

## **Näkökulmia laaja-alaiseen innovaatiotoimintaan**



Valtiontalouden tarkastusviraston  
selvitys



## **Näkökulmia laaja-alaiseen innovaatiotoimintaan**

ISSN 1796-9492 (nid.)  
ISSN 1796-9638 (PDF)  
ISBN 978-952-499-144-5 (nid.)  
ISBN 978-952-499-143-8 (PDF)

Edita Prima Oy  
Helsinki 2010

# Esipuhe

Dnro 257/39/2010

Valtiontalouden tarkastusviraston verkostoryhmä "Innovaatiot" järjesti yhteistyössä eduskunnan tarkastusvaliokunnan virkamiesten kanssa toukokuussa 2009 seminaarin aiheesta *Poikkisektoriaalisuus innovaatiotoiminnassa – mahdollisuudet, riskit ja haasteet*.

Seminaarilla pyrittiin saamaan innovaatiotoimintaa koskevan tiedon "tarjoajat ja kysyjät": tutkijat, kehittäjät, arvioijat, tarkastajat ja tiedon hyödyntäjät saman pöydän ääreen. Seminaarilla pyrittiin vahvistamaan ja laajentamaan erityisesti suomalaisen innovaatiojärjestelmän julkisten toimijoiden dialogia eduskunnan tasolle saakka yhteisen kielen ja kullekin toimijalle luontevien roolien löytämiseksi ja esiin tuomiseksi.

Seminaarin kirjoitukset on koottu tähän julkaisuun. Parhaimmat kiitokset kirjoittajille seminaarin ja julkaisun toteuttamisesta sekä kaikille seminaariin osallistuneille aktiivisen keskustelun käynnistämisestä.

Helsingissä 30. päivänä kesäkuuta 2010

Ylijohtaja Vesa Jatkola

Toimittajat:

Johtava tuloksellisuustarkastaja Timo Oksanen, Valtiontalouden tarkastusvirasto

Valiokuntaneuvos Matti Salminen, Eduskunnan tarkastusvaliokunta

Kirjoittajat:

Johtaja Tarmo Lemola, Advansis Oy (2. luku)

Johtava tuloksellisuustarkastaja Timo Oksanen, Valtiontalouden tarkastusvirasto (1., 3. ja 7. luku)

Tutkimusjohtaja Erkki Kaukonen, Tampereen yliopisto (4. luku)

Ohjelmajohtaja Juha Teperi, Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö (5. luku)

Tutkija Kirsi Hyytinen, Valtion teknillinen tutkimuskeskus (6. luku)

Valiokuntaneuvos Matti Salminen, Eduskunnan tarkastusvaliokunta (1., 6. ja 7. luku)

Asiasanat:

innovaatiot, laaja-alainen innovaatiotoiminta, tietämyksenhallinta, tulosohejaus

# Sisällys

<b>Tiivistelmä</b>	<b>7</b>
<b>Resumé</b>	<b>11</b>
<b>1 Johdanto</b>	<b>15</b>
<b>2 Tiede- ja teknologiapolitiikasta innovaatiopolitiikkaan</b>	<b>30</b>
<b>3 Tutkimus, evaluaatio ja tarkastus laaja-alaisen innovaatiotoiminnan evästäjinä</b>	<b>39</b>
3.1 Mistä on kyse?	39
3.2 Sekoituksen ainesosat: reseptin jäljittäminen	42
3.2.1 Tuloksellisuustarkastuksen alue tarkastustoiminnan sisällä	42
3.2.2 Tuloksellisuustarkastuksen analyyttinen lähestymistapa: ymmärtämistä, selittämistä ja arviointia vai näiden omaleimainen yhdistelmä?	44
3.3 Tuloksellisuustarkastuksen evaluaatiomalli: kiinnostus suuntautuu laajalle	50
3.4 Tuloksellisuustarkastuksen lähestymistapa: sekoittumista eri suuntiin	53
3.5 Tuloksellisuustarkastuksen edessä oleva haaste: tiedon kasautuminen	54
3.6 Pohdintaa ja loppuhuomioita	57
<b>4 Yliopistot ja tutkimus innovaatiojärjestelmässä</b>	<b>61</b>
<b>5 Laaja-alaisen innovaatiopolitiikan haasteet sektoriministeriön näkökulmasta</b>	<b>74</b>
<b>6 Kohti uuden sukupolven ohjausmallia</b>	<b>82</b>
6.1 Johdanto: Toimintaympäristön muutokset haastavat ohjauskulttuurin uudistumaan	82
6.2 Nykymuotoisen ohjauksen työkalut ja ohjauksen eri tasot	83
6.2.1 Poliitiikan ohjauksen työkalut	84
6.2.2 Tulosohejaus hallinnon ohjausinstrumenttina	86
6.2.3 Ohjauksen erityispiirteitä sen eri tasoilla	89
6.3 Nykymuotoisen ohjauksen haasteita	93
6.4 Tavoitteena uuden sukupolven ohjausmalli	97
6.5 Epilogi	98
<b>7 Loppuhuomioita</b>	<b>100</b>
Lähteet	109



### Laaja-alainen innovaatiotoiminta

Eduskunnan auditoriossa 15.5.2009 järjestetyllä seminaarilla "Poikkisektoriaalinen innovaatiotoiminta" pyrittiin saamaan innovaatiotoimintaa koskevan tiedon "tarjoajat ja kysyjät" saman pöydän ääreen. Seminaarilla pyrittiin vahvistamaan ja laajentamaan suomalaisen innovaatiojärjestelmän toimijoiden välistä keskustelua ja vuorovaikutusta.

Politiikka-asiakirjojen ja esimerkiksi toimijoiden omien arvioiden perusteella suomalaisen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan piirissä käydään jo tällä hetkellä hyvin laajaa keskustelua. Myös toimijoiden yhteistoiminta ja verkottuminen on laaja-alaista ja toimijoiden vuorovaikutus hedelmällistä. Innovaatiotutkijat ovat kuitenkin esittäneet myös toisenlaisia arvioita. Huomiota on kiinnitetty muun muassa eduskunnan jäämiseen sivuun keskeisistä päätösmenettelyistä. Eduskunnan roolin on nähty rajoituneen määrärahojen varmistamiseen ja mittavien panostavoitteiden asettamiseen. Strategiset linjaukset ja jälkikäteiset arviot toiminnan onnistuneisuudesta tehdään muualla, sikäli kun niitä ylipäänsä tehdään.

Sen lisäksi, että seminaarissa pyrittiin kokoamaan innovaatiojärjestelmän toimijoita aiempaa laaja-alaisempaan vuorovaikutukseen, innovaatioiden laaja-alaisuus toimi myös seminaarin sisältöä kokoavana teimana.

Innovaatiolla tarkoitetaan tyypillisesti tuottavuutta ja taloudellista kasvua organisaatioissa ja yhteiskunnassa edistävää uutuutta, uudistusta tai keksintöä. Kielen terminä innovaatiota on häirinyt tietynlainen kuluminen. Käytössä kulumista on tapahtunut eri syistä jo ennen kuin termi itsessään on ehtinyt selkeytyä. Ilmiötä on tosinaan kuvattu kriittisesti termillä "innovaatioähky". Sen taustalla on kaksi pääsyytä. Ensiksikin, innovaatioita on hyvin monenlaisia. Toiseksi, kuten informaatio(yhteiskunta)termillä hieman aiemmin, innovaatioilla on pyritty kuvaamaan, perustelevaan ja oikeuttamaan mitä moninaisimpia ilmiöitä, oletuksia, tavoitteita ja kehityskaaria.

Politiikka-asiakirjoissa talouden uuden kehityslogiikan kerrotaan samanaikaisesti tukevan ja edellyttävän innovaatioita. Syy-seuraus-suhdetta ei yleensä tarkenneta. Politiikka- ja arviointiasiakirjoissa innovaatioista esitettyjen tavoitelausumien informaatioarvo ja ohjauskyky on puutteellinen jo sen vuoksi, ettei keksintöjä voida yleensä ennakoida. Vielä harvinaisempaa on kyky ennakoida luotettavasti talouden näkökulmasta sitä, millaiseksi aidosti uusien ja "innovatiivisten" asioiden vaikutukset lopulta muodostuvat.

Innovaatiotermin epämääräistyminen on osa seminaarin kohdekentän (innovaatiotoiminta) laaja-alaistumista. Laaja-alaistumisella on myös sisällöllisempiä ulottuvuuksia. Innovaatiotoiminnan laaja-alaistumisella tarkoitetaan erityisesti sitä, että innovaatioajattelu ja -käytäntö ovat yhteiskunnassa avartuneet. Tämä on seurausta siitä, että innovaatiot ovat jäsenyneet, välineellistyneet ja suuntautuneet uusiin käyttöyhteyksiin. Uusien tavaroiden, teollisuustuotteiden ja kaupallisten hyödykkeiden rinnalla innovaatioita odotetaan tällä hetkellä myös palvelutoiminnassa, julkisessa toiminnassa ja yhteiskunnassa kokonaisuutena (mm. palveluinnovaatiot, sosiaaliset innovaatiot, organisaatioinnovaatiot). Myös kokonaan uudenlaisia innovaatiotoiminnan toimintamalleja on muodostunut tai muodostumassa (esim. ns. avoimet tai käyttäjälähtöiset innovaatiot sekä innovaatioympäristöt ja -alustat). Niille asetetaan myös yleisluonteisia tavoitteita.

