5.2.1	Koulutuksen ja tutkimuksen painopisteet	84
5.2.2	Avainindikaattoreita	86
5.3	Tutkimus- ja kehittämistoiminnan vaikuttavuus	87
5.3.1	T&k-toiminnan organisointi ja ohjaus	87
5.3.2	Osaaminen	97
5.3.3	Asiakkuus	98
5.3.4	Verkostoituminen ja työnjako	99
6.	Yhteenveto ja johtopäätökset	102
6.1	Ammattikorkeakoulujen t&k:n haasteita	102
6.1.1	Kohti toiminnallista aluenäkökulmaa	104
6.1.2	Tutkimus- ja kehittämistoiminnan ohjaus ja organisointi	105
6.1.3	Osaamisen hallinta ja kehittäminen	108
6.1.4	Asiakkuus, verkottuminen ja työnjako	109
6.2	Vaikuttavuusarvioinnin seurannan ja arvioinnin kehittäminen	111
6.2.1	Ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan vaikuttavuuden ulottuvuudet	111
7.	Toimenpide-ehdotukset	116
	Lähteet	125

Liitteet

- Liite A: Yliopiston/korkeakoulun alueellisen roolin arvioinnin kohteet ja kriteerit (Kinnunen 2001)
- Liite B: SAMKin haastatellut henkilöt
- Liite C: Helian haastatellut henkilöt

1. Johdanto

1.1 Tausta ja lähtökohdat

Ammattikorkeakouluilla on kasvava rooli työelämän tarpeita ja aluekehitystä tukevien tutkimuspalvelujen tuottajana. Ammattikorkeakoulujen yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta on edelleen vähän systemaattisesti kerättyä tietoa (ks. Rantanen 2004).

Tässä julkaisussa tarkastellaan kahden ammattikorkeakoulun, Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulun (Helia) ja Satakunnan ammattikorkeakoulun (SAMK), tutkimus- ja kehitystoiminnan (jatkossa t&k-toiminnan) yhteiskunnallisten vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointia sekä siihen liittyviä kehittämissaasteita. Arviointinäkökulman lisäksi selvityksessä tarkastellaan yleisemminkin ammattikorkeakoulujen nykytilaa ja roolia tutkimus- ja kehittämistoiminnassa.

Ammattikorkeakoulujen vaikuttavuusarviointia koskeva tarkastelu on osa laajempaa VTT:n koordinoimaa ja toteuttamaa Julkisten tutkimusorganisaatioiden yhteiskunnalliset vaikutukset -hanketta (tästä eteenpäin JYVA-hanke), jonka tavoitteena on ollut kehittää t&k-toiminnan vaikuttavuuden arviointia ja siihen liittyviä indikaattoreita yli hallinnonalarajojen. Sen lisäksi, että hankkeessa on pyritty lisäämään organisaatioiden välistä yhteistyötä, tavoitteena on ollut myös sitouttaa arviointiprosessin kehittämiseen osallistuvien organisaatioiden henkilöstö ja sidosryhmät. Vuorovaikutteisen kehittämisen edistämiseksi vuoden 2005 aikana järjestettiin yhteensä neljä vuorovaikutusfoorumia, joissa on asiantuntijaalustuksin pohjalta keskusteltu yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arvioinnin käytännöistä ja menetelmistä. Vertailevan otteen käyttö nähdään tärkeänä erityisesti vaikuttavuusarvioinnin yleisten menetelmien ja indikaattoreiden soveltuvuuden tunnistamiseksi erityyppisiin organisaatioihin ja organisaatioiden toiminnan arviointiin. Hankkeeseen ovat osallistuneet edellä mainittujen ammattikorkeakoulujen lisäksi Maatalouden tutkimuskeskus ja Puolustusvoimien teknillinen tutkimuskeskus.

Viiden organisaation muodostamassa JYVA-hankkeessa on pyritty etsimään vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Miten hankkeessa mukana olevat organisaatiot keräävät tietoa toimintansa vaikutuksista ja arvioivat toimintansa yhteiskunnallisia vaikutuksia ja vaikuttavuutta?
- Mitkä ovat organisaatioiden t&k-toiminnan vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat tutkimus- ja kehittämistoiminnassa yhteiskunnallisen vaikuttavuuden näkökulmasta?
- Millainen näkemys sidosryhmillä on organisaation yhteiskunnallisesta roolista ja tutkimus- ja kehittämistoiminnan kautta syntyvistä mahdollisuuksista?
- Minkälaisia lähiajan toimenpide-ehdotuksia tutkimus- ja kehittämistoiminnan vaikutusten arvioinnista tulosten perusteella voidaan tehdä?

Tässä selvityksessä ei niinkään arvioida edellä mainittujen ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Itse vaikuttavuuden arvioiminen on oma vaativa prosessinsa, joka edellyttää riittävän pitkää ajanjaksoa t&k-hankkeiden tulosten ja vaikutusten syntymiselle ja näiden kumuloitumisen kautta tunnistettavalle vaikuttavuudelle. Molemmat organisaatiot ovat tutkimus- ja kehittämistoiminnassaan vielä niin alkuvaiheessa, että käytäntöjä, tavoitteita ja mittareita vaikuttavuudelle ollaan vasta asettamassa. Käsillä oleva selvitystyö on pikemminkin prosessi, joka pyrkii nostamaan esiin uusia näkökulmia ja keskustelemaan ennakkoluulottomasti tulevaisuuden näköaloista ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden edistämiseksi ja toiminnan vaikuttavuuden arvioimiseksi.

1.2 Toteutus ja aineiston keruu

Ammattikorkeakouluja koskevat perustiedot on koottu henkilö- ja ryhmähaastattelusta, kirjallisista dokumenteista sekä yleisesti ammattikorkeakouluja koskevasta kirjallisuudesta. Haastateltaviksi valittiin organisaatioiden henkilöstöä, lähinnä koulutusyksiköiden ja toimipisteiden johtajia ja tutkimus- ja kehittämishankkeista vastaavia henkilöitä sekä organisaatioiden sidosryhmien edustajia. Näitä olivat muun muassa hallituksen tai lautakunnan sekä Helian tapauksessa neuvottelu-

kuntien jäsenet ja tutkimus- ja kehittämishankkeisiin osallistuneet ulkopuoliset hyödyntäjäorganisaatiot.¹ Haastatellut henkilöt luetellaan liitteissä B ja C.

Kaikilta haastateltavilta kysyttiin yleisiä näkemyksiä ammattikorkeakoulun kilpailuasemasta, roolista, tunnettuudesta alueen toimintaympäristössä sekä tulevaisuuden haasteista tutkimus- ja kehittämispalvelujen tuottajana. Mikäli haastateltava oli ollut mukana konkreettisessa hankeyhteistyössä, kysyttiin lisäksi hankeyhteistyön onnistuneisuudesta, sen avulla synnytyistä hyödyistä ja vaikutuksista sekä ko. ammattikorkeakoulun asiakkaansa tai sidosryhmäedustajansa omaan toimintaan tuomasta lisäarvosta. Organisaation omalta henkilöstöltä kysyttiin kokemuksista tutkimus- ja kehittämishankkeiden toteuttamisesta, rahoituksesta, organisoinnista ja yhteistyöverkostoista. Tiedonkeruu tehtiin henkilökohtaisesti haastatteleamalla joko paikan päällä tai puhelimitse. Haastattelut toteutettiin keväällä 2005. Haastattelujen kesto oli noin tunti. Taulukossa 1 kuvataan hankkeen eri vaiheet ja niissä kootut aineistot.

¹ Ammattikorkeakoulujen ”sisäisten hallitusten” lisäksi ulkoisten sidosryhmien äänen kuulumisen takaaminen on eri ammattikorkeakouluissa hoidettu erilaisin organisatorisin ratkaisuin. SAMKin kohdalla tällainen elin on lautakunta. Helian säätiön hallitus edustaa ylläpitäjää ja käyttää ylintä päätösvaltaa. Kaikilla koulutusohjelmilla on myös oma neuvottelukuntansa, joka koostuu työelämän, henkilöstön ja opiskelijoiden edustajista. Neuvottelukunnat ottavat kantaa ennen kaikkea koulutusohjelmien kehittämiseen.

Taulukko 1. JYVA-hankkeen vaiheet, aineisto ja tuotokset.

Vaihe	Aineisto	Tuotos
Alkukartoitus	Olemassa olevat kirjalliset aineistot, raportit, tutkimukset ja selvitykset ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystoiminnasta ja roolista Henkilöstön ja sidosryhmien haastattelut	Nykytilan kuvaus SWOT-analyysin muodossa, ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyön edistämisen edellytyksistä ja esteistä sekä mahdollisuuksista
Ennako-, väli- ja jälkiarviointi-kehikon ja lomakkeiden luominen	Em. kirjallinen aineisto, VTT:n vaikuttavuusselvitykset ja VTT:n käsikirja (esim. Kuitunen & Hyytinen 2004) Valtiovarainministeriön tulosohtauskäsikirja (2005) Haastattelut	Ennako-, väli- ja jälkiarviointi-lomakkeet pohjautuen ammattikorkeakoulujen strategiaan painopisteisiin
Arviointi-järjestelmän ja systematiikan rakentaminen	Em. aineistot ja niihin pohjautuva arviointi- ja raportointijärjestelmää koskeva analyysi	Kirjallinen raportti, joka sisältää toimenpidesuositukset arviointi- ja raportointijärjestelmän kehittämiseksi

Johtopäätösten ja toimenpidesuositusten tekemisessä on lisäksi hyödynnetty vuoden 2005 aikana järjestetyissä neljässä vuorovaikutustilaisuudessa esiin tuotuja näkökohtia. Vuorovaikutusfoorumien teemoja olivat 1) yhteiskuntavastuu ja vaikuttavuus, 2) vaikuttavuusindikaattorit, tulosohtaus ja päätöksenteko, 3) aluevaikuttavuus ja alueellinen innovaatiokyky sekä 4) tulevaisuuden haasteet, tutkimussuunnat ja ennakointi.

JYVA-hankkeiden toteuttamiseen on osallistunut neljä tutkijaa, joista kullakin on ollut oma nimetty vastuualueensa. Tutkimustiimin jäsenet ovat kommentoineet ja kehittäneet yhdessä vaikuttavuusarviointin välineitä hankkeeseen osallistuneiden organisaatioiden käyttöön ja suunnitelleet yhteisiä koulutustilaisuuksia ja vuorovaikutusfoorumeita. Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulun tutkimuksesta on päävastuussa ollut erikoistutkija Pirjo Kutinlahti, ja Satakunnan ammattikorkeakoulun tutkimuksesta on puolestaan vastannut vieraileva tutkija Kaisa Lähteenmäki-Smith. Tutkija Jari Konttinen on osallistunut aineiston keruuseen sekä arviointimenetelmiä ja indikaattoreita koskevien johtopäätösten

laatimiseen. Tutkija Kirsi Hyytinen on kommentoinut julkaisua kirjoittamisen eri vaiheissa.

Helian henkilöstöstä haastateltiin 11:tä ja sidosryhmistä 7:ää edustajaa. SAMKin henkilöstöstä haastateltiin 7:ää ja sidosryhmistä 16:ta edustajaa. Molempien organisaatioiden edustajia on osallistunut aktiivisesti myös eri koulutus- ja seminaarilaisuuksiin, joita hankkeen aikana on järjestetty ja joissa tiedonvaihtoa ja käsitteiden edelleen kehittelyä on myös viety eteenpäin.

Helian hankkeen ohjausryhmässä ovat olleet mukana rehtori Ritva Laakso-Manninen, tutkimus- ja yrityskehittämiskeskuksen johtaja Lauri Tuomi (1.4. alkaen) ja tutkimuspäällikkö Sinimaaria Ranki (1.9.2004–13.5.2005). SAMKin hankkeen ohjausryhmänä on toiminut SAMKin johtoryhmä, päävastuullisina rehtori Seppo Pynnä ja vararehtori Matti Lähdeniemi. Mainitut ohjausryhmän jäsenet ovat kommentoineet julkaisua. SAMKin osalta myös muita johtoryhmän jäseniä on osallistunut julkaisun kommentointiin. Vastuu julkaisun sisällöstä ja siihen sisältyneistä tulkinnoista on luonnollisesti kuitenkin kirjoittajien.

1.3 Julkaisun rakenne

Julkaisu etenee seuraavasti: Luvussa 2 esitetään t&k-toiminnan vaikuttavuusarvioinnin yleinen viitekehys ja keskeiset käsitteet. Luku 3 käsittelee ammattikorkeakoulujen roolia tutkimus- ja kehittämistoiminnassa sekä t&k:n tulevaisuuden haasteita perustuen olemassa olevaan kirjallisuuteen. Luvussa 4 kuvataan Helsingin liikelouden ammattikorkeakoulun t&k-toiminnan lähtökohtia, toimintaympäristöä ja t&k-toiminnan organisointia sekä näihin liittyviä kehittämishaasteita. Luvussa 5 kuvataan vastaavasti Satakunnan ammattikorkeakoulun toimintaa ja toiminnan haasteita. Luvussa 6 tehdään johtopäätökset ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan haasteista yhteiskunnallisen vaikuttavuuden edistämisen näkökulmasta sekä toimenpidesuosituksia siitä, mihin asioihin ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan vaikuttavuuden arvioimisessa tulisi kiinnittää huomiota ja mitkä ovat vaikuttavuuden keskeiset ulottuvuudet.

2. Vaikuttavuusarvioinnin vaiheet ja peruskäsitteet

Tässä luvussa luodaan katsaus t&k-toiminnan vaikuttavuusarvioinnin keskeisiin käsitteisiin, motivaatioihin, arvioinnin eri vaiheisiin ja mittareihin. Tarkastelussa on hyödynnetty VTT:ssä kehitettyä vaikuttavuusarvioinnin viitekehystä ja käsitteistöä sekä arviointiin liittyvää yleistä tutkimuskirjallisuutta.² Keskeiset vaikuttavuusarvioinnin periaatteet on esitetty vuonna 2004 julkaistussa käsikirjassa *Julkisten tutkimuslaitosten vaikutusten arviointi. Käytäntöjä, kokemuksia ja haasteita* (Kuitunen & Hyytinen 2004).

2.1 Tuloksellisuudesta vaikuttavuuteen

Tulosohjaus ja -budjetointi muodostavat nykyisin virastojen ja laitosten ohjausjärjestelmän perustan. Tulosohjauksen toimivuudessa mutta myös soveltuvuudessa laitosten ja virastojen toimintaa ohjaavana elementtinä on kuitenkin puutteita, joihin on viime aikoina kiinnitetty entistä enemmän huomiota. Kaikkein yksityiskohtaisimmat sovellukset erityisesti tavoitteiden määrittelyyn ja tuotosten mittaukseen liittyen on koettu yksipuolistaviksi ja vääristäviksi. (Tulosohjauksen käsikirja 2/2005.) Toiminnan tuloksellisuuden seuranta eroaa pitkäjänteisten toiminnan hyötyjen ja vaikutusten arvioinnista mm. aikajänteen osalta. Tulokset kuvaavat ennen muuta toiminnan tuloksia vuositasolla, kun taas t&k-toiminnan hyödyt ja vaikutukset ilmenevät usein vasta pitkällä aikajänteellä. Tavoitteiden asettamisen välineiksi sekä toisaalta hyötyjen mittaamiseen tuloksellisuuden arvioimisen keinot eivät näin ollen yksinomaan riitä.

Tulosohjauksen on koettu jäykistävän toimintaa ja soveltuvan huonosti ainoana välineenä t&k-toiminnalla aikaansaatuja hyötyjen kuvaamiseen. Lisäksi tulosohjauksesta puuttuu toisaalta myös strateginen, toimintaa kehittävä elementti. Toiminnan tulosten sekä tavoitteiden saavuttamisen mittarit ja arviointikäytännöt kuvaavat joko puutteellisesti tai eivät ollenkaan t&k-toiminnalla aikaansaatuja tarkoittamattomia ja ennakoimattomia hyötyjä ja vaikutuksia. Tulosohjaukseen

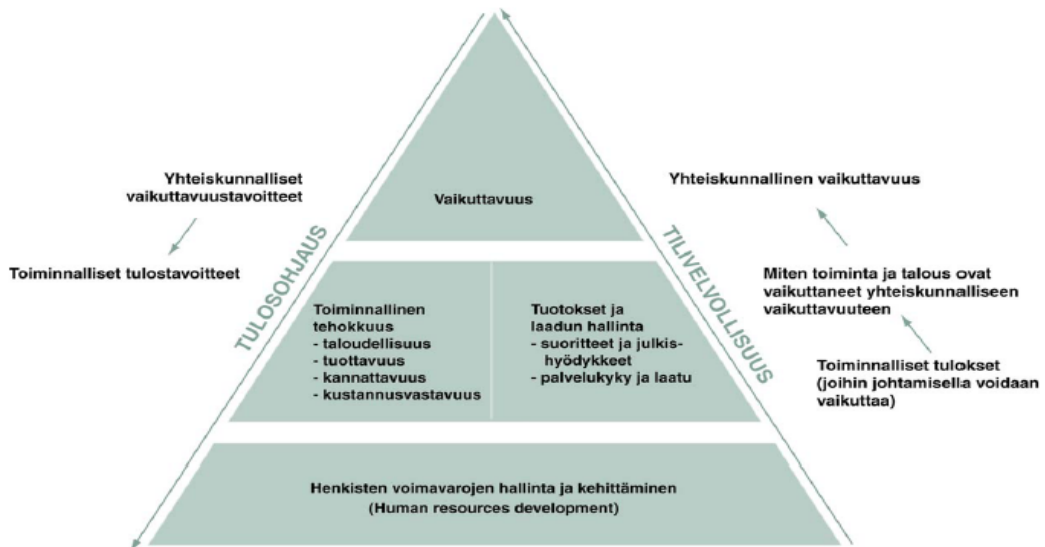
² Antila & Niskanen 2001, Kutinlahti & Hyytinen 2002, Oksanen 2003, Kuitunen & Hyytinen 2004, Chen 1990, Mickwitz 2002, Pawson 2003, Pawson 2002.

liittyvässä kritiikissä on nostettu esiin myös näkökulma, jonka mukaan tiukasti rajatut tulostavoitteet voivat osaltaan estää tulosalueiden välistä yhteistyötä sekä toisaalta lisätä tarpeettomasti kilpailua potentiaalisten yhteistyökumppaneiden välillä.

Tulosohjauksen rinnalla kysymys tutkimustoiminnan vaikutuksista ja vaikuttavuudesta on noussut keskeiseen asemaan. Julkisten tutkimusorganisaatioiden on arvioitava toimintaansa ja osoitettava niin sen tuloksellisuus kuin vaikuttavuuskin erilaisille sidosryhmille. Toiminnan tuloksellisuuden lisäksi vaikuttavuus kiinnittää huomiota myös toiminnan hyötyjen sekä strategisten kehittämistarpeiden tunnistamiseen toimintaympäristössä. Vaikuttavuusarviointiin liittyviä kehittämistarpeita näyttäisi olevan erityisesti organisaatioilla, joille on asetettu selkeä palvelutehtävä. (Tulosohjauksen käsikirja 2/2005.)

Vuonna 2004 voimaan tulleissa talousarviosäännöksissä tuloksellisuuden peruskriteerit on määritelty uudelleen. Tuloksellisuuden peruskäsitteinä on erotettu toisistaan toiminnallinen tuloksellisuus sekä tätä selkeästi laaja-alaisempi yhteiskunnallinen vaikuttavuus. Tuloksellisuuden peruskäsitteet on valtion toimijoiden tasolla jaettu neljään peruskriteeriin, jotka ovat **yhteiskunnallinen vaikuttavuus, toiminnan tehokkuus, tulokset ja laadunhallinta** sekä **henkisten voimavarojen hallinta**. Kuvassa 1 esitetään valtiovarainministeriön hahmotelman pohjalta ns. tulosprisma, joka pitää sisällään tuloksellisuuden peruskriteerit.

Tulosprisma: tuloksellisuuden ja sitä koskevien oikeiden ja riittävien tietojen peruskriteerit



Kuva 1. Tulosprisma. Lähde: VM 2003.

Tulosohjauksen tavoitteena on toiminnan selkiyttäminen ja terävöittäminen. Päämääränä on vahvistaa strategisen ohjauksen ja toiminnan sisällöllisen kehittämisen ja voimavarojen kohdentamisen välistä yhteyttä.

Uuden mallin jalkauttamiseksi julkisiin organisaatioihin on kehitelty erilaisia toimenpiteitä. Yksi toimenpiteistä uudistetun tulosohjausmallin käyttöönottamiseksi julkisissa organisaatioissa on johdon vastuullinen sitouttaminen henkilökohtaisella tasolla asetettuihin tulostavoitteisiin. Toimintamallia voidaan pitää täysin uutena elementtinä ja ns. sosiaalisena innovaationa tulosohjauksen jalkauttamiseksi organisaatioon.

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet ohjaavat virastojen ja laitosten toiminnallisten tavoitteiden asettamista. Koska yhteiskunnallinen vaikuttavuus kuvaa toiminnan vaikutuksia suhteessa laajoihin asiakokonaisuuksiin, on yhteiskunnallisten vaikutustavoitteiden asettamista yksittäisille organisaatioille pidetty epärealistisena: yksittäiset virastot ja laitokset voivat vaikuttaa yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen ainoastaan oman toimintansa osalta eli organisaatioiden ns. lisäarvoaikutusten kautta (ks. Hyytinen & Kontinen 2006, Lähteenmäki-Smith

& Hyytinen 2006, Kutinlahti ym. 2006). Sitä vastoin ministeriöiden ja valtioneuvoston tulosvastuu painottuu yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen. Toisin sanoen uudessa tulosoajauksen mallissa vastuita niin ministeriöiden kuin niiden alaisten virastojen ja laitosten välillä on täsmennetty. Uuden mallin mukaan ministeriöillä on pääasiallinen vastuu hallinnonalansa tuloksellisuudesta. Ministeriöiden tulostavoitteissa painottuvat toimialan yhteiskunnalliset vaikutukset ja niitä koskevat vaikutustavoitteet. Virastojen tulostavoitteissa painottuvat puolestaan toiminnalliset tulostavoitteet, joiden saavuttaminen riippuu virastojen toiminnasta sekä niiden toiminnan johtamisesta. Osaltaan nämä tavoitteet auttavat ministeriöitä saavuttamaan omat yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteensa.

Taulukossa 2 kuvataan uuden tulosoajausmallin mukaista työnjakoa eri toimijoiden välillä sekä sitä, mikä rooli eri toimijoilla on toiminnan vaikuttavuutta kuvaavan tiedon tuottamisessa.

Taulukko 2. Tulosoajausmallin mukainen eri toimijoiden välinen työnjako.

Hallitusohjelma ja muut kansalliset politiikkatavoitteet
<ul style="list-style-type: none">○ Julkinen hyödyke = ”Public good”○ Yhteisten asioiden edistäminen○ Sektorikohtaisten osatavoitteiden nivominen laajoiksi politiikan kattotavoitteiksi (esim. politiikkaohjelmien tms. horisontaalisten ja monialaisten ohjausvälineiden kautta)
Ministeriöt
<ul style="list-style-type: none">○ Politiikkatavoitteiden toteuttaminen oman sektorin osalta○ Strategisten painopisteiden asettaminen alaisuudessa oleville organisaatioille
Tutkimusorganisaatiot
<ul style="list-style-type: none">○ Tekemällä oikeita asioita vaikuttavat vaikuttavuuden toteutumiseen○ Lisäarvovaikutukset omalle politiikkasektorille

2.2 Vaikuttavuusarvioinnin motiivit

Julkisesti rahoitettua tutkimus- ja kehittämistoimintaa on arvioitu 1960-luvulta lähtien. Niin Suomessa kuin muissakin innovaatiotoimintaan panostavissa maissa t&k-arvioinneista on muotoutunut keskeinen osa tiede- ja teknologiapoliittikkaa (Oksanen 2000). Arviointien pääpaino on ollut ohjelmien ja hankkeiden arvioinnissa. Viimeisten vuosien aikana kiinnostus myös t&k-toimintaa harjoittavien organisaatioiden toiminnan tuloksellisuuteen ja vaikuttavuuteen on kasvanut ja arviointeja on toteutettu yhä enemmän ja systemaattisemmin.

Vaikutus- ja vaikuttavuusarvioinnin motiivit ja haasteet kiteytyvät laajempiin muutospaineisiin, joista keskeisimpiä ovat (1) hallintokulttuurin muutos, (2) politiikkatavoitteiden yhteensovittamisen tarve sekä (3) organisaatioiden sisäinen kehittämistarve.

Hallintokulttuurin muutosta on ohjannut voimakkaasti tulosohjaus- ja tulosvastuullisuusajattelun leviäminen yksityiseltä julkiselle sektorille. Julkisen talouden resurssien niuketessa on ollut entistäkin tärkeämpää perustella julkiseen t&k-toimintaan kohdistettujen julkisten tukien hyödyt (Georghiou 1998, 37; Kuitunen & Hyytinen 2004). Tulosvastuullisuus- ja tehokkuusajattelun mukaan niukat resurssit on kohdistettava sellaiseen toimintaan, josta saadaan paras mahdollinen tuotto ja tulos. Tilivelvollisuuden korostuminen puolestaan tuo mukanaan tarpeen tähän liittyvän päätöksenteon ja voimavarojen kohdentamisen läpinäkyvyydestä. Tulosohjaus ja -budjetointi muodostavat nykyisin virastojen ja laitosten ohjausjärjestelmän perustan. Tulosohjauksen toimivuudessa mutta myös soveltuvuudessa laitosten ja virastojen toimintaa ohjaavaksi elementiksi on kuitenkin puutteita, joihin on viime aikoina kiinnitetty entistä enemmän huomiota. Kaikkein yksityiskohtaisimmat sovellukset erityisesti tavoitteiden määrittelyssä ja tuotosten mittauksessa on koettu yksipuolistaviksi ja vääristäviksi. Toiminnan tuloksellisuuden seuranta eroaa pitkäjänteisten toiminnan hyötyjen ja vaikutusten arvioinnista mm. aikajänteiden osalta. Tulokset kuvaavat ennen muuta toiminnan tuloksia vuositasolla, kun taas t&k-toiminnan hyödyt ja vaikutukset ilmenevät usein vasta pitkällä aikajänteellä. Tavoitteiden asettamisen välineiksi sekä toisaalta hyötyjen mittaamiseen tuloksellisuuden arvioimisen keinot eivät näin ollen ole yksinomaan riittävä keino.

Vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointi vahvistaa osaltaan politiikkatoimenpiteiden ja -prosessien läpinäkyvyyttä. Tämä puolestaan tukee vastuullisuuden toteutumista sekä toimenpiteiden oikeuttamista laajemmassa yhteiskunnallisessa viitekehyksessä, jossa myös eri sektoreille kohdistuvat voimavarat ja niiden käyttö pyritään enenevässä määrin tuomaan vertailtavaksi. Tähän liittyy luonnollisesti monia haasteita ja arvotuksia, joita ei voi yhteismitallistaa tai tehdä yksiselitteisesti ”objektiivisesti” vertailtavaksi. Tavoitteena kuitenkin on tehdä politiikan toimenpiteistä ja käytännöistä entistä rationaalisempia, läpinäkyvämpiä sekä kustannusten ja hyötyjen vertailuun perustuvia. Julkisella sektorilla on myös alettu edistää ja omaksua toimintatapoja, jotka painottavat uudenlaista palvelukulttuuria, joka ottaa paremmin huomioon asiakkaiden tarpeet. Asiakkaille koituvien hyötyjen kartoittaminen onkin olennainen osa vaikuttavuuden arviointia.

Tarve yhteensovittaa tietyn politiikkasektorin toimijoiden tavoitteita on toinen laajempi motiivi vaikuttavuusarviointien toteuttamiselle, joka osaltaan liittyy huomattavasti laajempaan julkisen sektorin ajattelutapojen ja hallintotapaa ohjaavien periaatteiden muutokseen.³ On havaittu, että yksittäisen intervention tai organisaation tavoitteet tulee nähdä osana laajempaa kokonaisuutta. Yhteiskunnallisten ja politiikkasektoreiden tavoitteiden asettaminen ja näiden saavuttaminen edellyttää useiden toimijoiden välistä yhteistyötä. Vaikuttavuuden kannalta on tärkeää arvioida sitä, miten yksittäiset toimenpiteet tai organisaation toiminta tukevat sektorikohtaista kehittämistä ja vaikutusten syntymistä, sekä tunnistaa mahdollisia puutteita. Monien yhteiskunnallisten ongelmien ratkaiseminen edellyttää usein myös horisontaalista eli yli hallinnonalan rajojen menevää yhteistyötä. Esimerkiksi ympäristöön ja terveyteen liittyvät ongelmat ovat sellaisia, että niiden ratkaiseminen edellyttää toimenpiteitä yli hallintorajojen.

Ulkoisen toimintaympäristönäkökulman rinnalla haluamme tuoda mukaan vaikuttavuuskeskusteluun myös organisaation oman kehittämisen sekä osaamisen ja asiantuntijuuden että työviihtyvyyden kannalta. Vaikuttavuusarvioinnin avulla voidaan tukea *organisaation kehittämisprosesseja*, joissa siirretään aikaisemmasta opittuja kokemuksia ja uutta osaamista läpileikkaavasti koko organisaati-

³ Tämä on teoreettisessa keskustelussa usein liitetty siirtymään hierarkkisesta hallinnasta (”government” tai ”governing”) monimuotoisempaan ja monisyisempään, enemmän verkostoihin perustuvaan ”hallinnointiin” tai ”hallintotapaan” (governance) (ks. esim. Rhodes 1997, Tiihonen 2004).

on toimintaan. Parhaimmillaan arviointi auttaa organisaatioita tunnistamaan kehittämistarpeita sekä tekemään niiden perusteella strategisia valintoja ja suuntaamaan toimintaansa uudelleen vastaamaan toimintaympäristön muuttuviin haasteisiin. Vaikuttavuusarvioinnilla on siten tärkeä rooli organisaation strategisten valintojen juurruttamisessa ja henkilöstön motivoinnissa kehittämistyöhön. Tiivis ja vuorovaikutteinen työskentely organisaatioiden eri tasoilla ja ohjaavien taholla on tärkeää etenkin yhteiskunnallisten vaikuttavuustavoitteiden asettamisessa. Tavoitteiden on oltava paitsi realistisia, sekä henkilöstölle että asiakkaille selkeitä, myös ymmärrettäviä ja hyväksyttäviä. Sitoutumisen onnistumiseksi henkilöstön tulee pystyä vaikuttamaan tavoitteiden aikaansaamiseen. Tämä voi osaltaan parantaa työmotivaatiota ja -viihtyvyyttä.

Julkisissa t&k-organisaatioissa on pyritty vastaamaan uuden tulosohjausmallin luomiin sekä muihin toimintaympäristön muutoksesta nouseviin haasteisiin kehittämällä työkaluja organisaatioiden vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioimiseksi. Arvioinnin motivaatioperusta nousee tällöin sekä toiminnan laadullisesta ja tuloksellisuuden parantamisesta ja vahvistamisesta että organisaation toiminnan legitimoinnista. Esimerkki tällaisesta kehitystyöstä on JYVA-hanke, jossa viiden tutkimusorganisaation kesken on kehitetty vaikuttavuusarvioinnin menetelmiä ja indikaattoreita. Hankkeessa on tuotettu tietoa organisaation toiminnasta sekä omalle organisaatiolle että sitä ohjaavalle ministeriölle. Kehittämistyö on pääsääntöisesti käynnistynyt organisaatioiden omasta aloitteesta. Yhteistyötä vaikuttavuusarvioinnin kehittämisessä on Suomessa toistaiseksi ollut vähän niin julkisten tutkimusorganisaatioiden kuin niitä ohjaavien ministeriöiden välillä.

2.3 Peruskäsitteet

T&k-toiminnan vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioinnissa hyödynnetään samoja peruskäsitteitä kuin arvioinneissa yleensäkin. Peruskäsitteitä ovat tulos (output), tuotos (outcome), vaikutus (impact) ja vaikuttavuus (effectiveness). Rajaidat näiden käsitteiden ja niiden sisältöjen välillä ovat kuitenkin häilyviä, ja käsitteitä käytetään usein toistensa synonyymeina, joskus epäjohdonmukaisesti ja jopa virheellisesti.

Seuraavassa luonnehditaan edellä mainittujen käsitteiden eroja tarkemmin:

- tulos: tutkimushankkeen konkreettinen lopputulos, tutkimustulos
- tuotos: konkreettinen tuote, joka rakentuu tutkimustuloksen pohjalle, esim. hankkeesta syntynyt kirjallinen raportti kuvaamaan hankkeen lopputuloksia
- vaikutus: epäsuorat tuotteet, tapahtumat, olosuhteet, muutokset, jotka ovat seurausta suorista lopputuloksista ja aiemmista t&k-vaikutuksista
- vaikuttavuus: laajoja ja yleisiä yhteiskunnassa tapahtuvia muutoksia, jotka kuvaavat mm sitä, missä määrin intervention, esimerkiksi ohjelman, politiikan tai organisaation, vaikutukset ovat edistäneet sen erityisten ja yleisten tavoitteiden saavuttamista (Nagarajan & Vanheukelen 1997, 71).

Vaikutusarvioinnin ja vaikuttavuusarvioinnin eroa voidaan luonnehtia siten, että vaikutusarvioinnissa seurataan sitä, millaisia vaikutuksia organisaatio, ohjelma tai politiikka tuottaa, kun vaikuttavuusarvioinnissa seurataan puolestaan sitä, *missä määrin on saatu aikaan haluttuja vaikutuksia*. Vaikuttavuusarvioinnin lähtökohtana ovat siten arvioitavan organisaation tai toimijan päämäärät ja tavoitteet, joihin toteutuneita vaikutuksia verrataan. Vaikuttavuus on myös kokonaisvaltaisempaa ja useista eri osatekijöistä pidemmällä aikavälillä syntyvää yksittäisiin vaikutuksiin verrattuna.

Seuraavan ketjun (kuva 2) avulla kuvataan esimerkinomaisesti sitä, miten ammattikorkeakoulut voivat vahvistaa toimintansa kautta yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Esimerkki kuvaa Helian ”Tyylikkäästi tuloksiin”-tutkimushankkeen vaikutusketjua. Esimerkin on luonut Johanna Vuori Heliasta.



Kuva 2. Esimerkki Helian tutkimustoiminnan vaikutusketjusta.

Vaikuttavuus eroaa muista lähikäsitteistä seuraavien kriteerien nojalla:

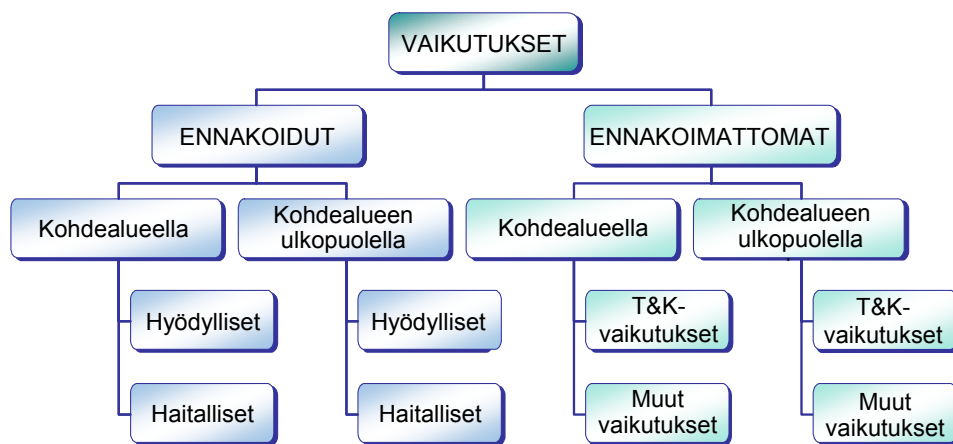
Vaikuttavuus on
• muutosta
• oikeiden asioiden tekemistä – tehokkuus on asioiden tekemistä oikein
• sekä tavoitteiden saavuttamista että tarpeiden tyydyttämistä; tavoitteet lähtökohtana
• sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia
• sekä ennakoituja että ennakoimattomia vaikutuksia: myös ne vaikutukset, jotka voivat vaarantaa positiivisten vaikutusten syntymisen
• sekä kohdealueella että sen ulkopuolella olevia vaikutuksia
• yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja asiakaspalvelukykyä: <ul style="list-style-type: none"> – yhteiskunnallisia vaikutuksia: toiminnan kykyä tyydyttää tai vastata yhteiskunnassa vallitseviin arvoihin, yhteisiin yhteisöllisiin tarpeisiin sekä niihin liittyviin tavoitteisiin – asiakaspalvelukykyä: kykyä tyydyttää asiakkaiden tarpeita, odotuksia ja tavoitteita

Vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointi eroaa tavoitteiden saavuttamisen arvioinnista (*goal achievement / attainment evaluation*) siinä, että jälkimmäisessä ei oteta huomioon niitä lieveilmiöitä ja tarkoittamattomia vaikutuksia, joita toiminnalla, organisaatiolla tms. voi olla. Siinä ei myöskään huomioida tavoitteiden

relevanssia tai kustannuksia, jotka toiminnasta aiheutuvat. Käytännössä vaikutuksia voidaan eritellä jakamalla ne

- ennakoituihin ja ennakoimattomiin
- kohdealueella oleviin (tai relevantteihin ja ei-relevantteihin)
- hyödyllisiin ja haitallisiin (tai vaikutukseltaan neutraaleihin).

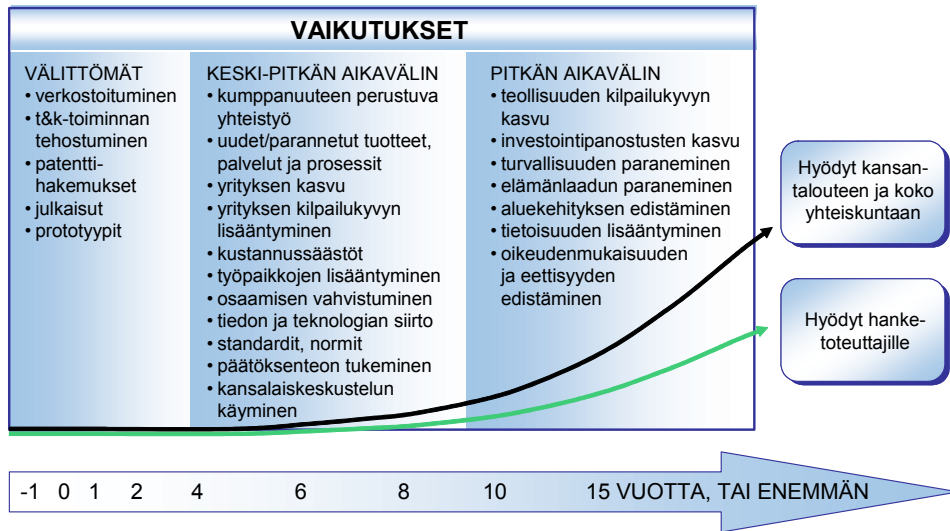
Kuvassa 3 luonnehditaan erilaisia vaikutustyyppisiä.



(ks. Mickwitz 2004)

Kuva 3. Vaikutustypologia t&k-toimintaan sovellettuna (ks. Mickwitz 2003).

Sen lisäksi, että erotetaan toisistaan tulos, tuotos, vaikutus ja vaikuttavuus, voidaan puhua myös lyhyen aikavälin (immediate outcome), keskipitkän aikavälin (intermediate outcome) ja pitkän aikavälin (ultimate outcome) lopputuloksista. Tulosten ja vaikutusten tarkasteleminen aikajänteellä osoittaa sen pitkän ajallisen ketjun, joka vaikutusten ja vaikuttavuuden syntymiseksi tarvitaan. Kuva 4 havainnollistaa kyseisten käsitteiden erot ja antaa esimerkkejä kustakin vaikutus- ja lopputulostyyppistä.



(ks. Tassej 2003)

Kuva 4. Vaikuttavuuden aikajänne.