Innovaatiokäsitteen ja – toiminnan laaja-alaistumisella on lukuisia seurauksia. Julkisen ja yksityisen toiminnan sisäiset ja keskinäiset rajat ohentuvat ja käyvät vaikeammin määriteltäviksi. Innovaatiotoiminnan laaja-alaistuksessa on myös entistä hankalampaa määritellä ja osoittaa, millä verkostotalouden "tasolla" tai ulottuvuudella innovaatiotoimintaa tulisi tarkastella. Innovaatioajattelun ja – toiminnan laajentumiseen sisältyy sekä tarpeita ja mahdollisuuksia että riskejä.

Käsitteiden hämärtyessä innovaatioiden alueella tarvitaan uudenlaisia yhteiskunnallisia keskusteluja ja innovaatioseminaarimme kaltaisia kohtaamiskenttiä myös tulevaisuudessa. Tilanteessa, jossa innovaatioita yhdistää miltei yksinomaan niiden erilaisuus, on kysyttävä yhä uudelleen eri forumeilla, onko kulloinkin kysymys innovaatiosta ja millaisesta innovaatiosta on kulloinkin kysymys. Seminaarimme julkaisuineen keskittyy julkisten toimijoiden haasteisiin ja pullonkauloihin.

Seminaarissa ilmeni, ettei innovaatioista ole helppoa esittää kysymyksiä ja käydä keskustelua. Tähän on lukuisia syitä. Innovaatiotermi ei voine yhtäaikaa palvella parhaalla tavalla tutkijoiden analyyttisenä apuvälineenä ja politiikkojen viestinnän välineenä. Tästä huolimatta sen avulla on voitava jollakin tavoin kuvata maailmaa ja asettaa tavoitteita. Tähän ei riitä sen toistelemisen eri yhteyksissä. Seminaarin eräs tärkein haaste muodostuu siitä, että politiikka, hallinto ja tutkimus toimijoineen, kulttuureineen, toimintatapoineen ja valtasuhteineen tuottavat erilaisia lähtökohtia sekä innovaatioiden määrittelylle itsessään että innovaatiokäytännöille. Innovaatioissa voi siten olla kysymys uudesta epätarkasta kehitys- ja tavoitesuunnasta (politiikka), aivan uudenlaisista palvelutarpeista (hallinto, yritykset, kansalaiset) tai ennen näkemättömistä ja jäsentymättömistä tiedontarpeista sekä tutkimus-, arviointi- ja tarkastuskohteista. Kaikilla näillä on myös valtiontaloudellinen ulottuvuus. Sen määrittäminen on vaikeaa.

Eräs päätelmä on kuitenkin ilmeinen. Vaikka innovaatiot viittaavatkin aina ensisijaisesti eteenpäin ja edellyttävät voimavarojen ja horisontin suuntaamista tulevaisuuteen ilman varmuutta lopullisista tuloksista, rajallisten voimavarojen maailmassa innovaatioihin suunnattuja resursseja on voitava katsoa myös taaksepäin. Mitä niistä on syntynyt? Tämä kysymys ei ollut seminaarin kannalta keskeinen.

Seminaarin näkökulmasta perustavampi kysymys oli seuraava: miten katsominen toiminnassa eteenpäin (ennakointi, riskinotto, uudistuminen) ja taaksepäin (tilivelvollisuus, vastuu, tavoitteiden toteutuminen) tasapainotetaan? Entä voidaan laajentuvaa ja monimuotoistuvaa innovaatioajattelua kehittää ja tarkentaa niin, että sen avulla ja alueella voidaan viestiä ja asettaa toimijoille myös epävarmassa tulevaisuudessa mielekkäitä tulos- ja vaikuttavuustavoitteita? Miten näiden toteutumista selvittävä niin sanottu vastuullistava arviointi voidaan toteuttaa toimijoiden välisenä jatkuvana vuoropuheluna niin, että sekä innovaatiotoiminnan luonne että tilivelvollisuus saavat tasapainoisesti huomiota osakseen?

Entä laajemmat toimintakokonaisuudet? Julkisen hallinnon ja policyn näkökulmasta jatkossa on yhä enemmän kysyttävä, voidaan innovaatioiden avulla ja alueella luoda eri hallinnonalojen ja – tasojen toimijoihin kokonaisuutena kohdistuvia vastuuta ja tulosodotuksia. Voivatko esimerkiksi terveellinen, viihtyisä ja turvallinen elinympäristö strategisten huippuosaamisen keskittymien "jalustana" tai opiskelijoiden ja vanhusten uuden informaatioteknologian avulla tuettu uusimuotoinen yhdistetty asuimuoto koota julkisia ja yksityisiä toimijoita uudelleenlaiseen "tulosvastuuseen" ja vaikuttavuushorisonttiin tulevaisuudessa? Erityisen kiinnostavaa oli seminaarin kannalta se, voidaan innovaatioiden avulla luoda yhteiskunnan ja hallinnon eri alueiden toimijoille uudenlainen poliittis-hallinnollis-taloudellinen yhdyssäie.

Näihin kysymyksiin vastaamiseksi vastuu-, tulos- ja vaikuttavuuskysymykset on sovittava yhteen tulevaisuuteen suuntautuvan, näkökulmaltaan laaja-alaisesti toimijakentältään monimuotoistuvan innovaatiotoiminnan kanssa. Tämä edellyttää uudenlaista dialogia ja uusia toimintamalleja. Mikäli näitä ei onnistuta luomaan, tai niitä tuotetaan vain paperilla ja dokumenteissa, "kamelin selkä on vaarassa katketa". Jos tulos-, vaikutus- ja vastuukysymykset sivuutetaan tai niitä väheksytään, vaarana on veronmaksajan, valtiontalouden ja muiden rahoittajien ylikuormitus. Jos taas mennään toiseen ääripäähän, jossa innovaatiotoimintaa poliittis-hallinnollisesti ja taloudellisesti ylikuormitetaan, vaarana on laaja-alaisen innovaatiotoiminnan näivettyminen ja kapea-alaisuus.

Innovaatiotoiminnan ja – politiikan laaja-alaisuudessa sen hallinnan perusriski siis säilyy ja jopa monimutkaistuu. Vaarana on se, että innovaatioita ja – käytäntöjä kannustetaan tai vastuullistetaan riittämättömillä

(esim. vanhentuneilla) tai liian voimakkailla (esim. vaikutuksiltaan yksipuolisilla) keinoilla. Keskitien löytäminen on vaikeaa.

Seminaarissa on ilmennyt, että Suomi on eräissä suhteissa luonnehdittavissa edellä kulkijaksi laaja-alaistuvan innovaatiotoiminnan käytännöissä. Menestyminen jatkossa edellyttää seminaarissa viritettyjen kysymysten ottamista vakavasti. VTV:n tehtävänä on vastuullistaa hallitusta ja hallintoa sekä muita valtion tai EU:n rahoituksella toimivia toimijoita myös innovaatiotoiminnan alueella. Laajentuvan ja monimuotoistuvan innovaatiotoiminnan alueella tästä tehtävästä ei voida menestyksellisesti suoriutua ilman eri toimijoiden välistä dialogia ja uudenlaisten kohtaamisfoorumien luomista.

Seminaarin esitykset on koottu tähän julkaisuun. Seminaarin esityksistä laaditut kirjoitukset eivät pyri yksityiskohtaisesti vastaamaan laaja-alaisen innovaatiotoiminnan kysymyksiin ja haasteisiin. Pikemminkin kirjoituksissa pyritään selventämään, millaisessa muutostilanteessa innovaatiotoiminnan alueella olemme. Julkaisulla kokonaisuutena pyritään virittämään keskustelua yhtä hyvin siitä, missä olemme, kuin siitä, mihin olemme innovaatiotoiminnan alueella menossa.

### En bred innovationsverksamhet

Syftet med det seminarium "Tvärsektoriell innovationsverksamhet", som ordnades i riksdagens auditorium 15.5.2009, var att sammanföra "de som erbjuder och de som efterfrågar" information om innovationsverksamheten vid samma bord. Seminariet avsåg att stärka och bredda diskussionen och växelverkan mellan aktörerna inom det finländska innovationssystemet.

Att döma av politikdokument och exempelvis aktörernas egna uppskattningar förs redan nu en mycket omfattande debatt inom den finländska forsknings-, utvecklings- och innovationsverksamhetens krets. Också aktörernas samverkan och nätverksbildning är vittomfattande och växelverkan mellan aktörerna fruktsam. Innovationsforskare har emellertid också framfört andra slags bedömningar. Man har fäst uppmärksamhet bl.a. vid att riksdagen har lämnats vid sidan av de centrala beslutsförfarandena. Riksdagens roll har setts som begränsad till att säkerställa anslagen och uppställa ambitiösa målsättningar för satsningarna. De strategiska linjdragningarna och utvärderingarna i efterhand av hur framgångsrik verksamheten har varit göra på annat håll, i den mån sådana överhuvudtaget görs.