2.4 Vaikuttavuusarvioinnin vaiheet

Vaikuttavuusarviointi etenee erilaisten osavaiheiden kautta. Taulukossa 3 kuvataan arvioinnin etenemistä kahdeksan päävaiheen kautta, joihin arvioitsijat, arvioinnin tilaajat ja kohteet voivat osallistua ja vaikuttaa eri tavoin.

Taulukko 3. Vaikuttavuusarvioinnin vaiheet.

<p>1) Arvioinnin tavoitteiden määrittelemine ja asettaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miksi arviointi toteutetaan? • Kenelle ja kenen tarpeisiin arviointi toteutetaan? Kuka määrittelee tavoitteet ja tarpeet? • Mihin kysymyksiin evaluoinnilla haetaan vastauksia? • Kuka arvioinnin toteuttaa?
<p>2) Arviointimenetelmien valinta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miten aineistot kerätään? • Mitkä näkökohdat ohjaavat menetelmien valintaa? • Millä menetelmillä aineistot analysoidaan?
<p>3) Arvioitavan politiikan, ohjelman, organisaation tms. tavoitteiden täsmentäminen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mitkä ovat politiikan, organisaation tms. perustehtävät? Kuka ne määrittelee? • Mihin harjoitetulla politiikalla, organisaation toiminnalla tms. pyritään? Mitä oletuksia näistä pyrkimyksistä voidaan muotoilla?
<p>4) Arvioitavan kohteen vaikutusten ja vaikutusmekanismien tunnistaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mikä politiikan, ohjelman, organisaation tms. toiminnassa on sellaista, joka tekee siitä toimivan? • Mitkä ovat politiikan, ohjelman, organisaation tms. oletetut päävaikutukset? • Mitä muita vaikutuksia, tarkoitettuja ja tarkoittamattomia, positiivisia ja negatiivisia, relevantteja ja ei-relevantteja voidaan olettaa syntyvän? • Missä määrin eri sektoreiden ja toimijoiden, esimerkiksi tutkimus-, teknologia- ja teollisuusalojen välillä on eroja vaikutuksissa ja vaikutusmekanismeissa? • Millä tavalla ja minkälaisen mekanismien kautta vaikutusten oletetaan syntyvän? Mitkä mekanismit selittävät evaluoitavan kohteen onnistumista/epäonnistumista (vaikutusten ja vaikuttavuuden näkökulmasta)? Mitä hypoteeseja näistä voidaan muotoilla? • Mitkä asiat edistävät ja toisaalta estävät vaikutusten syntymistä?
<p>5) Kontekstitekijöiden tunnistaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mitkä kontekstitekijät edistävät ja estävät vaikutusten ja vaikuttavuuden syntymistä? Mitä hypoteeseja näistä voidaan muotoilla? • Mikä merkitys olosuhteilla ja ympäristöllä, esimerkiksi toimivalla innovaatioympäristöllä ja politiikalla, yhteistyöllä, infrastruktuurilla, rahoitusperustalla jne. on vaikutusten syntymisen kannalta?
<p>6) Tavoitteiden ja vaikutusten suhteuttaminen toisiinsa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Missä määrin havaitut vaikutukset vastaavat politiikan, organisaation tms. toiminnan tavoitteita?
<p>7) Arviointitiedon hyödyntäminen peilaamalla sitä arvioinnille asetettuihin tavoitteisiin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hyödynnetäänkö evaluointeja ja niiden tuloksia? • Ketkä arviointeja ja niiden tuloksia hyödyntävät? • Miten ja millä tavalla arviointien tuloksia hyödynnetään? • Miksi ja mihin tarkoituksiin arviointeja ja niiden tuloksia hyödynnetään? • Mitkä ovat arviointien hyödyntämisen esteet? Mitkä seikat edistävät niiden hyödyntämistä?
<p>8) Tulevaisuusnäkökulman huomioiminen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otetaanko tulevaisuusnäkökulma riittävästi huomioon arviointeja toteutettaessa? • Auttavatko evaluoinnit hahmottamaan ja suuntaamaan tulevaisuuden toimenpiteitä, politiikkoja, toimintastrategioita, ohjelmia tms.? • Millä tavalla arviointeja hyödynnetään strategiatyössä, johtamisessa ja tulevaisuuden ennakoinnissa?

Taulukossa 4 esitetään tunnistettuja haasteita ja mahdollisuuksia, joiden avulla edellä esitettyihin haasteisiin voidaan vastata.

Taulukko 4. Vaikuttavuusarvioinnin haasteet ja mahdollisuudet.

Haasteet vaikuttavuuden arvioinnin eri vaiheissa	Miten haasteisiin voidaan vastata
Arvioinnin tavoitteiden määrittely	Määritellään se, millaisiin kysymyksiin arvioinneilla haetaan vastauksia. Määritellään myös ne kohteet, joiden tarpeisiin arviointeja tuotetaan.
Arviointimenetelmien valinta	Valitaan metodologiat arvioinnin toteuttamiseksi. Käytetään monipuolisesti erilaisia aineistoja ja menetelmiä. On parempi arvioida vaikuttavuutta kvalitatiivisesti kuin keinotekoisesti muuntaa vaikutuksia ja vaikuttavuutta kvantitatiivisiksi mittareiksi ja havainnoiksi!
Organisaation tehtävien ja toiminnan tavoitteiden määrittely	Lähdetään liikkeelle organisaation virallisista, yhteisesti hyväksytyistä tavoitteista, jotka ilmaistaan organisaation missiota ja tehtäviä kuvaavissa virallisissa dokumenteissa. Tutkitaan lisäksi sidosryhmien käsityksiä ja tulkintoja organisaation perustehtävistä, niiden muutoksesta jne.
Organisaation vaikutusmekanismien tunnistaminen	Haastatellaan erilaisia relevantteja sidosryhmiä ja muodostetaan tältä ja organisaation virallisten dokumenttien pohjalta hypoteettinen vaikutusmalli, joka sisältää oletukset vaikutusketjuista sekä vaikutuksia estävistä ja hillitsevistä tekijöistä. Määritellään aikajänne, jolla vaikutuksia voidaan analysoida ja kartoittaa. Vaikutukset tulevat usein esiin vasta pitkällä aikavälillä: yhden toimintavuoden tulostavoitteet ja niihin vastaaminen eivät välttämättä kerro toiminnan onnistumisesta ja vaikuttavuudesta. Lyhyellä aikavälillä voidaan kuitenkin tarkastella vaikuttavuuden ja vaikutusten syntymisen edellytyksiä.
Kontekstitekijöiden tunnistaminen	Tunnistetaan tekijöitä organisaation ulkopuolelta, jotka potentiaalisesti tai tosiasiallisesti ovat yhteydessä organisaation vaikutusten syntymiseen (mm. muiden organisaatioiden vaikutukset, yhteistyövaikutukset, vaikutusten syntymisen aikajänne).
Tavoitteiden ja vaikutusten suhteuttaminen toisiinsa	Tarkastellaan vaikutuksia ja vaikuttavuutta monipuolisesti: arvioinnin eri kriteerit. Vaikutusten ja vaikuttavuuden lisäksi otetaan huomioon myös relevanssi, pysyvyys, joustavuus, ennustettavuus sekä demokratiaan ja talouteen liittyvät kriteerit. Keskitytään niihin olennaisimpiin ja tärkeimpiin vaikutuksiin, joita voidaan käytännössä tutkia. Keskitytään olennaisimpiin ja tärkeimpiin vaikutuksiin, jotka tunnistettu vaikutusmallissa. Tarkastellaan vaikutuksia myös sektorikohtaisesti, esimerkiksi teknologia- ja teollisuudenaloittain.
Vaikutusarviointien hyödyntäminen	Tunnistetaan ne kohderyhmät, joille vaikuttavuusarvioinneista raportoidaan. Valitaan ne välineet ja keinot, joiden avulla vaikuttavuusarviointien tuloksista kerrotaan erilaisille kohderyhmille.
Tulevaisuusnäkökulman huomioiminen	Tunnistetaan arvioinnin hyödyt tulevaisuuden politiikkatoimenpiteitä, ohjelmia tms. ajatellen: mitä hyötyä evaluoinnista on jatkotoimenpiteiden, tulevaisuuden suuntaamisen, kehittämisen näkökulmasta.

2.5 Vaikutusulottuvuudet

Vaikuttavuusarvioinnin kohteena voivat olla sekä välittömät että välilliset vaikutukset. Välittömiä vaikutuksia voivat olla esimerkiksi uudet tuotteet, palvelut, patentit, tuotetut sertifiointipalvelut tai tieteelliset julkaisut. Välillisiä tuloksia ja tuotoksia ovat puolestaan toiminnan yhteiskunnalliset ja taloudelliset vaikutukset. Näitä ovat omaan toimintaan, asiakkaille, elinkeinoelämälle ja yhteiskuntaan laajemmin tuotetut hyödyt sekä toiminnalla aikaansaadut laajemmat muutokset yhteiskunnassa. Välillisiä vaikutuksia ovat esimerkiksi asiantuntemuksen hyödyntäminen päätöksenteon tukena, yritysten taloudellinen menestyminen tai organisaation rooli verkostoyhteistyön edistäjänä.

Strategisen hyödyntämisen kannalta vaikuttavuusarvioinnissa on tärkeää peilata aikaansaatuja vaikutuksia toiminnalle asetettuihin tavoitteisiin (Nagarajan & Vanheukelen 1997, 71). Yhtäältä on tärkeää arvioida sitä, vastaavatko saavutetut tulokset ja vaikutukset niitä päämääriä ja tehtäviä, joita organisaatiolle on virallisesti asetettu. Toisaalta arvioinnissa on kyettävä ottamaan huomioon myös toimintaympäristöstä nousevia uusia haasteita. Tällöin tulokset voivat nostaa esiin uusia tehtäviä, joihin organisaation tulee vastata jatkossa.

Taulukossa 5 kuvataan julkisten tutkimusorganisaatioiden t&k-toiminnan potentiaalisia vaikuttavuusulottuvuuksia ja niitä kuvaavia indikaattoreita. Kuvatut vaikuttavuusulottuvuudet perustuvat sekä VTT:n aikaisempiin vaikuttavuusselvityksiin että JYVA-hankkeessa tehtyihin havaintoihin.

Taulukko 5. T&k-toiminnan vaikuttavuusulottuvuudet.

Vaikutusulottuvuudet	Indikaattoriesimerkit
1. Taloudelliset, teknologiset ja kaupalliset vaikutukset	<ul style="list-style-type: none"> • parantunut kilpailukyky • kustannussäästöt • kasvaneet t&k-panostukset • uudet/parannetut tuotteet, prosessit • pääsy uusille markkinoille • patentit
2. Vaikutukset tietoon, osaamiseen ja henkiseen pääomaan	<ul style="list-style-type: none"> • osaamisen kasvu • parantuneet tutkimusmenetelmät • tieteelliset vaikutukset: julkaisut, konferenssisitelmät jne.
3. Vaikutukset verkottumiseen ja sosiaaliseen pääomaan	<ul style="list-style-type: none"> • verkottumisen vahvistuminen • verkostojen pysyvyys • uudet verkostot • kotimaiset vs. kansainväliset verkostot • organisatoriset ja sosiaaliset innovaatiot
4. Vaikutukset päätöksentekoon ja julkiseen keskusteluun	<ul style="list-style-type: none"> • päätöksenteon tukeminen • osallistuminen kansallisten strategioiden ja lainsäädännön valmisteluun • normit, standardit
5. Vaikutukset sosiaaliseen ja fyysiseen ympäristöön	<ul style="list-style-type: none"> • materiaali-, resurssi- ja energiankulutuksen vähentäminen • turvallisuuden edistäminen • infrastruktuurin kehittäminen • alueellisen kehityksen ja kasvun edistäminen

2.6 Vaikuttavuuden mittarit ja kuvaaminen

Tutkimus- ja kehitystoiminnan vaikutuksia, hyötyjä ja vaikuttavuutta voidaan kuvata eri tavoilla. Tärkeintä on löytää sellaiset tavat ja indikaattorit, jotka sopivat parhaiten kuvaamaan sekä toiminnalle asetettujen tavoitteiden saavuttamista että toimintaympäristöstä nousevia muutostarpeita. Indikaattoreiden priorisointi on tärkeää, jotta vaikuttavuuden kuvaus ei keskity liiaksi yksityiskohtiin, vaan toiminnasta saadaan mahdollisimman selkeä ja kokonaisvaltainen kuva. Samoin indikaattorien tulee olla huolellisesti valittuja siten, että niiden edellyttämän tiedon kokoaminen on mahdollisimman taloudellista (lukumääräisesti rajattu määrä indikaattoreita, joiden edellyttämän tiedon kokoaminen ja seuraaminen ei

vie liikaa resursseja eikä muodostu itseisarvoksi). Organisaation strategialinjaus muodostaa perustan indikaattoreiden valinnalle ja priorisoinnille. Mittarit voivat olla määrällisiä tai laadullisia sen mukaan, mikä parhaiten kuvaa toiminnan vaikutuksia. Valittavat mittarit voivat olla sekä (1) pysyviä ja jatkuvaluonteisia että (2) vaihtuvia mittareita.

Vaikuttavuuden arviointi edellyttää systemaattista tiedon keräämistä vakiintunein mittarein, jotka tuottavat käyttökelpoisia ja toimenpiteisiin johtavia mittaustuloksia. Erityisesti kun kyseessä on abstrakti ja mielipiteeseen perustuva arvio mitattavasta kohteesta, jatkuvaluonteisesti esim. aikasarjana esitetyt tulokset ovat välttämättömiä. Määrällisten ja eksaktien mittareiden kohdalla yksittäisenä hetkenä mitatut arvot voivat tuottaa hyödyllistä vaikuttavuustietoa laadullisia mittareita paremmin, joskin määrällisten mittareiden hyödyntäminen edellyttää jatkuvaluonteista seurantaa. Näitä seikkoja voidaan havainnollistaa seuraavilla esimerkeillä:

- (Esimerkki 1.) Tutkimusorganisaatio haluaa mitata, kuinka sen hankkeet hyödyttävät asiakasta: Organisaatio kysyy asiakkailtaan hankkeiden päättymisen jälkeen, kuinka paljon hanke lisäsi asiakkaan tietopohjaa. Asiakas antaa arvion esim. asteikolla 1–5. Asiakkaiden arvioista voidaan laskea keskiarvo (esim. 3,5), joka kuvaa tutkimusorganisaation vaikutuksia uuden tiedon tuottamisessa. Tämä luku kertoo sen, että useimmissa hankkeissa on asiakkaan näkökulmasta omaksuttu uutta tietoa. Sen sijaan mittari ei kerro omaksutun tiedon merkittävydestä eikä siitä, kuinka merkittävä rooli kyseisellä organisaatiolla oli vaikutuksen syntymiseen tai kuinka merkittävä saavutettu tiedonlisäys oli suhteessa panokseen (esim. olisiko saatu aikaan suurempaa tietohyötyä jollain muulla keinoin). Jos kyseistä mittaustietoa verrataan aikasarjoina edellisiin mittaustuloksiin, antaa se kuvan hankkeiden tiedollisesta kehityksestä ja muutoksesta, eli jos arvo laskee, hankkeet eivät keskimäärin ole tuottaneet asiakkaalle uutta tietoa.
- (Esimerkki 2.) Tutkimusorganisaatio haluaa mitata hankkeidensa työllistäviä vaikutuksia: Organisaatio kysyy asiakkailtaan hankkeiden päättymisen jälkeen, kuinka monta uutta henkilöä asiakas rekrytoi hankkeen tuloksien myötä? Asiakkaaltaan saamien tietojen perusteella tutkimusorganisaatio voi viestittää työllistäneensä toiminnan tulostensa avulla esim. 20 uutta henkilöä vuodessa. Tämä tieto sellaisenaan on jo hyvä kuvaus toiminnan vaikuttavuudesta, mutta kun tätä tietoa seurataan jatkuvaluonteisesti, saadaan parempi kuva toiminnan vaikutusten kehittymisestä ja suunnasta.

Usein pelkästään numeeristen mittaustulosten esittäminen ei anna riittävää kuvaa toiminnan vaikutuksista ja hyödyistä. Numeeristen arvojen valitsemiseen, mitaamiseen ja raportointiin liittyy luonnollisesti myös monia manipulointimahdollisuuksia (esim. skaalan valintaan tai vertailukohteeseen liittyen). Tutkimustoiminnan luonteeseen kuuluu, että tuloksia ei voida erotella ja yksilöidä mitattavaksi pelkästään numeeristen indikaattoreiden varaan. Tästä johtuen laadullisen tiedon hyödyntäminen kvantitatiivisen tiedon ohella on relevanttia vaikuttavuutta ja erityisesti toiminnan kokonaisvaikuttavuutta kuvattaessa. Tällaista tietoa voidaan tuottaa esim. esittelemällä eri tiedonlähteissä (vuosikertomukset, messut, asiakaslehdet, tiedotusvälineet) tutkimusesimerkkejä, tutkimustoiminnan tuloksia ja siitä syntyviä hyötyjä sekä yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Myös menestystarinoista (esim. menestyksekkäästi kaupallistettu tuote) kertominen on yksi keino, jonka avulla organisaatio voi viestiä positiivisista vaikutuksistaan.

Vaikuttavuuden kuvaamisessa olennaista on se, kenelle vaikuttavuustietoa tuotetaan ja ketkä ovat tiedon hyödyntäjiä. Olennaista myös on, kenen kanssa arviointimittarit ja -menetelmät sovitaan ja ketkä niitä määrittelevät. Julkisen tutkimusorganisaation omistajalla (esim. ministeriö) voi olla erilainen näkemys seurannan mittareista ja tavoitteista kuin organisaatiolla itsellään. Nykyisessä tulosohjausmallissa tutkimusorganisaatioilta on vaadittu tietoja vuosittain lähinnä tuotosten määrästä ja muista toiminnalliseen tehokkuuteen ja tuloksellisuuteen liittyvistä asioista. Nämä tiedot eivät ota huomioon tutkimustoiminnan pitkäjänteisyyttä. Ohjaava organisaatio ei välttämättä ole kiinnostunut abstraktien mittareiden tuottaman tiedon seuraamisesta, vaikka tutkimustoiminnan vaikuttavuus perustuu monilta osin abstrakteihin tuloksiin (esim. tiedon lisääntyminen). Tästä syystä mittareiden tuottaman tiedon tulkinta strategian näkökulmasta on tärkeää. Tutkimusorganisaatio voi tuottaa tietoa vaikuttavuudesta kehittämällä omia menetelmiä ja mittareita, jotka soveltuvat paremmin toiminnan vaikuttavuuden kuvaamiseksi ja joita viestitään omaan organisaatioon, omistajille, sidosryhmille ja muualle yhteiskuntaan oman legitimitietin turvaamiseksi. Tämän keskustelun avulla voidaan myös vaikuttaa organisaatioon ja sen toimintaympäristön toimijoiden käsityksiin tavoitteista, niiden vaatimista toimenpiteistä ja muutoksista.

Vaikuttavuusarviointia ja sen tuottamaa tietoa voidaan käyttää myös organisaation johtamisen välineenä. Kuten edellä on mainittu, arviointi perustuu toiminnalle asetettujen tavoitteiden saavuttamisen mittaamiseen. Kun mittarit on asetettu seuraamaan tavoitteita, voidaan arviointitiedon keräämisen jälkeen tarkastella

tiedon vastaavuutta organisaation tavoitteisiin. Jos jollain tietyllä toiminnan osa-alueella on havaittavissa puutteita, voidaan tämän huomion perusteella ohjata organisaation toimintaa uudelleen. Samalla arviointitieto toimii organisaation sisäisen oppimisen välineenä; tiedetään, millä osa-alueella ei ole tehty oikeita asioita tai millä osa-alueella voitaisiin tehdä asioita paremmin ja tehokkaammin.

Vaikuttavuusarvioinnin hyödyntämisellä ja arviointimenetelmien käyttöönotolla organisaation sisällä on myös positiivisia vaikutuksia ulospäin, erityisesti omistajan suuntaan. Näyttämällä omistajalle, että organisaatiossa toiminnan tavoitteisiin pääsemistä seurataan systemaattisesti, annetaan organisaatiolle näin myös ”strategista vapautta” toimia.

3. Ammattikorkeakoulujen rooli tutkimus- ja kehittämistoiminnassa

Ammattikorkeakouluverkoston perustaminen oli viime vuosikymmenen merkittävin korkeakoulupoliittinen uudistus Suomessa. Yksi uudistuksen keskeisistä tavoitteista oli kytkeä ammattikorkeakoulut kiinteäksi osaksi elinkeinoelämää ja alueellista kehittämistä. Uudistus merkitsi samalla uutta toimijaa innovaatiokentässä. Vuonna 2003 voimaan tullut uudistettu ammattikorkeakoululaki (351/2003:4§) määrittelee ammattikorkeakoulujen tehtävät seuraavasti:

”Ammattikorkeakoulujen tehtävänä on antaa työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin sekä tutkimukseen ja taiteellisiin lähtökohtiin perustuvaa korkeakouluopetusta ammatillisiin asiantuntijatehtäviin, tukea yksilön ammatillista kasvua ja harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta sekä työelämää ja aluekehitystä tukevaa soveltavaa tutkimus- ja kehitystyötä. Ammattikorkeakoulu voi antaa ammatillista opettajankoulutusta sen mukaan kuin siitä erikseen säädetään.”

Uudistetun lain mukaisesti ammattikorkeakoulujen rooli innovaatiojärjestelmässä keskittyy erityisesti työelämää ja aluekehitystä palvelevaan opetukseen sekä tutkimus- ja kehittämistyöhön. Ammattikorkeakoulujen mandaatti ja rooli muotoutuivat alusta asti suhteessa yritys yhteistyöhön, alueellisen elinkeinoelämän tarpeisiin ja vaikuttavuuteen. Roolissa heijastuvat julkaisumme johdannossa kuvatut hallintokulttuurin muutokset ja innovaatioajattelussa vallitsevat uudet kehityskulut.

Tiede- ja ammattikorkeakouluilla on autonomiaperiaatteen mukaisesti laaja toimintavapaus tutkimus- ja kehitystyön organisoinnissa, toteutuksessa ja resurssien kohdentamisessa. Opetusministeriön ohjaus ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyöhön perustuu tavoitesopimusneuvotteluihin, joissa sovitaan määrävuosiksi toiminnan keskeisistä tavoitteista ja niiden seurannasta. Ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan kasvun rajoitteena on nähty riittämätön resursointi (Marttila ym. 2004, Saapunki & Leskinen 2005). Opetusministeriön mukaan ainakaan lähiaikoina valtion määrärahoihin ei ole tulossa korotusta, joka välittömästi kohdistuisi ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan resursointiin.

Ammattikorkeakoulut voivat itse päättää siitä, suuntaavatko ne valtion määrärahasa t&k-toiminnan vahvistamiseen.

Aluevaikutusten synnyttämisen kautta AMK:jen toimintaan syntyy tiivis yhteys alueelliseen ja paikalliseen yrityselämään, ja tämä olikin yksi koko 1990-luvun AMK-uudistuksen kulmakiviä. Samalla tavoin kun laajan alueellisesti kattavan ja hajautetun yliopistoverkoston avulla luotiin nykyisenkaltainen koko maan kattava tutkimus- ja innovaatiojärjestelmä, ammattikorkeakoulu-uudistuksen yhtenä keskeisenä lähtökohtana oli vahvistaa alueellista kehitystä ja pyrkiä vastaamaan alueellisiin korkeakoulutuksen tarpeisiin. Tavoitteena on alusta saakka ollut, että ammattikorkeakoulut toimivat nimenomaan oman alueensa osaamistason kohottajina tarjoamalla monipuolista ja työelämän kehittymistä tukevaa korkea-asteen koulutusta. Kansallisesti korkeakoulujen alueellisessa tehtävässä on puolestaan kyse siitä, että maan eri alueille saadaan riittävästi korkeatasoista työvoimaa ja että alueille syntyy kestäviä, itseään vahvistavia ja kansainvälisesti kilpailukykyisiä uuden tiedon tuottamiseen, levittämiseen ja käyttöön liittyviä prosesseja (ks. esim. Hallituksen esitys Eduskunnalle ammattikorkeakoululaiksi ja laiksi ammatillisesta opettajankoulutuksesta vuodelta 2002).

Alueellinen innovaatiokyky on viimeisen kymmenen vuoden aikana tullut myös akateemisessa tutkimuksessa kasvavan mielenkiinnon kohteeksi. Storperin (1997) mukaan teknologinen osaaminen, oppiminen ja tieto ovat sidoksissa alueeseen, koska teknologiset kapasiteetit heijastavat paitsi kansallisia myös alueellisia ja paikallisia ympäristöjä. Carlssonin ja Stankiewiczin (1991) mielestä puolestaan on relevantimpaa puhua alueellisista teknologiajärjestelmistä kuin kansallisista koska korkea teknologinen intensiteetti ja eriytyneisyys ovat ennemminkin alueiden kuin maiden ominaisuuksia. Ne ovat tuloksia teollisten, teknologisten ja tieteellisten toimintojen paikallisista keskittymistä. Porter (1990, 19) puolestaan katsoo, että suhteellista etua luodaan ja se voidaan myös säilyttää sellaisten prosessien avulla, jotka ovat pitkälti paikallistuneita. Myös innovaatioprosessin ytimessä oleva oppiminen korostaa alueen ja paikan merkitystä. Lundvallin (1992) mukaan tieto on innovaatioiden tärkein perusta ja tieto taas pohjautuu oppimiseen. Oppimista voi tapahtua paitsi perinteisesti kirjatietoa omaksumalla myös tekemällä, matkimalla ja vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa.

Olennaista ei ole ainoastaan kirjoitetun tiedon välittäminen vaan lisäksi kirjoittamattoman, niin sanotun hiljaisen tiedon välittäminen ja omaksuminen. Tämän-

tyyppistä oppimista ja tiedon vaihtoa tapahtuu luontevasti juuri alueellisesti ja paikallisesti. Syitä on useita. Ihmisten ja organisaatioiden fyysiset etäisyydet ovat lyhyempiä alueellisesti kuin kansallisesti (tyypillisesti noussut esille tässäkin hankkeessa). On myös oletettu, että paikallisten toimijoiden välille muodostuu helpommin luottamuksellisia ja vastavuoroisia suhteita kuin kansallisten, toisistaan etäällä olevien toimijoiden välille, ja tästä syystä globalisaation etäisyyksien merkitystä murtavaa vaikutusta on kenties liioiteltu (esim. Amin & Cohendet 2003). Maantieteellisellä etäisyydellä, saavutettavuudella, kasaantumisella ja ulkoisvaikutuksilla on merkittäviä vaikutuksia tiedon siirtoon, oppimiseen ja innovaatioihin ja siihen, että innovaatiotoiminnan ytimessä oleva vuorovaikutus on luontevaa juuri alueellisten toimijoiden välillä.

Oppiminen on viime kädessä yksilöllinen prosessi, ja tästä syystä myös organisaatioiden ja alueiden oppiminenkin tapahtuu aina henkilötasolla. Alueelliset innovaatioympäristöt ja niiden avaintoimijat voivat itse asiassa muodostaa verkostoja, joissa henkilötasolla tapahtuvaa oppimista edistetään ja tuetaan ja osaamista ja oppimista välitetään edelleen laajemmille yhteisöille. Alueellisten välittäjäorganisaatioiden ja ammattikorkeakoulujen tapaisten verkostotoimijoiden mahdollisuudet nousta innovaatiojärjestelmän ytimeen ovat hyvät, mikäli verkostoitumisen ja omaan osaamiseen pohjautuvan erikoistumisen mahdollisuuksia käytetään aktiivisesti hyväksi. Valtiovalta voi osaltaan tukea tätä roolia tukemalla erikoistumista ja työnjakoa tällä kentällä ja varmistamalla, että ammattikorkeakoulujen t&k-toiminta resursoidaan riittävästi, samalla kun varmistetaan että AMK:jen t&k-toiminnan arvioinnissa käytetään samoja laatuksiteerejä kuin muussa soveltavassa (esim. Tekesin rahoittamassa) tutkimuksessa.

Vuonna 2003 ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystoiminnan volyyymi oli 67,2 miljoonaa euroa ja 1 115 henkilötyövuotta. Merkittävä osuus t&k-toiminnasta tehtiin Uudellamaalla, Pohjois-Pohjanmaalla, Pohjois-Savossa ja Keski-Suomessa. Ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan rahoittavat pääosin ammattikorkeakoulut itse, opetusministeriö ja EU:n rakennerahastot suunnilleen yhtä suurin panoksin. Sen sijaan nykyisellään ammattikorkeakoulut eivät ole pystyneet osallistumaan suoraan EU:n puiteohjelmahankkeisiin. Myös Suomen Akatemian ja Tekesin rahoitusosuudet ovat pieniä. Ammattikorkeakoulujen t&k-menot ovat siitä huolimatta kasvaneet suhteellisesti yliopistorahoitusta nopeammin. Vuodesta 2001 vuoteen 2003 t&k-menojen lisäys oli 54 %, kun vastaava luku yliopistosektorilla oli 15. Euromääräisesti yliopistojen t&k-menot ovat

kuitenkin kasvaneet enemmän: vuodesta 2001 vuoteen 2003 yliopistojen t&k-menot kasvoivat 104,2 M€, kun taas ammattikorkeakouluissa vastaava luku oli 23,6 M€ (Tilastokeskus 2002, 2004a ja b). Ammattikorkeakoulujen tutkimusedellytysten ja tason parantuessa niiden merkitys soveltavassa tutkimuksessa ja yritysten innovaatiotoiminnan tukemisessa voi nousta merkittäväksikin, erityisesti pk-yritysten osalta. Vuonna 2004 Tekesin osuus ammattikorkeakoulujen t&k-menoista oli 7 %.

Ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan lähivuosien kehitystä ja kasvua ohjaa jo edelläkin mainittu hallituksen tammikuussa 2005 tekemä periaatelinjaus julkisen tutkimusjärjestelmän rakenteellisesta kehittämisestä (VNp 25.1.2005). Hallitus asettaa tavoitteeksi kaikilta osin kilpailukykyisen ja korkeatasoisen korkeakoulujärjestelmän. Samansuuntainen linjaus tehdään tekniikan alan korkeakoulutusta ja tutkimusta koskevassa kehittämiskatsauksessa. Selvityksen mukaan Suomen tulee tiivistää ja tehostaa korkeakoulujärjestelmää luomalla riittävän suuria ja toiminnaltaan vaikuttavia kokonaisuuksia, jotta korkeakoulut pystyisivät tarjoamaan riittävän laadukasta opetusta ja osallistumaan riittävän suurin panostuksin tutkimus- ja kehitystyöhön. Selvityksessä todetaan myös, että ammattikorkeakoulujen hankkeet ovat tähän saakka pääsääntöisesti olleet liian pieniä, jotta niillä olisi todellista vaikutusta Suomen elinkeinoelämän kilpailukykyyn (Neuvo ym. 2005). Hankeprofiilin vahvistaminen suurempien, strategisesti merkittävien ja synergiaetuja hyödyntävien sateenvarjohankkeiden avulla oli myös yhden hankkeen aikana esille noussut asia.

3.1 Ammattikorkeakoulujen t&k-toiminta ja sitä kuvaavat mittarit

Ammattikorkeakoulujen toimintaa kuvaavat mittarit on sisällytetty opetusministeriön ylläpitämään päätös- ja tilastotietokantaan (AMKOTA). Tietokanta palvelee päätöksentekijöitä ja sidosryhmiä tuottamalla keskeiset ammattikorkeakoulujen toimintaa kuvaavat tiedot. Tietokannan tietoja käytetään ammattikorkeakoulujen toiminnan kehittämisessä, seurannassa, arvioinnissa ja ohjauksessa. Tietokantaan on sisällytetty seuraavanlaisia tilastoja ja niitä kuvaavia mittareita:

- Opiskelijatilastot. (1) Hakeneet ja opiskelupaikan vastaanottaneet – AMK-tutkintoon ja AMK:n jatkotutkintoon johtava koulutus sekä ammatillinen opettajakoulutus. (2) Opiskelupaikan vastaanottaneiden pohjakoulutus. (3) Opettajakoulutukseen hakeneet ja valitut. (4) Opiskelun aloittaneet. (5) Opiskelijamäärä. (6) AMK:sta eronneet koulutusalaan tai koulutusohjelmaa vaihtaneet. (7) Syyt eroon, koulutusalan tai koulutusohjelman vaihtamiseen. (8) Tutkinnon suorittaneet ja koulutuksen loppuun saattaneet.
- Opintoja koskevat tilastot. (1) Ammattikorkeakoulun ulkopuolelta valitut opinnot ja hyväksiluetut opintoviikot. (2) Vieraskielinen opetus. (3) Kielten opetus. (4) Avoimen ammattikorkeakouluopetuksen opiskelijat ja suoritettut opintoviikot. (5) Virtuaaliopinnot. (6) Opinnäytetyöt.
- Kansainvälinen vaihto. (1) Kansainvälinen opiskelija- ja harjoitteluvaihto, lähteneet ja saapuneet. (2) Kansainvälinen opettaja- ja asiantuntijavaihto.
- Opettajatilastot. (1) Päätoimiset opettajat, lukumäärä, tutkinnot, kelpoisuus ja koulutuksessa olevat. (2) Sivutoimisten opettajien opetustunnit. (3) Ostopalveluina hankittu opetus.
- Luennoitsijat. (1) Luennoitsijoiden lukumäärä ja opetustuntien määrä.
- Henkilökuntatilastot (ei opettajat). (1) Eri henkilöstöryhmiin kuuluvien lukumäärä sukupuolen ja tutkinnon mukaan. Sisältää t&k-henkilöstön. (2) Ostopalveluina hankittu eri henkilöstöryhmien määrä.
- Henkilöstön kehittäminen. (1) Henkilöstön kehittämiseen käytetyt työpäivät. Päätoimisen henkilöstön työnantajan määräämänä tai hyväksymänä oman osaamisensa kehittämiseen käyttämä työaika.

Edellä kuvatuilla mittareilla pystytään kattavasti arvioimaan ja vertailemaan eri ammattikorkeakoulujen volyymia, kapasiteettia ja osittain myös opetuksen tehokkuutta. AMKOTA myös yhtenäistää, selkeyttää ja konkretisoi peruskäsitteistöä, jota tarvitaan ammattikorkeakouluissa tietojärjestelmien kehittämishankkeissa. Tietokantaan ei kuitenkaan rekisteröidä tutkimustoiminnan volyymia, sisältöjä, tuloksia, raportteja tai julkaisuja. Myöskään tutkimustoiminnan (ja samalla opetuksen) hyötyjä ja vaikuttavuutta ei voida mitata edellä esitetyillä mittareilla, joskin AMKOTA tarjoaa erinomaisen infrastruktuurin vaikuttavuuden seurannalle, mikäli myös t&k-toimintaa kuvaavia mittareita lisätään sinne jatkossa. Myöskään alueellisten kehitysvaikutusten arvioimiseksi ei ole olemassa

minkäänlaista mittaria, huolimatta aluevaikutusten keskeisestä roolista AMK-toiminnassa (mm. AMK-laki ja em. valtioneuvoston periaatepäätös sisältävät yksiselitteisesti tämän mandaatin: ”Ammattikorkeakouluja kehitetään alueellisina vaikuttajina niiden tehtävämäärittelystä ja yritysten käytännön tarpeista lähtien.”). Ammattikorkeakoulujen aluevaikutusten arviointi joudutaan tekemään erillisselvityksillä, ja siitä viestiminen on jokaisen ammattikorkeakoulun omalla vastuulla. Lisäksi aluevaikutusten arviointia toteutetaan aluevaikutusten huippuyksikköjen nimeämisen kautta, jonka tekee Korkeakoulujen arviointineuvosto opetusministeriön toimeksiannosta.

Mittarityön kohdalla haasteet ovat selkeät: ei ole riittävää tietoa siitä, millaisilla mittareilla parhaiten kuvattaisiin ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistehtävien tuloksia, vaikutuksia ja vaikuttavuutta. Ammattikorkeakoulujen tutkimuskäytäntöjen ja t&k-roolin vakiintumattomuus luo yhtäältä haasteen vahvistaa ammattikorkeakoulujen tunnettuutta ja näkyvyyttä, toisaalta se mahdollistaa uusien, luovien ratkaisujen ja toimintamuotojen synnyttämisen. Vaikkakin t&k-toiminnalle on monissa eri organisaatioissa kehitetty menetelmiä, käytäntöjä ja mittareita, näistä harvoja voidaan suoraan soveltaa ammattikorkeakoulujen toimintaan. Tulostehokkuuden käytännöt AMK:jen osalta on määritelty koulutus toiminnan tarpeista lähtien, eivätkä ne siis useinkaan sovellu t&k-toiminnan mittaamiseen tai arvioimiseen.

Ammattikorkeakoulujen tutkimus on valtaosin soveltavaa tai kehityshankeluonteista alue-, ammattiala- tai erityssuuntautunutta tai korkeakoulun omaa opetusta tukevaa toimintaa. Tutkimuksen laadussa, laajuudessa ja sisällössä sekä rahoituksessa on todettu kuitenkin olevan suuria eroja (Rantanen 2004, 77). Rantasen raportissa ehdotetaan mahdollisimman pikaista valtakunnallista arviointia ammattikorkeakoulujen tutkimuksen suuntautumisesta, tuottavuudesta ja laadusta.

Rantasen (2004) selvitystyön yhteydessä ammattikorkeakouluja arvioitiin seuraavien muuttujien avulla:

- opettajien lukumäärä
- opettajien määrä opiskelijoita kohden
- tohtoreiden osuus opettajista
- suoritettuja tutkintoja/opettaja

- yksikköhinta (tutkintojen kustannukset/opiskelija)
- tutkimuksen työaikapanos (tutkimukseen suunnattu htv/opettaja).

Näiden mittareiden valossa ammattikorkeakoulututkimuksen voi katsoa olevan voittopuolisesti palvelututkimusta ja -selvitystyötä, jota huomattavilta osin tehdään opiskelijatyövoimalla eri alojen opettajien ohjauksessa eikä niinkään tieteellisen tutkijakoulutuksen saaneiden tutkijoiden suorittamana. Tähän havaintoon viittaa myös se, että ammattikorkeakoulujen tohtoritasoisten tutkimustyövuosien lukumäärä oli vuonna 2002 yhteensä 191, kun niillä oli palveluksessaan samana vuonna tohtoreita yhteensä 305. Työpanoksella mitattuna ammattikorkeakoulujen tohtoritasoinen tutkimus oli vaatimatonta verrattuna yliopistoihin eli noin 1,9 % yliopistotohtoreiden tutkimustyövuosipanoksesta. Keskimäärin kaikissa ammattikorkeakouluissa täysipäiväisissä t&k-tehtävissä toimii 16,7 henkilöä ja ostopalveluina 1,8 henkilöä. Rantasen raportissa myös huomioidaan, että yleiskuvan luominen ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoiminnasta on vaikeaa tutkimusrekisterin puuttumisen vuoksi. Sama koskee tutkimuksen sisällön ja laadun arviointia. Raportissa ehdotetaan tutkimussuoritteet kattavan rekisterin luomista AMKOTAan ja hyvien raportointikäytäntöjen kehittämistä ammattikorkeakouluissa.

Rantasen raportissa kiinnitetään huomiota myös ammattikorkeakoulujen tulosohjauksen puutteisiin. Tulosohjaus tarvitsee tuekseen lisää instrumentteja erityisesti t&k-toiminnan kehittämistä ja ohjaamista varten. Ammattikorkeakoulujen tutkimuspanosta, sen käytön suuntaamista, tavoitteita ja vaikutuksia ehdotetaan käsiteltäväksi tulosneuvotteluissa tarkemmin. Myös alueellisten ja muiden ympäristövaikutusten arvioimiseksi esitetään kehitettäväksi relevantteja, mutta yksinkertaisia mittareita. Koskenlinnan ym. (2005) raportissa huomauteaan: ”Rahoituksen jakoperusteilla ei ole yliopistojen rahoituksen tapaan kytkentää toiminnan tuloksiin, kuten suoritettuihin tutkintoihin, eikä laajenevaan tutkimus- ja kehittämistoimintaan tai aluekehitystyöhön. Lain mukainen ammattikorkeakoulujen käyttökustannusten rahoitus määräytyy laskennallisten perusteiden mukaisesti ennalta seuraavaa vuotta varten. Rahoitus määräytyy ammattikorkeakoulun opiskelijamäärien ja opiskelijaa kohden määräytyvän yksikköhinnan perusteella.” Kyseinen arviointikäytäntö ei juuri kannusta ammattikorkeakouluja ainakaan rahoituksen varmistamisen osalta oman toiminnan ja vaikuttavuuden kehittämiseen, vaan ennemminkin opiskelijamäärien kasvattamiseen. Helian ja SAMKin ja OPM:n välisiä, vuosien 2004–2006 tavoitesopimuksia tarkasteltaessa

koulutuksen, t&k-toiminnan ja alueellisen kehittämisen vaikutuksiin on kiinnitetty huomiota, eli ne on kirjattu tulossopimukseen, mutta tavoitteet on ilmaistu yleisellä tasolla ilman vaikutusten arviointia edistävää mittaristoa.

Rahoitusjärjestelmän uudistamista onkin valmisteltu opetusministeriössä jo pitkään hallituksen esitysluonnoksen 2002 sekä eduskunnan lausuntojen ja hallitusohjelman linjauksen mukaisesti. Valmistelussa tavoitteeksi asetettiin rahoituksen uudistaminen vuodesta 2005 lähtien. Rahoitusjärjestelmän muutoksella pyrittäisiin heijastamaan paremmin ammattikorkeakoulujen toiminnan kokonaisuutta. Alkuperäisen luonnosehdotuksen mukaan jatkossa yksittäisen ammattikorkeakoulun rahoitus määräytyisi neljän kriteerin perusteella: opiskelijamäärä, suoritettut tutkinnot, kaikille tasasuuruinen erä sekä tutkimus- ja kehitystyö (Jäppinen ym. 2004). Kesäkuussa 2005 hallitus antoi esityksensä ammattikorkeakoulujen rahoitusjärjestelmän uudistamiseksi osana kuntien valtionosuusjärjestelmän muuttamista. Lakiesitysten käsittely alkoi eduskunnassa syksyllä 2005. Rahoituksen perusteena käytettävän opiskelijamäärän laskentatapa muuttuu, ja ammattikorkeakoulun yksikköhinta muodostunee tulevaisuudessa opiskelijoiden lukumäärän ja suoritettujen tutkintojen mukaan määräytyvästä osasta. Myös ammattikorkeakoulujen investointien rahoitusjärjestelmä uudistettaneen. Tutkimus- ja kehitystyöhön tai sen rahoitusperusteisiin esitys ei tosin ota kantaa.

Ammattikorkeakoulujen tulossopimukseen on sisällytetty varaus myös tuloksellisuusrahoituksesta. Opetusministeriö varautuu myöntämään arvioinnissa parhaiten menestyneille ammattikorkeakouluille tuloksellisuusrahaa vuosina 2004–2006 yleisten tuloksellisuuskriteereiden perusteella vuosittain yhteensä 1 500 000 euroa, koulutuksen laatuyksikkökriteerien perusteella vuonna 2005 yhteensä 1 500 000 euroa sekä aluekehitysvaikutusten huippuyksikkökriteerien perusteella vuonna 2006 yhteensä 150 000 euroa. Yhtenä yleisenä palkitsemiskriteerinä käytetään työelämäyhteyksiä sekä tutkimus- ja kehittämistyötä. Mittareina ovat tutkimustyön menot suhteessa koko tulosrahoitukseen ja tutkimushenkilöstö suhteessa päätoimisiin opettajiin. Aluekehitysvaikutusten huippuyksikön arvioinnin ja valinnan tekee Korkeakoulujen arviointineuvosto. Aikaisemmissa arvioinneissa (2001 ja 2003) aluekehitysvaikutuksen huippuyksikkö -tuloksellisuusrahaa ovat saaneet Hämeen ammattikorkeakoulu, Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu, Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu, Satakunnan ammattikorkeakoulu, Laurea-ammattikorkeakoulu, Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu ja Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Huippuyksikköarvioinnissa jokainen ammattikorkeakoulu voi

laatia arviointineuvostolle esityksensä, jonka pohjalta arviointineuvosto esittelee huippuyksiköt opetusministeriölle. Huippuyksiköt vuosille 2006–2007 arvioidaan seuraavien kriteerien mukaan:

1. Ammattikorkeakoulun strategian kehittyneisyys

- a) Arvioidaan aluekehitystyötä ohjaava strategia sekä sen kytkeytyminen AMK:n muihin tavoitteisiin, strategiseen suunnitteluun ja toiminnan ohjaukseen.
- b) Strategian laadintaprosessi – miten ja kenen kanssa strategia on laadittu?
- c) Strategian kytkeytyminen alueen kehittämisstrategioihin ja niiden toteutukseen

2. Ammattikorkeakoulun rooli alueen innovaatioympäristössä ja sen kehityksessä

- a) Millaiseksi AMK on määritellyt toiminta-alueensa?
- b) Millaiseksi AMK on määritellyt roolinsa alueen kehittämisessä ja sen innovaatioympäristössä?
- c) AMK:n aktiivisuus alueen innovaatioympäristössä ja yhteistyöverkostojen toimivuus, kattavuus sekä laajuus
- d) Millaisena AMK näkee roolinsa alueen kansainvälisessä yhteistyössä?
- e) Kuinka tarkoituksenmukainen AMK:n toimipisteverkosto on suhteessa sen aluekehitystehtävään?

3. Ammattikorkeakoulun toiminta aluekehitystyössä

- a) Miten AMK toteuttaa strategiaansa?
- b) Aluekehitystyön prosessien tarkoituksenmukaisuus ja tehokkuus
- c) Miten AMK tuottaa uutta osaamista? Miten sitä hyödynnetään alueella ja AMK:ssa?
- d) Miten AMK on organisoinut eri toimijoidensa aluekehitystehtävät? Kuinka selkeästi aluekehittämiseen liittyvät toiminnot, toimijat ja vastuut on määritetty?

4. Aluekehitystyön tulokset ja näytöt

- a) Mitä yhteiskunnallista, kulttuurista ja alueellista identiteettiä vahvistavia hankkeita AMK on käynnistänyt?
- b) Kuinka aloitteellinen AMK on paikallisen toiminnan aktivoijana?
- c) Miten alueen osaamistarpeita kyetään tyydyttämään: kuinka aktiivisesti AMK osallistuu toiminta-alueensa yritysten, järjestöjen ja julkisen hallinnon osaamisen ja toiminnan kehittämiseen?
- d) Mikä on AMK:n vaikutus yrittäjyyden ja työllisyyden edistämiseen?
- e) Amk:n toimenpiteet ja näytöt reagoinnista sille alueelta esitettyihin sisällöllisiin ja määrällisiin muutosvaatimuksiin
- f) Merkittävämmät alueen yritystoiminnan ja muun työelämän kehittämishankkeet, joihin AMK on osallistunut, ja AMK:n toiminta kyseisissä hankkeissa ja saavutetut tulokset
- g) Kuinka tuloksellista AMK:n yhteistyö on alueen toisen asteen oppilaitosten, tutkimuslaitosten, yliopistojen ja muiden korkeakoulujen kanssa?

5. Aluekehitystyön arviointi ja kehittäminen

- a) Miten aluekehitysstrategian toimivuutta, tuloksia ja siihen liittyviä vaikutuksia arvioidaan?
- b) Miten aluekehitystyössä tuotettua tietoa hyödynnetään ja miten sitä käytetään apuna toiminnan kehittämisessä?
- c) Miten AMK ennakoii toimintaympäristön muutoksista ja strategiastaan johtuvia tarpeita?
- d) Miten AMK seuraa valmistuneiden työllistymistä ja sijoittumista työelämään?
- e) Miten korkeakoulu varmistaa aluekehitystyönsä jatkuvan kehittymisen?

Opetusministeriö on pyytänyt Korkeakoulujen arviointineuvostoa toimittamaan 15.6.2006 mennessä esityksensä 4–6 ammattikorkeakoulujen aluekehitysvaikutuksen huippuyksiköistä vuosille 2006–2007. Korkeakoulujen arviointineuvosto on puolestaan pyytänyt ammattikorkeakouluja laatimaan arviointineuvostolle 30.9.2005 mennessä esitykset huippuyksiköistä.

Rantasen (2004) raportin mukaan ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnalleen asettamissa tavoitteissa (ja saman huomion voi tehdä myös tulossopimuksista) heijastuvat Korkeakoulujen arviointineuvoston asettamat aluekehitysvaikutusten huippuyksikköarvioinnin kriteerit. Kriteerien konkreettisia implikaatioita toiminnan ja sen rahoituksen kannalta, pois lukien huippuyksikköraha, ei sen sijaan voida näillä keinoin arvioida. Huippuyksikköarvioinnin mittaristo on kuitenkin ollut muuttuva eri vuosina, ja se hakee vielä muotoansa.

Yhteenvetona voidaan todeta seuraavaa: AMKOTA toimii keskeisenä päätöksentekijöitä ja sidosryhmiä palvelevana ammattikorkeakoulujen toimintaa kuvaavana tietopankkina. AMKOTA-indikaattorit toimivat hyvin ammattikorkeakoulujen perustunnuslukujen (volyymi, kapasiteetti ja toiminnan laajuus) keräämisessä ja eri koulujen vertailussa näiden tunnuslukujen suhteen, mutta tietokantaa ei ole sisällytetty tietoja tutkimustoiminnasta tai aluekehitystoiminnasta. Tietokannan avulla voidaan arvioida opetuksen toiminnallista tehokkuutta, mutta vaikuttavuutta ja toiminnan hyötyjä sen avulla ei voida arvioida.

Opetusministeriön tulosohjauksesta, jossa määritellään oppilaitoksen perusrahoitus, puuttuvat instrumentit erityisesti t&k-toiminnan kehittämistä ja ohjaamista varten. Oppilaitosten rahoitus määräytyy opiskelijamäärien ja opiskelijaa kohden määräytyvän yksikköhinnan perusteella. T&k-toiminnan vaikuttavuudella tai aluekehitysvaikutuksilla ei ole yhteyttä perusrahoituksen määrään. Hallituksen esityksessä (annettu 22.6.2005) ammattikorkeakoulujen rahoitusjärjestelmän uudistamiseksi oppilaitosten rahoituksen laskemisessa otettaisiin huomioon myös suoritettujen tutkintojen määrä, muttei t&k- tai aluekehitysaktiivisuutta ja vaikuttavuutta.

Tuloksellisuusrahoituksella ammattikorkeakoulujen vaikuttavuutta sekä t&k-toiminnan että aluekehittämisen osalta arvioidaan kattavammin erillisten arviointien avulla. Tuloksellisuusraha ei kuitenkaan velvoita oppilaitoksia ottamaan edellä mainittuja vaikutuksia huomioon perustoiminnassaan, sillä tuloksellisuusarvioinneilla ei ole yhteyttä ammattikorkeakoulujen perusrahoitukseen.

3.2 Ammattikorkeakoulut ja innovaatioympäristön tulevaisuuden näkymät ja kehittämishaasteet

Monissa viimeaikaisissa innovaatiotoimintaa koskevissa katsauksissa on tuotu esiin tarve kehittää korkeakoulujärjestelmäämme kokonaisvaltaisesti kansainvälisesti kilpailukykyisten osaamiskeskittymien ja huippuyksiköiden synnyttämiseksi ja vahvistamiseksi (Osaava, avautuva ja uudistuva Suomi 2004, Koskenlinna 2005; Rantanen 2004, VNp 2005, Neuvo ym. 2005, Jäppinen ym. 2004, Jäppinen 2005). Erytishuomiota on viime aikoina kiinnitetty rahoitusrakenteen toimivuuteen ja kansainvälistymisen asteen lisäämiseen. Ammattikorkeakouluverkostoa pidetään nykyisellään liian hajautuneena, jotta se kykenisi tarjoamaan opiskelijoille laadukkaita ja kilpailukykyisiä opintosisältöjä tai sen tutkimustoiminta olisi pitkäkantoisesti vaikuttavaa. Selvitykset korostavat myös tarvetta selkiyttää tutkimusorganisaatioiden työnjakoa ja tiivistää yhteistyötä, jotta toiminta olisi elinkeinoelämän ja yhteiskunnan kannalta vaikuttavaa ja kansainvälisesti tunnettua.

Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyön lähtökohtana ovat työelämän käytännölliset kysymykset (Jäppinen ym. 2004). Hallituksen koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmaan vuosille 2003–2008 sisältyy useita tutkimus- ja kehittämistoiminnan linjauksia.

Suomen hyvinvointi ja kansainvälinen kilpailukyky perustuvat alueiden elinvoimaisuuteen ja innovatiivisuuteen, jota edistetään alueellisesti kattavalla koulutuksella ja tutkimustoiminnalla. Tämä edellyttää perusvoimavarojen turvaamista maan eri osissa, kansallisen koulutus- ja tutkimuspolitiikan ja aluepolitiikan kehittämistavoitteiden yhteensovittamista, alueellisen elinkeino- ja työelämän ja muiden toimijoiden kanssa tehtävän yhteistyön vahvistamista, koulutus- ja tutkimustoiminnan niveltämistä alueiden elinkeino- ja hyvinvointistrategioihin, alueellisen ennakoinnin tehostamista, alueiden kansainvälisen infrastruktuurin laajentumisen tukemista ja maahanmuuttopolitiikan ja koulutuspolitiikan yhteyden vahvistamista. (Jäppinen ym. 2004, 12.)

Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystoiminnan odotetaan muun muassa palvelevan aluetta, sen työelämää sekä opetusta. Suunnitelmassa ”alueen” voi katsoa vastaavan maakuntaa, joskin rivien välissä esiintyy myös vaihtoehtoisia tulkintoja. Tällöin ”alue” vastaa lähinnä toiminnallisia kaupunkialueita. Ylei-

semminkin koulutus- ja tutkimuspolitiikan linjauksissa tilastollinen näkökulma trendien ja muutospaineiden osalta viittaa usein maakuntatasoon, kun taas toimintojen sisällöt korostavat toiminnallisia kaupunkialueita ja tarvetta luoda läheistä yhteistyötä näiden välille. Kysymys alueellisuudesta ei siis ole yksiselitteinen: harvat muutoksista ja ydinprosesseista tapahtuvat tilastollisesti yksiselitteisen ”alue”-tulkinnan puitteissa, mikä osaltaan asettaa haasteita toiminnan suuntaamisen lisäksi sen seurannalle ja arvioinnille. Ensisijaista onkin, että ammattikorkeakoulu määrittelee oman toiminta- ja vaikutusalueensa riittävän kattavasti ja monipuolisesti ottaen huomioon innovaatioympäristön luonteen ja haasteet. Tarkasteltavat kaksi esimerkitapausta heijastavat myös osaltaan tätä tulkinnanvaraisuutta, kuten SAMKin ja Helian analyysissä myöhemmin todetaan.

AMK:jen toiminnassa korostuu erityisesti pienen ja keskisuuren teollisuuden ja palvelutuotannon tukeminen. Ammattikorkeakoulujen toimintaan kuuluu myös t&k-yhteistyö perinteisillä toimialoilla toimivien pk-yritysten kanssa (Koskenlinna 2005; Saapunki & Leskinen 2005). Ammattikorkeakouluilla voidaan nähdä olevan myös kasvava rooli yritysten kansainvälistymisen tukemisessa ja liiketoimintaosaamisen vahvistamisessa, jotka on tunnustettu suomalaisten yritysten kasvun ja kilpailukyvyn haasteiksi ja kasvun esteiksi. Myös hyvinvointipalvelujen kehittäminen on alue, joka vaatisi lisäpanostusta innovaatiojärjestelmän eri toimijoilta. Seuraavassa kuvaamme joitakin ajankohtaisia kansallisia haasteita ja kehittämisalueita, joihin panostamalla ammattikorkeakoulut voivat vahvistaa omaa rooliaan innovaatioympäristössä.

3.2.1 Pk-yritysten kasvuedellytysten ja kansainvälistymisen tukeminen

Suomalaisyriyten kansainvälistymistä on vauhdittanut yritysten teknologiain-
tensiivisyys ja innovatiivisuus. Teknologian nopea kehitys edellyttää uudelta
yritykseltä entistä nopeampaa kasvua ja kansainvälistymistä. Kasvun jatkumi-
seksi yrityksen on myös kehitettävä kaikkia liiketoiminnan osa-alueita samanai-
kaisesti. Teknologia- ja tuoteinnovaatioiden tehokas hyödyntäminen edellyttää
innovaatioita myös liiketoimintastrategioissa (Viitamo 2005).

Suuri enemmistö pk-yrityksistämme on edelleen kotimarkkinaorientoituneita, ja vain harvalla on tarve kansainvälistyä. Kauppa- ja teollisuusministeriön Pk-yritysten toimintaympäristö ja kehitysnäkymät -raportin (2003) mukaan noin viidenneksellä pk-yrityksistä on kansainvälistä toimintaa. Voimakkaasti kansainvälistymiseen panostavia yrityksiä on vain 4 % ja jonkin verran panostavia 13 % pk-yrityksistä. Pk-yritysten vienti suuntautuu pääosin Suomen lähialueille eli Baltiaan, Ruotsiin ja Venäjälle. (Larjovuori ym. 2004.)

Pk-yritysten henkilöstön kansainvälistymis- ja vientiosaamisen kehittäminen ja yritysten kasvu koetaan entistä useammin kriittisiksi menetystekijöiksi. Kansainvälisen liiketoimintaosaamisen tason parantaminen näissä yrityksissä onkin keskeistä Suomen yritysten kansainvälisen kilpailukyvyn kannalta. Tarjolla olevista yksityisistä ja julkisista palveluista huolimatta kansainvälistä kauppaa tai sitä suunnittelevien yritysten parissa ei näitä palveluja kyetä eri syistä hyödyntämään täysimääräisesti. Tähän vaikuttavat osaltaan palveluiden vähäinen tunnettuus ja palveluorganisaatioiden välisen työjaon sekavuus (Larjovuori ym. 2004). Yritysten kansainvälistymistä edistävien tukipalveluiden käytön tehostamisen lisäksi haasteena nähdään kasvuyrittäjyyden lisääminen ja siihen liittyvän yritysten kasvuprosessin johtaminen (ks. Ryytänen 2004).

Larjovuoren ym. (2004) selvityksen mukaan yrityksillä on paljon tarpeita sekä räätälöidyille markkinatutkimuksille että valmiina olevalle markkinatiedolle. Kehittämishaasteina nousi esiin yritysten ja markkinatiedon tuottajien yhteistyön vahvistaminen sekä liiketoimintaosaamisen kytkeminen osaksi koko innovaatio-prosessia. Myös palveluntarjoajien tulisi kyetä hahmottamaan yritysten liiketoiminta- ja innovaatioprosesseja. Kuten mm. SAMKin t&k-strategiaan on kirjattu, tarkoitus on vähitellen siirtää painotusta yksittäisistä kehittämisprojekteista pk-yritysten kehittämisprosessin hallintaan. Tähän mainitaan liittyvän ”systematisoitu menettely heikkojen signaalien havaitsemiseksi” eli ennakoitavalmiuksien ja järjestelmätason seurannan korostuminen yksittäisten yritysten ongelmanratkaisulähtöisten hankkeiden sijaan. Juuri tällaista valmiutta tullaankin jatkossa tarvitsemaan. Konkreettiset keinot ennakoitavalmiuksien parantamiseksi liittyvät verkostojen tehokkaaseen hyödyntämiseen ja ennakoitavia edistävien (myös innovatiivisten, mahdollisesti riskejä sisältävien) hankkeiden priorisoimiseen. Tätä näkökulmaa on osaltaan pyritty vahvistamaan Helialle ja SAMKille suunnitellussa hankearviointikehikossa.

Pääkaupunkiseudun tulevaisuusskenaarioita on kartoitettu muun muassa vuosina 2003–2004 toteutetussa skenaarioselvityksessä, johon osallistui Uudenmaan liitto, Itä-Uudenmaan liitto, YTV, Uudenmaan TE-keskus ja Uudenmaan ympäristökeskus. Mukana kartoituksessa oli myös joukko alueen toimijoita eri sektoreilta, samoin kuin joukko ulkopuolisia konsultteja ja asiantuntijoita, jotka osallistuivat referenssiryhmien työskentelyyn.

Satakunnassa toteutetaan Turun kauppakorkeakoulun ja Porin yliopistokeskuksen toimesta osana aluekehityksen ja elinkeinorakenteen kehityksen seuranta Sata-Mittari-palveluna, jossa seurataan talouden ja työmarkkinoiden avainmittareita. Hanketta on toteutettu vuosina 2003–2005 Satakuntaliiton myöntämän ESR-rahoituksen sekä Porin ja Rauman seudun kuntien vastinrahoituksen avulla. Palvelun viimeisimpänä lisänä on ennakointipalvelu, jossa seurataan tiettyjä mittareita ennakkoinnin näkökulmasta. Tarkastelun ulottuvuuksia ovat aluekehitys (väestö, maankäyttö, alueiden elinvoimaisuus, hyvinvointi), elinkeinopolitiikka (teknologia, avainklusterit, työmarkkinat) ja osaaminen (esi- ja perusopetus, lukio- ja ammatillinen koulutus, aikuiskoulutus, ammattikorkeakoulut, yliopistot, tutkimuslaitokset). (Ks. <http://www.satamittari.fi/sivu.asp?taso=0&id=10>.) Varsinaisia tulevaisuusskenaarioita ei sen sijaan ole toistaiseksi rakennettu.

Korkeakoulujen ja yritysten välisen yhteistyön haasteena on kehittää erityisesti välineitä opinnoissaan pidemmälle edenneiden korkeakouluopiskelijoiden osaamisen ja alkavien pienyritysten tiedontarpeiden yhdistämiseen. Myös ulkomaa-laisten harjoittelijoiden ja vaihto-opiskelijoiden osaamista ja maantuntemusta voitaisiin hyödyntää nykyistä enemmän suomalaisyritysten kansainvälistämisprosesseissa.

Ammattikorkeakoulujen kehittäjäroolia on tarkasteltu myös yrittäjäpolvenvaihdon edistämiseksi. Väestön ikääntymisen seurauksena suku- ja omistajanvaihdoksia on odotettavissa runsaasti seuraavan kymmenen vuoden aikana. Koko maassa yrittäjäpolvenvaihdos on odotettavissa noin 30 000 pk-yrityksessä lähimmän viiden vuoden aikana. Helsingissä yrittäjävaihdos on odotettavissa seuraavien viiden vuoden aikana joka viidennessä ja Uudellamaalla joka kuudennessa pk-yrityksessä. Vastaavasti Satakunnassa joka viidennessä yrityksessä on edessä omistajanvaihdos. (Kuvaja ym. 2005.)

Uudenmaan yrittäjäpolvenvaihdosten edistämisen arvioinnissa haasteina nähtiin Uudenmaan alueen koosta aiheutuva toiminnan moninaisuus ja siitä johtuva työnjaon epäselvyys sekä tiedon puuttuminen toisten palveluista. Vahvuuksina nousivat esiin olemassa oleva tietoverkko jatkajista ja luopujista, hyvin toimivat yrityshautomot ja laaja yksityisten palvelutarjoajien määrä. Mahdollisuuksina puolestaan nähtiin muun muassa alueen ammattikorkeakoulujen välinen yhteistyö ja sitoutuminen yrittäjäpolvenvaihdon edistämiseen. Satakunnassa yrittäjäpolvenvaihdosten edistämisen arvioinnissa vahvuuksina nousivat esiin satakuntalainen toimijakenttä ja sen yhteistyö, jonka pohjalta nähtiin näihin kysymyksiin olevan löydettävissä asiantuntemusta, jopa edelläkävijyyttäkin. Heikkouksista korostui yhteisen strategian puute. (Kuvaja ym. 2005.) Viime aikoina korostunut yrittäjyysosaamisen kehittäminen Satakunnassa koko korkeakoululaitoksen yhteisenä prioriteettialueena (muun muassa siten kuin se on kirjattuna Satakunnan korkeakoululaitoksen strategiaan) on myönteinen signaali.

3.2.2 Liiketoimintaosaamisen vahvistaminen yrityksissä ja työyhteisöissä

Uusien osaamislähtöisten kasvuyritysten määrän lisääminen ja palveluyritysten tuottavuuden kehittäminen on nähty tärkeinä haasteina kansainvälisen kilpailukykyyn parantamiseksi. Suomessa kasvuyrittäjyyden vahvistuminen edellyttää liiketoimintaosaamisen vahvistamista teknologiaosaamisen rinnalle. Julkisen rahoituksen lisääminen siemen- ja varhaisen vaiheen kasvuvaiheen yrityksille on ollut eräs keino lisätä kasvuyritysten määrää. Julkisen tuen lisäksi kasvuyritykset tarvitsevat kansainvälistymiseen ja markkinointiin liittyvää osaamista. Suomi maailmantaloudessa -raportissa (2004) korostetaan, että Suomi ei voi tulevaisuudessa rakentaa kasvuaan yksinomaan teknologiayritysten varaan, vaan niiden rinnalle tarvitaan lisää muuhun osaamiseen perustuvaa yritystoimintaa. Tämä merkitsee samalla sitä, että innovaatiotoiminta ei saa rajoittua vain teknologian alueelle. Pienyrityksissä on osaamista ja runsaasti käyttämättömiä markkinalähtöisiä innovaatioaihoita. Suomessa on palvelualojen osaamista, mutta emme ole erityisen hyviä tuotteistamaan ja markkinoimaan sitä. Suomessa on eri puolilla maata muutamia pk-sektorin kasvuyrityksiä, jotka ovat menestyneet panostamalla liiketoimintaosaamiseen ja uusiin toimintatapoihin (Larjovuori ym. 2004).

Liike-elämän palveluiden kasvavaa osaamisintensiivisyyttä voidaan pitää sekä osoituksena osaamisintensiivisyyden laajenemisesta maailmantaloudessa yleisemmin että tämän trendin vahvistajana (Toivonen 2004, 27). Osaamisintensiivisyys on selkeästi itseään vahvistava megatrendi, joka avaa uusia haasteita ja mahdollisuuksia, ei vähiten Suomen kaltaisessa osaamisperusteisessa kansantaloudessa. Alueellisen elinkeinoelämän ja tutkimussektorin näkökulmasta rajoitteita alan kasvuodotuksille asettavat mahdollisesti KIBS-yritysten perinteisesti pieni koko (ja tästä johtuva suhteessa vähäinen työllisyysvaikutus) sekä alojen herkkyys suhdannevaihteluille (pois lukien peruspalvelut, jotka ovat välttämättömiä kuten lakiasia- tai tilitoimistopalvelut).

Palveluihin liittyvä innovatiivisuus on usein vähemmän selkeärajaista tai suoraviivaista kuin perinteinen tekninen innovaatio. Palveluinnovaatiot voivat kohdistua palvelun lopputulokseen eli itse tarjottuun palveluun, palveluprosessiin tai niihin tapoihin, joilla palvelu välitetään asiakkaalle, tai palveluyrityksen organisaatioon ja markkinoihin (palveluketjun luonteeseen, uusiin asiakasryhmiin ja kansainvälistymiseen). KIBS sisältää innovaatiotoiminnan edellytyksien luomisessa merkittäviä toimialoja, samalla kun sen toimintatapa edellyttää innovatiivisuutta itsessään ja on myös potentiaalinen innovaatioiden lähde alueellaan. Innovatiivisuutta edellytetään yhä enenevässä määrin myös julkisen sektorin toimijoilta. Ammattikorkeakouluilla on osaamista ja työelämäyhteyksiä, jotka voisivat tehdä luontevaksi palveluihin liittyvän kehittämistyön vahvistamisen niiden toiminnallisessa profiilissa.

3.2.3 Julkisen sektorin kehittäminen ja hyvinvointipalvelujen tuottaminen

Palvelutuotannossa etsitään parhaillaan uusia ratkaisuja ja toimintamalleja. Alueellisesti ja kansallisen politiikkaohjauksen kannalta nämä liittyvät meneillään olevaan kunta- ja palvelurakennemuutokseen, jossa lähtökohtana on riittävän vahvan rakenteellisen ja taloudellisen perustan takaaminen kuntien vastuulla oleville palveluille. Hankkeessa erityishuomiota kiinnitetään palveluiden laatuun ja vaikuttavuuteen sekä saavutettavuuteen ja palvelutoiminnan tehokkuuteen. Hankkeen osana valmistellaan ehdotus kunnilta valtiolle siirrettävistä tehtävistä vuoden 2005 loppuun mennessä, ja muita palvelujen järjestämisvastuuseen ja

tuottamistapaan liittyviä ehdotuksia on odotettavissa toukokuuhun 2006 mennessä. Näiden ehdotusten pohjalta valtioneuvosto päättää touko-kesäkuussa 2006 palveluiden tulevista rahoitus-, järjestämis- ja tuottamisrakenteista sekä linjaa kuntajakolain mahdolliset muutostarpeet. Valtioneuvoston lainsäädännölliset linjaukset käsitellään eduskunnassa vuoden 2006 aikana, ja niiden on tarkoitus astua voimaan vuoden 2007 alusta.

Hyvinvointipalvelut osana julkisen sektorin kehittämistä ja uudistamista tarjoavat alueen yrityksille ja koulutus- ja tutkimuslaitoksille haasteen kehittää uusia kiinnostavia konsepteja, innovaatio- ja kasvuaihiota sekä teknologia-alustoja. Erityisesti hyvinvointi- ja terveydenhoitoalalla on panostettu teknologiaan, ja tästä alasta odotetaan Suomelle uutta, kansainvälisestikin merkittävää uutta kasvualaa. Terveydenhoitoalan yritysten rasitteena on kuitenkin ollut alan pirstoutuneisuus; yritysten liiketoiminta ja arvoketjut eroavat usein aivan liian paljon, jotta ne aidosti voisivat toimia yhdessä lisäarvoa tuottavina toimijoina.

Hyvinvointisektorilla kasvavaa kysyntää ennakoidaan erityisesti tuotteille ja palveluille, joilla voidaan edistää työikäisen väestön työssä jaksamista ja sujuvaa arkea sekä ikääntyvän väestön turvallista kotona asumista mahdollisimman pitkään. Väestön ikääntyminen tulee näkymään tuotekehityksessä uusina, ikääntyville suunnattuina tuotteina ja palveluina. Väestön ikääntyessä hoiva- ja hoitotarve väistämättä lisääntyy. Samanaikaisesti hoitoalaa uhkaa työvoimapula. Näiden ongelmien ratkaiseminen edellyttää panostusta hoitotyötä helpottaviin ja tehostaviin palveluihin ja innovaatioihin. Tulevaisuuden ikäihmisissä on myös paljon maksukykyisiä ja -haluisia ihmisiä, jotka haluavat viettää aktiivista elämää ja kokea uusia elämyksiä (Väyrynen 2003). Tulevaisuuden eläkeläiset ja omasta terveydestään huolehtiva aikuisväestö ovat siten uusien innovaatioiden potentiaalisia hyödyntäjäryhmiä.

Palvelunäkökulman korostuminen liittyy siis sekä väestörakenteen että elinkeinorakenteen kehittämiseen ja uudistamiseen, jossa pk-yritysten aktiivinen kehittäminen on yksi lähtökohta. Syrjäisemmällä ja suurimpien aluekeskusten ulkopuolisilla seuduilla kohdistuu myös erityisiä odotuksia palvelusektorille, kun esim. maaseudun elinkeinorakenteen kehittämisessä korostetaan pienten palveluyritysten merkitystä elinkeinorakenteen uudistamisessa osavastauksena maatalouden edelleen jatkuvien rakennemuutosten toimeenpanossa. Huomattavaa liike-elämän palvelujen kasvupotentiaalia on erityisesti pääkaupunkiseudulla.

Nämä haasteet ovat yhteisiä eri aloilla ja alueilla toimiville ammattikorkeakouluille. Eri alueilla on lisäksi omat erityiset osaamistarpeensa, joihin alueen ammattikorkeakoulujen odotetaan vastaavan. On todennäköistä, että ammattikorkeakoulujen välillä on suuria eroja osallistumisessa aluekehitystoimintaan ja aluekehitysstrategioiden valmisteluun. Tarkastelun kohteena on kaksi selkeästi erilaisilla alueilla toimivaa korkeakoulua. Satakunta on keskimääräistä teollisuusvaltaisempi työpaikkarakenteeltaan, kun taas pääkaupunkiseutu on palvelujen ja erityisesti KIBSien kohdalla erittäin hallitseva kansallisesti. Kiinnostava kysymys onkin, millä tavalla erilaisissa toimintaympäristöissä toimivat ammattikorkeakoulut eroavat toisistaan tutkimus- ja kehitystyön organisoinnissa, tavoitteiden asettamisessa ja niiden seurannassa.

4. Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulu

4.1 Kansainvälistyvän toimintaympäristön ja liiketalouden alan haasteet

Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulu Helia on opiskelijamäärältään Suomen suurin liiketalouden alan ammattikorkeakoulu. Sen koulutusaloja ovat liiketalouden koulutus, johdon assistenttikoulutus, toimittajakoulutus, tietotekniikan koulutus, matkailun koulutus ja ammatillinen opettajakoulutus. Alueellisesti Helia toimii kahdessa maakunnassa, Uudellamaalla (pääkaupunkiseutu) ja Itä-Uudellamaalla, jossa sillä on matkailuun erikoistunut koulutusyksikkö (Porvoo). Ammatillisen opettajakoulutuksen osalta Helia kattaa koko Etelä-Suomen alueen.

Viime vuosina useissa kansainvälisissä arvioissa Helsinki ja pääkaupunkiseutu on mainittu eräänä Euroopan innovatiivisimmista kasvukeskuksista. Miljoonan asukkaan alueella toimii kaikkiaan yhdeksän yliopistoa, kahdeksan ammattikorkeakoulua, lukuisia tutkimuslaitoksia sekä suuri joukko erilaisia innovaatio toimintaan liittyviä seudullisia ja valtiollisia tuki- ja välittäjäorganisaatioita. Alueella toimii lisäksi korkean teknologian huippuyrityksiä ja väestö on erittäin korkeasti koulutettua. Pääkaupunkiseudun aktiivinen kehitys, voimakas kansainvälinen näkyvyys, vuorovaikutus ja markkinointi ovat tärkeitä koko maan kehityksen kannalta sekä suoraan että välillisesti. Helsingin sijainti kolmen maan ympäröimänä (Viro, Venäjä ja Ruotsi) ja hyvät yhteydet muihin Itämeren maihin luovat alueelle mahdollisuuden kansainväliseen yhteistyöhön.

Maantieteellisesti ja toiminnallisesti, samoin kuin verkostoitumisen näkökulmasta, pääkaupunkiseutu on haasteellinen tutkimustoimintaa harjoittaville yhteisöille ja organisaatioille. Alueen toimijoiden lähtökohdat, tavoitteet ja intressit ovat hyvin erilaisia ja toimijoiden välinen työnjako on epäselvä. Julkisten toimijoiden keskinäinen yhteistyö on pääkaupunkiseudulla ollut vähäistä. Tämä pätee yhtä lailla seudun kaupunkeihin kuin yliopistoihin ja ammattikorkeakouluihin. Vuonna 2004 Pääkaupunkiseudun neuvottelukunnan aloitteesta käynnistynyt strategiatyö on pyrkinyt vahvistamaan pääkaupunkiseudun kehittämistä yhtenäisesti toimivana alueena. Pääkaupunkiseudun yhteinen innovaatiostrategia on kirjattu Helsingin seudun innovaatiostrategiaraporttiin *Yhdessä huipulle – Helsingin seudun*

innovaatiostrategia (2005). Sen valmistelusta vastasi kehitysyhtiö Culminatium Ltd Oy, ja työhön osallistui laaja joukko alueen asiantuntijoita ja päättäjiä. Strategialinjaus on tärkeä avaus koko toimijakentän saamiseksi mukaan yhteisen strategian työstämiseen. Strategia pyrkii osaltaan kannustamaan alueen toimijoita yhteistyöhön ja yhtenäisesti toimivien koulutus-, tutkimus- ja innovaatiokeskitymien luomiseen. Strategian edellyttämän kumppanuuden kokoaminen ja käytännön strategiatyön edellyttämä työryhmien organisoiminen ja yhteisen vision kirjaaminen on pääkaupunkiseudulla jo tärkeä saavutus sinänsä. Culminatiumin edustaman ”riippumattoman asiantuntija-/välittäjäorganisaation” käyttö koordinaatiotyössä oli luultavasti edellytys työn onnistumiselle. Jatkossa haasteeksi muodostuu strategian sisältämien toimenpidekokonaisuuksien konkretisoiminen ja strategian jalkauttaminen. Riippumatta siitä, miten tämä työ järjestetään ja miten siinä onnistutaan, tärkeät ja vaikeimmat ensiaskeleet on otettu. Myös Helia on ilmaissut oman tahtotilansa olla mukana pääkaupunkiseudun strategian valmistelussa ja sen toteuttamisessa. Vuoden 2006 aikana Helia on vahvistanut yhteistyötään Culminatiumin kanssa ja on mukana 17:ssä strategian käynnistämässä aloitteessa. Helian toiminnan kannalta aluestrategiatyöhön osallistumista pidetään tärkeänä muun muassa sen vuoksi, että se auttaa selkiyttämään Helian alueroolia ja tehtävää myös henkilöstön keskuudessa.

Pääkaupunkiseudulla ovat viime vuosina korostuneet julkisen sektorin rakenteellisten jäykkyyksien negatiiviset vaikutukset. Väestöennusteiden mukaan Uudenmaan väestön on arvioitu kasvavan kaudella 2000–2020 noin 16 %. Maahanmuuttajista yli puolet sijoittuu pääkaupunkiseudulle. Työvoiman kysynnän arvioidaan kasvavan vuoteen 2020 voimakkaimmin liike-elämää palvelevan toiminnan, terveydenhuollon, sosiaalihuollon, kaupan, ravitsemuksen ja majoitustoiminnan sekä kotitalouspalvelutoiminnan toimialoilla. Ammattiryhmittäin työllisyyden kasvun vuoteen 2015 arvioidaan olevan voimakkainta tuotannon ja liikenteen johto- ja asiantuntijatyön, talouden ja hallinnon johto- ja asiantuntijatyön, hoitotyön, opetus- ja kulttuurityön, liikennetyön ja suojelualan työn ammattiryhmissä. (Ks. Koulutus ja tutkimus 2003–2008, 9–10.)

Pääkaupunkiseudun innovaatioympäristön muita haasteita ovat julkisen rahoituksen niukkeneminen, ikäluokkien pienenemisestä johtuva kilpailun kiristyminen sekä opettajakunnan eläköityminen. Suurten ikäluokkien eläköityminen lisää kilpailua hyvistä opettajista. Kaupallisen alan osaajien kysynnän ennakoitaan toimintaympäristön monimutkaistumisen myötä kasvavan tulevaisuudessa myös

pk-yrityksissä (Larjovuori ym. 2004). Euroopan markkinoiden yhdentyminen puolestaan luo kysyntää kansainväliselle osaamiselle ja kielitaitoisille talouden asiantuntijoille. Nämä tekijät yhdessä lisäävät kilpailua liiketalouden alan osaajista pääkaupunkiseudulla. Arvioiden mukaan yrittäjävaihdos on Helsingin alueella odotettavissa seuraavien viiden vuoden aikana joka viidennessä ja Uudellamaalla joka kuudennessa pk-yrityksessä. Alueen koosta aiheutuva toiminnan moninaisuus ja siitä johtuva työnjaon epäselvyys sekä tiedon puuttuminen yrittäjäpalveluista nähdään erityisinä haasteina yrittäjävaihdosten edistämiseksi. Sen sijaan yrittäjävaihdosten kannalta etuna nähdään se, että jo nyt tiedetään hyvin potentiaalisten jatkajien ja luopujien määrä. Yritysvaihdoksia edistää myös se, että alueella on toimivia yrityshautomoja ja yksityisiä palvelutarjoajia on runsaasti. Mahdollisuuksina puolestaan nähdään alueen ammattikorkeakoulujen välisen yhteistyön vahvistuminen ja vahva sitoutuminen yrittäjäpolvenvaihdon edistämiseen. (Kuvaja ym. 2005.)