Förutom att man med seminariet ville sammanföra aktörerna inom innovationssystemet till en bredare växelverkan, var breda innovationer också det sammanhållande temat för seminariets innehåll.

Med en innovation avses vanligtvis en nyhet, reform eller uppfinning som främjar produktivitet och ekonomisk tillväxt i organisationer och i samhället. Som språklig term har ordet innovation i viss mån drabbats av slitage. I praktiken har slitaget skett av olika anledningar redan före termen i sig har hunnit klarna. Fenomenet har ibland beskrivits kritiskt som "innovationskolik". Bakom den ligger två huvudorsaker. För det första finns det mycket många slag av innovationer. För det andra har man med innovationer, så som tidigare med termen information(ssamhället) velat motivera och berättiga antaganden, målsättningar och utvecklingsförlopp av de mest skilda slag.

I politikdokumenten sägs att den nya utvecklingslogiken i ekonomin samtidigt stöder och förutsätter innovationer. Förhållandet mellan orsak och verkan preciseras i allmänhet inte. Informationsvärdet av och styrningsförmågan för de målsättningar som framförs angående innovationerna i politik- och utvärderingsdokumenten är bristfälliga redan därför, att uppfinningar i allmänhet inte kan förutses. Ännu mer sällsynt är förmågan

att tillförlitligt ur ekonomisk synvinkel förutse det, hurdana verkningarna av genuint nya och "innovativa" saker slutligen blir.

Att termen innovation har blivit vagare är ett element i att seminariets granskningsfält har breddats. Breddningen har också innehållsmässiga aspekter. Med breddningen av innovationsverksamheten avses särskilt det, att innovationstänkandet och praxisen i samhället har öppnat sig. Detta är en följd av att innovationerna har strukturerats, instrumentaliserats och inriktats på nya användningssammanhang. Vid sidan av nya varor, industriprodukter och kommersiella nyttigheter förväntas innovationer för närvarande också inom serviceverksamhet, det offentliga verksamheten och i samhället som helhet (serviceinnovationer, sociala innovationer, organisationsinnovationer). Också helt nya verksamhetsmodeller för innovationsverksamheten har uppstått eller håller på att uppstå (exempelvis s.k. öppna eller från användaren utgångna innovationer samt innovationsmiljöer och underlag). För dem uppställs också målsättningar av generell art.

Breddningen av innovationsbegreppet och verksamheten har talrika följder. Den offentliga och den privata verksamhetens inre och inbördes gränser tunnas ut och blir svårare att definiera. När innovationsverksamheten breddas blir det också allt besvärligare att definiera och påvisa, på vilken "nivå" eller dimension av nätverksekonomi innovationsverksamheten borde granskas. I breddningen av innovationstänkandet och verksamheten ingår såväl behov och möjligheter som risker.

När begreppen fördunklas på innovationernas område behövs nya slags samhälleliga diskussioner och mötesplatser av vårt innovationsseminariums art också i framtiden. I en situation där innovationerna förenas av så gott som enbart deras olikhet, måste man fråga sig på nytt och på nytt på olika fora, om det i respektive fall är fråga om en innovation och en hurdan innovation det är fråga om i respektive fall. Vårt seminarium och publikationerna från det fokuserar på de offentliga aktörernas utmaningar och flaskhalsar.

Vid seminariet framgick att det inte är lätt att ställa frågor och föra en diskussion om innovationer. Det finns många orsaker till detta. Termen innovation torde inte kunna fungera samtidigt på bästa sätt som analytiskt hjälpmedel för forskarna och som kommunikationsverktyg för politikerna. Trots det måste man med hjälp av den på något sätt kunna beskriva världen och ställa upp målsättningar. För detta räcker inte att den upprepas i olika sammanhang. En av de viktigaste utmaningarna för seminariet var också att politiken, förvaltningen och forskningen med sina aktörer, kulturer, verksamhetssätt och maktförhållanden alstrar olika slags utgångspunkter både för definieringen av innovationer i sig och för innovationsförfarandena. Vid innovationer kan det således vara fråga om en ny inexact utvecklings- och målsättningstrend (politiken), helt nya slags service-

behov (förvaltningen, företagen, medborgarna) eller tidigare osedda och ospecificerade informationsbehov samt forsknings-, utvärderings- och granskningsobjekt. Alla dessa har också en statsfinansiell dimension. Att definiera den är svårt.

En slutsats är emellertid uppenbar. Trots att innovationerna i allmänhet pekar åtminstone primärt framåt och förutsätter att resurserna och vyerna inriktas på framtiden, utan visshet om de slutliga resultaten, måste man i en värld med begränsade resurser också kunna blicka tillbaka på de resurser som har getts för innovationerna. Vad har uppkommit till följd av dem? Denna fråga var inte central från seminariets synpunkt.

En mera grundläggande fråga från seminariets synpunkt var följande: hur uppnå balans mellan framåtblickandet i verksamheten (företag, risktagning, förnyelse) och tillbakablickandet (redovisningsskyldighet, ansvar, målsättningarnas realisering)? Och kan ett bredare och diversifierat innovationstänkande utvecklas och preciseras så, att med dess hjälp och på dess område kan förmedlas och för aktörerna uppställas resultat- och effektmål som är meningsfulla också i en osäker framtid? Hur kan den s.k. ansvarsåläggande utvärdering som klargör hur de har realiserats förverkligas som en kontinuerlig dialog mellan aktörerna så, att både innovationsverksamhetens karaktär och redovisningsskyldigheten uppmärksammas på ett balanserat sätt?

Än de bredare verksamhetskomplexen? Från den offentliga förvaltningens och policyns synpunkt måste man i fortsättningen allt mer fråga, huruvida man med hjälp av innovationer och på deras område kan alstra ansvar och resultatförväntningar som riktar sig mot aktörerna på olika förvaltningsgrenar och nivåer som helhet. Kan exempelvis en hälsosam, trivsamt och trygg levnadsmiljö som "fundament" för strategiska toppkompetenscentra, eller en med hjälp av ny informationsteknologi stödd boendeform av nytt slag för studerande och åldringar sammanföra offentliga och privata aktörer till en ny form av "resultatansvar" och syn på effekterna i framtiden? Särskilt intressant från seminariets synpunkt var, huruvida man med hjälp av innovationer kan skapa ett nytt slags politisk-administrativ-ekonomisk föreningslänk mellan aktörerna på olika områden av samhället och förvaltningen.

För att besvara dessa frågor måste ansvars-, resultat- och effektfrågorna samordnas med en innovationsverksamhet där inriktningen är på framtiden, perspektiven breddas och aktörsfältet diversifieras. Detta förutsätter ett nytt slags dialog och nya verksamhetsmodeller. Ifall man inte lyckas skapa sådana, eller de skapas endast på papper och i dokument, "finns det risk för att kamelens rygg bryts". Om resultat-, effekt- och ansvarsfrågorna förbises eller underskattas, blir risken en överbelastning av skattebetalaren, statshushållningen och andra finansiärer. Om man åter går till den

andra ytterligheten, där innovationsverksamheten överbelastas politiskt-administrativt och ekonomiskt, föreligger en fara för att den breda innovationsverksamheten går mot förtvining och snävhet.

När innovationsverksamheten och politiken breddas kvarstår och rentav kompliceras således den grundläggande risken i dess behärskande. Faran är, att innovationer och förfaranden uppmuntras eller åläggs ansvar med otillräckliga (t.ex. föråldrade) eller alltför kraftiga (t.ex. till sina verkningar ensidiga) verktyg. Att finna medelvägen är svårt.

Vid seminariet har framkommit, att Finland i vissa avseenden kan karakteriseras som en föregångare vad gäller förfarandena i en breddad innovationsverksamhet. Framgång i fortsättningen förutsätter att de frågor som väcktes vid seminariet tas på allvar. SRV har till uppgift att ålägga regeringen och förvaltningen samt andra aktörer som fungerar med statlig eller EU-finansiering ansvar också på innovationsverksamhetens område. På området för en alltmer breddad och komplicerad innovationsverksamhet kan man inte klara av denna uppgift framgångsrikt utan att en dialog förs mellan de skilda aktörerna och nya slags mötesplatser inrättas.

Föredragen vid seminariet har sammanställts i denna publikation. De artiklar som har utarbetats utgående från föredragen vid seminariet försöker inte i detalj besvara de frågor och utmaningar som en bred innovationsverksamhet står inför. Snarare avser artiklarna att klargöra, i en hurudan situation av förändringar vi befinner oss på innovationsverksamhetens område. Publikationen som helhet syftar till att väcka en diskussion lika mycket om det, var vi befinner oss, som om det, vart vi är på väg på innovationsverksamhetens område.