Sijainti kahdella väestö-, yritys- ja koulutusrakenteeltaan toisistaan poikkeavalla alueella asettaa Helialle erityishaasteen aluetehtävän ja -roolin toteuttamisessa. Huolimatta tunnetusta ja arvostetusta asemastaan liiketalouden koulutusorganisaationa on Helia pääkaupunkiseudun innovaatiokentässä vielä tuntematon tutkimus- ja kehityspalvelujen tuottaja. Kilpailuilla tutkimus- ja kehittämismarkkinoilla pärjätäkseen sen pitäisi kyetä tarjoamaan aloja ja erikoisosaamista, joilla on mahdollisuudet menestyä pääkaupunkiseudun nopeasti muuttuvassa ja kansainvälistyvässä innovaatioympäristössä. Perinteisempi liiketaloudellinen osaaminen etsii kuitenkin uusia muotoja monitieteellisillä ja monialaisilla osaamisalueilla, jotka eivät noudata perinteisiä osaamisen ja akateemisia tieteenalojen rajoja (palveluinnovaatiot, hyvinvointiosaaminen jne.). Myös globaalitalous, osaamisverkostot ja kilpailu yritysten sijoituspaikoista edellyttävät joustavuutta ja uusiutumiskykyä. Näillä alueilla Helialla on mahdollisuuksia löytää uusia toiminnallisia avauksia, joiden kautta se voi laajentaa ja monipuolistaa verkostopohjaansa uusiin suuntiin (ja uudella tavalla verkoston osia yhdistellen ja hyödyntäen).

Helian alueellinen rooli Itä-Uudellamaalla poikkeaa merkittävästi pääkaupunkiseudusta. Alueen koulutustaso on keskimääräistä alhaisempi, ja alueella on vähemmän toimijoita, jotka voisivat tukea alueen kehitystä. Siitä syystä Heliaan ja sen tutkimus- ja kehittämistoimintaan kohdistuu monenlaisia odotuksia. Myös matkailu osaamisalana on omanlaatuisensa, ja sillä Helia on luonut vahvan oman maineensa.

4.2 Liiketoimintaosaamisen asiantuntijaorganisaatio

4.2.1 Koulutuksen korkeatasoisuus ja kansainvälinen kilpailukyky toimintaa ohjaavina periaatteina

Helian viimeisin strategia laadittiin vuonna 2004, ja sen käytäntöön soveltaminen alkoi vuonna 2005. Strategia asettaa lähtökohdat sekä opetus- että tutkimustoiminnan kehittämiseksi. Vision mukaan Helian toiminnan periaatteita ovat koulutuksen korkeatasoinen laatu ja kansainvälinen kilpailukyky. Uudessa strategiassa luotiin myös vahva tahtotila siitä, että Helia haluaa kehittyä vahvaksi t&k-osaajaksi. Samalla päätettiin, että t&k-toiminnan vaikuttavuutta pyritään parantamaan keskittämällä voimavaroja laajempien hankekokonaisuuksien käynnistämiseen ja toteuttamiseen.

Visio linjaa tutkimus- ja kehittämistoimintaa seuraavasti: ”Helia on alueellaan tunnustettu liiketoiminnan ja sitä tukevien innovatiivisten ja käytännönläheisten ratkaisujen tutkija ja kehittäjä. Helia tunnetaan osaamisestaan, joka perustuu jaettuun asiantuntijuuteen ja henkilöstön, opiskelijoiden ja työelämän yhteistyöhön. Se on lisäksi arvostettu edelläkävijä ammattipedagogiikan tutkijana ja kehittäjänä.”

Seuraavassa kuvataan tiivistetysti Helian strategian mukaiset painoalat ja kriittiset edellytykset, joiden avulla edellä kuvattu visio voidaan saavuttaa.

1. Valitut painopisteet: fokusoinnin avulla luodaan isoja t&k-hankkeita valituilla painopistealueilla sekä rakennetaan tunnettavuutta, sitoutetaan partnerit ja kehitetään kaupallistamisen edellytyksiä. Painopistealueita on määritelty neljä: 1) liiketoimintaa tukevat järjestelmät ja toimintamallit, 2) viestintä ja digitaalinen media liiketoiminnan osana, 3) myyntityö ja 4) ammattipedagogiikka. Myyntityöllä tarkoitetaan kaikkea myyntiin ja markkinointiin liittyvää liiketoimintaosaamista.
2. Esimiestyö ja johtaminen. Johtamisessa korostetaan johtamisjärjestelmän selkeyttä ja innovatiivista ja kannustavaa ilmapiiriä.
3. Yritysten ja yhteisöjen tutkija ja kehittäjä. Tavoitteena on kannustaa kokonaisvaltaiseen kehittämiseen siten, että resurssit siirtyvät painopisteiden muutosten edellyttämällä tavalla. Yhteistyöverkoston kautta täydennetään ja kehitetään omaa osaamista ja toimintatavoissa pyritään ennakoimaan ulkoisia muutoksia.

4. Sujuva opiskeluprosessi. Tavoitteen takaamiseksi on tärkeää, että opiskelijat, opettajat ja henkilöstö sitoutuvat opintojen onnistumiseen. Tämä edellyttää selkeää ja henkilökohtaista opetussuunnitelmaa sekä joustavia opiskelumahdollisuuksia. Opiskeluprosessin sujuvuutta kuvaa se, että 80 % suorittaa tutkinnon.
5. Laadukas koulutus. Tavoitteen saavuttamista kuvaa se, että Helia on tunnettu ja sitä arvostetaan Suomessa ja muualla Euroopassa opiskelijoiden ja elinkeinoelämän keskuudessa ja että osaamiskeskukseen hakeutuu työelämän edustajia ja yhteistyökumppaneita. Tämä edellyttää, että kaikissa koulutusohjelmissa laaditaan tulevaisuuden työelämän kehittämiseen tähtäävä opetussuunnitelma yhteistyössä elinkeinoelämän kanssa.
6. Jaettu asiantuntijuus. Tavoitteena on luoda olosuhteet, joissa asioita tehdään yhdessä ja opiskelijoilla ja opettajilla on hyvät suhteet työelämään. Pedagogisia valmiuksia kehitetään ja ulkoisten verkostojen avulla laajennetaan omaa osaamista.

Tarve vahvistaa koulutusyksiköiden välistä yhteistyötä kilpailukyvyn vahvistamiseksi ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden lisäämiseksi nousee esiin sekä uudessa strategiassa että haastatteluissa. Helian erityistä osaamis pohjaa rakennetaan valittujen strategisten painopisteiden rajapintojen yhdistämisen kautta. Painopistealueet antavat siten kehyksen niin resurssien ohjaamiselle, uusien toimintojen kehittämiseksi kuin myös tutkimus- ja kehittämistoiminnan organisoimiseksi ja sen edistämiseksi. Nämä auttavat myös muodostamaan ulkoista kuvaa Helian erityisosaamisesta ja painopisteistä.

Heliassa pk-yritysten kasvun haasteita ja niihin keskittymistä on myös korostettu strategisella tasolla. Yksittäisten yrityshankkeiden sijaan tavoitteena ovat laajemmat kokonaisuudet ja prosessien hallinta, mikä nostettiin esille myös hankkeen aikana tehdyissä haastatteluissa.

Heliassa tehtiin vuoden 2005 aikana organisaatiomuutos uuden strategian toimeenpanemiseksi. Yrityspalvelu- ja t&k-toiminta yhdistettiin tutkimus- ja yrityskehittämiskeskukseksi ja uuteen yksikköön rekrytoitiin johtaja. Strategiassa määritellyille ”valituille painoalueille” muodostettiin ”painopisteryhmät”, joiden toiminnan vetäjinä ovat koulutusyksiköiden johtajat. Opettajakorkeakoulu vastaa ammattipedagogiikan painopisteestä. Perustettujen painopisteryhmien tehtävänä on kehittää ko. strategisen painoalueen toimintaa, mukaan lukien koulutus, t&k, yritys- ja aluekehitys, sekä luoda yhteyksiä työelämään.

4.2.2 Avainindikaattoreita

Helia perustettiin vuonna 1992 viiden eri oppilaitoksen perustalta ja yhteenliittymänä. Näitä oppilaitoksia olivat vuonna 1898 perustettu Suomen Liikemiesten Kauppaopisto, vuonna 1912 perustettu Porvoon Naisopisto, josta tuli myöhemmin Porvoon matkailuoppilaitos, vuonna 1958 perustettu Porvoon kauppaoppilaitos, 1960-luvulla perustettu sihteerioipisto sekä vuonna 1972 perustettu ATK-instituutti.

Vuonna 2004 Helian henkilöstöstä päätoimisia opettajia oli 231 ja sivutoimisia 58. Muissa kuin opetustehtävissä oli 101 henkilöä. Päätoimisesta henkilöstöstä akateemisen jatkotutkinnon oli suorittanut 11 prosenttia eli 41 henkeä. Ylempi korkeakoulututkinto oli 63 prosentilla päätoimisista.

Heliassa oli vuonna 2004 kirjoilla tutkintokoulutuksessa, erikoistumisopinnoissa ja opettajankoulutuksessa yhteensä 5 888 opiskelijaa. Avoimessa ammattikorkeakoulussa opiskeli yhteensä 237 opiskelijaa. Hakijoita oli yhtä opiskelupaikkaa kohden keskimäärin 12. Heliasta valmistuneet työllistyvät erittäin hyvin. Helian erityispiirteenä on työllistyminen yksityiselle sektorille yrityksiin. Tämän ansiosta Helialla on merkittävää suoraa taloudellista ja tuotannollista vaikutusta pääkaupunkiseudulla.

Toimipisteitä: 2

Ylläpitäjä: Helsingin liikelouden ammattikorkeakoulun säätiö

Vakinaistettu: 1992

Suomenkieliset koulutusohjelmat: 11

Englanninkieliset koulutusohjelmat: 7

Kokonaisopiskelijamäärä: 5 888

Opiskelijat (perustutkinto): yhteensä: 4 039

Täydennyskoulutuksen opiskelijat: 1 629

Vuonna 2004 käynnistyi kaikkiaan 14 uutta tutkimushanketta ja käynnissä oli yhteensä 17 hanketta. Tutkimustoimintaan osallistui 60 opettajaa (21 % opetushenkilöstöstä). Helian panostus t&k-toimintaan oli 2,4 miljoonaa euroa. T&k-rahoituksen osuus kokonaisrahoituksesta (bruttomenot) oli 8,9 prosenttia vuonna 2004. Vuonna 2005 henkilöstöresursseja vahvistettiin rekrytoimalla tutkimusjohtaja, ja suunnitteilla on palkata hänen ja tutkimuspäällikön tueksi tutkimusassis-

tenti. Lisäksi painopistealueille ollaan rekrytoimassa yliopettajia (mm. viestintä ja myynti), joiden tehtäviin kuuluu myös t&k-toiminta omalla osaamisalueellaan.

Yleisesti Heliaa pidettiin henkilöstön keskuudessa kiinnostavana ja haasteellisena työympäristönä. Uusina haasteina Helian henkilöstön edustajat näkivät tutkimus- ja kehittämishankkeet, joista on kiinnostuttu oman työn ja opetuksen kehittämisen lisäksi myös yhteistyötaitojen ja työelämän kanssa tehtävän yhteistyön antamien mahdollisuuksien vuoksi.

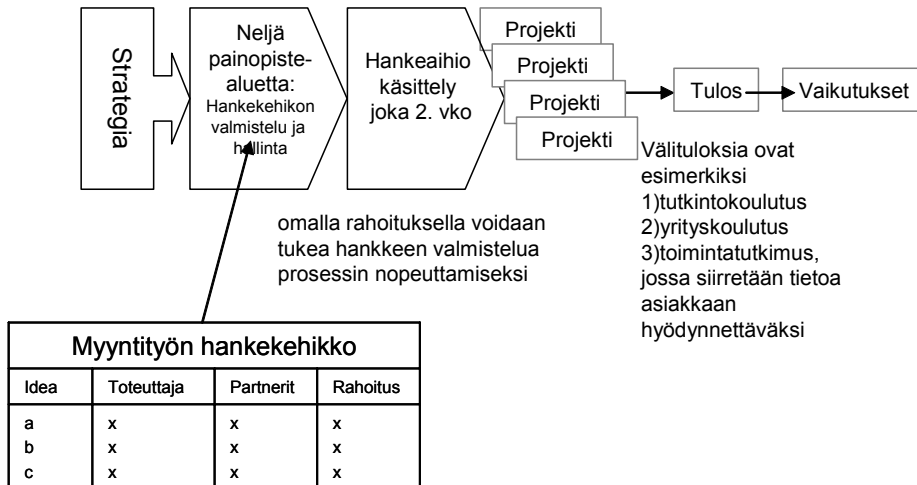
4.3 Tutkimus- ja kehittämistoiminnan vaikuttavuus

4.3.1 Tutkimus- ja kehittämistoiminnan organisointi ja ohjaus

Helia on vuodesta 2003 lähtien kehittänyt määrätietoisesti tutkimus- ja kehitystoimintaansa. Alkuvaiheessa pyrittiin lisäämään henkilöstön tietoisuutta tutkimus- ja kehittämistoiminnasta ja vahvistamaan henkilökohtaisia valmiuksia t&k-hankkeiden toteuttamiseen. Tässä tarkoituksessa henkilöstölle on järjestetty opetus- ja luentotilaisuuksia sekä laadittu tutkimushankkeen prosessikuvaus ja opettajan tutkimuskäsikirja, jotka auttavat tutkimussuunnitelman laatimista, hankkeen toteuttamista ja raportointia. Opettajia on lisäksi kannustettu jatko-opintoihin tutkimusvalmiuksien hankkimiseksi. Tutkimuspäällikön ja tutkimuksen kehittämisen ja tutkimusstrategian toteuttamisen tukena Heliassa on toiminut tutkimuspäällikön johdolla kokoontuva tutkimus- ja kehittämistoiminnan kehittämisryhmä.

Perusvalmiuksien luomisesta ollaan siirtymässä t&k-toiminnan sisällön kehittämiseen ja siten myös yhteiskunnallisen ja alueellisen vaikuttavuuden vahvistamiseen. Uusi strategia luo kehyksen Helian tutkimus- ja kehittämistoiminnan sisällön kehittämiseksi lähivuosina. Tavoitteena on kehittää uusia toimintatapoja ja yritystoiminnassa tarvittavia menetelmiä tai käytäntöjä sekä rakentaa työelämän ja koulutuksen yhteyttä. Tutkimushankkeita suunnitellaan tapauskohtaisesti yhdessä yritysten ja yhteisöjen edustajien kanssa räätälöidyiksi vastauksiksi työelämän kehittämishaasteille. Hankkeilla pyritään myös vastaamaan kehittämistarpeisiin, joiden taustalla on laajempia ja useita toimijoita koskettavia ilmiöitä tai jotka vaativat perusteellisempaa tai pidemmän aikavälin tutkimustyötä.

Vuoden 2005 aikana t&k-toimintaan on luotu valmistelu- ja päätösprosessi, joka esitetään kuvassa 5.



Kuva 5. Helian t&k-hankkeiden valmistelu- ja arviointiprosessi.

Strategian mukaisesti Helian toiminta keskittyy neljälle painopistealueelle: 1) myyntityö, liiketoimintaa tukevat järjestelmät ja toimintamallit, 2) viestintä ja digitaalinen media liiketoiminnan osana, 3) myyntityö ja 4) ammattipedagogiikka. Näillä alueilla toimivilla painopisteryhmillä on vastuu t&k-hankkeiden ideoinnista ja valmistelusta. Painopisteryhmien koko on 8 henkilöä.

Hankeideoista muodostetaan painoalueen ”hankekehikko”, josta käyvät ilmi muun muassa käynnistettävän hankkeen toteuttajat, partnerit ja rahoitus. Tämän ”esiarvioinnin” pohjalta tutkimusjohtaja ja tutkimuspäällikkö tekevät esityksen Helian johtoryhmälle hankkeen käynnistämisestä ja mahdollisen valmistelurahoituksen myöntämisestä. Päätöksen hankkeen käynnistämisestä tekee Helian johtoryhmä.

Tällä prosessimenettelyllä pyritään lisäämään t&k-toiminnan näkyvyyttä koko organisaation tasolla ja luomaan koordinoitumpaa ja systemaattisempaa toimintaa t&k-hankkeiden ideoimiseksi ja käynnistämiseksi. Prosessin tavoitteena on myös nopeuttaa hankkeiden käynnistämistä ja vahvistaa vuorovaikutusta rahoittajien kanssa jo hankkeen varhaisessa suunnitteluvaiheessa. Hankkeiden tulosten ja vaikutusten arviointi on vielä avoin, ja osaltaan JYVA-projekti pyrkii tukemaan t&k-hankkeiden arviointimenetelmien ja -tapojen kehittämistä Heliassa.

Opettajat pyritään osallistamaan t&k-toiminnan kehittämiseen aivoriihityöskentelyn kautta, jossa käsitellään myös kaikille painopistealueille soveltuvia yhteisiä teemoja.

Aiemmin tutkimusstrategiatyön tueksi perustettu t&k-ryhmä (TUCE-ryhmä) profiloituu jatkossa yliopettajien foorumiksi, jonka yhtenä tehtävänä on muun muassa Helian henkilökunnan tohtorikoulutusohjelman suunnittelu ja edistäminen. Tavoitteena on perustaa Helian henkilöstön jatkokoulutusohjelma yhteistyössä yliopiston kanssa. Jatkokoulutusohjelman kautta kannustetaan henkilöstöä tohtoriopintoihin, jotka samalla tukevat myös Helian strategisten painopistealueiden kehittämistä. Suunnitteilla on myös perustaa t&k-toimintaan keskittyvä neuvottelukunta, jonka tehtävänä on välittää tietoa toimintaympäristön muutoksista ja tarpeista sekä käynnistää niiden pohjalta hankkeita.

Heliassa valittu t&k-organisoinnin malli noudattaa nk. integroitua mallia, eli tutkimus ja koulutus integroidaan tiiviisti yhteen, ja niitä toteuttavat samat henkilöt (ks. myös Marttila ym. 2004, 6–8). Integroitua mallia pitivät sekä Helian henkilöstö että sidosryhmähaastateltavat toimivampana vaihtoehtona verrattuna eriytettyyn malliin, jossa tutkimusta tekevät päätoimiset tutkijat ja toisaalta kouluttajat ovat omassa tehtävässään päätoimisia. Haastateltavien mielestä integroidussa mallissa voidaan paremmin varmistaa koulutuksen ja työelämän välinen läheinen vuorovaikutus sekä tiedon välittyminen opetuksesta työelämään ja päinvastoin. Tutkimus- ja kehityshankkeet tukevat siten sekä opetuksen että työelämän kehitystarpeita.

Helian t&k-toiminnasta tehty SWOT-analyysi (ks. taulukko 6) tuo esiin muutamia näkökohtia, joihin tulee kiinnittää huomiota, kun suunnitellaan t&k-toiminnan vaikutusten arviointia. Korostettakoon, että tiedot perustuvat kevään 2005 tilanteeseen, jolloin t&k-prosessia ei vielä ollut koordinoitu koko Helian tasolla. Analyysi tuo kuitenkin esiin joitakin yleisiä ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan organisoinnin ja edistämisen alkuvaiheen piirteitä.

Taulukko 6. Helian tutkimus- ja kehittämistoiminnan SWOT-analyysi.

<p>Vahvuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luotettava ja arvostettu koulutusyhteisö - Hyvä maine - Työelämä- ja yrityskontaktit - Monialainen ja monikulttuurinen osaamispohja - Kriittistä massaa - Yleinen strategia muotoutumassa; hyvät ainekset t&k-strategialle - Opettajilla suuri kiinnostus ja innostus tutkimukseen - Kansainvälinen orientaatio - Opiskelijat tutkimustyön resurssina 	<p>Heikkoudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heikko tunnettuus tutkimusorganisaationa - Käytännön tasolla vähän yhteistyötä yli koulutusyksikkörajojen - Aluerooli hahmottomaton - T&k:n laadun varmistus ja seuranta puuttuvat - T&k-hankkeiden rahoituksen vähyys, erityisesti hankkeiden suunnitteluun - Asiakslähtöisyys tiedostetaan, mutta hankkeet voittopuolisesti opettajien aloitteita - Tutkimus- ja kehitystoiminnan vähäinen arvostus Helian sisällä - Tekijänoikeuskysymysten ja IPR-asioiden hallinta organisoimatta
<p>Mahdollisuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opetuksen ja tutkimuksen toisiinsa kietoutuminen ja integroituminen; koulutuksen relevanssin vahvistuminen työelämän tarpeita ajatellen - Sidosryhmien sitouttaminen Helian osaamisen kehittämiseen tutkimushankkeiden kautta - Profiloituminen arvostetuksi liiketoimintaosaamisen tutkimusyhteisöksi - Profiloituminen ammattipedagogiikan ennakkoluulottomana kehittäjänä - Verkottamalla kansainvälisesti suuntautuneeksi toimijaksi - Tekes-rahoitus 	<p>Uhat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutkimus jää puuhasteluksi - Tutkimus mielletään yksinomaan opettajien meritoitumisen kanavaksi - Liian suuret odotukset saada nopealla aikataululla kaupallisesti hyödynnettäviä tuloksia; motivaation heikentyminen - Resurssien hajaantuminen pieniin hankkeisiin - T&k painottuu konsultatiivisiin hankkeisiin, jotka eivät vedä puoleensa luovia ja innovatiivisia yksilöitä

T&k-toiminnan edistämisessä on pyritty herättämään opettajien kiinnostusta tutkimus- ja kehittämistyöhön. Hankkeita on suunniteltu yhteistyössä opettajan, asiakkaiden ja tarvittaessa t&k-kehittämisryhmän ja Yrityspalvelut-yksikön

kanssa. Aloite on voinut tulla yhteisöltä itseltään, Helian opettajalta tai opiskelijalta, jolla on yhteys kyseiseen yhteisöön. Koulutusyksiköillä itsellään on ollut mahdollisuus ja myös vapaus päättää käynnistettävistä hankkeista. Koulutusyksikköjen välillä on havaittavissa suuria eroja niin tutkimusstrategian omaksumisessa, tutkimusosaamisessa kuin hankkeiden käytännön toteuttamisessa. Tutkimusedellytysten ja -kulttuurin vahvistaminen koko Helian tasolla onkin yksi keskeisempiä lähiajan kehittämishaasteita.

Toinen kehittämisaalue on eri koulutusalojen yhteistyö ja siihen liittyvä osaamisen integrointi. Hankkeet on toteutettu lähinnä yhden koulutusyksikön toimesta, ja ne ovat pääsääntöisesti olleet kooltaan pienehköjä. Muutamissa yksiköissä on onnistuttu aikaansaamaan kooltaan suurempia hankkeita. Vaikka pienikin hanke voi olla vaikuttava, työelämän ja yritysten ongelmien ratkaiseminen edellyttää usein riittävää panostusta kehittämistyön eri vaiheisiin ja useiden toimijoiden osaamisen yhdistämistä (Koskenlinna ym. 2005). Yhteistyön lisäämistä innovaatioita edistävien organisaatioiden kesken onkin pidetty tärkeänä innovaatioprosessin eheyden säilyttämiseksi yritysmaailmassa. Heliolla on kuitenkin ollut suhteellisen vähän yhteistyötä alueen yliopistojen, muiden ammattikorkeakoulujen tai tutkimuslaitosten kanssa. Jatkossa uusien tutkimuskumppanuuksien luominen on tärkeää, mikäli halutaan tehdä laajempia ja selvemmin alueen yleisstrategiaan profiloituvia tutkimushankkeita.

Kolmas haaste liittyy Helian tunnettuuden parantamiseen t&k-palvelujen tuottajana. Sidosryhmien haastateltavat pitivät Helian vahvuuksina sen arvostettua ja tunnustettua asemaa koulutusyhteisönä, sen myötä rakentuneita työelämän suhteita, liiketoimintaosaamisen monipuolisuutta sekä koulutuksen kansainvälistä orientaatiota (30 % opiskelijoista lähtee opiskelijavaihtoon, ja kaikissa yksiköissä on englanninkielisiä ohjelmia). Nämä tekijät korostuvat pääkaupunkiseudun innovaatioympäristössä, jossa toimii yhä enemmän kansainvälisesti suuntautuneita yrityksiä ja yhteisöjä. Kansainvälistyvät kumppanit tarvitsevat yhä enemmän tietoa kansainvälisistä trendeistä ja kehityskuluista.

Helian kriittisiksi menestystekijöiksi sidosryhmien edustajat mainitsivat organisaation vielä melko vähäisen tunnettuuden tutkimus- ja kehittämispalvelujen tuottajana erityisesti yritysten keskuudessa. Jotkut sidosryhmien edustajista kritisivat sitä, että ammattikorkeakouluille ei ole annettu riittävää työrauhaa kehittää t&k-toimintaansa, vaan tuloksia odotetaan nopealla aikataululla. Myös ammattikorke-

koulujen t&k:hon opetusministeriön myöntämä rahoitus on liian vähäistä, jotta sillä voitaisiin saada aikaan kansallisesti ja elinkeinoelämän kilpailukyvyyn kannalta merkittäviä tuloksia. Rahoitustilannetta vaikeuttaa osaltaan se, että ammattikorkeakoulujen palvelujen (konsultointi, tilaustutkimukset, yhteistutkimukset) yrityskysyntä on vielä vähäistä. Tähän puolestaan vaikuttavat ammattikorkeakoulun nuori tutkimuskulttuuri, siitä johtuva toiminnan heikko tunnettuus sekä tutkimusosaamisen puuttuminen. Rahoitusongelmat nähtiin myös henkilöstön keskuudessa t&k-toiminnan laajentumisen esteenä. Erityisesti hankkeiden valmistelu koulutus-tehtävien ohella on monelle opettajalle kynnys ryhtyä tutkijaksi.

Seuraavissa luvuissa tarkastellaan yksityiskohtaisesti haastatteluissa esiin nousseita näkökohtia, jotka luonnehtivat ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoiminnan edistämistä ja vaikuttavuuden lisäämistä yleisestikin. Tarkastelun pääpaino on innovaatioympäristön haasteiden tunnistamisessa, johon Helia tai muut ammattikorkeakoulut voisivat tutkimus- ja kehittämistoiminnallaan vastata.

4.3.2 Osaaminen

Helian tunnettuuden taustalla on viiden kantaoppilaitoksen aiempi menestys, mutta Helia on myös aktiivisesti panostanut koulutustoimintansa näkyvyyteen. Helia onkin nykyisin kansallisesti ja kansainvälisesti tunnettu ja arvostettu koulutusyhteisö opiskelijoiden keskuudessa. Taloustutkimuksen kesäkuussa 2005 julkistaman korkeakoulujen imago tutkimuksen mukaan arvostetuimpia korkeakouluja ovat Helsingin yliopisto, Sibelius-Akatemia ja Teknillinen korkeakoulu. Tunnettuudessa ja yleisarvosanassa yliopistot menestyivät edelleen ammattikorkeakouluja paremmin. Helia sijoittui ammattikorkeakouluista parhaiten, sijalle 11. Helian saama yleisarvosana oli 7,92. Pääkaupunkiseudun aikuiskoulutus 2005 -tutkimusraportin mukaan Helian tunnettuus kasvoi selvästi vuodesta 2002: tulosparannusta oli 10 prosenttiyksikköä. Parhaat arviot Helia sai maineesta ja sijainnista. Erikoistuminen nähdään keinona erottua muista alan toimijoista. Sen lisäksi verkottumista ja strategisten kumppanuuksien luomista pidetään potentiaalisena talouden kasvun voimavarana, jonka kautta pyritään yhdistämään pääkaupunkiseudun toimijoiden erilaista osaamista uusiksi innovaatiokonsepteiksi. Korkeakoulujen monilukuisuus tarjoaa monenlaisia mahdollisuuksia yhtäältä pääkaupunkiseudun korkeakoulujen väliseen yhteistyöhön ja toisaalta erikoisaloihin perustuvien klustereiden rakentamiseen.

Helia on erikoistunut liiketoimintaosaamiseen ja sitä tukeviin aloihin. Liiketoimintaosaaminen on tietoa ja taitoa luoda osaamisesta ja teknologiasta kansainvälisesti menestyvää liiketoimintaa, jossa on erityisesti korostettava toimialaosamista ja markkinatuntemusta, ansaintalogiikan sekä asiakasrajapinnan tuntemista (Lindqvist 2004). Pääkaupunkiseudulla on viime vuosina kiinnitetty erityishuomiota ns. ”KIBS”-osaamisalueen eli osaamisintensiivisten liike-elämän palveluiden kehittämiseen. Osaamisalan määrittelyjä on lukuisia, mutta niitä yhdistää työvaltaisuus ja toimialaa leimaava inhimillisen pääoman korkean osaamisen ja asiantuntemuksen keskeisyys tuotannontekijänä (sama, 4). KIBS-sektorin katsotaan kattavan ainakin tutkimus- ja kehittämistoiminnan, lainopilliset palvelut, taloushallinnon palvelut, mainos- ja markkinointipalvelut, tekniset palvelut sekä konsultti- ja henkilöstöpalvelut (sama). Uudenmaan osuus koko maan KIBS-toimialojen työllisyydestä on 55 % ja tuotannosta 60 % (Lith 2003, 46). Helia on osallistunut aktiivisesti pääkaupunkiseudun kaupunkiohjelman toteuttamiseen, ja tässä yhteydessä on mm. toteutettu selvitys osaamisintensiivisten liiketoimintapalvelujen nykytilasta pääkaupunkiseudulla.

Erikoistuminen liiketoimintaosaamiseen on epäilemättä pääkaupunkiseudun innovaatioympäristössä tärkeä kilpailutekijä. Sen avulla voidaan saavuttaa riittävä kriittinen massa, mikä puolestaan mahdollistaa sisäisen työnjaon ja sitä kautta syvällisemmän perehtymisen liiketoiminnan osa-alueisiin. Nykyistä asemaa johtavana liiketalouden ammattikorkeakouluna ei kuitenkaan pidetä itsestäänselvyytenä, vaan henkilöstö tiedostaa kiristyneen kilpailutilanteen lahjakkaista opiskelijoista ja opettajista.

Tunnettuus ja vetovoimaisuus koulutusyhteisönä on kuitenkin vain yksi osa organisaation valmiutta vastata kilpailuun. Heliassa kilpailukykyä rakennetaan entistä vahvemmin liiketoiminnan eri osa-alueiden rajapintojen vahvistamiselle. Synergioiden löytäminen vaatii entistäkin läheisempää yhteistyötä yli koulutusalojen. Haastattelujen perusteella yli koulutusrajat menevään yhteistyöhön näyttäisi olevan suurta kiinnostusta ja halukkuutta. Koulutusalojen väliset tutkimus- ja kehityshankkeet nähdään yhtenä keinona vahvistaa Helian roolia ja vaikuttavuutta alueella.

Ongelmina tutkimus- ja kehitystehtävän toteuttamisessa nähdään henkilöstön vielä riittämättömät valmiudet toteuttaa tutkimushankkeita ammattimaisesti ja laadukkaasti. Opinnäytetöitä pidettiin tärkeänä voimavarana t&k-hankkeiden

toteuttamisessa, ja niitä ohjaavilla opettajilla tulisi olla tutkijankoulutus. Tässä suhteessa toivottiin, että koulutusta lisätään ja luodaan uusia kannusteita opettajien jatko-opintoihin. Tiiviimpi yhteistyö ulkopuolisten tutkimusorganisaatioiden kanssa nähtiin haastatteluissa yhtenä keinona vahvistaa omaa tutkimusosaamista. Myös t&k-toiminnan juridisen ja IPR-tietämyksen hankkiminen on tärkeää, mikäli halutaan olla mukana tulosten kaupallisessa hyödyntämisessä.

Nykyinen opettajien palkkausjärjestelmä ei haastatellun Helian henkilöstön mukaan myöskään tue riittävästi ammattikorkeakouluissa harjoitettavaa tutkimus- ja kehittämistoimintaa. Opettajien mahdollisuudet siirtyä joustavasti tutkimushankkeisiin riippuvat monesti siitä, löydetäänkö tutkimusprojektiin siirtyvälle opettajalle nopeasti sijainen. Tutkimushanketoimintaan liittyvä epävarma rahoitus voi vähentää opettajien halukkuutta siirtyä määräaikaan tutkimusprojektiin ja luopua opetustehtävään sidotuista tuloistaan. Haastatteluissa tuotiin esiin huoli siitä, että ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnasta odotetaan kaupallisia tuloksia liian nopealla aikataululla.

Liiketoimintaosaamisen haasteet nousevat toimialojen uudistamistarpeista. Markkinoiden tuntemuksen rinnalla yhteiskunnallisten megatrendien ja heikkojen signaalien tunnistaminen on tärkeää. Myös arvoverkkojen analyysia, verkostojen ja brändien sekä uusien liiketoimintakonseptien hallintaa tarvitaan. Tieto- ja viestintäteknologian kehitys, talouden globalisoituminen ja verkostomaisten liiketoimintamallien yleistyminen ovat Helian osaamisalueeseen liittyviä keskeisiä kehitykseen vaikuttavia muutosvoimia.

Viimeisten parin vuosikymmenen aikana yritysten toisille yrityksille tuottamat palvelut ovat olleet yksi maailman nopeimmin kasvavista ja kansainvälistyvistä toimialoista. Kaksi kolmasosa suomalaisista kasvuyrityksistä toimii palvelu-aloilla, joista suurin kasvutoimiala on liike-elämän palvelut. Kasvu on ollut nopeinta tietojenkäsittelypalvelualalla (kasvu 145,7 % vuosina 1995–2003), toiseksi nopeinta johdon konsultoinnissa (63,8 %). Uudellamaalla KIBS-toimialojen merkitys on erityisen suuri, sillä KIBS-henkilöstöstä 55 % oli vuonna 2003 ko. alueella. Uudenmaan elinkeinotoiminnasta KIBS-toimialojen merkitys oli merkittävä: 5,8 % kaikkien alojen liikevaihdosta, 12,5 % henkilöstöstä ja 16 % toimipaikoista. (EK 2005.)

Vaikka tietoon perustuvien palveluyritysten ja -toimialojen (käytetään nimitystä KIBS-toimialat) henkilöstömäärä on kasvanut Suomessa nopeasti, niiden osuus Suomen kansantaloudesta on monia muita länsimaita pienempi. Suomen innovaatiopolitiikassa palvelualojen tutkimus- ja tuotekehityspanokset ovat jääneet selvästi jälkeen teknologian kehittämispanoksista. Kääntöpuoli on kuitenkin se, että sekä yksityisten että julkisten palvelujen kehitykseen sisältyy merkittävä tuottavuuden parantamis- ja innovaatiopotentiaali. (Osaava, avautuva ja uudistuva Suomi 2004.) Palvelualojen kehityksen tunnistettuja kehittämishaasteita ovat 1) palvelujen riittävyys ja monipuolisuus, 2) palvelun laatu ja muuttuvat osaamisvaatimukset (mm. asiakastoimialojen entistä tarkempi tunteminen sekä konsultointiosaaminen), 3) palvelualojen yrittäjyyden haasteet (markkinointiosaaminen, kansainvälistyminen) ja 4) palvelujen käytön osaaminen asiakasyrityksissä (palvelutarpeen tunnistaminen, ostaminen, palveluprosessin hallinta). (EK 2005, Tekes 2005.) Palveluinnovaatiot ja niitä tuottavat ja tukevat yritykset samoin kuin julkiset yhteisöt voidaan nähdä Heliällä merkittävänä tutkimus- ja kehittämistoiminnan kasvupotentiaalina. Heliällä on jo nyt asiantuntemusta ja osaamista palveluyritysten toiminnasta ja ansaintalogiikasta, ja tämän osaamisen hyödyntäminen tutkimus- ja kehittämistyön kautta voi avata uusia mahdollisuuksia palvelualan innovaatiotoiminnan ja tuottavuuden edistämiseksi.

4.3.3 Asiakkuuksien monipuolistaminen

Helian t&k-hankkeet ovat syntyneet pääasiallisesti koulutusyksikköjen opetushenkilökunnan oman aktiivisuuden kautta. Markkinointimateriaali on kohdennettu lähinnä opiskelijoiden rekrytointia varten. Keväällä 2005 asiakkuushallinnan parantamiseksi otettiin käyttöön yhteinen asiakasrekisteri. Haastatteluista nousikin selkeästi esiin tarve kartoittaa potentiaalisia asiakkuuksia aikaisempaa systemaattisemmin ja luoda yhteinen asiakaspalautejärjestelmä. Asiakaskenttä on vielä suhteellisen suppea, mikä on luonnollista ottaen huomioon Helian hankesalkun rajatun volyymin. Tärkeää onkin se, miten nykyiset asiakkaat kokevat oman roolinsa asiakkaana (ovatko tyytyväisiä Helian palveluun, laatuun ja tapaan hoitaa asiakkuutta), ja toisaalta se, miten potentiaalisia asiakkaita on lähdetty kartoittamaan.

Haastatellut hankeyhteistyökumppanit olivat poikkeuksetta tyytyväisiä Helian kanssa tehtyihin t&k-hankkeisiin. Hankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa

asiakkaiden tarpeet oli otettu hyvin huomioon, ja tuloksia oli kyetty hyödyntämään käytännössä. Keskusteluissa sivuttiin myös Helian näkyvyyttä ja tunnettuutta alueen yritysten ja yhteisöjen keskuudessa. Haastatellut peräänkuuluttivat selkeämpää ja kohdistetumpaa markkinointistrategiaa mahdollisista tutkimuspalveluista. Varsinkaan pienet yritykset eivät tiedä, miten Helia voisi tukea niiden yritystoiminnan kehittämistä tai miten Heliaan saisi yhteyden.

Yhteistyö pääkaupunkiseudun muiden kuntien kanssa tarjoaa monenlaisia mahdollisuuksia siirtää osaamista alueelle. Haastatteluissa tuotiin esiin erityisesti osaamistarpeen kasvu julkisen taloushallinnon tehostamisessa ja uusien toimintamuotojen kehittämisessä. Lähivuosina huomattava joukko julkisen taloushallinnon työntekijöistä siirtyy eläkkeelle, ja tämän johdosta joudutaan etsimään uusia työntekijöitä tai korvamaan heidän työpanoksensa muulla tavoin. Uusien, informaatioteknologiaa hyödyntävien toimintatapojen ja -konseptien kehittäminen nähtiin keinoina hallinnon tehostamiseksi ja kulujen vähentämiseksi.

Tutkimuspalveluista viestiminen alueen yrityksille ja yhteisöille on toimintaa, jota ei voida hoitaa laadukkaasti ilman yhteistä visiota ja päämäärää. Asiakkaiden houkutteluun ei riitä myöskään se, että ollaan hyviä kouluttajia. Sidosryhmien haastateltavat korostavat erityisvahvuuksien tärkeyttä. Kilpailussa pärjätäkseen tutkimusorganisaatio tarvitsee vahvuuksia, joita kilpailijoilla ei ole, tai riittävän vahvaa näyttöä tutkimusvalmiuksista ja osaamisesta, johon asiakkaat voivat luottaa. Haastatteluissa uusien asiakkuuksien ja asiakkaiden tarpeiden kartoittaminen nähtiin keinoina lisätä tutkimus- ja kehittämistoiminnan volyyminä. Yrityshautomotoiminta on perinteisesti kuulunut teknologiakeskuksille, mutta enenevässä määrin myös ammattikorkeakoulut ja yliopistot ovat ottamassa haltuun tätä roolia. Heliassa yrityshautomotoimintaa on ollut vuodesta 1996.

4.3.4 Verkostoituminen ja työnjako

Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen välinen työnjako on herättänyt kriittistä keskustelua etenkin yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa. Perinteiset tutkimusorganisaatiot ovat kokeneet ammattikorkeakoulujen tulon t&k-kentälle uhkana. Haastatellun Helian henkilöstön mukaan tällainen ajattelu on asteittain väistymässä ja muiden tutkimusorganisaatioiden ja ammattikorkeakoulujen kanssa on muodostumassa yhteistyötä (esimerkiksi Helsingin kauppakorkeakoulun kanssa).

Yhteistyösuhteiden luomista muiden tutkimusorganisaatioiden kanssa vaikeuttaa kilpailu vähistä tutkimusvaroista. Ammattikorkeakoulujen mahdollisuudet saada esimerkiksi EU:n puiteohjelmarahoitusta tai Suomen Akatemian rahoitusta ovat käytännössä olemattomat. Myös yrityssectorilta on usein vaikeaa löytää maksavia asiakkaita. Yritykset panostavat kuitenkin muulla tavalla: esim. käyttämällä työaika opinnäytetöiden ohjaukseen tai osallistumalla hankkeiden pilotointiin. Suuret yritykset hakeutuvat usein yliopistojen tai tutkimuslaitosten pariin. Pk-yritysten resurssit hankkia uutta osaamista tutkimus- ja kehittämishankkeiden kautta ovat niukat. Kyse ei ole vain ammattikorkeakoulujen omasta tahdosta palvella alueen yrityksiä, vaan alueen t&k-tarpeisiin vastaaminen edellyttää koko toimijaverkoston yhteistyötä ja roolien selkiyttämistä. Ammattikorkeakouluilla on koulutuksen kautta hyvät yhteydet alueen yrityksiin, ja tätä etua tulisi hyödyntää nykyistä paremmin innovaatioympäristön kehittämisessä.

Sosiaalisen pääoman eli ihmisten välisten yhteyksien, vuorovaikutuksen ja verkostojen merkitys kasvaa entisestään. Suomen erityinen vahvuus ovat olleet tiiviit toimijoiden väliset suhteet ja verkostot ja kulttuurinen yhdenmukaisuus. Tulevaisuudelle tärkein sosiaalinen pääoma rakentunee kuitenkin globaaleissa verkostoissa ja kansainvälisissä vuorovaikutussuhteissa, ja se on haaste myös ammattikorkeakouluille.

Odotukset ammattikorkeakoulujen harjoittaman t&k-toiminnan vaikutusten osalta liittyvät käytännönläheisyyteen ja työelämän tiedontarpeisiin vastaamiseen. Työelämän haastateltavat pitivät tutkimuksen lyhyempää aikajännettä ammattikorkeakoulujen etuna yliopistoihin verrattuna. Yliopistojen tekemä tutkimus on tärkeä voimavarana kansakunnan kehityksessä, mutta yliopistoissa tuotettu tieto harvemmin soveltuu sellaisenaan työelämän tarpeisiin. Yritysten ja yhteisöjen tavoitteet tutkimustoiminnan osalta ovat lähes poikkeuksetta liiketaloudellisesti orientoituneita ja aikajänne tutkimuksessa on usein lyhyempi kuin akateemisessa tutkimuksessa.

Erityisesti työelämän haastateltavat korostivat työelämän tarpeiden ja opetuksen välistä läheistä vuorovaikutusta. He arvostivat sitä, että ammattikorkeakoulujen opetuksessa käsitellään mahdollisimman hyvin yritysten käytännön elämässä vastaan tulevia asioita. Yhteisten tutkimushankkeiden kautta koulutusyhteisö oppii ymmärtämään liike-elämän tarpeita ja toimintakulttuuria. Toisaalta korostettiin sitä, että vaikka tutkimus- ja kehityshankkeiden sisältö ja ongelmanasettelu

määrityisivätkin alueiden ja työelämän tarpeista käsin, on tärkeää, että tutkimushankkeet tukevat ammattikorkeakoulun henkilöstön osaamisen kehittymistä. Opiskelijoiden panosta on jatkossa tarkoitus hyödyntää muun muassa ennakointihankkeissa, joissa kartoitetaan eri toimialojen toimintaympäristön muutoksia ja tarpeita yhdessä yritysten kanssa. Tästä toiminnasta on tarkoitus tehdä jatkuvan ennakoinnin prosessi, joka hyödyntää tulevaisuuden myyntityön haasteiden tunnistamista ja skenaarioiden luomista ”tulevaisuuden myyntityön” kehityksestä.

Johtamisen näkökulmasta asia on helppo todeta, mutta miten se saadaan näky-mään käytännössä ja kuinka nopeat muutokset toiminnassa ovat mahdollisia? Nopea ja joustava reagointi edellyttää opettajilta ja tutkimushankkeisiin osallistuvilta uskallusta muutoksiin ja myös riskinottoa. On uskallettava myös kyseenalaistaa olemassa olevat roolit ja työnjaot. Haastatteluista nousevat esiin myös verkostonhallinnan kysymykset liittyen kykyyn ei ainoastaan ylläpitää vaan myös aktiivisesti rakentaa, uusintaa ja sopeuttaa olemassa olevia verkostoja. Hierarkkisuu-den ja stabiliteetin sijaan verkostoja leimaa joustavuus, muuntautumiskyky ja hierarkkisuus: pyramidimuotoisen hierarkkisen organisaatiomuodon sijaan (jossa toimijat ovat toisiinsa alisteisessa tai hierarkkisessa suhteessa) kyse on verkostomuotoisesta organisaatiomuodosta, jossa auktoriteetti ei määrity virallisen aseman vaan toimijan hallussa olevan tietovarannon ja hänen verkostoon tuomansa lisäarvon (funktion) pohjalta (Stark 1999, Lähteenmäki-Smith 2004).

Haastattelujen perusteella Itä-Uudellamaalla Heliällä näyttäisi olevan elinkeinopoliittisestikin painottunut rooli erityisesti matkailualan yritysten yritystoiminnan kehittämisessä. Itä-Uudellamaalla Helia on ollut mukana muun muassa matkailun strategisessa suunnittelussa ja kehittämisessä. Sen hankkeissa on tuettu matkailuyritysten tuotevalikoiman laajentamismahdollisuuksia ja luotu uusia palvelukonsepteja nopeasti kasvavan vapaa-ajan asutuksen tarpeisiin. Helian t&k-toiminta tukee siten osaltaan maaseudun elinvoimaisuuden säilyttämistä, kehittämistä ja toimintojen elävöittämistä ja monipuolistamista.

Santalán ym. (2004) tekemän selvityksen mukaan matkailualan kehittämisen ongelmana Uudellamaalla on se, että toimijoita on paljon ja ne ovat hyvin eritasoisia ja -kokoisia. Julkisen rahoituksen käyttöä pidettiin kustannustehottomana ja myyntityö ontuu. Myös tuotevalikoimaa pitäisi kyetä laajentamaan. Sidoryhmähaastateltavien mukaan hyvin pieni osa ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämispotentiaalista on kyetty hyödyntämään. Hyödyntäminen edellyttää

kuitenkin voimavaroja niin suunnittelu- ja valmistelutyöhön kuin tutkimusosaamisen kehittämiseen. Verkottuminen alueella toimivien muiden innovaatio- ja välittäjäorganisaatioiden kanssa onkin asetettu Helian strategiseksi tavoitteeksi. Yhteistyötä pyritään lisäämään strategialähtöisesti valikoitujen kumppaneiden kanssa.

5. Satakunnan ammattikorkeakoulu

5.1 Toimintaympäristön ja osaamisalojen erityishaasteet

Satakunnan ammattikorkeakoulu (SAMK) on yksi Suomen suurimmista ammattikorkeakouluista, ja sillä on toimipisteet Porissa, Raumalla, Huittisissa, Harjavallassa ja Kankaanpäässä. Satakunnan ammattikorkeakoulun tehtäviin kuuluvat opetus, tutkimus- ja kehittämistoiminta sekä aluekehitystyö. Toimialoja ovat liiketalous, matkailu ja kulttuuri, sosiaali- ja terveystieteet sekä tekniikka ja merenkulku. Perustutkintokoulutusta on kaikkiaan yli kahdessakymmenessä koulutusohjelmassa ja jatkotutkintokoulutusta kolmessa koulutusohjelmassa (hyvinvointiteknologia, pk-sektorin yrittäjyys ja liiketoimintaosaaminen sekä ikääntyvien ja pitkäaikaissopilaiden hoito).

Satakunnan ammattikorkeakoulu on perustamisestaan ja vakinaistamisestaan (1997) lähtien rakentunut voimakkaasti profiloituneiden ja pitkän historian omaavien opetusorganisaatioiden varaan, mikä on sen osaamisen laadun, tunnettuuden ja toiminnan vakiintuneisuuden näkökulmasta etu, mutta toimintatapojen uudistamisen ja yhtenäisen palvelukulttuurin näkökulmasta selkeä haaste. Koska toiminta on sekä maantieteellisesti että osaamisalakohtaisesti monimuotoista ja hajautettua, yksi toiminnan ensimmäistä vuosikymmentä leimanneista päähaasteista onkin ollut tuoda nämä organisaatiot yhteen, luoda niille aidosti yhteistyökykyinen ja integroitu strategia, jossa kullakin on oma, alueen osaamistarpeita (koulutuksellisesti ja tutkimuksellisesti) parhaiten palveleva paikkansa. Tämä on myös edellytys vaikuttavuuden synnyttämiseksi ja tässä suhteessa yksi tarkastelemme pääkohteita tässä julkaisussa. Miten voidaan parhaiten tukea SAMKin tapaisen monialaisen osaamisorganisaation vaikuttavuutta organisaation itsensä, sen asiakkaiden ja välittömän sidosryhmäkentän sekä laajemman yhteiskunnan näkökulmasta? Tähän kysymykseen pyrimme tarjoamaan näkökulmia ja vaihtoehtoisia toimintatapoja.

5.1.1 Satakunta innovaatioympäristönä

Satakunnan alueelliset haasteet liittyvät erityisesti sen väestö- ja työvoimarakenteeseen. Osaamis- ja innovaatiomuuttujien osalta alue on valtakunnallista keski-

tasoa. Vahvoilla perinteisillä osaamisaloilla, kuten metsä-, metalli- ja kemianteollisuus, osaaminen on erityisen vahvalla pohjalla. Myös elintarviketeollisuus on kehittyntä osaamis pohjaltaan. Uusia osaamisaloja ovat olleet IT-ala ja sähkötekninen teollisuus sekä osin uudet energiamuodot, matkailu ja ympäristöteknologia. Viime aikoina erityishuomiota on kiinnitetty myös palveluinnovaatioihin ja kulttuurisektoriin.

Satakunnan työpaikkojen toimialarakenne eroaa jonkin verran koko maan rakenteesta erityisesti keskimääräistä suuremman teollisuustyöpaikkojen osuuden vuoksi (ks. <http://www.satamittari.fi/index.asp>). Tässä tosin esiintyy myös seutukunnallisia eroja. Erityisesti Rauman seudun työpaikkojen toimialarakenne on hyvin teollisuuspainotteinen, kun taas yhteiskunnallisten palveluiden osuus on muuta Satakuntaa sekä koko maata pienempi. Porin seudun työpaikkarakenne muistuttaa hyvin paljon koko maan tilannetta, kun taas Pohjois-Satakunnan erityispiirre on alkutuotannon muita seutukuntia ja koko maata suurempi osuus työpaikoista. Palvelutyöpaikkojen alalla on kuitenkin kautta linjan huomattavaa lisäpotentiaalia ja muun muassa rahoitus- ja kiinteistöpalvelujen työpaikkakehitys on Satakunnassa jäänyt alle maan keskiarvon (poikkeuksena Rauman seudun kehitys, joka on ajoittain jopa ylittänyt maan keskiarvokehityksen). Porin seudun kehitys on ollut innovaatio- ja työllisyysmittareilla mitattuna alle maan keskiarvon. Pohjois-Satakunnan tilanne on ollut palvelualojen työpaikkojen kehityksessä huono: vuodesta 1993 lähtien määrä on pudonnut alhaisimmillaan reiluun 80 prosenttiin vuoden 1993 tasosta, mutta on aivan viime vuosina noussut takaisin lähelle lähtötasoa.

Väestökehitys on Satakunnassa ollut viime vuosikymmeninä negatiivista (OPM 2001, 58). Nuorempi väestö (25–34-vuotiaat) on koulutustasoltaan jonkin verran maan keskiarvon alapuolella, ja t&k-menot ovat asukasta kohti laskettuna alhaiset ja pääosin yritysten vastuulla. Informaatiosektorin liikevaihto on pieni. Alueen väestökehitys on negatiivinen ja työttömyys korkealla tasolla. Toimialarakenteeltaan Satakunta ei merkittävästi eroa suomalaisten maakuntien keskiarvosta: myös Satakunnassa suurin osa väestöstä (56 %) saa nykyisin elantonsa palvelutuotannosta. Jalostuksessa työskentelee 35 % ja alkutuotannossa 9 % väestöstä. Bruttokansantuotteesta tulee maa- ja metsätaloudesta 4 %, teollisuudesta ja rakentamisesta 44 %, kaupasta ja liikenteestä 16 %, muista palveluista 19 % ja julkisesta toiminnasta 17 %. (SAMK 2005, 4.)

Yliopistotasoista koulutusta alueella tarjoaa ja tutkimusta toteuttaa Porissa toimiva yliopistokeskus, jossa toimivat Tampereen teknillisen yliopiston, Turun kauppakorkeakoulun, Turun yliopiston ja Tampereen yliopiston samoin kuin Taideteollisen korkeakoulun ”hajautetut yksiköt” ja Raumalla toimiva Turun yliopiston opettajakoulutuslaitos. Koulutustarjonnan lisääminen ja vahvistaminen on nähty keskeisenä keinona väestötappion pysäyttämiseksi ja osaamisen vahvistamiseksi. Tässä erityisesti korkeakoulutuksen rooli on korostunut. Monia Satakunnan alueen yliopistollisen koulutuksen hankkeita on tuettu ns. tulevaisuuspaketin ja Euroopan unionin rahoituksella.

Tampereen yliopistolla on lisäksi Porissa määräaikainen sosiaalitieteiden tutkimusprofessori osana Satakunnan hyvinvointikeskusta, jonka toimintaan myös alueen ammattikorkeakoulut (SAMK ja DIAK) osallistuvat. Porissa annettavan yliopistollisen koulutuksen ja tutkimuksen vakiintuessa on nähty tarkoituksenmukaisena kehittää yksiköiden toimintaa yhdeksi hallinnolliseksi kokonaisuudeksi, Porin yliopistokeskukseksi, jossa päällekkäisiä rakenteita voidaan tarpeettomana välttää ja jossa yksiköt pystyvät joustavasti kehittämään keskinäistä yhteistyötään.

Satakunnan ammattikorkeakoulun rooli on ollut vahvasti alueellisiin lähtökohhtiinsa sitoutunut, mikä on saanut myös ”kansallista tunnustusta”, kun SAMK valittiin yhdeksi ammattikorkeakoulujen aluekehitysvaikutuksen huippuyksiköistä vuonna 2001. Vahvuutena statusta myönnettäessä nostettiin erityisesti esiin juuri alueellinen strategia, joka on rakentunut neljän seutukunnan erityispiirteistä. Alueella toimivan Satakunnan osaamiskeskuksen painoaloja ovat materiaalitekniikka ja etäteknologia.

Satakunnan innovaatioympäristöä ja toimijakenttää on tutkittu viime vuosina erilaisissa hankkeissa ja erilaisten ohjelma- ja kehittämisprosessien yhteydessä. Osin kiinnostusta onkin selittänyt alueen erityislaatuisuus ”yliopistottomana” maakuntana; onhan suomalaista innovaatio- ja koulutusjärjestelmää leimannut laaja ja kattava alueellisten yliopistojen verkko, jolla on nähty olleen ratkaiseva merkitys koko Suomen kilpailukyvyn kannalta (esim. OPM 2001). Ammattikorkeakoulujen merkityksen alueellisessa kehittämistyössä on nähty kasvavan, kun Suomessa on pyritty erilaisin toimin saamaan aikaan kasvusysäyksiä myös pääkaupunkiseudun ulkopuolisilla alueilla ja rakennerahastojen ja muiden alueellisen kehittämisen välineiden suhde innovaatiotoiminnan tukemiseen on noussut kiinnostuksen keskiöön (sama, 45). Ammattikorkeakoulujen onkin usein nähty

toimivan lähempänä ja herkemmin kuunnellen yritysten kontaktipintaa kuin yliopistojen (tämä korostui hankkeen aikana tehdyissä sidosryhmähaastatteluisissa), ja perinteisen akateemisen tutkimuksen kannalta perifeerisempien alueiden kokemukset ovat tulleet kiinnostaviksi, koska ne ovat usein pystyneet paremmin vastaamaan yrityselämän ja muiden laajempien sidosryhmien odotuksiin, myös näillä ”epäsuotuisemmilla” tai ”kehityksessä jälkeen jääneillä” alueilla (”less favoured regions” – esim. Kosonen 2005, Tulkki & Lyytinen 2001).

Esimerkkinä voidaan mainita myös Karhukuntien (Porin seudun) aluekeskusohjelmatyön yhteydessä tehty kartoitus eri koulutusorganisaatioiden rooleista ja osaamisen laadusta (Porin seudun AKO 2003). Tämä antaa huomattavasti suppeamman kuvan SAMKin roolista kuin JYVA-hankkeessa on noussut esille. Mielenkiintoista on se, että AKO-analysissä korostetaan tarvetta selkeyttää alueellisia kumppanuuksia ja Porin korkeakoulustrategian koordinoivaa ja yhteen kokoavaa roolia tässä suhteessa. Kuten selvitykseen on kirjattu:

Yhteistyöhön kaivattiin aitoa kumppanuutta, pelkkään kokousteluun ei jakseta innostua. Porin korkeakoulustrategia mainittiin yhdeksi yhteistyön alueeksi, joka pitäisi saada sovelluttua käytäntöön. Tässä strategiassa hyvinvointi voisi olla yläkäsité, jonka kautta asioita tarkasteltaisiin. Yhteistyössä pitää olla myös yhteiset intressit, jos rakennetaan vain kuvioita ja järjestelmiä, on yhteistyöhön vaikea motivoitua. Myös eri organisaatioiden kilpailuasetelma tuotiin muutamassa haastattelussa esille. Erityisesti kilpailuasetelma tulee esiin hanketyössä, jossa kuntien omarahoitusosuuksia kaivataan hankkeiden rahoituksen saamiseksi. (Porin seudun AKO 2003, 30–31.)

Toinen merkittävä hanke innovaatioympäristön systemaattisen kartoittamisen ja kehittämisen kannalta on viime aikoina ollut myös Satakunnan korkeakoulustrategia, johon palaamme seuraavassa alaluvussa lähemmin.

5.2 Monipuolinen aluevaikuttaja

Edellisessä luvussa kuvattu toimintaympäristön haasteellisuus on asettanut SAMKille erityishaasteen toimia yrityselämää läheisesti kuuntelevana ja innovaatio toiminnan rahoittajiin läheisiä yhteyksiä luovana välittäjäorganisaationa alueellaan. Tässä suhteessa sidosryhmien käsitykset SAMKin roolista t&k-

toiminnassa vaihtelevat jossain määrin toisistaan: monille haastateltaville sidosryhmäedustajille SAMKin päätehtävä on edelleen osaavan työvoiman kouluttaminen alueen yritysten käyttöön ja tutkimus- ja kehittämistoiminta on toissijainen tähän tavoitteeseen verrattuna. Aluevaikuttavuuden näkökulmasta on koko hankkeen ajan korostettu, että (organisaation oma) strategisuus on toisarvoista suhteessa alueen yritysten tarpeisiin, joskin samalla on korostettu maakunnan yksimielisyyden ja yhteisen tahtotilan merkitystä: tuoreimpana esimerkkinä tästä on siis nostettu esiin Satakunnan korkeakoululaitoksen vuoteen 2008 ulottuva strategia, jossa teemana ovat yhteistyö, työnjako ja profiloituminen ja jossa on ilmaistuna alueella korkeakouluopetusta ja tutkimusta tarjoavien tahojen yhteinen käsitys siitä, millaisin strategisilla valinnoilla maakuntaa tulisi kehittää eteenpäin. Otsikkotasolla näitä valintoja ovat maakunnan henkisen yhtenäisyyden edistäminen, väestön koulutustason nostaminen, työllisyysasteen kohottaminen ja tutkimuksen voimistaminen. Näillä ulottuvuuksilla SAMKilla on keskeinen rooli.

Satakunnan ammattikorkeakoulun tehtäviin kuuluvat opetus, tutkimus- ja kehittämistoiminta sekä aluekehitystyö. Toimialoja ovat liiketalous, matkailu ja kulttuuri, sosiaali- ja terveysala sekä tekniikka ja merenkulku.

Perustutkintokoulutusta tarjotaan kahdessakymmenessä kahdessa koulutusohjelmassa ja jatkotutkintokoulutusta kolmessa koulutusohjelmassa (hyvinvointiteknologia, PK-sektorin yrittäjäyys ja liiketoimintaosaaminen sekä ikääntyvien ja pitkäaikaispotilaiden hoito). Jatkotutkintokoulutus on valtakunnallinen kokeilu, jonka vakinaistamisesta on päätetty vuonna 2005. Tutkinnot ovat työelämäpainotteisia käytännöllisesti suuntautuneita korkeakoulututkintoja.

Koko olemassaolonsa ajan SAMK on profiloitunut voimakkaasti yritysyhteyksiensä ja alueellisen vaikuttavuuden näkökulmasta. Koko ammattikorkeakoulukentän tutkimus- ja kehittämistoiminnan organisointi on muutosvaiheessa. Aiemmat selkeästi joko hajautettua tai keskitettyä organisointimallia noudattaneet mallit korvautuvat asteittain monimuotoisemmilla, eriytyneillä ja alueen olosuhteita parhaiten palvelevilla malleilla. (Ks. esim. Lönnroth 2005.) Tyypillistä onkin, että JYVA-

hankkeen aikana sekä Helia että SAMK ovat uudistaneet t&k-toimintansa organisoinnin.⁴

Tutkimus- ja kehittämistoiminnassa SAMKin painopistealueet sisältävät neljä temaattista kokonaisuutta:

- johtaminen ja yrittäjäyys
- automaatio, elektroniikka, tietoliikenne sekä energia ja ympäristö
- hyvinvointiosaamisen kehittäminen: lasten ja nuorten, työikäisten ja ikääntyneiden terveys ja hyvinvointi
- pk-yritysten liiketoimintaosaamisen kehittäminen (SAMKin t&k-toiminnan strategia, SAMK 2005).

Visionsa SAMK on määritellyt seuraavasti: ”Satakunnan ammattikorkeakoulu on merkittävä eurooppalainen korkeakoulu, joka tuottaa työelämän arvostamaa osaamis pääomaa.” Tutkimus- ja kehittämistoiminnan kannalta keskeisimpänä visiossa korostuu siis tiivis työelämäyhteys. Tämä korostui voimakkaasti myös hankkeen aikana käydyissä keskusteluissa sekä SAMKissa että sen sidosryhmien kanssa. Alueellisuus ja erikoistuminen näyttävät strategisesti viisailta valinnoilta, eivät vähiten siksi, että viime vuosien aikana huomiota on kansallisesti kiinnitetty erityisesti turhien päällekkäisyyksien välttämiseen ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen välillä. Näin esim. Rantasen raportissa vuodelta 2004:

Ammattikorkeakoulujen yhteistyötä toisaalta välittäjäorganisaatioiden ja toisaalta yliopistojen kanssa innovaationsiirron tehokkaan ja sujuvan toteutumisen varmistamiseksi tulee edelleen vahvistaa ja kannustaa niiden oman pätevyysalueen ja lailla määriteltyjen tehtävien puitteissa sekä tarpeetonta päällekkäisyyttä välttäen. Ammattikorkeakoulujen ei tule suuntautua yliopistojen tutkimukselle päällekkäiseen akateemiseen tieteelliseen tutkimukseen. (Rantanen 2004, 19.)

⁴ Keväällä 2005 tehtiin strategiaan päivitys, jossa O’Sata-yksikkö lakkautettiin ja t&k-toiminnan johtaminen siirrettiin kolmen tutkimusjohtajan koordinoitavaksi.

Miten tämän suhteen ja vuorovaikutuksen onnistuminen sitten taataan? Mitkä ovat välittäjäorganisaation tärkeimmät omaisuudet? Sidosryhmähaastatteluissa korostui alueen tuntemus ja hyvä tunnettuus: yritysten on helppo ottaa yhteyttä SAMKiin. Miten tällöin taataan se, että tehdään strategisesti ”hyödyllisimpiä” ja ”vaikuttavimpia” hankkeita eikä vain tehdä ”sitä mitä tilataan”. Asiakaslähtöisyys ei luonnollisesti tarkoita, että toimitaan puhtaasti tilauspohjalta, vaan esille nousee myös tarve ennakoida ja välittää tietoa, jonka avulla voidaan tunnistaa sellaisia tarpeita, joita asiakaskunta ei ole vielä tunnistanutkaan.

Toiminta-ajatuksessaan SAMK on korostanut erityisesti alueellista näkökulmaa – sekä kolmatta tehtävää että työvoiman tuottamista alueen tarpeisiin. Tämä korostuu myös SAMKin edustajien puheissa: ”Satakunnan ammattikorkeakoulu on verkostomaisesti toimiva oppimis- ja kehittämiskeskus, joka vauhdittaa Satakunnan ja sen ympäristöalueiden kehittymistä kilpailukykyisenä ja kansainvälisenä alueena. Satakunnan ammattikorkeakoulu tarjoaa koulutusta, joka valmentaa opiskelijat huippuosaajiksi tulevaisuuden työtehtäviin ja mahdollistaa ammatillisen kehittymisen.”

Alueellisesta näkökulmasta SAMK on määritellyt roolinsa innovaatiojärjestelmässä sisältävän seuraavat ulottuvuudet:

- 1) alueen strategiatyössä aktiivisesti toimiminen
- 2) alueellisten strategioiden toteutumisen tukeminen
- 3) alueen koulutus- ja osaamistason nostaminen
- 4) alueen teknologisen tason nostaminen
- 5) yrittäjyyden ja yritystoiminnan kehittäminen ja monipuolistaminen
- 6) inhimillisten voimavarojen kehittäminen
- 7) aktiivisesti alueen innovaatioverkostoissa toimiminen
- 8) alueellisen yhteistyön edistäminen
- 9) muuttoliikkeen tasoittaminen
- 10) Satakunnan imagon vahvistaminen korkeakoulumaakuntana
- 11) Satakunnan ja ympäristöalueiden imagon vahvistaminen elinvoimaisena ja hyvinvoivana alueena (SAMK 2005, 6).

Tavoitemielikuvaa luonnehtivina sanoina SAMKIn laatukäsikirjassa nostetaan puolestaan esille seuraavat:

- laadukas
- asiakaslähtöinen
- uudistuva
- kansainvälinen
- maakunnan tarpeet huomioiva
- yhteistyöhakuinen
- nopeasti reagoiva.

Tärkeimmiksi menestystekijöiksi puolestaan määritellään seuraavat:

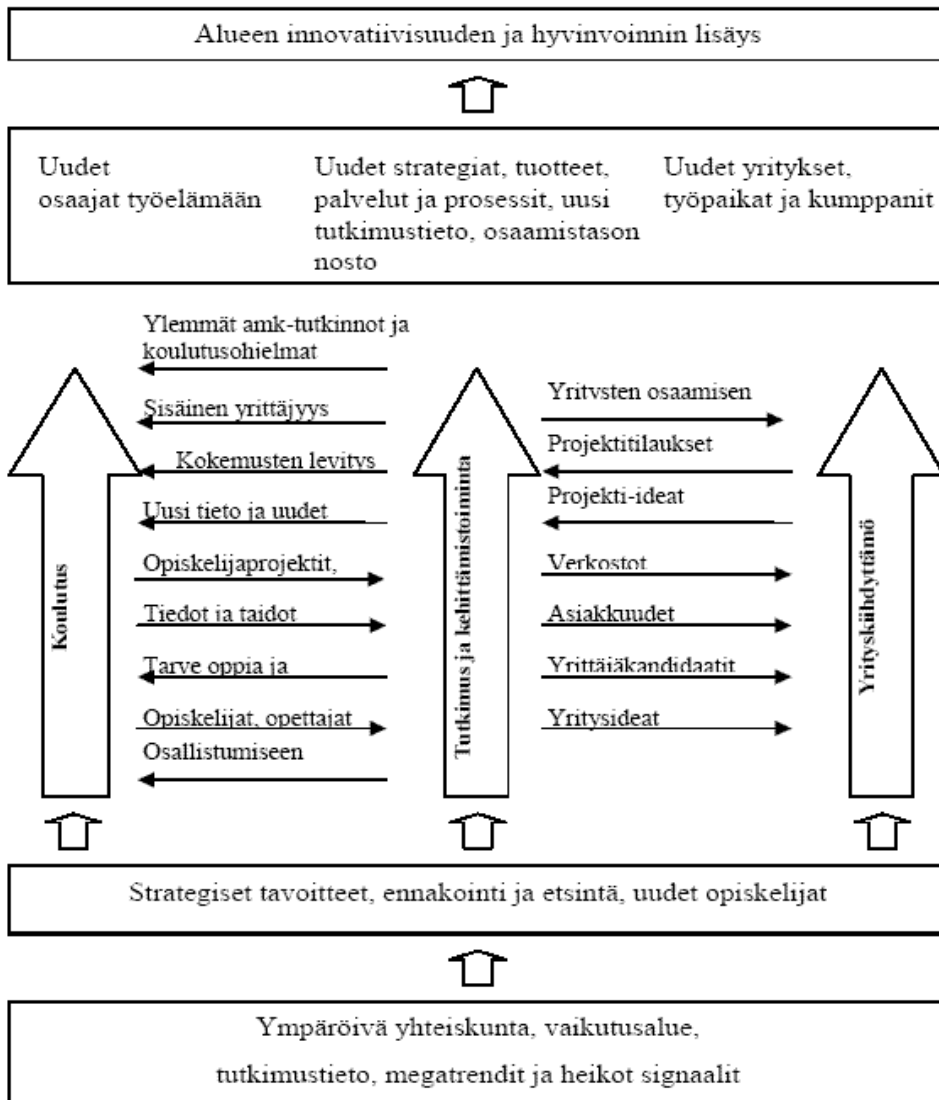
- jatkuva opetuksen/oppimisen arviointi ja kehittäminen
- vuorovaikutteinen yhteistyö työelämän kanssa opinnäytetöissä, harjoittelussa ja projekteissa sekä palvelu- ja kehittämistoiminnassa
- kyvykkäiden henkilöiden hakeutuminen Satakunnan ammattikorkeakoulun palvelukseen
- koko henkilöstön sitoutuminen yhteisön päämääriin ja laatuajatteluun
- profiloituminen
- kyvykkäiden opiskelijoiden hakeutuminen Satakunnan ammattikorkeakouluun
- monialaisuus
- kansainvälisyys
- positiivinen yrityskuva
- kehittynyt ja laadukas julkaisutoiminta (SAMK 2003).

5.2.1 Koulutuksen ja tutkimuksen painopisteet

Kuten ammattikorkeakouluissa yleensäkin, myös SAMKissa koulutus on toiminnan ydin. Luontevaa (ja suorastaan välttämätöntä) onkin, että ne alueet, joilla tutkimus- ja kehittämistoimintaa harjoitetaan, ovat yhteensopivia koulutuksen painopisteiden kanssa. SAMKissa on määritetty toiminnan tavoitteet tältä osin seuraavasti tutkimus- ja kehittämistoiminnan strategiassa:

Satakunnan ammattikorkeakoulun tarjoamat palvelut ovat koulutuspalveluja ja erilaisia tutkimus- ja kehittämispalveluja ja osaamisen siirtoa. Satakunnan ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehittämispalvelut saavat legitimizeettinsä monialaisen korkeatasoisen perusosaamisen synergiasta ja maakunnan kehittämisen kannalta oikeisiin strategisiin valintoihin perustuvasta erityisosaamisesta sekä jatkuvaan arviointiin perustuvasta muutos- ja kehitymisvalmiudesta. Korkeatasoisen osaamisen takeina ovat henkilöstön monialaisen osaamisen jatkuva ylläpitäminen ja kehittäminen, riittävien kriittisten massojen synnyttäminen sekä suunnitelmallinen ja kriittinen rekrytointipolitiikka ja tehokas verkottuminen työelämän, kansallisten ja kansainvälisten toimijoiden ja tiedemaailman kanssa. (SAMK 2005, 3.)

Koulutuksen ja tutkimuksen välinen suhde on tiivis, ja se on myös kirjattu selkeästi SAMKin strategia-asiakirjoihin (ks. kuva 6).



Kuva 6. SAMKin toimintamalli vaikuttavuuden näkökulmasta. Lähde: SAMK 2005, 15.

Kuten SWOT-analyysissä todetaan, haastatellut sidosryhmäedustajat näkivät kehittämismahdollisuuksia koulutuksen ja tutkimus- ja kehittämistoiminnan tasapainon saavuttamisessa ja tavassa, jolla näitä priorisoidaan päivittäisessä työssä. Haastateltavat olivat kuitenkin hyvin yksimielisiä SAMK:n koulutuksen alueellisen työelämärelevanssin suhteen, mikä jo sinällään on hyvä lähtökohta ja edellytys kehitettäessä tätä tasapainoa edelleen.

5.2.2 Avainindikaattoreita

SAMKin toimintaa leimaa sen vahva alueellinen profiili. Sillä on tällä hetkellä 10 eri alueellista toimipistettä, joista kullakin on vahva ja pitkän historian omaava profiilinsa. SAMKin ylläpitäjänä toimii Porin kaupunki.

SAMKilla on tällä hetkellä 20 suomenkielistä ja kaksi englanninkielistä koulutusohjelmaa. Kokonaisopiskelijamäärä on n. 6 500 ja vuosittainen sisäänotto 1 700 opiskelijaa (nuorten koulutuksessa). Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden opiskelijoiden määrä on ollut hienoisessa noususuunnassa: vuonna 2003 SAMKissa tutkinnon suoritti yhteensä 808 opiskelijaa, vuonna 2004 suorittaneita oli 999. Henkilöstöä on yli 500, joista vakinaisia n. 300.

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan osalta SAMK on rahoituksellisesti varsin pitkälti riippuvainen ulkopuolisesta rahoituksesta (käytännössä asiakasrahoitteista tilaustutkimuksista). SAMKin tavoitteena on ollut tutkimus- ja kehittämistoiminnan kustannusten nostaminen siten, että kustannukset vastaisivat noin 20 %:n osuutta ammattikorkeakoulun koko budjetista. (Ks. taulukko 7.)

Taulukko 7. SAMKin budjettirakenne. Lähde: SAMK 2005, 14.

	SAMK	OPM
Hankkeiden omarahoitusosuudet	100 % 1 Me	0 %
Infrastrukturi	50 % 0,25–0,5 Me	50 % 0,25–0,5 Me
Henkilöstömenot	30 % 1 Me	70 % 2 Me
Yhteensä	2,5 Me	2,5 Me

5.3 Tutkimus- ja kehittämistoiminnan vaikuttavuus

5.3.1 T&k-toiminnan organisointi ja ohjaus

SAMKin määrittelemän mission mukaisesti ammattikorkeakoulun keskeisiin tehtäviin kuuluvat sekä koulutuksen järjestäminen että tutkimus- ja kehitystoiminta. Tärkeää on, että nämä tehtävät eivät ole toisistaan erillisiä, vaan vahvistavat toinen toistaan ja ovat parhaimmillaan yhteen kietoutuneita ja erottamattomia. Molempien tehtävien tavoitteena on paitsi koulutusta tarvitsevien ja alueen yritysten palveleminen myös laajemmin katsottuna alueen kehittäminen. (Ks. esim. Juntunen ym. 2004)

Viime vuosina on aktiivisesti tutkittu tutkimus- ja kehittämistoiminnan sekä koulutuksen muodostamaa toiminnallista kokonaisuutta. Yritysten ja ammattikorkeakoulujen yhteistyön nähdään jakaantuvan tutkimus- ja kehittämissyhteistyöhön sekä opetuksen työelämäyhteyksiin, ammattikorkeakoulun maksulliseen palvelutoimintaan ja muuhun yhteiseen toimintaan (esim. osallistuminen alueen yhteiseen strategiseen ja ohjelmaperusteiseen kehittämiseen). (Ks. esim. Marttila ym. 2004, 4.) Yksittäisten ammattikorkeakoulujen kohdalla näihin kysymyksiin vastaaminen edellyttää pitkäjänteistä toiminnan ja sen tuloksellisuuden seuranta, johon myös vaikuttavuus läheisesti liittyy. Satakunnan ammattikorkeakoulu on jo usean vuoden ajan seurannut opiskelijoidensa sijoittumista ja koulutuksen vaikuttavuutta seurantatutkimuksien avulla. Viimeisin näistä kyselyistä tehtiin vuoden 2004 lopulla ja raportoitiin kesällä 2005. Koulutuksen vaikuttavuutta lähestyttiin sekä valmistuneiden että heidän työnantajiansa näkökulmasta. Päivi Jaatisen toteuttamassa tutkimuksessa on käsitelty valmistuneiden opiskelu- ja työhistoriaa, urakehitystä ja tyytyväisyyttä koulutusala- ja koulutusväylävalintaan sekä kiinnostusta SAMKissa saatuun koulutukseen. Kiinnostuksen kohteena ovat myös valmistuneiden muuttovirrat. Työelämän osaamistarpeita ja niiden kehityssuuntia tarkastellaan sekä valmistuneiden että heidän työnantajiansa näkökulmasta. Tutkimuksessa selvitettiin myös ammattikorkeakoulututkintojen ja erikoistumisopintojen tunnettuutta ja arvostusta työelämässä sekä sitä, millaisena oppilaitoksena ja yhteistyökumppanina SAMK sidosryhmilleen näyttäytyy.

Ammattikorkeakoulujen kohdalla lähtökohta on aina (selkeämmin kuin yliopistojen kohdalla) juuri kyseisen alueen toimintaympäristössä ja sen tukemisessa. Tämä lähtökohta avattiin yksityiskohtaisemmin lainsäädännön ja olemassa ole-

van tavoitteenasettelun valossa luvussa 3. Satakunnan ammattikorkeakoulun tehtävänä on näin ollen tarjota erityisesti Satakunnan ja sen ympäristöalueiden nuorille ja aikuisille korkeakouluopiskelupaikka. Aikuisille SAMK tarjoaa lisäksi mahdollisuuksia jatkuvaan työelämästä käsin tapahtuvaan kouluttautumiseen. Ammattikorkeakoulun tehtävänä on kouluttaa työelämän tarvitsemaa ammattitaitoista ja pätevää henkilökuntaa, jolla on valmiudet toimia aktiivisesti muuttuvassa ja kansainvälistyvässä yhteiskunnassa sekä osallistua sen erilaisiin kehitys- ja kehittämisprosesseihin. Lisäksi Satakunnan ammattikorkeakoulun tehtävänä nähdään monipuolinen maakunnan ja työelämän kehittäminen, etenkin paikallisen yrittäjyyden tukeminen ja koulutustason nostaminen. Tällä puolestaan on epäsuorat vaikutuksensa muuttovirtaan ja alueelliseen vetovoimaan.

Millaisia muotoja työelämäyhteistyö sitten saa? Työelämän kanssa tehdyn yhteistyön muotoja ovat opinnäytetyö, harjoittelu, työelämäprojektit ja harjoitus-työt, aktiivinen yrityskiihdyttämötoiminta, opettajien rooli asiantuntijoina työelämässä, täydennyskoulutus, palvelutoiminta, yritysvierailut, neuvottelukunta-toiminta, työelämän edustajien käyttäminen opetuksessa, osallistuminen elinkeinoelämän tapahtumiin, kummi- ja yhteistyöyritykset, henkilöstökoulutus ja kansainväliset yhteistyökumppanit. (Satakunnan ammattikorkeakoulun laatukäsikirja.)