# 1 Johdanto

*Innovaatiotoiminnan vaakasuorat tikapuut, eräitä alkupuortaita ylöspäin – vai voiko niitä olla? Johdattelua horisontaalisen innovaatiopolitiikan ja laaja-alaisen innovaatiokäsitteen haasteisiin.*

Julkaisun lähtökohtana ovat Valtiontalouden tarkastusviraston Innovaatiot-verkostoryhmän ja eduskunnan tarkastusvaliokunnan virkamiesten 15.5.2009 järjestämän "Poikkisektoriaalisuus innovaatiotoiminnassa" asiantuntijaseminaarin puheenvuorot. Se, että seminaarin teema tarkentui ja jopa muuttui julkaisun nimessä, tekstit elivät koko ajan ja myös valmisteluaika-taulu venyi, kertoo monista seikoista. Henkilökohtaisen oppimisen lisäksi prosessi tuo näkyville eduskunnan tarkastusvaliokunnan, tarkastusorgani-saation, tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan arvioitsijoiden ja tutkijoiden uudenlaista yhteisoppimista laajentuvan innovaatiotoiminnan haasteellisissa kysymyksissä.

Jo pelkästään seminaarin kohdealueen haasteellisuus ja seminaarin monimuotoinen tausta instituutioissa sekä tutkimus-, evaluaatio- ja muissa tietokäytännöissä johtaa siihen, että kirjan taustalla ei ole yhtenäistä käsitteellistä tai muuta viitekehystä. Sellaista ole myöskään mahdollista tämän hankkeen keinoin luoda.

Julkaisua on luettava pikemminkin uudenlaisia kysymyksiä ja haasteita virittävänä keskustelupuheenvuorona kuin tieteellisen artikkelikokoelman, käsikirjan tai analyysin jäsentyneessä viitekehyksessä. Julkaisusta ei tule myöskään hakea käytännön käsikirjaa, johon tutustumalla voitaisiin välttää pitkäjänteinen ja toisinaan uuvuttavakin kehittämistyö arjen ongelmien, ristiriitojen ja tulkintaerimielisyyksien parissa. Julkaisussa pikemmin-kin kysytään kuin vastataan. Jos saamme lukijamme pohtimaan ja epäilemään omaa ja muiden kykyä tuntea kaikki kohdealueen keskeiset kysymykset ja niiden vastaukset, se on jo täyttänyt tehtävänsä.

## *Laaja-alaisen innovaatiotoiminnan tarkastelun perushaasteet*

Seminaarimme monimuotoiseen aiheeseen keskittymisen ensimmäinen perusvalinta sisältyy tiede- ja teknologialähtöisen ja innovaatiolähtöisen ajattelu- ja toimintamallin erottamiseen toisistaan.

*Tiede- ja teknologialähtöinen ajattelu- ja toimintamalli.* Perinteisessä joskin edelleen varsin yleisessä ajattelu- ja toimintamallissa erotetaan toisistaan perustutkimus, soveltava tutkimus ja kehittämistyö. Perustutkimus tuottaa tietoa ja ymmärrystä. Soveltava tutkimus vangitsee tuon tiedon

tiettyyn konkreettiseen kontekstiin ja käyttöyhteyteen. Kehittämistyössä tutkimuksen tuloksena tai käytännön kokemuksen kautta saatua tietoa käytetään uusien tuotteiden, palvelujen, tuotantoprosessien tai – menetelmien aikaansaamiseen tai olemassa olevien olennaiseen parantamiseen. Poliitiikan näkökulmasta yllä kuvattua *ketjumallia* voidaan luonnehtia tieteen ja teknologian edistämisen ideologiaksi. Sen mukaan yllä mainitun ketjun edistäminen tuo mukanaan erilaista taloudellista ja muuta yhteiskunnallista hyvää. Se, miten, missä olosuhteissa ja millä edellytyksillä näin käy, jää tällöin taka-alalle.

*Innovaatiokeskeinen ajattelu- ja toimintamalli* eroaa tiede- ja teknologia- lähtöisestä mallista ennen muuta siinä, että se ottaa peruslähtökohdakseen tiede- ja teknologia- lähtöisen mallin laiminlyömät innovaatiotoiminnan yhteiskunnalliset tarpeet ja pyrkii edistämään niitä. Innovaatioiden alueella eräs hankala haaste muodostuu kielestä ja käsitteistöistä. Seuraavat valtioneuvoston innovaatiopoliittisessa selonteossa esitetyt käsitelmääritykset auttavat osaltaan hahmottamaan aihealueen kokonaisuutta.<sup>1</sup>

"Innovaatiolla tarkoitetaan hyödynnettyä osaamislähtöistä kilpailuetua. Osaamislähtöistä kilpailuetua syntyy mm. tieteellisestä tutkimuksesta, teknologiasta, liiketoimintamalleista, palveluratkaisuista, muotoilusta, brändeistä tai tavoista organisoida työtä ja tuotantoa. Tyypillisesti innovaatio syntyy useiden erityyppisten osaamisten yhdistelmänä. Hyödyntyessään innovaatioina osaamislähtöiset kilpailuedut edistävät elinkeinoelämän, yhteiskunnan ja hyvinvoinnin kehitystä".

"Innovaatiopolitiikalla vaikutetaan julkisiin toimenpitein innovaatiotoiminnan edellytyksiin ja innovaatio-ympäristön toimivuuteen sekä innovaatioiden syntyyn ja hyödyntämiseen taloudessa ja yhteiskunnassa".

Yllä esitetyissä määritelmissä kiteytyvä innovaatioajattelu merkitsee perinteisen tiede- ja teknologia-ajattelun laajentumaa. Perinteinen innovaatiokäsite on muodostunut erityisesti taloustieteen (Schumpeter) ja talouden viitekehyksessä. Innovaatioiden on havaittu toimivan talouden uudistumisen eräänlaisena taite- tai saranakohtana ja samalla veturina. Tämä veturi voi edetä tieteen ja tutkimuksen myötävaikutuksella, mutta toisinaan myös ilman sitä.<sup>2</sup> Tästä lähtökohdasta innovaatioajattelu laajentaa perinteistä t&k "ketjuajattelua". Käytännössä ketjuajattelua ei kuitenkaan ole hylätty. Sen tilalle ei myöskään ole muodostunut uutta selkeää mallia. Siitä, miten innovaatiot syntyvät, leviävät ja kehittyvät, ei toistaiseksi valitse täyttä ymmärrystä, eikä myöskään yhteisymmärrystä.

---

<sup>1</sup> Ks. *seikkaperäisemmin valtioneuvoston innovaatiopoliittinen selonteko eduskunnalle (9.10.2008)*.

<sup>2</sup> Ks. *Lemola 2009, 156 ss.*

Innovaatioiden sekoittumista sitä lähellä oleviin asioihin (kehittäminen, keksiminen, uudistaminen jne.) ja lähikäsitteisiin kritisoitiin Suomen innovaatiojärjestelmän tuoreessa kansainvälisessä arvioinnissa. Käsittemäärityksiä vaikeuttaa kuitenkin se, että innovaatioita yhdistää ennen muuta niiden erilaisuus.<sup>3</sup>

Innovaatioajattelun laaja-alaistuminen on omiaan hankaloittamaan käsittemäärittelyjä. Seminaarin monimuotoisen aiheen toinen perusvalinta sisältyy siihen, puhutaanko innovaatioista itsestään (a) vai innovaatioita koskevasta tiedosta (b). Mikäli keskustelua ei heti rajata koskemaan yksinomaan jompaakumpaa näistä, vaan se kattaa molemmat (c), pohdittavaksi ja tunnistettavaksi tulee myös se, mikä on innovaatioiden suhde niitä koskevaan ymmärrykseen ja mittaamiseen.

Puhuminen innovaatioista tuntuu aluksi käytännöllisimmältä, helpoimmalta ja houkuttelevimmalta. Aloitetaan esimerkiksi pohtimalla, mitä innovaatiot käytännössä tarkoittavat ja missä ne ilmenevät. Muun muassa edellä mainitun kansainvälisen arvioinnin käsitekritiikin pohjalta on kuitenkin aiheellista ensin kysyä, mitä innovaatioista voidaan mielekkäästi sanoa ja miten tätä voidaan arvioida. Kyseessä ei ole vain innovaatioiden kielellinen kuvaus- ja määrittelyongelma. Erityisesti politiikan ja toimintapolitiikkojen (policyjen) alueelle tultaessa siirrymme kielessä innovaatioiden kuvauksista arvojen ja tavoitteiden alueelle. Vaarana on tällöin se, että siirrymme samalla arvauksien, optimististen ennakointien, retoriikan, suostuttelun ja intressiorganisaatioiden taitavan edunvalvonnan alueelle. Jotta kuvatunlaisia riskejä voidaan mielekkäästi hallita, innovaatioiden rinnalla on puhuttava myös niitä koskevan tiedon mahdollisuuksista, riittävydestä ja pätevyydestä.