Taulukossa 8 esitetään Satakunnan ammattikorkeakoulun t&k-toiminnan kordinoinnissa aiemmin keskeisen O’Sata® – automaation vaikuttavuusmallin pohjalta uuteen organisaatiomalliin sovellettu malli, johon on kirjattu joitakin aiemmin asetettuja vaikuttavuustavoitteita ja -ulottuvuuksia.

Taulukko 8. Vaikuttavuusmalli.

Toimenpiteet, prosessit	Alle 1 v. välittömät tuotokset	1–2 v. lyhyen aikavälin vaikutukset	3–5 v. keskipitkän aikavälin vaikutukset	Yli 5 v. pitkän aikavälin vaikutukset
SAMKin t&k-toiminta automaation, yrittäjyyden ja alueellisen kehityksen ja verkostoitumisen alalla	Strategian tarkennukset yrityksissä ja SAMKissa	Uusia strategia-lähtöisiä tuotteita ja palveluja yrityksille	Satakuntalaisten automaatioyritysten ja automaatiota soveltavien yritysten menestyminen kansallisesti ja kansainvälisesti	Uusien satakuntalaisten automaatioyritysten ja automaatiota soveltavien yritysten menestyminen kansallisesti ja kansainvälisesti
Yhteistyö yrityskiihdyttämötoiminnan ja SAMKin muiden projektien kanssa	Projektirahoitus ja lisäresurssit yrityksille ja SAMKille	Yhteisen strategia-lähtöisen ajattelun kehittyminen	Uutta t&k-osaamista yrityksille ja SAMKille	Liiketoimintoja siirretään ja uusia yrityksiä tullaan perustamaan muualta Satakuntaan
Infrastruktuurin rakentaminen	Yritysten uusien t&k-hankkeiden käynnistyminen	Uusia automaatio-yrityksiä Satakuntaan	Vakiintuneita yhteistyömuotoja SAMKin ja automaatioklusterin välille	SAMK dynaamisena ja kansainvälisenä toimijana
	Uutta tietoa, osaamista ja kumppaneita yrityksille	Tutkimusinfrastruktuurin kehitys SAMKissa ja toimintainfrastruktuurin kehittyminen Satakunnassa	Satakunnan alueen houkuttelevuuden kasvu	
	Julkaisut kansallisille ja kv. foorumeille	Uusia kv. kumppaneita t&k-toimintaan	Uusia eurooppalaisia t&k-hankkeita	

Vaikka malli kattaa vain yhden osaamisalueen, siitä tehty sovellus voidaan viedä eteenpäin yleispätevänä mallina myös muille toimialoille. Tavoite- ja indikaattoritaso on mallissa luonnollisesti vielä kehityksen alkuvaiheessa, mutta kuvaa hyvänä esimerkkinä ajattelutapaa ja vaikuttavuusajattelun lähtökohtia organisaatiossa.

Nykyisellään SAMKin t&k-toimintaa ohjaavat seuraavat periaatteet:

- Tutkimus- ja kehittämistoiminta on kiinteä osa koulutusta.

- Toiminta perustuu henkilöstön korkeatasoiseen osaamiseen ja osaamisen kehittämistarpeisiin, alueen erikoistuntemukseen ja opiskelijoiden oppimistarpeeseen.
- Henkilöstö ja opiskelijat ovat toiminnan pääresurssi.
- T&k-projektien henkilöstöresursointi perustuu joustavaan henkilöstön ja opiskelijoiden osallistumiseen, jolloin henkilökunnalle projektit ovat osa työtehtäviä ja opiskelijoille osa monimuotoista opiskelua.
- Toiminnan painopisteet ja kehittämiskohteet määräytyvät ammattikorkeakoulun omista valinnoista. Valintoja ohjaavat elinkeinoelämän tarpeet ja strategiat.
- Asiakkaan tarve on palvelujen kehittämisen lähtökohta.
- Kehittämistoiminta ei kilpaile alueellisen yritystoiminnan kanssa.
- Tutkimusta ja kehittämistoimintaa rahoittavat asiakkaat, julkiset rahoituslähteet sekä mahdollisesti ammattikorkeakoulu, kun toiminta kerryttää opiskelijoiden ja henkilöstön osaamispääomaa.
- T&k-projekteissa syntynyt osaaminen kerryttää ammattikorkeakoulun, asiakkaan ja yhteiskunnan osaamispääomaa.
- Tutkimuksesta ja kehittämistoiminnasta tiedotetaan opiskelijoille, henkilökunnalle, asiakkaille ja sidosryhmille eri medioissa sekä tuotetaan julkaisuja ja osallistutaan kansallisiin ja kansainvälisiin konferensseihin. (SAMK 2005, 7.)

Vaikuttavuuden näkökulmasta oleellista on, että koulutus- ja tutkimus- ja kehittämistoimintaa kehitetään rinnakkain, läheisessä vuorovaikutuksessa. Tämä on välttämätöntä jo siksi, että SAMKilla ei ole erillistä tutkijakuntaa, vaan pääosa t&k-hankkeista tehdään tutkija-opettajien voimin tai heidän ohjauksessaan opiskelijavoimin. Tähän liittyen voidaan haastatteluista nostaa esille se havainto, että on tärkeää taata, että tutkija-opettajat saavat riittävästi tukea työssään ja että he myös tukevat opiskelijoita näiden hanketyössä. Keskusteluissa nousi usein esille mentorointikäytäntöjen aktiivisempi hyödyntäminen ja juurruttaminen. Näin voitaisiin taata opetushenkilökunnan mahdollisuudet erikoistua ja se, että hanketoiminta kootaan systemaattisiksi, toisiaan tukeviksi laajemmiksi kokonaisuuksiksi sen sijaan, että tuotetaan suuri joukko näennäisesti toisiinsa liittyviä, hajanaisia hankkeita (vaikka nämä olisivat onnistuneitakin).

Vaikuttavuuden edellytyksiä ja haasteita ammattikorkeakouluissa käsitellään tarkemmin muualla tässä julkaisussa, mutta käsittelemme seuraavaksi joitakin SAMK:n kohdalla esiin nousseita ja hankkeen aikana organisaation edustajien, sidosryhmien ja asiakkaiden kanssa käydyissä keskusteluissa korostuneita ulottuvuuksia. Selvää on, että muutosvalmiudet, innovatiivisuus ja asiakaslähtöisyys ovat vaikuttavuuden kannalta keskeisiä edellytyksiä. Korkeakoulujen vaikuttavuuden ulottuvuudet on aiemmin luokiteltu muun muassa seuraavasti: koulutuksen, tutkimuksen, taloudellinen, kulttuurinen ja alueellinen vaikuttavuus (Linna 1999, 8). On kuitenkin todettu, etteivät nämä sinänsä perustellut ulottuvuudet tarjoa riittäviä edellytyksiä johtaa toimivia arviointikriteerejä yliopistojen ”kolmannen tehtävän” vaikuttavuuden arvioinnille, ja tähän onkin pyritty luomaan lisävälineitä (esim. Kinnunen 2001). Kuten todettua, opetusministeriön rahanjaon tuloksellisuuskriteereinä vuosina 1994–97 käyttämät aikuiskoulutus, ulkopuolinen rahoitus, työllistyminen ja yhteistyö ovat sinänsä perusteltuja, mutta vaikuttavuuden indikaattoreina yleisellä tasolla olevia ja ilmiön moniulotteisuuden kannalta kapea-alaisia (sama, 11). Vaikuttavuuden ja tuloksellisuuden arvioinnin ja seurannan kehittämistä tulisikin enenevässä määrin lähestyä keskinäisriippuvaisena kokonaisuutena.

Välittäjäroolin kehittäminen on viime vuosina ollut esillä yhtenä mahdollisena tapana kehittää vaikuttavuutta juuri julkisesti rahoitetun t&k-toiminnan alalla. Tässä yhteydessä alueellisen innovaatiojärjestelmän käsite on nostettu toistuvasti esiin. Mikäli lähdemme oletuksesta, että alueellinen vaikuttavuus edellyttää innovatiivisuutta – ei ainoastaan tutkimusorganisaatiolta itseltään vaan myös suhteessa sen rooliin ja ympäristöön – millainen sitten on innovatiivinen alue? Mikä sen erottaa muista alueista?

Innovatiivisen alueen piirteinä voidaan mainita

- erikoistuminen
- vahva vuorovaikutuksellinen ja synerginen ilmapiiri
- pitkälle edistynyt jäljittely ja osaamisen monistaminen
- kollektiivinen oppimisprosessi ja osaamisperusta
- voimakas alueellinen ja paikallinen identiteetti
- selkeä aluepoliittinen toimintamalli
- tehokas teknologiapoliittinen tuki (Kinnunen 2001, 16).

Mittareiden asettaminen ja seuranta em. ulottuvuuksien ja niiden kehittymisen suhteen asettaa haasteen sekä yksittäisille tutkimusorganisaatioille että niille tahoille, joiden tehtävänä on arvioinnin ja seurannan kehittäminen sekä tili- ja tulosvastuullisuuden varmentaminen. Liitteessä A luetellaan niitä kriteerejä tai temaattisia kokonaisuuksia, joiden sisällä yksityiskohtaisempia indikaattoreita tulisi kehittää (Kinnunen 2001).

Laatutyön lisäksi SAMK on käyttänyt arviointia varsin aktiivisesti kehittämisen välineenä, vaikkakaan vaikuttavuutta ei ole erityisesti priorisoitu tässä yhteydessä. Toteutettuja sisäisiä arviointeja ovat olleet laatujärjestelmään sisältyvät sisäiset auditoinnit ja koulutusohjelmien arvioinnit. Ulkoisista arvioinneista voi mainita esimerkkeinä Korkeakoulujen arviointineuvoston toteuttamat arvioinnit, joita ovat mm. koulutusohjelmien arvioinnit ja kokonaisarvioinnit. Arviointien periaatteena on ollut, että ensin tehdään saatujen ohjeiden mukainen itsearviointi ja siitä raportti. Tämän jälkeen arviointiryhmä vierailee SAMKissa 1–2 päivän aikana. Ryhmä tekee vierailustaan raportin, joka on julkinen.

Kaiken kaikkiaan SAMK seuraa toimintaansa ja opiskelijoiden tyytyväisyyttä ja viihtyvyyttä varsin monipuolisesti. Opiskelijoiden työllistyminen ja heidän osaamisensa välittyminen alueen yrityskenttään ovat luonnollisesti yksi osa vaikuttavuudesta, ja niitä on seurattu erityisesti valmistuneille opiskelijoille ja heidän työnantajilleen suunnatuilla kyselyillä (viimeisin vuodelta 2005; Jaatinen 2005, ks. myös Jaatinen 2002). SAMK pyrkii myös seuraamaan aiempaa systemaattisemmin asiakasvaikuttavuuttaan muillakin tavoin.

Asiakasvaikuttavuuden seurantaan varten SAMKissa kerätään taulukossa 9 mainittuja asiakaspalautteita.

Taulukko 9. SAMKissa kerättävät asiakaspalautteet. Lähde: Laatukäsikirja, täydennetty haastatteluissa.

Palautetyyppi	Väline/ tiedonlähde	Ajankohta	Toteutus/ tiedonkeruuvastuu
Hakijapalaute	Kysely	Joka vuosi valintakokeen yhteydessä	Suunnittelu- ja kehittämissyksikkö
Opintojaksopalaute	www- palaute- järjestelmä	Jatkuva	Opiskelija, opettaja
Suuri opiskelijakysely	www- pohjainen kysely	Joka toinen vuosi kaikille opiskelijoille	Suunnittelu- ja kehittämissyksikkö
Valmistuneille (+ heidän työnantajilleen) suunnattu seurantakysely	Kysely	Kolmen vuoden välein vuodesta 1998 alkaen, viimeisin julkaistu kesällä 2005	Suunnittelu- ja kehittämissyksikkö
Kv-kysely	Kysely	– (suunnittelu- vaiheessa)	Kv. koordinaattori
Valmistuneille suunnattu työllistymiskysely	Kysely	Valmistumis- ajankohdan yhteydessä	Toimipisteet ja suunnittelu- ja kehittämissyksikkö
Täydennyskoulutus- keskuksen kurssipalautteet	Kysely	Jatkuva	Ao. koulutus- päällikkö

Vaikkakaan kaikissa näissä kyselyissä vaikuttavuus ei ole eksplisiittisesti tarkastelun kohteena, se voidaan sisällyttää kyselyjen kysymyksenasetteluun. Valmistuneille kohdistetut kyselyt ovat selvittäneet vaikuttavuutta mm. työllisyysvaikutusten osalta jo tähänkin mennessä.

SAMKin omista strategia-asiakirjoista, ulkoisista arvioinneista ja haastatteluaineistomme pohjalta voidaan todeta ehkä keskeisimmän Satakunnan ammattikorkeakoulun menetystekijän liittyvän sen vuorovaikutteiseen yhteistyöhön työelämän kanssa, erityisesti sen välittömässä alueellisessa toimintaympäristössä Satakunnassa. SAMKin työelämysuhteiden strategian mukaan koulutusohjelma- ja opetustarjonta laaditaan erityisesti maakunnallisen työelämän tarpeisiin ja palvelutoiminnan palvelut suunnataan kaikille yhteiskunnan alueille (yrityssektori,

julkinen sektori, kotitaloudet), joskin yritysytteudet ovat korostuneet erityisesti. Ammattikorkeakoulun ja työelämän välisinä ensisijaisina yhteistyömuotoina on nostettu esiin seuraavia:

- opinnäytetyöt
- harjoittelu
- työelämäprojektit ja harjoitustyöt
- yrityskehittämötoiminta
- opettajat asiantuntijoina työelämässä
- täydennyskoulutus
- palvelutoiminta
- yritysvierailut
- neuvottelukuntatoiminta
- työelämän edustajat opetuksessa
- osallistuminen elinkeinoelämän tapahtumiin
- kummi- ja yhteistyöyritykset
- henkilöstökoulutus
- kansainväliset yhteistyökumppanit.

Kuten laatukäsikirjaan on kirjattu: ”SAMK toimii työelämän luontevana yhteistyökumppanina ja muodostaa työelämästä ammattikorkeakoulun kanssa ilman raja-aitoja toimiva oppimisympäristön. SAMK lisää ammattikorkeakoulun tunnettuutta positiivisella julkisuudella ja systemaattisella tiedottamisella sekä toteuttaa osaamisen siirtoa ja soveltavaa tutkimusta sekä yksi- että monialaisina kehittämissuhteina.” Tämän tavoitteen sisältöjä nostetaan esille yksityiskohdaisemmin SWOT-analyysin tiivistelmän yhteydessä.

Tutkimus- ja kehittämistoiminnassa onnistumisen asemaa suhteessa ammattikorkeakoulujen lakisääteiseen rooliin ja tulevaisuuden näkymiin voidaan pitää kaksijakoisena ja varsin ristiriitaisenakin: toisaalta ulkopuolisen rahoituksen ja verkostojen kautta syntyvän uskottavuuden ja luottamuksen voi katsoa edellyttä-

vän aktiivisia ja tiiviitä työelämäyhteyksiä ja näille rakentuvaa vahvaprofiilista (ja näin ollen myös voimakkaasti erikoistunutta) hankesalkkua, mutta toisaalta ammattikorkeakoulut saavat yhä rahoituksensa (ja olemassaolon oikeutuksensa?) ensisijaisesti täyttämällä perinteisen koulutustehtävänsä. Verkostoitumista ja monipuolista hankeosaamista peräänkuulutetaan, mutta niiden olemassaolosta ei näytä kovinkaan suoraviivaisesti seuraavan vastaavia etuja kyseisen salkun haltijalle. Koska osaamis- ja muut henkilöresurssit ovat väistämättä rajallisia, ammattikorkeakoulut kokevat ymmärrettävää turhautumista koulutus- ja tutkimustehtävän välillä tempoilevan ohjauksen suhteen.

Monet ammattikorkeakoulut, SAMK mukaan lukien, ovat kuitenkin itsenäisestikin havainneet verkostoitumisen ja tiiviiden työelämäyhteyksien edut – jos ei muuten, niin rahoittajien ja alueellisten yhteistyökumppanien hyväksynnän ja tuen saamiseksi. Näin synnytetään myös verkostoja, joilla voi olla sekä arvoa itsessään että erityisesti välineellistä arvoa toiminnan laadun, tehokkuuden ja vaikuttavuuden näkökulmasta. Taulukossa 10 olemme nostaneet esille SWOT-analyysin keskeisimpiä johtopäätöksiä seuraavilla ulottuvuuksilla: osaaminen, asiakkuus sekä verkostoituminen ja vuorovaikutus (mukaan lukien työnjako).

Taulukko 10. SAMKin tutkimus- ja kehittämistoiminnan SWOT-analyysi.

<p>Vahvuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osaamisen monipuolisuus/monialaisuus • Työelämäyhteyksien vahvuus: osaavan työvoiman kouluttaminen • Yrityskentän tunteminen ja vahvat verkostot • Opiskelijoiden ja työnantajien tarpeiden ja tyytyväisyyden systemaattinen seuranta • Tietyillä osaamisaloilla vahva ja kansainvälinen hankesalkku • Vahva näkyvyys ja hyvät yhteydet alueen medioihin • Aluevaikuttavuus priorisoitua • Sitoutunut ja lojaali henkilöstö 	<p>Heikkoudet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Priorisoinnin epäselvyys • Läpinäkyvyyden puute hankepäättöksenteossa • Ei riittävää proaktiivisuutta kaikilla osaamisaloilla • Kansainvälistymistaidot: kansainvälistyminen yhä enemmän opiskelijavaihtoa kuin tutkimuksen kansainvälistymistä • T&k-toiminta liian henkilöitynyttä, joidenkin mukaan myös liian hierakkista • Ei jalkautettu t&k-toimintaa riittävästi tutkijoiden vastuulle
<p>Mahdollisuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemaattisemman palautejärjestelmän luominen priorisoinnin tueksi • Alueen korkeakoululaitoksen strategian työnjakoa, yhteisiä tavoitteita ja selkeitä rooleja vahvistava vaikutus • Verkostonhallinnan vahvistaminen – osaamisen siirron ja välittäjäroolin vahvistaminen • Yrittäjyyden ja pk-sektorin osaamisen kehittäminen • Uudet osaamisaloja yhdistelevät ja niiden kosketuspintoja hyödyntävät kasvusektorit ("luova talous" laajemmin, osaamisintensiiviset palvelut, hyvinvointiteknologia ja sosiaali-/hoivasektori, kulttuuri ja liiketalous jne.) • Jatkotutkintouudistus 	<p>Uhat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monialaisuuden hyödyntämättä jättäminen (monialaisuus muutakin kuin osiensa summa) • Resurssien niukkuus rakennerahastojen ehtyessä • Yritysverkostojen liiallinen vakiintuminen • Potentiaalisten asiakkaiden unohtaminen • Alueyksikköjen vahvuuksien unohtaminen ("alueellisuus ei vain imagojuttu!") • Työnjaon epäselvyyksien vaikutukset profiliin (suhteessa Prizz Techiin esim.) • Vetäytyminen/passivoituminen t&k-toiminnassa • Profiloituminen – yksittäiset toimialat profiloituvat, ei niinkään SAMK • Vauhtisokeus – unohtuvatko ydintehtävät?

5.3.2 Osaaminen

SAMKin osaaminen nähdään monilta osin sen vahvuutena sidosryhmien keskuudessa ja alueellisesti: erityisesti SAMKin monialaisuutta korostetaan vaikuttavuuden näkökulmasta erityisenä voimavarana, jolle vaikuttavaa tutkimus- ja kehittämistoimintaa voidaan rakentaa pitkällä tähtäimellä. Tämä ei kuitenkaan ole ongelmatonta, koska t&k-toiminnan ohjaussuhde näyttää usein varsin heikolta (sekä suhteessa OPM–SAMK että SAMKin sisällä). Ei ole olemassa selkeitä kriteerejä ja menettelyjä, joilla voitaisiin perustella tietyn hankkeen toteuttaminen tai toteuttamatta jättäminen vaikuttavuuden kannalta. Tutkimus- ja kehittämistoiminnalla nähdään myös olevan heikko ja epäselvä yhteys opetukseen. Osaamisen laajojen valintojen nähdään olevan kunnossa alueen yritysten tarpeiden näkökulmasta, mutta eri osaamisalojen välistä käytännön priorisointia on selkeytettävä. Priorisointia kaivataan päätöksenteon läpinäkyvyyden parantamiseksi, työntekijän ja asiakkaiden tarpeiden tyydyttämiseksi ja viime kädessä myös vaikuttavuuden aikaansaamiseksi. Tässä suhteessa JYVA-hankkeessa on pyritty osaltaan kehittämään priorisoinnin välineitä.

Monialaisuudesta huolimatta sidosryhmien keskuudessa nähdään myös, että osaamisalojen välinen yhteistyö ja kosketuspintojen tietoinen kehittäminen kaipaavat lisähuomiota ja poikkitieteellisyyden vahvistaminen edellyttää tietoista kehittämistä. Tämä havainto on tosin yleisempi kuin vain SAMKia koskeva ja samansuuntainen kaikissa JYVA-organisaatioissa ja tutkimus- ja kehittämiskentällä yleisestikin. Tieteenalojen rajat ovat usein vaikeasti ylittävissä, eikä yhteisiä monitieteellisiä alueita ole helppo tunnistaa. Tässä suhteessa haastatteluissa nousi myös esiin kysymys siitä, onko monialaisuus muutakin kuin osiensa summa. Näiltä osin analyysimme sekä SAMKin että Helian osalta toteaa tarvittavan enemmän huomiota osaamisalojen kosketuspinoille (esim. hoito- ja sosiaaliala ja liiketoiminta, automaatio ja liiketoiminta jne.). Kuten myös JYVA-hankkeen vuorovaikutusfoorumeissa käydyissä keskusteluissa ja asiantuntija-alustuksissa on usein todettu, monet uusista, lupaavista osaamisaloista ovat juuri sellaisia, joilla perinteisten raja-aitojen ylittäminen on tärkeää (esim. monimedia, kulttuuri ja tietointensiiviset palvelut eli KIBS). Samalla SAMKin sidosryhmien keskuudessa kuitenkin nähdään myös, että jatkossa resurssien niukkuus (erityisesti EU-rahoituksen väheneminen) edellyttää entistä selkeämpää ydinosaamiseen keskittymistä, mikä tutkimuksemme viitekehyksessä nostaa esiin paremman prio-

risoinnin vaatimuksen ja mahdollisten ex ante -arvioinnin käytäntöjen kehittämisen hankevalinnan tueksi.

5.3.3 Asiakkuus

SAMKin tutkimus- ja kehittämistoiminnan asiakkaat ovat ensisijaisesti yritysasiakkaita. Haastatteluissa nousee esiin yksimielisyys siitä, että SAMK kuuntelee heitä herkällä korvalla ja vastaa asiakasyritysten tarpeisiin aktiivisesti. Tämän nähdään kuitenkin olevan osasyynä tilanteeseen, jossa priorisoidut asiakkuudet ovat jättäneet monet potentiaaliset asiakkuudet jalkoihinsa. Esim. julkisen sektorin asiakkuus vaatii siis lisähuomiota.

Tutkimus- ja kehittämistointa on kuitenkin vasta toissijainen toimintamuoto: koulutus on useimpien haastateltavien näkökulmasta selkeästi tärkein toimintalue, ja on syytä muistaa, että opiskelijat ovat myös asiakkaita. Monissa keskusteluissa sekä SAMKin ”oman väen” että sidosryhmien kanssa nostettiin esille kysymys siitä, että SAMKin tekeminen entistä houkuttelevammaksi ja kilpailukykyisemmäksi opiskelupaikaksi on yhä akuutimpi kilpailukysymys.

Potentiaalisten asiakkaiden tunnistaminen on muutenkin tärkeää. Joissakin tapauksissa haastateltavat epäilivät, että hankeyhteistyötä toteutetaan liian vakiintuneen verkoston kanssa eli ei pyritä aktiivisesti tuomaan uusia yrityksiä osaksi verkostoa.

Osana asiakaslähtöisyyttä ilmeni myös asiakasvaatimusten huomioimisen tarve. Tässä yhteydessä nostettiin hankkeemme aikana esille mahdollisen nykyistä systemaattisemman palautejärjestelmän tarve. Asiakkuuden ja asiakastarpeiden suhteen on myönteistä, että alueen toimijoiden ja sidosryhmien keskuudessa SAMK nähdään joustavana ja ketteränä toimijana, ja tällöin nopeudesta, palveluvalmiudesta ja ennakkointikyvystä voidaan rakentaa kilpailuvaltti. Toisaalta kehityksen nähtiin menneen viime aikoina huonompaan suuntaan, ja pelkoa vauhtisokeudesta esiintyi sidosryhmien keskuudessa. Tällä tarkoitettiin tulkittamme mukaan sitä, että SAMKilla ei ehkä aina ole irrottaa riittävästi tutkimusresursseja tekemään selvityksiä ja tutkimus- ja kehittämishankkeita, joita asiakkaat tarvitsevat, ja erityisesti opiskelijatyönä toteutettavissa hankkeissa laadunvarmistus ja työnohjaus vaativat erityishuomiota. Toisaalta arvioinnin kehittämisen näkökulmasta selkeämmät priorisoinnin välineet voisivat antaa toiminnalle

tukea ja lisäisivät läpinäkyvyyttä: kaikkia hankkeita ei ole mahdollista toteuttaa, ja tällöin on hyvä olla käytettävissä selkeät priorisoinnin kriteerit, joihin vedota. Samansuuntaisia ajatuksia on noussut esille myös Helian kohdalla. Tämä voidaankin nähdä tyypillisenä ongelmana tilanteessa, jossa koulutus on ohjaussuhteen näkökulmasta (eli OPM:n kannalta) priorisoitu alue eikä tutkimus- ja kehittämistyöhön ole osoitettu riittävästi resursseja, vaikka tällä alueella edellytetään yhä laajempaa ja monimuotoisempaa toimintaa.

5.3.4 Verkostoituminen ja työnjako

Verkostoitumisen suhteen voidaan tarkastella alueellisia, kansallisia ja kansainvälisiä tasoja. Työnjaon osalta erityishuomiota keskusteluissa kiinnitettiin puolestaan AMK:n ja yliopistokeskuksen suhteen lisäksi SAMKin ja Prizz Techin väliin työhönjakoon, samoin kuin SAMKin rooliin sen omassa verkostossa (käytännössä siis verkostonhallintaan, erityisesti suhteessa muihin kuin Porissa sijaitseviin yksiköihin – Rauma, Huittinen ja Kankaanpää).

Strategisesti voidaan todeta, että aluevaikutukset ja ”kolmas tehtävä” nähdään erityisen keskeisinä koko strategian kannalta (Aluekehityksen huippuyksikkö 2001–2002). SAMK on erityisesti toimintansa alkuvaiheessa ollut aktiivisesti mukana erilaisissa alueellisissa kehittämishankkeissa ja -ohjelmissa, kuten AKO, maakuntaohjelman valmistelu, korkeakoulustrategia, rakennerahastohankkeet jne. Tässä SAMKin hyvät työelämäyhteydet ja tunnettuus alueella ovat olleet selkeä etu.

SAMKin ja yliopistokeskuksen työnjako nähdään koko alueen innovaatiokyvyn kannalta ehdottaman tärkeänä asiana, koska resursseja ei riitä tuhlettavaksi. Verkostoitumisen ja verkostojen hallinnan näkökulmasta oleellisinta on, että SAMKin nähdään toimivan yrityskontaktipinnalla ja tämä nähdään sen tärkeimpänä vahvuutena. Työnjaon suhteen epäselvyyttä SAMKin ja yo-keskuksen välillä ei pitäisi esiintyä: toinen tekee perus-, toinen soveltavaa tutkimusta. Toisaalta jotkut haastateltavat sanoivat, että yo-keskuksen ja SAMKin välinen työnjako ”ei ole niin selkeä, että se näkyisi asiakkaalle asti”. Maakunnallisen verkoston kehittämisen ja erityisesti tarvittavan työnjaon ja erikoistumisen kannalta erityisen tärkeää on parhailtaan valmisteltava ja lausuntokierroksella oleva Satakunnan korkeakoulustrategia. Tältä osin verkostoitumisen nähdään olevan menossa hyvään

suuntaan. SAMKilla nähdään myös olevan varsin aktiivinen rooli kansallisessa AMK:jen muodostamassa verkostossa: näin ainakin näkevät alueen sidosryhmäedustajat. Kansainvälistymisen asteen suhteen esiintyi sen sijaan kaksijakoisia reaktioita: toisaalta SAMKia pidetään yo-keskusta kansainvälisempänä ja nostetaan esille hyviä esimerkkejä (kuten konenäkö ja EU:n EUTIST-IMV-verkosto), toisaalta kansainvälistyminen nähdään edelleenkin enemmän opiskelijavaihtona ja valmiuksia kansainvälistymistoimiin epäillään. Opiskelijoiden ja henkilökunnan kansainvälisten ja kielellisten valmiuksien tasoa epäillään tai niiden nähdään asettavan ainakin rajoitteita

SAMKin ja Prizz Techin työnjako nostettiin joissakin haastatteluissa esille epäselvänä. SAMKin nähtiin usein toimivan ”ikkunana yrityksiin”, kun taas Prizz Tech on selkeämmin hankkeistaja. Jotkut haastateltavat kysyivät jopa, onko vetäydytty t&k-toiminnasta ja annettu suosiolla Prizz Techille johtorooli, kun taas SAMK on ”kadonnut näkyvistä”. SAMKin rooli nähdään edelleen erityisesti osaamisen siirtämisessä ja välittämisessä, samalla kun oma ydinosaaminen, myös tekijöiden saatavuus ja riittävät henkilöresurssit, on taattava.

Työnjaon ja profiloitumisen selkeytystä kaivattiin myös SAMKin oman verkoston ja sen hallinnan osalta (Porin yksikkö vs. hajautetut yksiköt). Sidoryhmien näkemyksistä voidaan päätellä, että SAMK on onnistunut melko hyvin erittäin haasteellisessa tehtävässään tuoda yhteen hajallaan ja kaukana toisistaan olevat, pitkän historian omaavat osaamisorganisaatiot (teknillinen oppilaitos, sosiaalialan oppilaitos, sairaanhoito-oppilaitos, kauppaoppilaitos, hotelli- ja ravintola-alan oppilaitos Porissa, kauppaoppilaitos ja ammatti-instituutti Raumalla, Pohjois-Satakunnan kauppaoppilaitos Kankaanpäässä ja Etelä-Satakunnan kauppaoppilaitos Huittisissa sekä Harjavallan sosiaali- ja terveydenhuolto-oppilaitos). (Ks. myös Poijärvi-Miikkulainen 2004.) Paljon on edelleen myös tehtävää, ja alueellisen läsnäolon takaamiseksi koko SAMK-verkoston tuominen lähemmäs toisiaan ja samalla tarpeellisen vastuun ja toiminnanvapauden antaminen alueellisille yksiköille edellyttää huomiota, kuten seuraavassa kuvataan.

Porissa toimivien toimipisteiden vahvuutena haastateltavat näkivät niiden roolin verkottajana koko SAMKin toiminta-alueella, joskin lisähuomiota tarvitaan myös tässä suhteessa osaamisen siirtämisessä alueelle sekä osaamisen juurruttamisessa alueen toimijoiden käyttöön. Osaamisen laadusta ei sinänsä esiintynyt epäilyksiä, ja tästä syystä haastatteluissa peräänkuulutettiin eri puolilla Sata-

kuntaa toimiville toimipisteille vastuuta toimia ja viestiä: alueellisilla yksiköillä on kuitenkin omat selkeät profiilinsa ja kosketus paikalliseen yrityskenttään. Henkilöstö on sitoutunutta ja viestii SAMKista myönteisesti, mikä mainittiin erityisenä vahvuustekijänä.

Haastateltavat näkivät SAMKin onnistuneen hyvin viestinnässään ja profiilinsa näkyvyydessä erityisesti Porissa (ja myös kansallisesti). Vahva ankkuroituminen alueen yrityskenttään, hyvä tunnettuus, hyvät yritysverkostot ja nopea reaktiovalmius suhteessa (vakiintuneen perusasiakasverkoston) yritysten tarpeisiin nostettiin tässä suhteessa usein esiin vahvuustekijöinä hankkeen aikana tehdyissä haastatteluissa.

Kiinalaista sananlaskua mukaillen voidaan todeta, että SAMK saa jatkossa(kin) elää mielenkiintoisia aikoja. T&k-toiminnan ja ammattikorkeakoulujen näkökulmasta mielenkiintoisia muutoksia tapahtuu sekä kansallisesti että alueellisesti, ja SAMKilla näyttää olevan varsin hyvät eväät selvitä näistä tulevaisuuden haasteista. SAMKilla nähdään olevan monia mielenkiintoisia mahdollisuuksia avautumassa myös alueellisessa kehittämisessä. Porin korkeakoulujen neuvottelukunnan työn tuloksena on luotu korkeakoulujen yhteistoiminnan malli ja yhteistyöstrategia, jonka tavoitteena on tehostaa toimintaa ja selkiyttää työnjakoa (erityisesti avoin yliopisto ja täydennyskoulutuskeskus). Jatkotutkinto-ohjelmat ovat osa uutta mahdollista profiilin nostoa (aloitettu 2001–2005 hyvinvointiteknologian, ikääntyvien hoidon ja pk-yrittäjien liiketoimintaosaamisen aloilla – uusi laki voimassa 1.8.2005 alkaen). Myös yrittäjyyskasvatuksella ja sen edelleen kehittämisellä on mielenkiintoista potentiaalia tulevaisuuden näkökulmasta. Laajemman toimintaympäristön kannalta kaksi kysymystä nousi esiin ennen muita: rakennerahasto-ohjelmien tulevaisuus sekä AMK:jen mahdollinen siirto valtion vastuulle kunta- ja palvelurakennemuutoksen seurauksena. Molemmat kysymykset ovat ratkaisevia SAMKin tulevaisuuden kannalta, ja yhteistyötä alueen eri toimijoiden kanssa tarvitaan jatkossakin.

6. Yhteenveto ja johtopäätökset

Tässä luvussa arvioimme aluksi ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoiminnan haasteita ja mahdollisuuksia tutkimusroolin vahvistamisen ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden edistämisen näkökulmasta. Sen jälkeen tarkastelemme ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoiminnan yhteiskunnallisten vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointikäytäntöjä ja siihen liittyviä haasteita. Johtopäätökset perustuvat edellisissä luvuissa esitettyihin tuloksiin.

6.1 Ammattikorkeakoulujen t&k:n haasteita

Ammattikorkeakoulujen merkitys kansallisessa innovaatiojärjestelmässä on jatkuvasti kasvanut. Niiden osaamisen kehittämisestä on tullut keskeinen osa Suomen kansallista kilpailukykystrategiaa globaalissa toimintaympäristössä. Ammattikorkeakouluilla on ratkaiseva asema niin käytännönläheisen, alueiden ja työelämän kehitystarpeita tukevan tutkimustiedon tuottamisessa kuin kansallisen ja kansainvälisen kilpailukyvyyn tukemisessa. Tähän rooliin ja sen selkeyttämiseen liittyvät sekä toiminnan keskeisimmät haasteet että roolin sisältämä merkittävä tulevaisuuden innovaatiopotentiaali.

Julkaisussa on tunnistettu seuraavia kehityssuuntia, joihin keskittymällä ammattikorkeakoulut voivat vahvistaa omaa rooliaan tutkimus- ja innovaatiotoiminnassa ja lisätä siten yhteiskunnallista vaikuttavuuttaan. Näitä ovat

- pk-yritysten (erityisesti kasvuyritysten) toiminnan tukeminen ja kansainvälistäminen
- yrittäjäpolvenvaihdosten edistäminen ja yrittäjyys laajemminkin
- liiketoimintaosaamisen vahvistaminen
- julkisen sektorin kehittäminen
- hyvinvointipalvelujen tuottaminen ja palveluinnovaatioiden synnyttäminen.

Vaikka edellä mainitut kehityssuunnat saattavat vaikuttaa liiankin kaiken kattavilta, voidaan hankkeessa tehtyjen havaintojen perusteella todeta, että ammattikorkeakouluilla on jo nyt osaamista ja tulevaisuuspotentiaalia näillä aloilla.

Työelämäläheisyys, lähituntuma ja hyvät kontaktit alueen yritysten ja julkisten organisaation tarpeisiin sekä monialainen osaaminen ovat ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan vahvuus- ja kilpailutekijöitä.

Ammattikorkeakoulujen kannalta tulevaisuuspotentiaalia nähdään myös aluekehityksessä, joka on kirjattu selkeästi ammattikorkeakoulujen tehtävään. Alueellinen innovaatiokyky ja sen edellytykset ovat viime vuosina olleet laajan akateemisen ja poliittisen kiinnostuksen kohteena. Innovaatiokyvyllä ja sen tukemisella on katsottu olevan suuri merkitys aluelähtöisessä kehittämistoiminnassa. Kysymys siitä, millä tavoin julkiset toimenpiteet parhaiten tukisivat aluelähtöistä kehitystä, on noussut poliittiselle agendalle niin kansallisella, alueellisella kuin paikallisellakin tasolla. Alueiden merkitystä ovat vahvistaneet myös yleiset yhteiskunnalliset muutokset. Niitä ovat hallinnon alueellistuminen, aluerakenteen monimuotoistuminen, tuotannon alueellisten sidosten ja verkostoitumisen vahvistuminen, rajojen yli menevien yhteistyöalueiden voimistuminen sekä kaupunkiseutujen kilpailun ja yhteistyön lisääntyminen. Yksi keskeinen yhteiskunnallinen kehityskulku on Euroopan yhdentyminen, jota on tässä hankkeessa käsitelty osana kansainvälistymistä. Monia innovaatiotoimintaan vaikuttavia tekijöitä ja talouden kehityksen mittareita seurataan sekä EU:n tasolla että kansallisten, alueellisten ja paikallisten viranomaisten toimesta. Myös organisaatiot itse pyrkivät omilla seurannan välineillään arvioimaan toimintansa tehokkuutta. Aluevaikutusten osalta on perinteisesti seurattu BKT-muutoksia, rahoitus- ja investointipohjan kehitystä ja muuttovirtoja.

Käytännössä ammattikorkeakoulujen aluetehtävää on tulkittu hyvin eri tavoin. Maantieteellisellä sijainnilla on keskeinen merkitys ammattikorkeakoulun tutkimusroolin muotoutumiseen.

Seuraavassa tarkastellaan sitä, miten edellä kuvatut haasteet liittyvät vaikuttavuuteen ja miten ammattikorkeakoulut voisivat edelleen vahvistaa omaa yhteiskunnallista rooliaan t&k-toiminnan kautta. Lisäksi tuodaan esiin mahdollisia indikaattoreita, joiden avulla vaikutuksia voitaisiin seurata.

6.1.1 Kohti toiminnallista aluenäkökulmaa

Tähän asti ammattikorkeakoulujen alueellinen tehtävä on määrittynyt pitkälti paikallisista tai maakunnallisista lähtökohdista. Alueellisuus voi kuitenkin ulottua monessa tapauksessa, kuten esimerkkitapauksemme osoittavat, laajemmin maantieteelliset ja jopa kansalliset rajat ylittävään toimintaan. Ammattikorkeakoulujen asiakaskunta toimii lisääntyvässä määrin kansainvälistyvässä ympäristössä, jossa on mukana niin paikallisia, maakunnallisia toimijoita kuin lähialueiden, Euroopan tai globaaleja toimijoita. Markkinat kasvavat myös lähialueilla. EU:n uusien jäsenmaiden ja Venäjän merkitys taloudellisina toimijoina on vasta muotoutumassa, mutta kyseessä on joka tapauksessa kasvava markkina-alue. Suomen kannalta tuotannollinen ja teknologinen yhteistyö sikäläisten toimijoiden kanssa saattaa nousta merkittäväksi tekijäksi lähivuosina vientituotteiden kehittämisessä.

Sekä Helia että SAMK ovat kirjanneet aluevaikuttavuuden strategioihinsa, ja sitä on myös pohdittu osaamisen maantieteen näkökulmasta: mikä on se alue, jonka osaamistarpeisiin pyritään vastaamaan, ja minkä maantieteellisen alueen asiantuntemusta pyritään erityisesti kehittämään.

Käytännössä aluevaikuttavuus on väistämättä eriluonteista pääkaupunkiseudun monipuolisessa ja kilpailullisessa ympäristössä toimivan ammattikorkeakoulun ja perinteisesti korkeakouluosaamisessa heikot resurssit omaavan maakunnan ammattikorkeakoulun välillä. SAMK on alueella yksi keskeisimmistä erityisesti yritysten näkökulmasta osaamista kehittävästä organisaatioista, eikä sen vaikuttavuus rajoitu vain opetuksen vaikuttavuuteen, joskin koulutus on ensisijainen tehtävä. SAMK on lähes poikkeuksetta avainpelaajana mukana alueellisissa, seudullisissa ja maakunnallisissa yhteistyö- ja strategiaprosessissa. Helia puolestaan on yksi toimija monien muiden joukossa, eikä se ole toistaiseksi profiloitunut erityisen näkyvänä aluetoimijana. Heliassa aluemandaatti koetaan hieman eri tavoin. Siellä aluerooli nähdään laajempaan kuin yksinomaan pääkaupunkiseutu tai Uudenmaan maakunta.

Aluetehtävä määrittyy toiminnallisesta, innovaatiolähtöisestä kontekstista

Ammattikorkeakoulujen aluerooli ja vaikuttavuus syntyvät niiden toiminnallisesta kontekstista. ”Alue” ei määriy hallinnollisesti, vaan sen perusteella, ketkä ovat korkeakoulun asiakkaita ja missä toimintaympäristössä asiakkaat toimivat. Joissakin tapauksissa aluevaikutukset voivat kohdistua koko maakunnan aluelouteen, toisissa vaikutusalueena on lähialue tai yhteistyökumppanien verkosto EU:ssa Tämän vuoksi aluevaikuttavuutta tulee mitata useilla eri mittareilla ja useista näkökulmista.

Aluevaikuttavuuden näkökulmasta hankkeiden vaikutuksia voi seurata esimerkiksi seuraavilla ulottuvuuksilla:

- aluestrategioiden tukeminen ja toteutuminen
- alueen toimijoiden verkottuminen
- yritystoiminnan kehittyminen ja kansainvälistyminen
- sosiaalinen ja ympäristön hyvinvointi.

Vaikuttavuuden aikajänteeseen ja dynaamisiin ulottuvuuksiin tulee kiinnittää aikaisempaa enemmän huomiota absoluuttisten numeeristen mittarien sijaan. Organisaatioiden oppimisen, sopeutumiskyvyn ja vaikutusmahdollisuuksien vahvistamisen kannalta saattaa olla hyödyllisempää seurata kehityksen suuntaa. Absoluuttisten mittariarvojen sijaan voi olla hyödyllisempää tunnistaa vaikuttavuuden kehityssuunta: auttaako mittari tunnistamaan kehityksen heikentymistä toimien siten ”punaisena varoituslippuna” tai päinvastoin osoittaa, että tämän-tyyppisiin projekteihin tulisi panostaa enemmänkin. Mittarit voivat tällöin toimia priorisoinnin ja päätöksenteon tukena.

6.1.2 Tutkimus- ja kehittämistoiminnan ohjaus ja organisointi

SAMKin ja Helian valitsemat toimintamallit tutkimus- ja kehittämistoiminnan ohjauksessa ja organisoinnissa eroavat toisistaan. Siinä, missä SAMK on siirtynyt ”eriytetystä” mallista hajautettuun, Heliolla suunta on ollut päinvastainen.

Tämä kuvastaa osaltaan erilaisten toimintamallien kirjoa. Ei ole olemassa yhtä optimaalista toimintamallia. Yhtäältä tutkimus- ja kehittämishankkeilla halutaan tukea työelämän tiedontarpeita parhaalla mahdollisella tavalla. Toisaalta tutkimustyö on itsessään haastavaa ja edellyttää tutkimuksen tekijöiltä motivaatiota, sitoutumista ja vahvaa osaamista. Työelämän tarpeiden ja sisäisen osaamisen kehittämisen yhteensovittaminen näyttäisi olevan yksi keskeisimmistä kysymyksistä kehitettäessä ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoimintaa.

Tutkimus- ja kehittämistoimintaa rajoittavina tekijöinä on tunnistettu rahoituksen vähäisyys, uusien rahoituslähteiden löytäminen, yritys yhteistyön organisointi ja resursointi, henkilöstön kehittäminen sekä tutkimustulosten hyödyntäminen (Saapunki & Leskinen 2005). Sekä Heliassa että SAMKissa tutkimus- ja kehittämistoiminta on yhtenä strategisena painopisteenä, mutta käytännön resursoinnissa sitä ei ole otettu huomioon riittävästi. SAMKin toiminnan alkuvuosina EU-rahoitusta oli runsaasti (joidenkin mielestä liikaakin, jolloin hankkeiden laatu saattoi ajoittain heikentyä). Helian on puolestaan ollut vaikeaa löytää tutkimus- ja kehittämishankkeilleen ulkopuolista rahoitusta. Se ei ole myöskään voinut hakea EU:n rakennerahoja.

Vaikuttavuus edellyttää priorisointia ja painopisteiden tunnetuksi tekemistä

Sekä Helia että SAMK ovat siirtymässä yksittäisten t&k-hankkeiden toteuttamisesta suurempiin hankekokonaisuuksiin ja siten kohti strategisempaa lähestymistapaa. Vahvemman työelämän ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kannalta keskeistä on tällöin tunnistaa omat vahvuusalueet ja keskittyä niiden kehittämiseen. Sidosryhmien ja yhteistyökumppanien kanssa käydään keskustelua siitä, miten eri organisaatioiden osaaminen saadaan parhaiten hyödynnettyä käyttöön ja millaista työnjakoa ja erikoistumista tämä edellyttää. Tämä ei luonnollisestikaan poista tervettä kilpailua, mutta tehostaa niukkojen resurssien käyttöä ja parantaa toiminnan laatua.

Painoalueiden valinnassa tulee hyödyntää olemassa olevaa osaamista, mutta samalla tunnistaa toiminta-alueen yritysten ja työelämän muutoksia ja niistä johtuvia uusia kehittämistarpeita. Tieto tulevaisuuden muutosvoimista ja osaamistarpeista on vaikuttavuuden kannalta ensiarvoisen tärkeää. Heikkojen signaalien välittyminen ja niiden rekisteröinti voi tapahtua neuvottelukuntien, foorumien ja

muiden vastaavien yhteistyöelimien kautta. Myös tutkimus- ja kehittämishankkeet itsessään ovat tärkeitä ulkoisten muutosten välittymiseksi organisaation toimintaan. Ennakointitietoa on etsittävä systemaattisesti myös muita kanavia käyttäen. Sidosryhmäbarometrit, epämuodolliset keskustelut ja aamukahvitilaisuudet asiakasryhmien kanssa ovat keinoja varmistaa osaamisen relevanssi ja ajanmukaisuus tulevaisuudessa.

Strateginen johtaminen t&k-hankkeiden käynnistämisen ja toteutuksen ohjenuoraksi

T&k-toiminnan strategista johtamista tulee vahvistaa. Tämä tarkoittaa aikaisempaa selkeämpiä valintoja voimavarojen hankinnassa, suuntaamisessa ja käytössä. Se lisää toiminnan läpinäkyvyyttä ja vähentää epävarmuutta henkilöstön keskuudessa toiminnan päämääristä. On myös huolehdittava siitä, että löydetään nykyistä parempia kannustimia ja selkeämpiä toimintatapoja t&k-hankkeiden valmisteluun ja toteuttamiseen. Hankkeiden valinnassa ja käynnistämisessä tulee muistaa, että niihin liittyy aina tietynasteinen riski onnistua tai epäonnistua. Myös luovuudelle ja uutuusarvolle on annettava riittävästi tilaa. Mikäli tavoitteena on strategisesti perusteltu, johdonmukainen ja vaikuttava t&k-toiminta, spontaanin innovatiivisuuden ja henkilöstön aktiivisuuden lisäksi tarvitaan hyvää johtamista ja tarkoituksenmukaista resurssien kohdentamista.

Organisaation strategian ja käytännön tutkimus- ja kehittämishankkeiden välisen yhteyden tulee olla selkeä: Mitä priorisoidaan ja millä perustein? Kuka päättää käynnistettävistä hankkeista? Ovatko strategian ulottuvuudet riittävän hyvin toteutettavissa, jotta niiden pohjalle voidaan kehittää konkreettisia priorisoinnin välineitä? Läpinäkyvyys on tärkeää myös henkilöstön luottamuksen ylläpitämiseksi ja henkilöstön sitoutumiseksi strategisiin tavoitteisiin. Helia on parhaillaan viemässä käytäntöön uutta strategiaansa, joten sitoutumisen astetta ei voida tässä vaiheessa vielä arvioida. SAMKissa henkilöstö näyttäisi sitoutuneen strategiaan valintoihin. Priorisoinnin kriteerit eivät ole henkilöstölle ja sidosryhmille tai asiakkaille kuitenkaan riittävän selkeitä ja läpinäkyviä.

6.1.3 Osaamisen hallinta ja kehittäminen

Vaikka haastatteluissa korostettiin asiakasnäkökulmaa, organisaation kyky ja valmiudet kehittää omaa osaamistaan ja toimintatapojaan nähtiin ulkoisen vaikuttavuuden aikaansaamisen edellytyksinä. Myös aikaisemmat tutkimukset puoltavat sitä käsitystä, että t&k-toiminta on kytkettävä kiinteästi opetukseen (ks. Lyytinen ym. 2003). Ammattikorkeakoulujen menestyminen tutkimusmarkkinoilla riippuu jatkossa yhä enemmän siitä, onko niillä riittävän laadukasta ja ammattitaitoista tutkimusosaamista. Ei riitä, että ollaan kansallisesti hyviä, vaan on pyrittävä profiloitumaan myös siten, että saadaan kansainvälisiä hankkeita ja kumppanuuksia. Kansallisten kumppanuuksien ja yhteistyön kautta voidaan tehdä yhteisiä avauksia kansainvälisten hankkeiden toteuttamiseksi. Laadun varmistus, prosessiohjaus, huolellinen hankevalmistelu ja kansainvälistymistaidot ovat tutkimus- ja kehittämistoiminnan kilpailutekijöitä. Niillä edistetään myös asiakasvaikuttavuutta.

Käytännön työelämää tukeva t&k toteutuu parhaiten opetuksen ja tutkimuksen integroimisen kautta

Ammattikorkeakouluille laissa annetun tehtävän mukaan niiden tutkimus- ja kehittämistoiminnan tulee olla työelämää ja aluekehitystä tukevaa soveltavaa tutkimus- ja kehitystyötä. Kahden esimerkkikorkeakoulun havaintojen perusteella tehtävä toteutuu parhaiten integroimalla opetusta ja tutkimusta siten, että niiden kautta kehitetään samalla opetuksen laatua ja henkilöstön tutkimusosaamista. On tärkeää, että t&k-toiminta nähdään koulutuksen kanssa rinnakkaisena ja siihen tiiviisti liittyvänä toimintasektorina, jonka legitimitettä ei kyseenalaisteta. Vaikkakaan itsekkriittisyys ei sinänsä ole koskaan haitaksi, on tehokkaan ja laadukkaan tutkimustoiminnan kannalta ongelmallista, mikäli henkilöstön asenteet omaan t&k-toimintaan ovat vähätteleviä tai jopa sitä kyseenalaistavia (ks. myös Jaatinen 2005, 160).

Hankkeita käynnistettäessä on järkevää erottaa ulkoisen ja sisäisen vaikuttavuuden arviointi. Mikäli käytetään vain ulkoisen vaikuttavuuden kriteereitä, voivat sellaiset hankkeet jäädä toteuttamatta, joilla on oman organisaation osaamisen kannalta merkittäviä vaikutuksia. SAMKissa tällaista erittelyä on käytetty nk. opintojaksohankeiden osalta. Heliassa vastaavasta käytännöstä on keskusteltu. Helia on myös suuntaamassa toimintaansa tutkimustulosten hyödyntämiseen ja

kaupallistamiseen. Tämä edellyttää IPR-osaamisen vahvistamista organisaation sisällä. Tämä on erityisen tärkeää yrityskumppanuuksien luomisessa, sillä tulosten omistajuus ja tulosten hyötyjen jakaminen ovat yritysten liiketoiminnan ydinasioita (Kutinlahti & Kankaala 2004).

6.1.4 Asiakkuus, verkottuminen ja työnjako

Asiakkuus, verkottuminen ja työnjako ovat ammattikorkeakoulujen tulevaisuuden kriittisiä kysymyksiä. Tähän mennessä ammattikorkeakoulujen vähäiset tutkimusresurssit ovat väkisin edellyttäneet läheistä yhteistyötä alueen yrityselämän kanssa. Ammattikorkeakouluverkon laaja alueellinen kattavuus on mahdollistanut läheisten yhteyksien syntymisen. Jos nykyistä ammattikorkeakouluverkostoa vähennetään, läheiset kontaktit yrityksiin saattavat olla vaikeammin ylläpidettävissä. Vuorovaikutuksen säilymiseksi on tärkeää luoda ja ylläpitää alueellisia foorumeja. Lisäksi monialaisen osaamisen hallitseminen tulee ratkaisevaksi menestystekijäksi. Yhteistyön tiivistämistä tarvitaan sekä korkeakoulun toimipisteiden ja koulutusohjelmien välillä että muiden ammattikorkeakoulujen ja innovaatiokentän toimijoiden (yliopistot, tutkimuslaitokset, välittäjäorganisaatiot, julkiset toimijat) välillä. Jotta välttyttäisiin tarpeettomalta kilpailuasemalta yliopistojen ja muiden vakiintuneiden tutkimusorganisaatioiden kanssa, ammattikorkeakoulujen t&k-toimintaa tulee rakentaa työelämälähtöisyyden ja yritysten tuntemuksen pohjalle.

Uusien asiakkuuskien tunnistaminen olemassa olevien asiakkuuskien hoitamisen rinnalle

Asiakkuudet ja niiden hallinta liittyvät läheisesti koko innovaatioverkoston ylläpitoon ja kehittämiseen. Uusia asiakkuuskia tunnistetaan vain luomalla tiiviitä yhteyksiä olemassa oleviin alueen verkostoihin ja yrityselämään sekä laajentamalla näitä verkostoja kansallisesti ja kansainvälisesti. Olemassa olevia verkostoja (pääkaupunkiseudun innovaatiostrategian yhteydessä luotu tai kansallinen AMK:jen t&k-verkosto) tulee laajentaa ja vahvistaa. Monissa tapauksissa hankkeita on tähän mennessä toteutettu suppean, tutun yritysjoukon kanssa. Asiakkuuskien monipuolistamiseksi ammattikorkeakoulujen tulee aktiivisemmin peirehtyä alueen yritysraikenteeseen ja sen kehittämistarpeisiin.

Asiakkuuksien vakiintumisaste vaihtelee luonnollisesti eri ammattikorkeakoulujen välillä. Helian t&k-palveluiden asiakaskunta on vielä muotoutumassa, kun taas SAMKin yritys- ja asiakasverkot ovat jo vakiintuneita. Heliolla asiakkuus on tähän asti pohjautunut koulutusyksikköjen omaan aktiivisuuteen, kun taas SAM-Kissa asiakkuuksien hoitamisesta on vastannut erillinen organisaatio. Molemmat organisaatiot tarvitsevat systemaattisempaa ja aktiivisempaa otetta sekä nykyisten asiakkuuksien hoitoon että potentiaalisten asiakkuuksien kasvattamiseen.

Profiloituminen ja yhteistyö ydinresursseiksi

Verkottumisen ja asiakkuuden näkökulmasta ammattikorkeakoulut kaipaavat selkeää omaa profiilia ja sille rakentuvaa näkyvyyttä ja tunnettuutta. Heliolle alueellisen näkyvyyden ja vaikuttavuuden haaste on suurempi kuin SAMKille, jolla on vähemmän kilpailijoita toimintaympäristössään. Toisaalta kun rakennerahastojen kautta käytettävissä oleva rahoitus vähenee, ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan on löydettävä uusia rahoituslähteitä. Kansallisen soveltavan t&k-rahoituksen (esim. Tekes-rahoitus) saanti on ammattikorkeakouluille jatkossa entistäkin tärkeämpää. Samoin yhteistyö, verkottuminen ja strategisten liittoumien luominen yliopistojen ja vakiintuneiden tutkimuslaitosten kanssa on ratkaisevassa asemassa. Ammattikorkeakouluilla on kuitenkin soveltavan tutkimuksen näkökulmia ja yritysytteiksi, jotka voivat hyödyttää yliopistoja. Yrityskentän tuntemus ja yhteydet, käytännönläheisyys ja soveltava työelämänäkökulma ovat jatkossakin asiakkuutta, verkostoitumista ja ammattikorkeakoulujen tutkimuksellista profiilia määritteleviä lähtökohtia.

Ammattikorkeakoulut ovat hyvää vauhtia kehittymässä tutkimus- ja kehittämistyönsä kautta vaikuttaviksi työelämän kehittäjiksi ja asiantuntijoiksi, joskin toistaiseksi volyymi on vielä vähäinen. Tutkijoilla itsellään täytyy olla yritysten toimintatapojen ja liiketoiminnan hyvä tuntemus. Tiiviiden yhteyksien luominen tutkijoiden ja yritysmaailman välille on yksi tärkeä tekijä tämän valmiuden parantamisessa, mutta myös aloittaville yrityksille suunnattujen ja yritystoiminnan käynnistämiseen ja kehittämiseen suunnattujen palvelujen tarjoaminen on mahdollinen etenemisväylä. Myös yrityshautomotoiminnan kautta voidaan siirtää koulutuksen yrittäjyysisältöjä yritys kentälle. Alueellisen ja paikallisen toimintakulttuurin yrittäjyisyyden kannalta ammattikorkeakoulut ovat avainasemassa ja niiden tuleekin aktiivisesti tuoda tätä näkökulmaa esille sekä kansallisesti että alueellisesti. Helian tapauksessa esim. Pasilan alueen innovaatio- ja

klusteritoiminnan hankkeet ovat luonteva toimintaympäristö, ja SAMK voi puolestaan hyödyntää koordinaatorooliaan ammattikorkeakoulujen t&k-verkostossa, samoin kuin toimia aktiivisemmin myös alueyksikköjensä kautta.

Yrittäjämäisen, innovatiivisen ja asiakkaiden menestystä tukevan kulttuurin kasvattaminen

On tärkeää, että myös yritykset omaksuvat toimintatavan, joka rekrytoi ja käyttää ammattikorkeakoulujen tutkimuspalveluja. Tässä opiskelijat ovat luonteva linkki. Opiskelijat on myös saatava mukaan tutkimus- ja kehittämishankkeisiin siten, että heidän työtään ohjataan aktiivisesti ja he näkevät työnsä yhteydet koko organisaation toimintaan. Opiskelijat on erityisesti Heliassa nostettu esiin merkittävänä voimavarana, jota ei ole vielä hyödynnetty riittävästi. Yhteys yrityselämään vahvistuu, kun ammattikorkeakoulujen opiskelijat siirtyvät työelämän. Sitä kautta välittyy tietoa ammattikorkeakoulujen toiminnasta ja osaamisesta, ja siten ammattikorkeakouluille saadaan myös yhteiskunnallista tunnettuutta. Opiskelijat ovat tärkeä voimavara myös organisaation toiminnasta viestitettäessä. Rekrytoinnit ja opinnäytetyöt ovat siten viime kädessä myös ammattikorkeakoulun käyntikortteja.

6.2 Vaikuttavuusarvioinnin seurannan ja arvioinnin kehittäminen

6.2.1 Ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan vaikuttavuuden ulottuvuudet

Peruslähtökohtana julkisten organisaatioiden t&k-toiminnan vaikutusten arvioinnille on ollut tarkastella niitä toisaalta organisaatiolle asetuksessa tai muussa säädöksessä annetun tehtävän viitekehyksessä, toisaalta niiden senhetkisessä toimintaympäristössä. Organisaation strategia luo kontekstin, jossa on tunnistettu toimintaympäristön haasteet ja tarpeet. Moderni toiminnan ohjaaminen ja tulosvastuun toteutuminen organisaation omassa toiminnassa edellyttävät paitsi selkeätä ja realistista tavoitteenasettelua myös keskustelua voimavarojen mitoittamisesta ja kohdentamisesta sekä organisaation sisällä että ulkoisten sidosryhmien ja toiminnan ohjaukseen vaikuttavien ”omistajatahojen” kanssa. Arvioinnin käy-

täntöjä ja välineitä kehitettäessä tulee myös säilyttää suhteellisuuden periaate: tutkimustoiminnan osuus ammattikorkeakoulujen varainkäytöstä on edelleen hyvin pieni (n. 8 %; Valtion tiede- ja teknologianeuvosto 2005, 17), ja arviointi ja siihen suunnattavat resurssit on suhteutettava tätä taustaa vasten.

Uudenlaisen vaikuttavuusajattelun ja sen arviointikäytäntöjen kehittäminen ja juurruttaminen näyttäisi olevan helpompaa niille organisaatioille, jotka ovat vielä t&k-toiminnan alkuvaiheessa. Varhainen kypsyysvaihe luo mahdollisuuksia kehittää ja testata vaikuttavuusnäkökulmaa ”puhtaalta pöydältä”. Sen sijaan pitempään tutkimustoimintaa harjoittaneiden organisaatioiden on vaikeampaa luopua jo vakiintuneista ajattelutavoista ja käytännöistä.

Ammattikorkeakoulujen t&k-toimintaan kohdistuu suuria ja osin epärealistisia odotuksia. T&k-toiminnalle on tyypillistä, että vaikutukset syntyvät vasta pidemmän aikavälin kuluessa (Kuitunen & Hyytinen 2004). Realistinen arvio voidaan tehdä vasta sen jälkeen kun tiedetään enemmän toiminnan luonteesta, vaikutusten syntymekanismeista ja vaikutusten syntymistä edistävästä ja estävästä tekijöistä.

Uuden tulosoikeuden mukaan tulee kiinnittää huomiota paitsi toiminnan vaikuttavuuden ja toiminnallisen tuloksellisuuden kuvaamiseen myös strategisten kehittämistarpeiden tunnistamiseen muuttuvassa toimintaympäristössä (Tulosoikeuden käsikirja 2/2005). Kehittämistarpeita näyttäisi olevan organisaatioilla, joille on asetettu selkeä palvelurooli. Vaikuttavuusarvioinnin avulla voidaan asettaa palvelukyvyyn ja -tavoitteiden määrittelylle selkeät ja helposti seurattavissa olevat mittarit. Strategia puolestaan ohjaa ammattikorkeakouluja suuntaamaan toimintaa ja resursseja rajatuille toimialueille. Strategisten painopisteiden valinta on tärkeää, jotta toiminta olisi vaikuttavaa.

Kuvassa 7 esitetään ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan päävaikuttavuusalueet. Ne kohdistuvat pääosin vaikuttavuuden ulkoisiin ulottuvuuksiin, mutta niillä on myös läheinen yhteys organisaation oman osaamisen kehittämiseen ja sisäiseen vaikuttavuuteen. Ammattikorkeakoulujen t&k-toiminta on yhteiskunnallisesti vaikuttavaa, jos se tukee 1) yritysten ja yhteisöjen kilpailukykyä ja menestystä, 2) alueiden menestystä ja hyvinvointia, 3) organisaation kustannustehokkuutta ja toiminnan strategista fokusointia ja ennakoitua, 4) laadukasta työelämälaheistä opetusta.



Kuva 7. Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoiminnan vaikutusalueet.

Edellä kuvatut neljä vaikutusaluetta voivat olla yhteisiä kaikille ammattikorkeakouluille. Kunkin korkeakoulun konkreettiset vaikutusindikaattorit johdetaan kuitenkin korkeakoulun omasta strategiasta ja toimintaympäristön tarpeista sen mukaan, mitä asioita korkeakoulu itse haluaa priorisoida.

Taulukkoon 11 on koottu esimerkkejä eri vaikutusalueiden indikaattoreista, jotka on sisällytetty myös JYVA-hankkeessa Helialle ja SAMKille kehitettyihin kyselylomakkeisiin. Indikaattoreilla voidaan mitata ammattikorkeakoulujen t&k-hankkeiden odotettavissa olevia ja toteutuneita vaikutuksia ja hyötyjä AMK:ille, asiakkaalle, sidosryhmille ja alueelle.

Taulukko 11. Ammattikorkeakoulujen vaikutusalueiden indikaattoreita.

<p>Menestyvä ja hyvinvoiva alue (hankkeen hyödyt asiakkaalle ja sidosryhmille ja koko toimintaympäristölle)</p> <ul style="list-style-type: none">• Osallistuminen alueen innovaatioverkostoihin• Alueen toimijoiden verkottuminen ja luottamuksen vahvistuminen• Riskien ja kustannusten jakaminen• Pk-yrittäjyyden edistäminen• Parantunut sosiaalinen ja fyysinen ympäristö• (Terveys- ja hyvinvointi-)palveluiden saatavuuden parantuminen
<p>Kustannustehokas, strategianmukainen ja ennakoiva organisaatio (hankkeen relevanssi AMK:n kannalta, hankkeen onnistuneisuus)</p> <ul style="list-style-type: none">• Hankkeen sopivuus AMK:n strategiaan painopisteisiin• Hankkeen tuottamat konkreettiset hyödyt• Hankkeen toimeenpanon sujuvuus• Tarvekartoituksen systemaattisuus
<p>Kilpailukykyiset ja menestyvät yritykset ja yhteisöt (hyödyt asiakkaalle)</p> <ul style="list-style-type: none">• Kannattavuus / tuottavuuden parantuminen• Syntyvät kustannussäästöt• Markkinaosuuden kasvu• Uudet tai parannetut tuotteet, prosessit ja palvelut• Patentit tai lisenssit• Tietopohjan ja osaamisen vahvistuminen• Päätöksentekoon vaikuttaminen
<p>Laadukas ja työelämää tukeva opetus (hyödyt AMK:lle ja työelämälle)</p> <ul style="list-style-type: none">• Työelämän ja yrittäjyyden haasteiden tunnistaminen• Uudet tai parannetut opetusmenetelmät• Henkilöstön t&k-osaamisen parantuminen• Kansainvälistymistaitojen kehittyminen

Koska ammattikorkeakoulujen tehtävänä on julkisina organisaatioina tuottaa julkishyödykkeitä, niiden vaikuttavuuden yhtenä ulottuvuutena voi olla myös yhteiskuntavastuu. Vaikuttavuuden ja yhteiskuntavastuun välistä suhdetta pohdittiin yhdessä hankkeen vuorovaikutusfoorumeista. Tässä keskustelussa tuotiin

esiin muun muassa seuraavia tapoja kuvata julkisen tutkimusorganisaation vaikuttavuutta sisältäen yhteiskuntavastuun elementin:

- ulkopuoliset tulot: asiakasrakenne (pk-yritykset), osaamisen taso, kohdistuvuus
- asiakastyytyväisyys: palvelukyky, teknologiaosaaminen, myynti- ja markkinointiosaaminen
- imago tutkimus: arvostus laitoksena ja työpaikkana
- kansainväliset julkaisut: huipputaiteen kehittyminen, näkyvyys (Suomi-kuva), yhteistyökyky
- näkyvyys mediassa: vaikuttavuus, kohdistuvuus, uutuus/ajankohtaisuus, luotettavuus
- menestystarinat: osaamisen taso, luotettavuus, vaikuttavuus, turvallisuus.

Vaikuttavuusarvioinnilla on tärkeä merkitys niin tutkimusorganisaatioiden henkilöstön motivoinnissa kuin verkostomaisen ja horisontaalisen yhteistyön edistämässä. Tiivis ja vuorovaikutteinen työskentely organisaatioiden eri tasoilla ja ohjaavien omistajien kanssa on tärkeää etenkin yhteiskunnallisten vaikuttavuustavoitteiden asettamisessa. Tavoitteiden on oltava paitsi realistisia, sekä henkilöstölle että asiakkaille selkeitä, myös ymmärrettäviä ja hyväksyttäviä. Henkilöstön tulee sitoutumisensa kannalta pystyä vaikuttamaan tavoitteiden asettamiseen.

7. Toimenpide-ehdotukset

Tässä luvussa nostamme esille kehittämiskohteita ja osa-alueita yhteiskunnallisen vaikuttavuuden vahvistamiseksi ja lisäämiseksi sekä Helian että SAMKin osalta. Esittelemme myös lyhyesti suositukset arvioinnin työkalujen käyttöönotosta ja arviointitiedon hyödyntämisestä ammattikorkeakouluissa.

Yhteiset kehittämisalueet molemmilla organisaatioilla liittyvät suunnitelmalliseen verkottumiseen, toiminnalliseen ja laadulliseen kehittämiseen sekä alueelliseen vaikuttamiseen. Näiden osalta toimenpidesuositukset kuitenkin eroavat toimintaympäristöstä ja t&k-toiminnan perinteistä nousevien eroavaisuuksien johdosta. Toimenpidesuositukset antavat myös tukea yleisemminkin ammattikorkeakoulujen vaikuttavuusarvioinnin kehittämiseen. (Ks. taulukko 12.)

Taulukko 12. Organisaatiokohtaiset toimenpidesuositukset t&k-toiminnan vaikuttavuuden edistämiseksi.

Helia	SAMK
<p>Strategian ja t&k-toiminnan välisen yhteyden vahvistaminen ja indikaattorien kehittäminen sille, mitä halutaan saada aikaan.</p> <p>Strategia on selkänöjä, joka ohjaa valintojen tekemistä. Hallituksen, neuvottelukunnan ja muiden verkostojen jäseniltä kerätään näkemyksellistä tietoa tulevaisuuden muutosvoimista ja osaamistarpeiden kehityksestä.</p>	<p>Priorisoinnin tekeminen läpinäkyväksi ja koko henkilöstön jalkauttaminen t&k-toimintaan.</p> <p>Henkilöstö on t&k-toiminnan tärkein resurssi, mutta t&k-toiminta ei välttämättä ole ohjannut rekrytointia, koska koulutus edelleen on AMK:jen ykkösehtävä. Jatkossa lisähuomiota on kiinnitettävä sekä nykyisen henkilöstön hankehallinnon ja t&k-toiminnan osaamiseen että uuden henkilökunnan rekrytointiin laajempien, toimialat rajat ylittävien osaamiskokonaisuuksien toteuttamiseksi, strategiaan kirjatulla tavalla.</p>
<p>Oman toimijakentän ja roolin kirkastaminen innovaatioympäristössä.</p> <p>Vahvistetaan yhteistyötä yliopistojen ja muiden ammattikorkeakoulujen kanssa sekä hyödynnetään päällekkäisten ja rinnakkaisten tehtäväalueiden kautta avautuvia mahdollisuuksia.</p>	<p>Alueellisten yksiköiden hyödyntäminen t&k-strategian jalkauttamisessa.</p> <p>Jatkossa t&k-toiminnan uudelleenorganisoinnin myötä alueellisten toimipisteiden ja niiden asiakaskunnan huomioimiseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota siten, että toimipisteiden rajat ylittäviä t&k-hankkeita voidaan edelleen kehittää.</p>

<p>Suunnitelmallinen verkottuminen ja kansainvälistyminen.</p> <p>Verkotutaan sekä työelämän toimijoiden että liiketoimintaosaajien kanssa valituilla painopistealueilla. Syvennetään yhteistyötä olemassa olevien asiakkaiden kanssa. Uusien asiakkuuksien aikaansaamiseksi lisätään kanssakäymistä toimialajärjestöjen ja alueen välittäjäorganisaatioiden kanssa strategialähtöisesti.</p> <p>Kansainväliselle yhteistyölle on olemassa hyvät lähtökohdat opetuksen kautta syntyneiden verkostojen kautta. Näitä tulee edelleen vahvistaa.</p>	<p>Arjen rajapintojen rinnalle suunnitelmallisempi verkottuminen ja kansainvälistyminen.</p> <p>Tähän mennessä kansainvälistyminen on ollut yksittäisille (harvoille) toimialoille rajoittunutta ja paljolti ”kotikansainvälistymistä” (Jaatinen 2005, 165) eli pohjautunut lähinnä opiskelijavaihdolle ja yksittäisten henkilökunnan jäsenten kansainväliselle ”henkilökohtaiselle harrastuneisuudelle”. Kansainvälisen vaikuttavuuden näkökulmasta sekä yritys yhteistyö että tiiviimpi yhteistyö yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa avaavat uusia mahdollisuuksia, joiden avulla SAMK voi löytää omat ydinalueensa ja kansainvälistymistä voidaan edelleen kehittää strategisena ydinalueena.</p>
<p>Toiminnallinen ja laadullinen kehittäminen.</p> <p>Vahvistetaan yli koulutusalorajat menevää yhteistyötä. Kannustetaan henkilöstöä omaksumaan asiakaslähtöinen toimintakulttuuri. Luodaan selkeät tavoitteet, mittarit ja kannusteet tukemaan yhteistyön ja konkreettisten tulosten syntymistä. Tuetaan henkilöstön tutkimusvalmiuksien ja projektiosaamisen parantamista sekä vahvistetaan tekijänoikeuskysymyksiin ja sopimuksien laatimiseen liittyvää osaamista keskitetysti organisaation tasolla.</p>	<p>Toiminnallinen ja laadullinen kehittäminen.</p> <p>Koulutusalorajojen ja toimialojen välistä yhteistyötä tulee tiivistää entisestään, ja tähän luodaan selkeät tavoitteet, mittarit ja kannusteet tukemaan yhteistyön syntymistä. Tuetaan henkilöstön tutkimusvalmiuksien parantamista sekä vahvistetaan kansainvälistymisosaamista.</p>
<p>Proaktiivinen alueellinen vaikuttaminen.</p> <p>Pääkaupunkiseudun aluestrategiassa kannustetaan alueen toimijoita proaktiiviseen toimintaan. Näkyvä osallistuminen aluestrategiatyöhön edesauttaa Helian tunnettuuden lisäämistä laajassa innovaatio toimijoiden kentässä. Vastavasti hakeutuminen lähialueiden ”liiketoimintaosaamisklustereihin” (vrt. Forum Virium Helsinki) sekä vahvempien yhteyksien luominen alueen julkisiin viranomaisiin ja työelämänjärjestöihin ovat keinoja profiloitua dynamiseksi toimijaksi alueellisesti.</p>	<p>Alueellinen vaikuttaminen ja profiloituminen.</p> <p>Alueellisesti SAMK on jo nykyisellään aktiivinen ja korkean profiilin omaava. Suhteessa yliopistokeskukseen molemmat osapuolet voisivat hyötyä tiiviimmästä yhteistyöstä. Profiilit ovat selkeät, eivätkä tässä suhteessa päällekkäisyydet ole niinkään suurena uhkana. Korkeakoulustrategia tarjoaa mahdollisuuden profiloitumisen selkeyttämiseksi.</p>

Ammattikorkeakoulujen tutkimustoiminnan arviointi

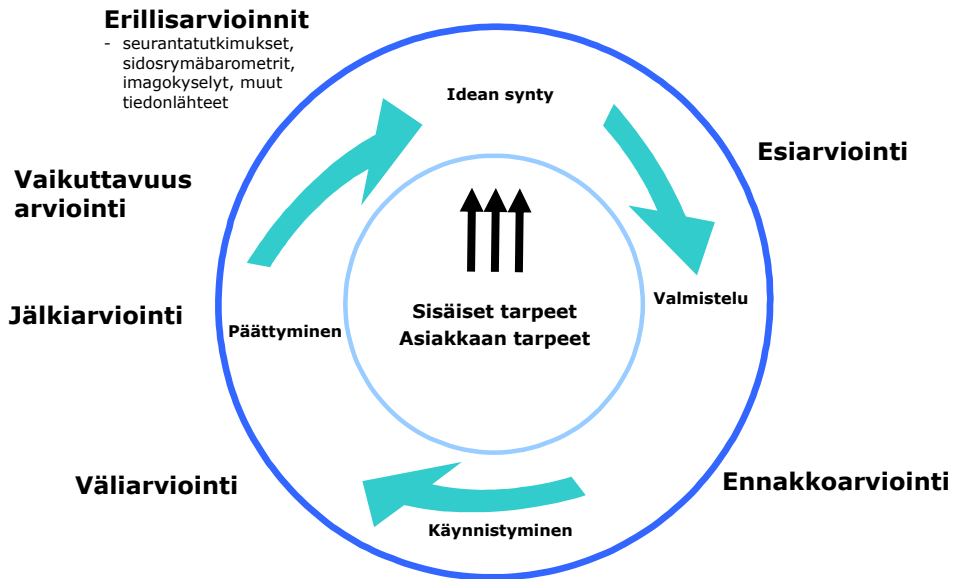
Hankkeessa on luonnosteltu ennako- ja jälkiarvioinnille myös konkreettisia kysymyksenasetteluja, joita voidaan käyttää t&k-hankkeiden priorisoinnin ja valintojen tekemisen tukena. Niissä on hyödynnetty laajempaa AMK-näkökulmaa ja pyritty tunnistamaan teemoja, jotka ovat relevantteja priorisoinnin välineitä koko AMK-kentälle. Tällaisina olemme nostaneet esille seuraavat:

- **strategianmukaisuus**
- **kilpailukykyiset ja menestyvät yritykset ja yhteisöt**
- **hyvinvoiva ja menestyvä alue**
- **laadukas työelämää tukeva opetus.**

Näillä ulottuvuuksilla tunnistetaan hankekohtaisesti tavoitteenasettelun onnistumista ja saavutettuja ja saavutettavissa olevia tuloksia ja hyötyjä.

Kuvassa 8 on vaikuttavuussyklimalli, jota ammattikorkeakoulut voivat käyttää ja soveltaa hanketoimintansa suuntaamisen ja priorisoinnin tukena. Eri arviointivaiheiden toteutus voidaan räätälöidä organisaation omien tarpeiden ja motiivien mukaisesti. Tästä syystä organisaatiokohtaiset toimenpidesuositukset eroavat jossain kohdin toisistaan.

Arviointisykli



Kuva 8. T&k-hankkeiden arviointisykli.

Ideat hankkeille ja projekteille syntyvät suoraan asiakkaan tilauksesta tai organisaation sisällä tunnistetuista tarpeista, jotka voivat liittyä oman osaamisen kehittämiseen, tunnistettuihin tulevaisuuden tarpeisiin tai toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin, joihin halutaan vastata tutkimusprojektilla.

Esiarviointi

Mikäli organisaatio haluaa jo ennen projektin lopullista valmistelua arvioida hankkeen sopivuutta organisaation strategiaan, tähän tarkoitukseen voidaan käyttää esiarviointia.

Heliassa hankeaihiot esitellään tutkuspäällikölle, joka arvioi niiden vastaavuuden hankekehikkoon. Tutkuspäällikkö päättää hankkeen jatkovalmistelusta. Jatkovalmisteltu hanke esiarvioidaan painopistetyöryhmässä.

Ennakoarviointi

Ennakoarviointivaiheessa valmisteltu hanke esitellään tutkimuksen lopullisesta käynnistämisestä ja rahoituksesta päättävälle taholle.

Heliassa tutkimuspäällikkö esittelee valmistellun hankkeen tutkimus- ja yrityskehittämiskeskuksen johtajalle. Keskuksen johtaja esittelee puolestaan hankkeen johtoryhmälle, joka päättää hankkeen käynnistämisestä arvioimalla hankkeen odotettuja vaikutuksia.

SAMKissa puolestaan tehtävään vastuutettu tutkimuspäällikkö arvioi (potentiaalisen) projektipäällikön tekemän ehdotuksen tai suunnitelman käynnistettävästä projektista ennakoarviointilomakkeen avulla ja esittelee hanke-ehdotuksen tutkimusneuvostolle (ja edelleen johtoryhmälle).