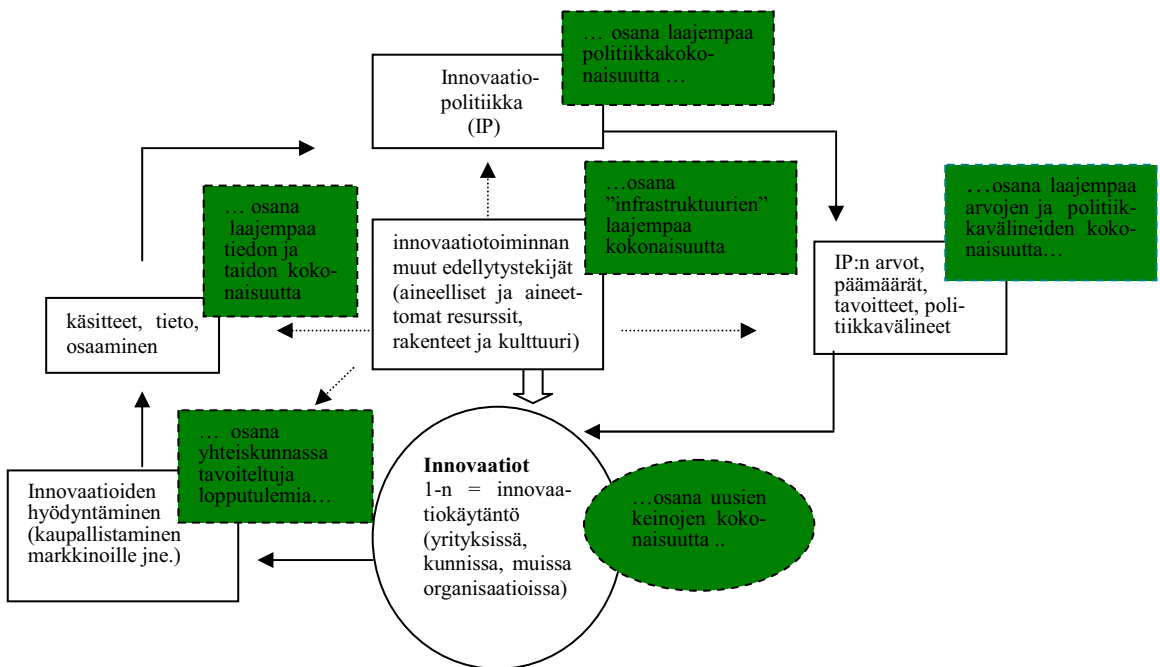
Edellisten lisäksi innovaatioita koskevaan keskusteluun oli seminaarisamme lisättävä päätöksentekijän näkökulma (d). Sen sisältönä on se, voidaanko ja miten kutakin (innovaatiot, niitä koskeva tieto, näiden väliset suhteet) säädellä päätöksentekijöiden keinoin *kokonaisuutena*. Tätä kysymystä järkevästi pohdittaessa tarvitaan kohtuullinen annos kaikkia edellisiä (a-c).

*Laajentuva innovaatioajattelu ja toimintamalli.* Innovaatioiden, niistä muodostuvien innovaatiokäytäntöjen, näitä koskevan tiedon sekä kutakin näitä ohjaavien politiikkavälineiden välillä on siis lukuisia sidoksia. Nämä sidokset luovat seminaarille ja kirjalle haasteen tasapainoilla kokonaisuuden ja osien välillä. Sidoksia voidaan kuvata seuraavalla yksinkertaistetulla kuviolla. Kuviossa vihreällä merkityt osiot, joita tarkennetaan jäljempänä, ilmaisevat seminaarin ja kirjan yleisluonteisen kohdealueen.

---

<sup>3</sup> Ks. Lemola 2009, s. 156, 9.

Lisäksi kuvion vihreät alueet viestivät esimerkiksi OECD:n koulutusjärjestelmien arvioinneissa esiin nousseesta tarpeesta kysyä aiempaa perinpohjaisemmin esimerkiksi, mitä arvoja innovaatiot palvelevat ja mitä niiden tulisi palvella. Mitä me niistä oikeastaan tiedämme? Entä voiko olla ns. negatiivisia innovaatioita, jotka aikaansaavat enemmän ongelmia kuin hyötyjä. OECD:n yllä mainitussa raportissa<sup>4</sup> innovaatioiden ja politiikan suhde on haluttu saada paremmin hallittavaksi. Ajattelu- ja toimintamallin laajentuminen ei siis välttämättä merkitse sitä, että innovaatioiden asema policy- tai politiikkavälineenä olisi jatkuvasti ja joka suhteessa "laajentumassa". Uudenlaisissa hahmotuksissa on kysymys yhtä hyvin aiempaa hallitummasta ja eriytyneemmästä, jopa kriittisemmästä, kuin laaja-alaisemmasta ajattelu- ja toimintamallista suhteessa innovaatioihin.



KUVIO 1 Innovaatiot, innovaatiotoiminta ja – politiikka sekä näiden laajentuminen (vihreät osiot)

<sup>4</sup> OECD 2008.

Valtioneuvoston selonteon mukaan laaja-alainen innovaatiopolitiikka tukee eri politiikkasektoreiden (esim. sosiaali- ja terveys, energia, liikenne, tietoyhteiskunta, koulutus, alueiden kehitys) uudistumista innovaatio-toiminnan keinoin sekä korostaa erityisesti politiikkasektoreiden ja strategisesti johdetun julkisen innovaatio-toiminnan tiiviin yhteistyön tärkeyttä. Laaja-alaista innovaatiota selonteossa ei määritellä. Tällöin jää epäselväksi muun muassa se olennainen seikka, mitä laaja-alainen innovaatiopolitiikka kuvion yläosassa oikeastaan tarkoittaa. Tarkoittaako se "osaamislähtöisen kilpailuedun" asettamista suorastaan eri sektoripolitiikkojen läh-tökohdaksi? Vai onko kysymys niiden tavoiteltavasta toimintamallista kaupallistamisvaatimuksineen vai esimerkiksi sektoripolitiikkojen uudenlaisesta rahoitusreunaehdosta. Näille vaihtoehtoinen tulkinta on se, että innovaatiopolitiikkaa laajennettaessa myös innovaation käsitettä kuvion vasemmassa reunassa on arvioitava uudelleen. Jos ja kun innovaatioita on tällöin arvioitava aiempaa laajemmassa yhteiskunnallisessa kehyksessä, mitä tämä (kuvion oikeassa reunassa) merkitsee.

Kun tilanne on muun muassa äskeisen kysymyksen suhteen epäselvä, innovaatioajattelun ja – toiminnan muutoshasteista ja laajentumisesta on perusteltua puhua ennen muuta ajattelu- ja toimintamallin eriytyminen ja reflektion tarpeena, eikä yksinomaan laaja-alastumisen tarpeena, tai laaja-alastumisena. Sen lyhyt ja ytimekäs määrittely, mitä laaja-alastuminen tai eriytyminen innovaatioiden yhteydessä merkitsee tai mitä sen tulisi tarkoittaa, ei kuitenkaan ole helppoa. Valtiontalouden näkökulmasta laaja-alastuminen on vaarassa merkitä toiminnan läpinäkyvyyden ja kustannusvaikuttavuuden määrittelyn mutkistumista entisestään. Kun valtion rooli innovaatiopolitiikan alueella on avartunut markkinapuutteiden korjaajasta toiminnan rakenteisiin ja prosesseihin sisältyvien systeemihäiriöiden osoittajaksi ja "huoltajaksi", myös tuon roolin kansantaloudellisten, valtiontaloudellisten ja yritystaloudellisten vaikutusten määrittelyä ja arviointia odottavat kokonaan uudenlaiset haasteet<sup>5</sup>.

Seminaarin ja kirjan puheenvuorot nostavat kukin omasta näkökulmastaan esiin tähän liittyviä kysymyksiä. Johdantoluvussa on syytä alustavasti ja kokoavasti tähdentää seitsemää seikkaa, jotka tarkentuvat osaltaan kirjan kirjoituksissa tai on syytä ottaa huomioon kirjoitusten näkökulmattms. rajoituksena.

1. *Innovaatioajattelun, - toiminnan ja - politiikan laajentuminen* (jäljempänä "IL") on perusteltua jäljittää kuvion 1 kokonaisuuteen, ei vain kuvion yksittäisiin osiin. Jos esimerkiksi siirrymme puhumaan "laaja-

---

<sup>5</sup> Bergek at. al. 2008, s. 407-408.

alaisista innovaatioista" (kuvion alareuna) ilman että tapahtuu tätä vastaavia muutoksia politiikkavälineissä (kuvion oikea reuna), rakenteissa tai asenteissa ja kulttuurissa (kuvion keskiö), tämä ei välttämättä vielä johda muuhun kuin ehkä aiempaa kyynisempään suhtautumiseen politiikan kieltä kohtaan. Tarmo Lemolan puheenvuoroa lukuun ottamatta seminaarin ja kirjan puheenvuoroissa on keskitytty julkisen sektorin haasteisiin. Kuvion 1 alaosan innovaatiokäytäntöjen jääminen verrattain vähälle huomiolle ja keskittyminen julkiselle puolelle ja politiikan tasolle on resurssi- ja fokusointikysymys, ei priorisointi.