Väliarviointi, auditointi

Hankkeen ohjaus- tai johtoryhmä ja tutkimuspäällikkö seuraavat projektin toteutusta. Väliarviointi on tarpeellista etenkin pitkissä (> 1 v.) hankkeissa. Hanke voidaan keskeyttää, mikäli hankkeen tavoitteet todetaan epärealistiseksi tai hankkeen onnistumiselle ei nähdä riittäviä resursseja.

SAMKissa väliarviointi toteutetaan joissain tapauksissa osana ohjelmaa tai laajempaa hanketta, jonka osa ko. SAMK-hanke on. Väliarvioinnissa käytetään ulkopuolista arvioitsijaa. Hanke voidaan keskeyttää, mikäli sen resursointi tai tavoitteenasettelu poikkeaa merkittävällä tavalla suunnitelmasta ja mikäli sen onnistumiselle ei nähdä olevan edellytyksiä. Tällaisessa tapauksessa on pitänyt tapahtua yhteydenpitoa hankkeen ohjausryhmän ja tutkimusneuvoston välillä, samoin kuin arvioitsijan kanssa, jotta mahdollisten tutkimustarpeiden integroiminen osaksi muuta hankekokonaisuutta tms. voidaan selvittää.

Jälkiarviointi

Hankkeen jälkiarviointi toteutetaan välittömästi hankkeen päättymisen jälkeen.

Heliassa projektipäällikkö ja ohjausryhmä tekevät arvion hankkeen toteutuksen onnistuneisuudesta.

SAMKissa puolestaan vastuutettu tutkimuspäällikkö kokoaa ja analysoi tiedon raportoitavaksi johtoryhmälle. Jälkiarviointitietoa voidaan kerätä kaikilta hankkeessa mukana olleilta (tilaaja, toteuttaja, loppuhyödyntäjä, yhteistyökumppani).

Vaikuttavuusarviointi

Vaikuttavuusarvioinnilla selvitetään arvioita projektin toteutuneista hyödyistä ja vaikutuksista.

Noin 0,5–1 vuoden sisällä projektin päättymisestä Helia kysyy tilaajalta, rahoittajalta tai yhteistyökumppanilta arvioita projektin hyödyistä ja vaikutuksista.

Erillisarvioinnit

Projektiarvioinnin lisäksi muut arvioinnit (mukaan lukien asiakastyytyväisyyskyselyt, sidosryhmäbarometrit ja imagoselvitykset) tuovat uutta tietoa projekti-suunnitteluun ja t&k-toiminnan strategiseen suunnitteluun.

Heliassa koko organisaatiota koskevien erillisselvitysten toteuttamisesta päättää johtoryhmä. Myös (strategiset) painoalueet voivat itse käynnistää erillisselvityksiä oman toimialansa vaikuttavuudesta erityistarpeiden mukaan. Erillisarvioinnin lisäksi vaikuttavuusseurantaa voidaan toteuttaa säännöllisesti toiminnanohjausjärjestelmästä saatavien tunnuslukujen avulla. Näitä voivat olla mm. maksullisten toimeksiantojen kasvu, maksullisen toiminnan osuus liikevaihdosta tai opettajien kansainvälinen vaihto. Samalla voidaan esim. seurata yhteistyökumppaneiden toimintakertomuksia: mainitaanko Helia niissä keskeisenä yhteistyökumppanina?

SAMKin nykyiseen seuranta- ja palauterakenteeseen voidaan helposti lisätä joitakin kysymyksiä koskien t&k-toimintaa, sen hyötyjä ja profiilia. Aiemmin toteutetut ja suunnitteluvaiheessa olevat palautekyselyt (mukaan lukien valmistuneille suunnatut kyselyt ja hankepalautteet) liitetään osaksi sykliä.

Arviointitiedon hyödyntäminen

Vaikuttavuustiedon keräämisen ja analysoinnin jälkeen voidaan arvioida t&k-toiminnan vaikuttavuutta sekä sen vastaavuutta organisaation strategiaan ja

toiminnan painopisteisiin. Vaikuttavuudesta viestitään sekä ulkoisesti että sisäisesti eli opiskelijoille, henkilökunnalle, asiakkaille ja sidosryhmille niin paikallisissa kuin kansallisissa medioissa.

Heliassa laaditaan vuosittain yhteenveto, joka kokoaa päättäneiden hankkeiden päätulokset ja arvioidut vaikutukset asiakkaille. Helian vaikuttavuudesta raportoidaan säännöllisesti Helian säätöön hallitukselle ja ammattikorkeakoulun hallitukselle. Tietoa t&k-toiminnan vaikutuksista ja vaikuttavuudesta välitetään myös Helian vuosikertomuksen ja muiden julkaisujen (Helian lehti) kautta opiskelijoille, yhteiskumppaneille ja sidosryhmille.

SAMKissa tutkimusjulkaisujen kansallista ja kansainvälistä näkyvyyttä vahvistetaan kannustamalla kansallisiin ja kansainvälisiin konferensseihin osallistumista. Sisäisen viestinnän haasteisiin pyritään vastaamaan yhteisiä seminaaritilaisuuksia järjestämällä.

Taulukoihin 13 ja 14 on koottu edellä mainitut arvioinnin vaiheet, eri arviointivaiheiden tarkoitus, arvioijat ja niiden avuksi Helialle ja SAMKille kehitetyt työkalut.

Taulukko 13. Helian t&k-toiminnan arviointi.

Arviointivaihe	Arvioinnin tarkoitus	Arvioija(t)	Työkalut
Projektien esiarviointi	Arvioidaan hankkeen sopivuutta hankekehikkoon	Tutkimuspäällikkö, painopistetyöryhmä	Esiarviointilomake
Projektien ennakoarviointi	Arvioidaan hankkeen odotettuja vaikutuksia ja onnistumismahdollisuuksia	Tutkimus- ja yrityskehittämiskeskuksen johtaja, johtoryhmä	Ennakoarviointilomake
Projektien väliarviointi	Seurataan hankkeen toteutumista ja onnistumisen edellytyksiä	Hankkeen ohjausryhmä, tutkimuspäällikkö	Keskustelu ohjaus- tai johtoryhmässä
Projektien jälkiarviointi	Arvioidaan hankkeen toteutuksen onnistuneisuutta	Projektipäällikkö, ohjausryhmä	Jälkiarviointilomake
Projektien vaikuttavuusarviointi	Arvioidaan hankkeesta syntyneet hyödyt ja vaikutukset	Tilaaaja, rahoittaja tai yhteistyökumppani	Vaikuttavuusarviointilomake
Erillisarvioinnit	Arvioidaan Helian kokonaisvaikuttavuutta, verkostoitumista ja imagoa	Johtoryhmä tai painopistealueiden vetäjät	Seurantatutkimukset, sidosryhmäbarometrit, imagokyselyt, toiminnanohjausjärjestelmä
Tiedon hyödyntäminen	T&k-toiminnan vaikutusten vastaavuus Helian strategiisiin tavoitteisiin ja painopistealueisiin	Johtoryhmä, säätiön ja ammattikorkeakoulun hallitus, yhteistyökumppanit, opetusministeriö	Yhteenveto vuosittain hankkeiden vaikuttavuudesta, vuosikertomus, Helia-lehti

Taulukko 14. SAMKin t&k-toiminnan arviointi.

Arviointi- vaihe	Arvioinnin tarkoitus	Arvioija(t)	Työkalut
Projektien ennakko- arviointi	Arvioidaan hankkeen odotettuja vaikutuksia ja onnistumismahdolli- suuksia	Tutkimuspäällikkö, tutkimusneuvosto (ja johtoryhmä)	Ennakko- arviointilomake
Projektien väliarviointi	Seurataan hankkeen toteutumista ja onnistumisen edellytyksiä	Projektin ohjaus- tai johtoryhmä, ulkopuolinen arviointsija	Keskustelu ohjaus- tai johtoryhmässä, ulkopuolisen arviointsijan tekemä analyysi
Projektien jälkiarviointi	Arvioidaan hankkeen toteutuksen onnistuneisuutta	Tutkimuspäällikkö, johtoryhmä	Jälkiarviointilomake
Erillis- arvioinnit	Arvioidaan SAMKin kokonaisvaikuttavuutta, verkostoitumista ja imagoa	Johtoryhmä tai toimialajohtajat	Vaikuttavuustiedon kerääminen nykyisellä seuranta- ja palaute- järjestelmällä sekä suunnitelluilla palautekyselyillä
Tiedon hyödyn- täminen	T&k-toiminnan vaikutusten vastaavuus SAMKin strategiaan tavoitteisiin ja painopistealueisiin	Johtoryhmä, ammatti- korkeakoulun hallitus, neuvottelukunta, tiedeyhteisö, yhteistyökumppanit, opetusministeriö	Paikallinen ja kansallinen media, konferenssiesitykset, seminaaritilaisuudet

Lähteet

Amin, A. & Cohendet, P. (2003). Geographies of Knowledge Formation in Firms. Paper presented at the DRUID Summer Conference 2003 on Creating, Sharing And Transferring Knowledge. The role of Geography, Institutions and Organizations. Copenhagen, June 12–14, 2003.

Antila, T. & Niskanen, P. (2001). VTT:n vaikutuksia. VTT Tiedotteita 2105. Espoo: VTT. Saatavana: <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2001/T2105.pdf>.

Carlsson, B. & Stankiewicz, R. (1991). On the Nature, Function, and Composition of Technological Systems. *Journal of Evolutionary Economics*, 1(2), 93–118.

Chen, H. T. (1990). *Theory Driven Evaluations*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Elinkeinoelämän keskusliitto EK (2005). *Palvelut 2020 – Kohti palvelujen tulevaisuutta*. Väiliraportti. Helsinki: EK.

Georghiou, L. (1998). Issues in the Evaluation of Innovation and Technology Policy. *Evaluation*, 4(1), 37–52.

Hyytinen, K. & Konttinen, J. (2006). Vaikuttavaa tutkimusta. Arviointikäytäntöjä julkisissa tutkimusorganisaatioissa: Puolustusvoimien Teknillinen Tutkimuskeskus. VTT Tiedotteita 2333. Espoo: VTT. Saatavana: <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2006/T2333.pdf>.

Jaatinen, P. (2002). Mitä teille kuului vuonna 2001? SAMK:sta vuosina 1995–2000 valmistuneille ja heidän työnantajilleen suunnattu seurantatutkimus. Pori: SAMK.

Jaatinen, P. (2005). Mitä teille kuului vuonna 2004? SAMK:sta vuosina 1995–2003 valmistuneille ja heidän työnantajilleen suunnattu seurantatutkimus. Pori: SAMK.

Juntunen, K., Meriläinen, A. & Määttä, M. (2004). Ammattikorkeakoulujen T&K-toiminnan kehitys ja haasteet. Seurantatutkimus 2001–2003. Satakunnan ammattikorkeakoulun raportteja, Sarja B, raportit 3/2004. Pori: SAMK.

Jäppinen, A., Kauppinen, P., Kosunen, T. & Palonen, M. (2004). Tutkimus- ja kehitystyö suomalaisissa ammattikorkeakouluissa. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2004:7. Helsinki: Opetusministeriö.

Jäppinen, A. (2005). Korkeakoulujen ulkomaisten tutkinto-opiskelijoiden maksutyöryhmän muistio. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005:22. Helsinki: Opetusministeriö.

Kauppa- ja teollisuusministeriö (2003). Pk-yritysten toimintaympäristö ja kehitysnäkymät. Helsinki: Kauppa- ja teollisuusministeriö.

Kinnunen, J. (2001). Korkeakoulujen alueellisen vaikuttavuuden arviointi. Kriteerejä vuorovaikutteisuuden arvottamiselle. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisu 5:2001. Helsinki: Korkeakoulujen arviointineuvosto.

Koskenlinna, M., Smedlund, A., Ståhle, P., Köppä, L., Niinikoski, M.-L., Valovirta, V., Halme, K. & Leskinen, J. (2005). Välittäjäorganisaatiot – moniotte-lijat innovaatioita edistämässä. Teknologiaakatsaus 168/2005. Helsinki: Tekes.

Kosonen, K.-J. (2005). Linking Less-Favoured Regions To The Knowledge Economy – Finnish Experiences. Paper presented at the Regional Studies Association International Conference "Regional Growth Agendas". Aalborg, 28–31 May, 2005. University of Aalborg, Denmark.

Koulutus ja tutkimus 2003–2008. Kehittämissuunnitelma. Opetusministeriön julkaisu 2004:6.

Kuitunen, S. & Hyytinen, K. (2004). Julkisten tutkimuslaitosten vaikutusten arviointi. Käytäntöjä, kokemuksia ja haasteita. VTT Tiedotteita 2230. Espoo: VTT. Saatavana: <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2004/T2230.pdf>.

Kutinlahti, P. & Hyytinen, K. (2002). VTT:n yhteiskunnalliset vaikutukset. VTT Tiedotteita 2176. Espoo: VTT. Saatavana: <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2002/T2176.pdf>.

Kutinlahti, P. & Kankaala, K. (2004). Tutkimuksen kaupallinen hyödyntäminen. Teoksessa: Kankaala, K., Kaukonen, E., Kutinlahti, P., Lemola, T., Nieminen, M. & Välimaa, J. (2004). Yliopistojen kolmas tehtävä? Sitra 264. Helsinki: Edita.

Kuvaja, S., Saurio, S. & Kortelainen, S. (2005). Ammattikorkeakoulun rooli yrittäjäpolvenvaihdoksen edistämisessä. KTM Rahoitetut tutkimukset 3/2005. Helsinki: Kauppa- ja teollisuusministeriö, Elinkeino-osasto.

Larjovuori, R.-L., Laiho, M. & Talonen, H. (2004). Kansainvälistyvän pk-yrityksen liiketoimintaosaamisen kehittämistarpeet. KTM Julkaisuja 27/2004. Helsinki: Kauppa- ja teollisuusministeriö, Elinkeino-osasto.

Lindqvist, E. (2004). Juhlapuhe Turun ammattikorkeakoulun avajaisissa 26. elokuuta 2004.

Linna, E. (1999). Korkeakoulun vaikuttavuus ulkopuolisin silmin. Teoksessa: Vähäpassi, A. & Moitus, S. (toim.). Korkeakoulut alueidensa vetureina. Viisi näkökulmaa vaikuttavuuteen. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisu 2: 1999. Helsinki: Edita.

Lith, P. (2003). Osaamisintensiiviset liikeelämän palvelualat ja ammatit Uudella- maalla – tilastollinen tarkastelu. Suunnittelu- ja tutkimuspalvelut Pekka Lith, Tutkimuksia ja raportteja 10/2003.

Lundvall, B.-Å. (1992). National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter.

Lyytinen, A., Kuusinen, R. & Niemonen, H. (2003). Näkökulmia ammattikorkeakoulun rooliin innovaatiojärjestelmässä. Työraportteja 66/2003 Working Papers. Tampereen yliopisto: Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos, Työelämän tutkimuskeskus.

Lähtenmäki-Smith, K. (2004). Democracy and governance in European territorial and spatial policy. Paper presented at ECPR Joint Sessions of Workshops. Uppsala, 13–18 April 2004. Workshop 14 – European Spatial Politics or Spatial Policy for Europe?

Lähtenmäki-Smith, K. & Hyytinen, K. (2006). Vaikuttavaa tutkimusta. Arviointikäytäntöjä julkisissa tutkimusorganisaatioissa: Maa- ja elintarviketalouden tutkimuslaitos MTT. VTT Tiedotteita 2334. Espoo: VTT. Saatavana: <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2006/T2234.pdf>.

Lönnroth, J. (2005). Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoiminnan organisointi. Sarja B, raportit 2/2005. Pori: Satakunnan ammattikorkeakoulu.

Marttila, L., Kautonen, M., Niemonen, H. & von Bell, K. (2004). Yritysten ja ammattikorkeakoulujen T&K-yhteistyö. Osaraportti hankkeessa ”Ammattikorkeakoulut alueellisessa innovaatiojärjestelmässä: koulutuksen ja työelämän verkottumisen mallit, osaprojekti III”. Työraportteja 69/2004 Working Papers. Tampereen yliopisto: Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos, Työelämän tutkimuskeskus, Tieteen, teknologian ja innovaatiotutkimuksen ryhmä. Saatavana: <http://www.uta.fi/laitokset/tyoelama/pdf/AmmKorkLIISAloppuraportti.pdf>.

Mickwitz, P. (2002). Effectiveness Evaluation of Environmental Policy – the role of intervention theories. *Hallinnon tutkimus*, 4(21), 77–87.

Mickwitz, P. (2003). Mickwitz, P. 2003: A Framework for Evaluating Environmental Policy Instruments: Context and Key Concepts, *Evaluation*, 9(4), 415–436.

Nagarajan, N. & Vanheukelen, M. (1997). Evaluating EU Expenditure Programmes: A Guide to intermediate and ex post evaluation. XIX/02 – Budgetary overview and evaluation. DG XIX, European Commission.

Neuvo, Y., Hakala, J., Hosia, M., Kutinlahti, P. & Suosara, E. (2005). Tekniikan alan korkeakoulutuksen ja tutkimuksen kehittäminen. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005:19. Helsinki: Opetusministeriö.

Oksanen, J. (2000). Research Evaluation in Finland. Practices and experiences, past and present. Working papers no. 51/00. Printing office Lars Eriksen Oy. Espoo.

Oksanen, J. (2003). VTT:n alueellinen rooli ja vaikuttavuus. VTT Tiedotteita 2205. Espoo: VTT. Saatavana: <http://virtual.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2003/T2205.pdf>.

Opetusministeriö (2001). Korkeakoulujen alueellisen kehittämisen työryhmän muistio. Opetusministeriön työryhmien muistioita 28:2001. Helsinki: Opetusministeriö.

Osaava, avautuva ja uudistuva Suomi – Suomi maailmantaloudessa -selvityksen loppuraportti (2004). Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 19/2004.

Pawson, R. (2002). Evidence-based Policy: the Promise of "Realist Synthesis". *Evaluation*, 8(3), 340–358.

Pawson, R. (2003). Realist Evaluation. Presentation on EES Evaluation Workshop. Odense, Denmark, 8–10 October 2003.

Poijärvi-Miikkulainen, J. (2004). Ammattikorkeakoulut alueellisena toimijana. Pori: Turun kauppakorkeakoulun Porin yksikkö.

Porin seudun Aluekeskusohjelma AKO (2003). Toimintakertomus hyvinvointipalvelut ja osallisuus -teeman toteuttamisesta vuonna 2003. Toteuttanut Heini Lehtoranta.

Porter, M. (1990). *The competitive advantage of nations*. New York: Free Press.

Rantanen, J. (2004). Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen tutkimuksen rakenneselvitys. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2004: 36. Helsinki: Opetusministeriö.

Rhodes, R. A. W. (1997). *Understanding Governance. Policy Networks, Governance, Reflexivity and Accountability*. Buckingham: Open University Press.

Ryynänen, L.-M. (2004). Kehittämisestä kasvuun. KTM julkaisuja 26/2004. Helsinki: Kauppa- ja teollisuusministeriö, Elinkeino-osasto.

Saapunki, J. & Leskinen, J. (2005). Ammattikorkeakoulujärjestelmän yritykselle suunnattujen palvelujen ominaispiirteitä. Teoksessa: Koskenlinna, M., Smedlund, A., Stähle, P., Köppä, L., Niinikoski, M.-L., Valovirta, V., Halme, K. & Leskinen, J. (toim.). *Välittäjäorganisaatiot – moniottelijat innovaatioita edistämässä*. Teknologiakatsaus 168/2005. Helsinki: Tekes.

SAMK (2003). Laatuksikirja. Sähköinen asiakirja:
<http://kesy01.cc.spt.fi/intra/versio2.nsf/1162a9e1e0be0e0d0525673d004eae6e/d49056f11919d5e685256767004b7692?OpenDocument>.

SAMK (2005). Tutkimuksen ja kehittämistoiminnan strategia. Hyväksytty SAMKin hallituksessa 27.1.2005.

Santala, P., Vesterinen, N. & Moilanen, T. (2004). Matkailun kehittämisen alueellinen työnjako ja vastuut. KTM Rahoitetut tutkimukset 1/2004. Helsinki: Kauppa- ja teollisuusministeriö.

Stark, D. (1999). Heterarchy: Distributing Authority and Organizing Diversity. Teoksessa: Clippinger III, J. (toim.). The Biology of Business: Decoding the Natural Laws of Enterprise. Jossey-Bass.

Storper, M. (1997). The regional world: territorial development in a global economy. New York: Guilford Press.

Tassey, G. (2003). Methods for Assessing the Economic Impacts of Government R&D. Planning Report 03-1. National institute of Standards & Technology, NIST.

Tekes (2005). Serve-ohjelman Internet-sivut:
<http://webserv2.tekes.fi/opencms/opencms/OhjelmaPortaali/Valmisteilla/Serve/fi/Seminaariaineistot/>.

Tiihonen, S. (2004). From Governing to Governance. A Process of Change. Tampere: Tampere University Press.

Tilastokeskus (2002). Tutkimus- ja kehittämistoiminta 2001. Tiede, teknologia ja tutkimus 2002:3. Helsinki: Tilastokeskus.

Tilastokeskus (2004a). Tiede ja Teknologia 2004. Tiede, teknologia ja tutkimus 2004:5. Helsinki: Tilastokeskus.

Tilastokeskus (2004b). Tutkimus- ja kehittämistoiminta 2003. Tiede, teknologia ja tutkimus. Helsinki: Tilastokeskus.

Toivonen, M. (2004). Expertise as business. Long-term development and future prospects of knowledge-intensive business services (KIBS). Doctoral dissertation series 2004/2. Espoo: Helsinki University of Technology, Laboratory of Industrial Management.

Tulkki, P. & Lyytinen, A. (2001). Ammattikorkeakoulu innovaatiojärjestelmässä. Osa 1: Alueelliset innovaatioverkostot. Väkiraportti. Tampereen yliopisto: Työelämän tutkimuskeskus.

Tulosohjauksen terävöittäminen (2003). Työryhmämuistioita 9/2003. Helsinki: Valtiovarainministeriö, hallinnonkehittämissosasto.

Tulosohjauksen käsikirja 2/2005. Salminen, M. (toim.). Valtiovarainministeriö 2/2005. Helsinki: Valtiovarainministeriö.

Valtion tiede- ja teknologianeuvosto (2005). Julkisen tutkimusjärjestelmän rakenteelliset haasteet. Tutkimusjärjestelmän rakennearvioinnin johtoryhmän loppuraportti, 25.1.2005.

Valtioneuvoston periaatepäätös julkisen tutkimusjärjestelmän kehittämisestä. 7.4.2005.

Viitamo, E. (2005). Palvelut ovat sidoksissa teollisuuteen. Vieraskynä-artikkeli. Helsingin Sanomat 30.8.2005.

Väyrynen, E. (2003). Väestön ikääntyminen – haaste ja mahdollisuus teknologian ennakoinnille ja innovaatioille – VIHMA. Kauppa- ja teollisuusministeriön tutkimuksia ja raportteja 17/2003. Helsinki: Kauppa- ja teollisuusministeriö. 119 s. + liitt. 13 s.

Yhdessä huipulle. Helsingin seudun innovaatiostrategia (2005). Helsinki: Culminatum Ltd Oy. Saatavana: http://www.culminatum.fi/content_files/Yhdessahuipulle.pdf.

Liite A: Yliopiston/korkeakoulun alueellisen roolin arvioinnin kohteet ja kriteerit (Kinnunen 2001)

A. KORKEAKOULUN ”KOLMANNEN TEHTÄVÄN” HALLINTA

1. Alueen avaintahojen ja niiden merkittävyyden määrittely
 - a) koulutuksessa
 - b) tutkimuksessa
 - c) yhteiskunnallisessa palvelutehtävässä.
2. Korkeakoulujen sisäisen kehittämistoiminnan tavoitteiden selkeys ja organisointi

Johtamisvastuiden selkeys

- a) kirjallinen alueellisen toiminnan ohjelma tai strategia
- b) johdon sitoutuminen alueelliseen vuorovaikutukseen organisaation kaikilla tasoilla
- c) alueellisen toimintapolitiikan tulevaisuussuuntautuneisuus
- d) alueellisen kehittämistoiminnan organisaatio ja johtamisvastuut
- e) tiedotuspolitiikka ja onnistuminen imagon luomisessa.

Järjestelyt ja menettelytavat tutkimus-/kehittämisaloitteiden käsittelyyn

- f) tekijänoikeusasioiden hoito
- g) patentoinnin tuki
- h) sopimuspolitiikka, ohjeisto ja niitä koskeva osaaminen.

Teknologiansiirron tuki opetuksessa ja tutkimuksessa

- i) ”lifelong learning” -järjestelyt ja koulutusyhteistyö teollisuuden kanssa
- j) tutkimusyhteistyöhön osallistuvien tutkijoiden ja opettajien määrä ja kattavuus.

- k) kannustepolitiikka henkilöstölle: keksintöpalkkiot ja immateriaalioikeudet
- l) toimenpiteet henkilöstön ja opiskelijoiden yritys- ja liiketoimintaosaamisen varmistamiseksi.

B. KORKEAKOULUN JA ALUEEN YHTEISTYÖMUODOT JA TUOTOKSET

- 3. Mahdollistava alueellinen toimintamalli
 - a) korkeakoulun edustajien osallistuminen alueellisten strategioiden ja toimintarakenteiden suunnitteluun ja arviointiin
 - b) alueen sidosryhmien investoinnit kampusympäristöön
 - c) korkeakoulun perustellut vaatimukset parantaa alueellista infrastruktuuria.
- 4. Inhimillisen pääoman kehittäminen
 - a) korkeakoulutukseen pääsyn tasa-arvoisuus
 - b) valmistuneiden työllistyminen alueelle
 - c) työssä oleville tarjottujen kurssien määrä ja käytännön järjestelyt
 - d) osallistuminen alueen osaamisvaatimusten määrittämiseen
 - e) johtamiskoulutuksen tarjonta
 - f) korkeakoulun reagointi elinkeinoelämästä tuleviin uusiin työllistymismahdollisuuksiin/-vaateisiin
 - g) urapalvelutoiminta.
- 5. Liiketoiminnan kehittäminen
 - a) Liiketoiminnan strateginen tuki
 - b) spin off -yritysten ja -tuotteiden määrä ja liiketoiminnan laatu
 - c) osallistuminen riskirahoituksen suuntaamiseen ja kasvattamiseen
 - d) valmistuneiden yrittäjyysosaamisen ja -asenteen tukimekanismit
 - e) osallistuminen yritysten suoraan konsultointiin
 - f) tutkimusyhteistyöhön osallistuvien yritysten lukumäärä

- g) tiedekuntien, osastojen ja laitosten välinen yhteistyö ja organisoituminen liiketoiminnan tukemiseksi.
6. Vuorovaikutteinen oppiminen ja sosiaalisen pääoman kehittäminen
- a) osallistuminen aluetta koskevaan päätöksentekoon
 - b) aktiivisuus aluetta koskevien katsausten ja tulevaisuusskenaarioiden laadinnassa
 - c) mekanismit aluetaloudellisen kehityksen jatkuvaan arviointiin
 - d) osallistuminen yritysten ja julkisyhteisöjen benchmarking-toimintaan, yhteistyöhön ja oppimisprosesseihin
 - e) osallisuus eri klustereissa.
7. Korkeakoulun hyvinvointivastuu
- a) syrjäytymisvaarassa olevien ryhmien mahdollisuus päästä koulutukseen
 - b) osallistuminen terveyden edistämishjelmiin
 - c) tuki yhteisölähtöiseen ehkäisevään sosiaalipolitiikkaan
 - d) opiskelijoiden osallistuminen huono-osaisten tukemiseksi järjestettyihin aktiviteetteihin.
8. Korkeakoulun sitoutuminen kestävään kehitykseen
- a) kestäväan kehityksen juurruttaminen korkeakoulun sisällä
 - b) kontribuutiot kestäväa kehitystä koskevan tietoisuuden lisäämiseksi
 - c) ympäristöä säästävien menetelmien tutkimus ja teknologian kehittäminen
 - d) osallistuminen alueellisen kestäväan kehityksen politiikan muotoiluun
 - e) mekanismit kestäväan kehitykseen sitoutuneiden intressiryhmien välisen konfliktien hallintaan.

C. ALUEELLISEN TOIMINNAN TUOTOKSET JA TULOKSELLISUUS

9. Alueen innovatiivisuuden ja synergian indikaattorit
- a) alueen koulutustaso

- b) uudet yritykset / väestö
- c) alueen teknologiatason indikaattorit
- d) klusteriyritysten määrän indikaattorit
- e) kuntien yhteistyöintensiteetin indikaattorit
- f) alueen pendelöintiasteen indikaattorit.

D. TIEDE- JA TEKNOLOGIAPOLITIIKAN TUKI JA ALUEKEHITYKSEN TEHOKKUUS

10. Aluekehitystoimenpiteet

- a) EU:n ja kansallisen tiede- ja teknologiapolitiikan toimeenpano
- b) alueellisen kehittämissäpolitiikan innovatiivisuus/tutkimuspainotteisuus
- c) tukiohjelmiä hyväksi käyttävien yritysten määrä
- d) ulkopuolisen konsortiorahoituksen määrä ja osuus
- e) osaamiskeskustoiminnan onnistuneisuus
- f) kaupallisesti menestyneiden yritysten määrä
- g) tukitoimien kautta syntyneet pysyvät työpaikat
- h) tukitoimien kautta syntyneet menestyvät tuotteet tai osaamisperusta
- i) korkean innovaation tuotteiden osuus koko liiketoiminnasta.

E. ALUEELLINEN IDENTITEETTI

11. Alueellisen kulttuuriin kehittäminen

- a) korkeakoulun strategiset suunnitelmat alueen kulttuurin kehittämiseksi
- b) kulttuuritapahtumat ja -palvelut alueella
- c) korkeakoulujen osallistuminen kulttuuritapahtumiin
- d) paikallisen kielen ja kulttuurin säilyttämistä tukevat toimenpiteet
- e) kulttuurialueen spin off -toiminta kuten museot ja galleriat
- f) alueellisen identiteetin vahvuus.

Liite B: SAMKin haastatellut henkilöt

SAMKin edustajat

- Yliopettaja Hanna Hyttinen, sosiaali- ja terveysala
- Kehitysjohtaja KT Päivi Jaatinen
- Johtaja Kari Laine, O'Sata
- Johtaja Cimmo Nurmi, Liiketalous, matkailu, tietojenkäsittely ja viestintä
- Johtaja Esa Rahiala, SAMKin täydennyskoulutuskeskus
- Tutkimusjohtaja Antti Soini, O'Sata® Automaatio
- Talouspäällikkö Jorma Uusitalo.

Lisäksi SAMKin edustajia on osallistunut aktiivisesti JYVA-hankkeen aikana järjestettyihin seminaarilaisuuksiin ja vuorovaikutusfoorumeihin, joissa myös käytiin ryhmäkeskusteluja ja koottiin analyysiaineistoa.

Sidosryhmät

- EU-koordinaattori Timo Aro, TE-keskus
- Toimitusjohtaja Asko Aro-Heinilä, Rauman Seudun Kehitys Oy
- Projektipäällikkö, Dr. Phil Outi Fingerroos, Satakunnan ammattikorkeakoulu (Satakunnan korkeakoulustrategia)
- Teknologiayksikön päällikkö Markku Jokela, Tekes
- Valtuuston pj. Sampsa Kataja, Porin kaupunki
- Aluekehityspäällikkö Jukka Leinonen, Satakuntaliitto
- Toimitusjohtaja Risto Liljeroos, Prizz Tech Oy
- Kaupunginjohtaja Aino-Maija Luukkonen, Porin kaupunki
- Hallintoylihoitaja Arja Mäkinen, Satakunnan sairaanhoitopiiri
- Toimitusjohtaja Simo Puustelli, Satmatic Oy
- Professori, yksikön johtaja Ilmari Rostila, Porin yliopistokeskus (Sosiaalityö)
- Hallituksen pj. Ahti Salmi, Porin kaupunki
- Teknologiajohtaja Risto Saarisalo, Oras Oy
- Johtaja Martti Sinisalmi, Porin yliopistokeskus
- Toimitusjohtaja Paavo Tikkanen, Pohjois-Satakunnan kehittämiskeskus Oy
- Toimitusjohtaja Eila Törmä, Sata Food.

Liite C: Helian haastatellut henkilöt

Helian edustajat

- Johtaja Lis-Marie Enroth-Niemi
- Aluekehityspäällikkö Kaija Hukka
- Johtaja Kaarina Itkonen
- Lehtori Juhani Yli-Kerälä
- Johtaja Paula Kinnunen
- Henkilöstöpäällikkö Pirkko Koskela
- Yliopettaja Matti Kurki
- Lehtori Raisa-Liisa Moilanen
- Tutkimuspäällikkö Sinimaaria Ranki
- Tutkimusyliopettaja Minna Söderqvist
- Tutkimuspäällikkö Liisa Vanhanen-Nuutinen.

Lisäksi Helian rehtorin Ritva Laakso-Mannisen ja tutkimusjohtaja Lauri Tuomen kanssa on käyty useita keskusteluja t&k-toimintaan liittyvistä asioista hankkeen eri vaiheissa. Helian henkilöstöä on myös osallistunut JYVA-hankkeen aikana järjestettyihin seminaaritilaisuuksiin ja vuorovaikutusfoorumeihin, joissa myös käytiin ryhmäkeskusteluja ja koottiin analyysiaineistoa.

Sidosryhmät

- Johtaja Juha Arhinmäki, opetusministeriö
- Johtaja Tatu Laurila, Culminatum Ltd Oy
- Tutkija Tarja Kallonen, Suomen Pankkiyhdistys
- Päätoimittaja Hannu Ollikainen, Talentum Media Oy
- Erityissuunnittelija Birgitta Rickman, Helsingin kaupunki
- Opetusneuvos Hannu Siren, opetusministeriö
- Toimitusjohtaja Kari Suolahti, Printel Oy
- Johtaja Rauno Vanhanen, Suomen Yrittäjät
- Kaupunkineuvos Antti Viinikka, Helian säätiön hallituksen puheenjohtaja (Suomen Liikemiesten Kauppaopiston Säätiö).

Tekijä(t) Kutinlahti, Pirjo, Lähteenmäki-Smith, Kaisa & Konttinen, Jari			
Nimeke Vaikuttavaa tutkimusta Arviointikäytäntöjä julkisissa tutkimusorganisaatioissa: Helia ja SAMK			
Tiivistelmä Tässä julkaisussa tarkastellaan kahden ammattikorkeakoulun, Helsingin liikelouden ammattikorkeakoulun (Helia) ja Satakunnan ammattikorkeakoulun (SAMK), käytäntöjä ja toimenpiteitä t&k-toiminnan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden seuraamisessa ja sen arviointiin liittyviä kehittämishaasteita. Julkaisussa tunnistetaan myös yleisemmin ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden seuraamiseen ja arviointiin liittyviä haasteita ja mahdollisia ratkaisuvaihtoehtoja. Keskeiset kehittämisshaasteet liittyvät tutkimus- ja kehittämistoiminnan linkittämiseen osaksi korkeakoulun opetus- ja muuta toimintaa ja hankkeiden priorisointiin. Yhteiskunnallisesti ja taloudellisesti merkittävien tulosten kannalta on tärkeää, että resursseja ei hajoteta liian useille aloille ja kohteisiin. Alue tehtävää ei voida rajata yksinomaan maantieteellisistä tai paikallisista lähtökohdista, vaan entistä tärkeämpää on tunnistaa asiakkaiden innovaatioympäristö ja siitä nousevat tarpeet. Vakiintuneiden yritysverkostojen vahvistamisen lisäksi on etsittävä uusia asiakkuuksia ja kumppanuuksia niin alueellisesti, kansallisesti kuin kansainvälisestikin.			
Avainsanat Research and Development, impact analysis, impact assessment, polytechnics, innovations, regional impacts, evaluation, priorities, customers, networking			
ISBN 951-38-6778-1 (nid.) 951-38-6779-X (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp)			
Avainnimeke ja ISSN VTT Tiedotteita – Research Notes 1235-0605 (nid.) 1455-0865 (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp)			Projektinumero P4SU00030
Julkaisuaika Huhtikuu 2006	Kieli suomi, engl. tiiv.	Sivuja 131 s. + liitt. 6 s.	Hinta C
Projektin nimi Julkisten tutkimusorganisaatioiden yhteiskunnalliset vaikutukset		Toimeksiantaja(t)	
Yhteystiedot VTT Kemistintie 3, PL 1000, 02044 VTT Puh. vaihde 020 722 111 Faksi 020 722 7007		Myynti VTT PL 1000, 02044 VTT Puh. 020 722 4404 Faksi 020 722 4374	

Author(s) Kutinlahti, Pirjo, Lähteenmäki-Smith, Kaisa & Konttinen, Jari			
Title Research with an impact Evaluation practices in public research organisations: Helia University of Business and Applied Sciences and Satakunta Polytechnic			
Abstract This publication analyses the practices and activities of two polytechnics (Helia University of Business and Applied Sciences, located in Helsinki, and Satakunta Polytechnic, located in Pori region), as they relate to the monitoring, evaluation, and further development of their societal impacts. The two “case studies” have also been utilised in order to identify both universal challenges and possible solutions in the area of monitoring and evaluating societal impacts as regards the polytechnics. R&D activities need to be more firmly integrated into the overall strategic profile of the polytechnics. Moreover, the effects and impacts of the R&D work undertaken by the polytechnics are experienced both by the prospective customers and by what we may term “the broader environment”. In addition to maintaining well-established long-term networks, new customers and partnerships need also to be actively sought, at a regional, national, and international level.			
Keywords Research and Development, impact analysis, impact assessment, polytechnics, innovations, regional impacts, evaluation, priorities, customers, networking			
ISBN 951-38-6778-1 (soft back ed.) 951-38-6779-X (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp)			
Series title and ISSN VTT Publications 1235-0605 (soft back ed.) 1455-0865 (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp)			Project number P4SU00030
Date April 2006	Language Finnish, Engl. abstr.	Pages 131 p. + app. 6 p.	Price C
Name of project Julkisten tutkimusorganisaatioiden yhteiskunnalliset vaikutukset		Commissioned by	
Contact VTT Technical Research Centre of Finland Kemistintie 3, P.O. Box 1000 FI-02044 VTT, Finland Phone internat. +358 20 722 111 Fax +358 20 722 7007		Sold by VTT P.O.Box 1000, FI-02044 VTT, Finland Phone internat. +358 20 722 4404 Fax +358 20 722 4374	

Tässä julkaisussa tarkastellaan kahden ammattikorkeakoulun, Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulun (Helia) ja Satakunnan ammattikorkeakoulun (SAMK), käytäntöjä ja toimenpiteitä t&k-toiminnan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden edistämässä ja seuraamisessa. Julkaisu sisältää myös yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointiin liittyviä kehittämishaasteita ja mahdollisia ratkaisuvaihtoehtoja. Keskeiset haasteet ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoiminnan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden lisäämisessä liittyvät t&k-hankkeiden priorisointiin sekä innovaatio- ja asiakaslähtöisen palveluajattelun omaksumiseen. Yhteiskunnallisesti ja taloudellisesti merkittävien tulosten kannalta on tärkeää, että resursseja ei hajoteta liian useille aloille ja liian lukuisiin kehittämiskohteisiin. Alue tehtävää ei voida rajata yksinomaan maantieteellisistä tai paikallisista lähtökohdista, vaan entistä tärkeämpää on tunnistaa asiakkaiden innovaatioympäristö ja siitä nousevat tarpeet.

Tätä julkaisua myy

VTT
PL 1000
02044 VTT
Puh. 020 722 4404
Faksi 020 722 4374

Denna publikation säljs av

VTT
PB 11000
02044 VTT
Tel. 020 722 4404
Fax 020 722 4374

This publication is available from

VTT
P.O. Box 1000
FI-02044 VTT, Finland
Phone internat. + 358 020 722 4404
Fax + 358 020 722 4374