2. "IL", joka ilmenee esimerkiksi tarpeena avartua teknologisista innovaatioista palveluinnovaatioihin ja sosiaalisiin innovaatioihin tai tarjontalähtöisistä kysyntä- ja käyttäjälähtöisiin innovaatioihin, ei välttämättä merkitse kokonaisvaltaista muutosta ajattelu- ja toimintamalleissa. Kysymys ei ole täyskäännöksestä. Pikemminkin "IL":ssä on kysymys *uusien virikkeiden, haasteiden ja tarpeiden esiin nousemisesta*. Lisäksi itse *innovaatiokäsitteen alue on laajentunut* (palveluinnovaatiot, sosiaaliset innovaatiot jne.) Kuviossa 1 vihreät alueet jäävät siten osittain kuvion entisten elementtien sisälle, korvaamatta niitä.
3. "IL" merkitsee laaja-alaistumista ennen muuta siinä mielessä, että innovaatioihin omaksuttua *näkökulmaa* pyritään toiminnallisesti ja ehkä myös organisatorisesti *laajentamaan*. Tämä ilmenee esimerkiksi siinä, että innovaatioiden kyky tukea myös muuta kuin teknologiaa (esimerkiksi ympäristö- tai asuntoasiat) ja teknologiapolitiikkaa haastetaan ja nostetaan uudella tavalla esiin. Toisaalta siirtyminen puhumaan innovaatiojärjestelmän rinnalla tai jopa sen sijasta innovaatioympäristöistä merkitsee pikemminkin innovaatioiden paikallisten tai lähiympäristöjen korostumista kuin vaikutustekijöiden etsimistä aina vain laajemmista kokonaisuuksista ja laajoista järjestelmistä. Kuviossa 1 tämä näkökulma- ja kontekstimuutos ilmenee toistaiseksi ennen kaikkea kuvion keskiössä, eikä niinkään kuvion laidoilla.
4. "IL" ei ole selväpiirteinen ilmiö siinäkään suhteessa, että sektoripolitiikkojen ja innovaatiopolitiikan *tavoitteiden välillä on jännitteitä*. Toisinaan on kysytty, onko laaja-alaisessa innovaatiopolitiikassa kysymys esimerkiksi "TEM:n aluevaltauksesta" muille politiikka- ja policyalueille vai aidosti uudenlaisten välineiden ja ajattelutapojen tuomisesta rikastuttamaan muiden politiikka- ja policyalueiden omien tavoitteiden toteuttamista, ja parantamaan niiden vaikuttavuutta. Kysymys voi olla kummastakin. Se, miten kuvion oikean reunan vihreät tavoitealueet tarkkaan ottaen asemoituvat suhteessa "entiseen", on kuitenkin toistaiseksi epäselvää.
5. "IL":een sisältyy myös tiedonhallinnan ulottuvuus, jossa on kolme alalottuvuutta: (i) tiedon hyödyntäminen ja muu hallinta innovaatio-

käytännöissä, (ii) innovaatioita ja –politiikkaa tutkivien tiedon hankinnan ja muun hallinnan haasteet sekä (iii) politiikan tiedon hallinnan haasteet. Koska kohdattavana on useita tasoja, tiedonhallinnan kehittämishaasteena on pikemminkin uudenlainen integroituminen, jäsenytyminen ja tiedon hyödyntämisen kehittäminen kuin tiedon kasvattaminen tai laajentaminen itsessään. Informaatio- ja innovaatiohäyksi kutsuttujen tiedon hallinnan ongelmien kasvaessa esimerkiksi tutkimuksen, evaluaation ja tarkastuksen väliset suhteet vaativat uudenlaista huomiota ja uusia hallintakeinoja. Kuvion vasemman laidan haasteet ylittävät seminaarin ja kirjan kohdealueen ongelmat; toisaalta juuri "IL":n alueella on paikallistettu myös suomalaisia tutkimus- ja arviointivahvuuksia.

6. "IL" on kokonaisuudessaan siinä määrin monimutkainen ilmiö, ettei kirjan artikkeleissa ole mahdollista systemaattisesti käsitellä sen kaikkia ulottuvuuksia, eikä edetä tarkkoihin yksityiskohtiin edes pääkysymyksissä. Kirjoituksissa ei siten käsitellä systemaattisesti ja tasapainoisesti innovaatiotoimintaa, -käytäntöjä ja -politiikkaa, vaan puheenvuorojen esittäjät painottavat asioita myös omien valintojensa mukaisesti.
7. Kirjoituksissa ei myöskään muodosteta kokonaiskäsitystä siitä, mille logiikalle tai rationaliteetille uudenlainen "IL" voisi rakentua.

Koska tilanne innovaatiotoiminnan ja – politiikan alueella on muutosvaiheessa osaksi epäselvä, kirjan puheenvuoroissa esiin nousevat muutokset ja tulkinnat eivät ole yksiselitteisiä, ja jäävät paikoin myös liian kapeasti kuvatuiksi (ks. esim. kohta 1 yllä). Ilmeistä kuitenkin on, että seminaarin ajankohtana ja kirjan julkaisuajankohtana olemme innovaatiotoiminnan alueella jossakin määrin uudessa tilanteessa. Tarvitsemme myös perinteistä innovaatioketjuajattelua ja - järjestelmäajattelua haastavaa ajattelua ja toimintaa. Tarvitsemme myös uudenlaista tapaa hahmottaa innovaatioita ja innovaatiotoimintaa, ja todennäköisesti myös uudenlaista innovaatiopolitiikkaa. Tähän sisältyy sekin, että myös innovaatiotoiminnan edellytystekijöitä (kuvion 1 keskialue) on tarpeen tarkastella aiempaa monimuotoisemmin (esim. inhimillisen ja sosiaalisen pääoman dynamiikka, vuorovaikeutus, uudet rakenteet jne.). Nämä seikat nousivat esiin myös Suomen innovaatiojärjestelmän kansainvälisessä arvioinnissa. Arviointiraportin perusteella suomalainen innovaatiojärjestelmä tarvitsee monessa suhteessa radikaaleja uudelleenarviointeja. Näihin liittyvien yksityiskohtien pohtiminen ei ollut seminaarin mahdollisuuksien rajoissa. Kun otetaan huomioon haasteiden mittakaava ja moniulotteisuus, myöskään kirjan varsinainen vahvuus ei voi olla sen kummemmin yksityiskohdissa kuin terävässä

analyysissa, vaan herätteiden tarjoamisessa suomalaiselle vaimealle keskustelukulttuurille.

Kaiken kaikkiaan laajentuva innovaatiokäsitys ja –toiminta avautuvat innovaatiotoiminnan tähänastiseen kokonaisuuteen tutkimuksen, tarkastuksen, evaluaation ja politiikan hieman *uudenlaisena suurimittakaavaisena "maalialueena" ja suuntaviivastona*, ei täsmällisenä suuntaviivana. Sama koskee kuvion 1 vihreitä vyöhykkeitä kuvion kokonaisuudessa ja myös kirjan kirjoituksia. Etsimme uudenlaisia koordinaatteja.

### *Instituutioiden ja hallinnan haasteet*

Seminaarin lähtötilanteessa ei ole syytä ihmetellä, jos yksinkertaisia ratkaisuja ei ole tarjolla. Huolimatta politiikka-asiakirjojen innovaatiotoimintaa koskevista runsaista lausumista, innovaatiotoimintaa koskevan politiikkaspesifin tiedon *tarjonta* on kokonaisuutena ollut toistaiseksi niukkaa, hajanaista, ajoitukseltaan usein epätarkoituksenmukaista ja myös näkökulmaltaan jossakin määrin kapeaa<sup>6</sup>. Kärjistetyksi ilmaisten poliittis-hallinnollisille forumeille suunnattu tieto näyttää tällä hetkellä rakentuvan pikemminkin hallinnollisen retoriikan ja säädännäisten velvoitteiden luomista minimitarpeista kuin aidon poliittis-hallinnollisen keskustelun ja vuorovaikutuksen tarpeista käsin.<sup>7</sup> Kehittynyt itsekriittinen arviointikulttuuri, jossa myös päätöksentekijöiden tarpeet ohjaavat aidosti ja jäsenytyneesti tiedon suunnittelua, näkökulmia, tuottamista, jalostamista, prosessointia ja välitystä, onkin pitkän kehityskulun tulos<sup>8</sup>.

Poliittis-hallinnollisen tiedon hallinnan näkökulmasta olemmekin ilmeisesti vasta vähitellen tulossa välineistä aitoihin tietosisältöihin ja tietokulttuuriin.

Tiedon monimutkaistumisen ja innovaatiokentän haasteellistumisen lisäksi päätöksentekijöiden tilannetta hankaloittaa se, että innovaatiotoiminnan, osaamisen ja inhimillisen pääoman haasteet ovat globalisoitumassa ja nopeasti kasvamassa. Valtiontalouden ja kansantalouden riski-

---

<sup>6</sup> Ks. VTV:n raportti 157/2008 ("*T&k-arviointitoiminta*"), Helsinki 2008. Vrt. Ahonen Pertti, Tala, Jyrki & Hämäläinen, Kari ("*Politiikkatoimien vaikuttavuusarviointi*"), Helsinki 2009, s. 54-55.

<sup>7</sup> Tähän liittyviä kysymyksiä on hiljattain analysoinut väitöskirjassaan Ari Tarkiainen ("*From Welfare to Innovation. STI – policies under the spotlight*"), Joensuu 2009.

<sup>8</sup> Tässä yhteydessä voi esimerkiksi kysyä, miksi valtioneuvoston periaatepäätöksellä jo 7.4.2005 vireille saatettu innovaatiojärjestelmän kokonaisarviointi ajoitui niin myöhään, ettei sen tuloksia ollut mahdollista käyttää hyväksi eduskunnalle annetussa innovaatiopolitiikan selonteossa.

arvion mukaan Suomen taloudellisen hyvinvoinnin perusta riippuu erityisesti siitä, miten hyvin Suomessa onnistutaan ylläpitämään ja kehittämään osaamista ja hyödyntämään sitä niin yksityisessä kuin julkisessa toiminnassa, sekä siitä, kuinka hyvin maamme talouselämä ja julkinen sektori pystyvät uusiutumaan. Osaamisen kehittäminen sekä laajasti ymmärretty innovaatiotoiminta ovat taloudellisen hyvinvoinnin perustan turvaamisen tärkeitä kysymyksiä. Sosiaali- ja terveysalalla, ympäristökysymyksissä ja muilla yksittäisillä toimialoilla esillä ovat yhä useammin sosiaalisten innovaatioiden pullonkaulat. Niihin on toistaiseksi tartuttu asioiden mitta-kaavaan ja merkitykseen nähden suhteellisen verkkaisesti.<sup>9</sup>

Eduskunnan tarkastusvaliokunnan näkökulmasta laajenevaan innovaatiotoimintaan kohdistuvan tiedon haasteena on ennen kaikkea se, voidaan-ko sen avulla muodostaa luotettava käsitys laaja-alaisen innovaatiotoiminnan eräästä keskeisimmistä koetinkivistä: hallinnonalarajat ylittävästä innovaatiotoiminnasta. Tiedon hyödyntäjänä valiokunnan perushaasteet palautuvat valtioneuvoston perinteiseen sektorikohtaiseen ohjaus-, arviointi- ja raportointijärjestelmään, jonka vaikutuksia tiedon hyödynnettävyyteen tilivelvollisuus uudistus tiedon uudenlaisena raportointijärjestelmänä ei ole kyennyt perustavasti muuttamaan. Lisäksi valiokunnan haasteena on valiokuntarajat ylittävän yhteistyön ja uudenlaisen tietokulttuurin rakentuminen eduskunnan sisälle.

*Valiokuntalaitos* on keskeisessä asemassa eduskunnan lainsäädäntötyössä ja mietintöjen valmistelussa. Eduskunnassa on yhteensä 16 valiokuntaa, joista uusimpana työnsä aloitti tarkastusvaliokunta kesäkuussa 2007. Sen tehtävänä on toteuttaa eduskunnan parlamentaarista tahtoa valvomalla valtionaloutta ja talousarvion noudattamista. Eduskunnan budjettivallan täysipainoinen toteuttaminen edellyttää toimivaa ja korkeatasoista parlamentaarista valvontaelintä, joka seuraa jatkuvasti hallituksen toimia ja arvioi kriittisesti sen tuloksia ja tavoitteiden saavuttamista. Valiokunta arvioi itsenäisesti ja oma-aloitteisesti hallituksen toimintaa esimerkiksi sen antamien kertomusten perusteella (esim. valtion tilinpäätöskertomus). Valvonta- ja arviointityössään valiokunta hyödyntää monin tavoin Valtionalouden tarkastusviraston tekemiä raportteja ja tarkastushavaintoja.

Valiokuntien keskeinen tiedonhankinnan keino on asiantuntijoiden kutsuminen kuultavaksi valiokuntaan. Neljän vuosikymmenen kuluessa on valiokuntatyössä tapahtunut valtaisa asiantuntijatiedon kysynnän kasvu. Kun vuonna 1966 valiokunnat kuuluivat asiantuntijoita 600 kertaa, oli vuonna 2005 asiantuntijakuulemisia yhteensä 5187 kertaa. Kutakin käsiteltyä 600

---

<sup>9</sup> Ks. yleisesti Juho Saari (toim.): *Sosiaaliset innovaatiot ja hyvinvointivaltion muutos*, Helsinki 2008.

mietintöä ja lausuntoa kohden kuultiin naispuolista asiantuntijaa 2,6 kertaa ja miespuolista asiantuntijaa 5,1 kertaa. Valiokuntien välillä on selviä eroja siinä, kuinka paljon asiantuntijoita kuullaan. Vähiten asiantuntijakuulemisia käsiteltyä asiaa kohden oli ulkoasianvaliokunnassa (5,0) ja eniten sivistysvaliokunnassa (13,6)<sup>10</sup>.

Jotta hankittu asiantuntijatieto voisi toimia perustana tarkastusvaliokunnan valvontahavainnoille, tarvitaan myös laaja-alaista ja ongelmakesteistä tutkimus- ja arviointitietoa keskeisistä asiakokonaisuuksista. Valiokunnan ensimmäisen tutkimusjulkaisun (1/2009) aiheena on valtion talousarvioiden verotuloennusteiden osuvuus, jossa ennustetoimintaa on tarkasteltu kymmenen vuoden ajalta. Erityisesti valiokuntaa kiinnosti, miten suuret poikkeamat verotuloennusteissa ovat ylipäättään perusteltavissa ja ovatko verotuloennusteet tarpeeksi täsmällisiä ja tietopohjaltaan luotettavia. Asiantuntijamenettelyjen tarkoituksena on kuvatur tiedon kokoaminen valiokunnille osana laajempaa valiokuntien tiedon hallintaa. Tästä seuraa, että valiokuntien tiedon hallinnan haastetta on tarkasteltava asiantuntijamenettelyjen ja valiokunnan muun tietoperustan kokonaishaasteena, eikä yksittäisinä erilliskysymyksinä. Asiantuntijoiden kuuleminen ja arviointitutkimukset antavat tarkastusvaliokunnalle mahdollisuuden yleiskuvan muodostamiseen esimerkiksi innovaatiotoiminnan sekä politiikan ja hallinnon sektorirajat ylittävistä haasteista.

### *Siirtyminen instituutioista käytäntöihin laaja-alaisen innovaatiotoiminnan haasteena ja solmukohtana*

Edellä esitetystä ilmenee, että laajenevan ja monimutkaistuvan innovaatiotoiminnan ja sitä koskevan tiedon kysynnän ja tarjonnan kohtaaminen ei tapahdu spontaanisti. Näkymätön käsi ei riitä varmistamaan tuota kohtaamista. Ongelman toinen puoli on se, että myöskään yksinomaan ylhäältä alas kulkeva "näkyvä käsi" tiedonmuodostusta koskevine säännöksineen, velvoitteineen ja yksityiskohtaisine ohjeineen ei voine ratkaista laaja-alaisen

---

<sup>10</sup> Anne Maria Hollin ja Milja Saaren (2009) tekemässä tutkimuksessa Sukupuoli eduskunnan asiantuntijakuulemisissa on selvitetty, kuinka suuri osuus valiokuntien kutsumista asiantuntijoista on miehiä ja naisia ja miten nämä jakautuivat valiokunnittain ja taustahojen mukaan. Tutkimuksen mukaan joka kolmas (34%) asiantuntija oli nainen ja kaksi kolmesta (66%) miespuolinen asiantuntija. Tutkijoiden mielestä tulokset osoittavat, että valiokuntien jäsenten valintamenettelyihin ja valiokunnissa vakiintuneisiin asiantuntijakäytäntöihin liittyy ongelmia, jotka tuottavat vinoutumia valintapäätöksiin. Esimerkiksi vuonna 2008 neljä 16 valiokuntapuheenjohtajasta oli naisia (25%).

innovaatiotoiminnan sisältämiä haasteita – ainakaan ilman jatkuvasti ko-  
hoavia transaktiokustannuksia ja lukuisia muita ongelmia<sup>11</sup>. Jäljelle jää  
edellä jo esiin noussut päätelmä: päätöksentekijöiden ja politiikan tiedon-  
tarpeiden tyydyttämiseksi tarvitsemme välttämättömien infrastruktuurien  
(esim. indikaattorit) lisäksi myös uudenlaista päätöksenteko- ja politiikka-  
orientoituneempaa tieto- ja toimintakulttuuria.

Instituutiot suhteineen ovat osa tätä tieto- ja toimintakulttuuria. Institu-  
utiot voivat rakentaa ja tukea tietokäytäntöjä ja parhaimmillaan jopa kan-  
nattelevat käytäntöjä (arviointi, ennakointi, tutkimus, tarkastaminen, kon-  
sultointi jne.). Ne voivat tukea myös innovaatiotoimintaa koskevan tiedon  
kysynnän ja tarjonnan kohtaamista. Instituutiot eivät kuitenkaan voi kor-  
vata tietokäytäntöjä, jotka rakentuvat viime kädessä "ruohonjuuritasolla"  
tapahtuvan monimuotoisen tiedonmuodostuksen menetelmille, taidolle,  
osaamiselle, asenteille, arvoille ja vuorovaikutukselle eli viime kädessä  
inhimilliselle ja sosiaaliselle pääomalle. Instituutiot voivat vain puitteistaa  
näitä käytäntöjä (suunnata, resursoida, tarjota erilaisia infrastruktuureja  
yms.), hyödyllisesti tai haitallisesti.<sup>12</sup>

Valtiontalouden tarkastusviraston verkostoryhmä "Innovaatiot" järjesti  
yhteistyössä eduskunnan tarkastusvaliokunnan virkamiesten kanssa tou-  
kokuussa 2009 seminaarin aiheesta *Poikkisektoriaalisuus innovaatiotoi-  
minnassa – mahdollisuudet, riskit ja haasteet*.

Seminaarilla pyrittiin saamaan innovaatiotoimintaa koskevan tiedon  
"tarjoajat ja kysyjät": tutkijat, kehittäjät, arvioijat, tarkastajat ja tiedon  
hyödyntäjät saman pöydän ääreen. Seminaarilla pyrittiin vahvistamaan ja  
laajentamaan erityisesti suomalaisen innovaatiojärjestelmän julkisten toi-  
mijoiden dialogia eduskunnan tasolle saakka yhteisen kielen ja kullekin  
toimijalle luontevien roolien löytämiseksi ja esiin tuomiseksi.

Seminaarin tarkoituksena ei ollut luoda uudenlaista akateemista keskus-  
telufoorumia. Kysymys ei myöskään ollut sellaisen lyhyen tähtäimen tark-  
astus- ym. tarpeita palvelevan työfoorumin rakentamisesta, jossa sivuute-  
taan innovaatiotoimintaan kohdistuvan tutkimuksen, kehittämistyön ja ar-  
vioinnin/tarkastuksen pitkäjänteiset ja periaatteelliset kysymykset. Pi-  
kemminkin tarkoituksena oli etsiä näiden välimaastosta hyödyllisiä työka-  
luja ja – forumia.

Seminaarissa pyrittiin saamaan esille innovaatiotoiminnan tutkimus- ja ke-  
hittämishankkeissa, arviointihankkeissa, konsulttihankkeissa ja epävirallisem-

---

<sup>11</sup> Vrt. Ahonen ym. 2009, s. 35-36 kansainvälisistä hyvistä käytännöistä, sekä s. 43, 66-67.

<sup>12</sup> Käytäntöjen ja instituutioiden suhdetta on tässä suhteessa analysoinut Alasdair McIntyre teoksessaan *After Virtue, suom. "Hyveen jäljillä"*, Helsinki 2004.

missakin yhteyksissä kehkeytyneitä ajatuksia ja vastauksia keskittyen seuraaviin kysymyksiin:

1. Missä juuri tällä hetkellä olemme innovaatiotoiminnan ja siihen kiinteästi liittyvien kysymysten tai toimintojen kuten yliopistojen alueella, ja mikä nykytilanteessa ja lähitulevaisuudessa on olennaista?
2. Mitä tarpeita ja mahdollisuuksia tutkimuksella sekä tarkastuksen kaltaisella valtiontaloudelliseen tarkoituksenmukaisuuteen ja eduskunnan yhteyteen väljästi ankkuroidulla arviointitoiminnolla on tukea tähän liittyvien johtopäätösten ja tulkintojen tekemistä – itse ja/tai yhdessä muiden kanssa?
3. Millainen tilanne on tällä hetkellä erityisesti hallinnonalarajat ylittävien innovaatiotarpeiden ja – mahdollisuuksien näkökulmasta?
4. Miten laaja-alaista innovaatiotoimintaa tulisi edellisten pohjalta tällä hetkellä arvioida ja tarkastella?

Osakysymysten 1-4 laajuudesta ja monisärmäisyydestä seuraa, että seminaarissa pyrittiin hahmottamaan ensisijaisesti kokonaiskuvaa tai laajamittakaavaista karttaa, eikä niinkään pureutumaan syvälle kapeisiin erillis-teemoihin.

Seminaarissa esitetyt puheenvuorot on koottu tähän raporttiin.

### *Seminaarin puheenvuorojen ydinkohtia*

Seminaarin pohjalta laaditun raportin avaa johtaja Tarmo Lemola tarkastelemalla innovaatiotutkimuksessa ja – toiminnassa tapahtuneita päämuutoksia siirtymisenä perinteisestä uuteen paradigmaan. Uutta puhetapaa perustelevat erityisesti palvelu- ja sosiaaliset innovaatiot, jotka ovat tulleet perinteisten tuoteinnovaatioiden rinnalle. Lisäksi tässä suhteessa tärkeää on innovaatioiden kysyntä- ja käyttäjälähtöisyys, avoimuus ja laaja-alaisuus sekä innovaatioympäristöjen painottaminen innovaatiojärjestelmien sijaan. Jotta tästä kaikesta tulisi totta, tarvitaan politiikkasektoreiden uudistumista, sektorirajojen madaltumista ja mm. "systemisyyttä ja strategista otetta julkisessa hallinnossa". Lemola perää varovaisesti rakenteidenkin uudistumista, mutta hänen päähuolensa kohdistuu "aitojen poikisektoriaalisuutta ja laaja-alaisuutta edustavien konkreettisten innovaatiohankkeiden aikaansaamiseen".

Lemolan tarkastelu avaa päähorisontin, jossa seminaarin ja raportin puheenvuorot liikkuvat ja paikantuvat. Olemme töin tuskin sisäistäneet "innovaatioajattelua" kun meidän tulisi sen avulla murtautua vuosisataisista hallinnon ja sektorin perinteistä.

Tutkija Kirsi Hyytinen ja valiokuntaneuvos Matti Salminen tarttuvat tähän haasteeseen. Kirjoituksesta ilmenee, että rajoja pitäisi ylittää tilanteessa,

jossa arvioinnin ja ohjauksen mallit, motiivit ja työkalut ylläpitävät niitä monin tavoin sektoriministeriöiden välillä ja niiden sisältämissä "siiloissa". Systeemisyys ohjausta ja arviointia hallitsevana näkökulmana sekä innovaatiotoimintaan sisäänrakennettu monitavoitteisuus auttavat ymmärtämään ja hahmottamaan uudenlaista ohjaus- ja arviointiajattelua, vaikka ne luotaavat esiin myös edessä olevia vaikeuksia. Tässä tilanteessa on tarvetta dialogin virittämiseen eri suuntiin. Rajoja ei kuitenkaan voida ylittää niitä näkemättä. Eräs esityksen pääanti liittyykin heidän tapaansa hahmottaa päätöksentekijöiden, hallinnon ja tiedonmuodostuksen rajoja uudella tavalla. Nämä ryhmät eroavat toisistaan toimijoiden, toimijoiden omaksuman kielen ja kulttuurin, heidän toimintatapansa ja ohjauksensa sekä kullekin toimijalle merkityksellisten valta- ja vastuumekanismien suhteen. Näin muodostuvat rajat ovat jäykkiä ja hitaasti muuttuvia. Myös ohjaustyökalut saavat kirjoittajilta kyytiä: "nykyisellään ohjausvälineet eivät ole innovaatioiden ja innovatiivisuuden tukena vaan enemmänkin tukkeena".

Johtava tuloksellisuustarkastaja Timo Oksanen esittää katsauksen innovaatiotoimintaa koskevan tiedon tarjontapuolen erääseen keskeiseen jakoon: tutkimus- ja tarkastustiedon eroon. Tarkkojen käsitelmääritysten sijaan paljastuu pikemminkin erottavien ja yhteisten piirteiden likimääräinen vyöhyke, jossa on tilaa dialogille sekä yhteisille ja eriäville toimintamalleille.

Tutkimusjohtaja Erkki Kaukonen tarkastelee innovaatiolinssiä apunaan käyttäen yliopistoja. Puheenvuorossa ilmenee, että yliopistojen muutoksen avainsanat ovat kasvu ja eriytyminen. Yliopiston tehtävien, rahoituksen, toimintojen ja vaikutusten jatkuva kasvu ja eriytyminen on luonut osaltaan pohjaa yliopistojen yhteistyösuhteiden laajentumiselle ja erilaisille ongelmille. Poliitikkojen integroituminen, yliopistojen profiloituminen, lama ristipaineineen ja yliopistojen kehityslogiikka saavat Kaukosen esityksessä valaisua. Ongelmia ja kehittämishaasteita ei kuitenkaan saada näkyville yksinomaan yliopistojen ympäristöjä tarkastelemalla. Kirjoituksesta ilmenee, että yliopistossa itsessään on koulutuksen ja tutkimuksen peruspiirteiden eroavuuksista alkunsa saavia "erilaisia toiminnallisia, episteesisiä ja hallinnollisia rakenteita". Yliopisto-organisaatio koostuu monista eri aikoina syntyneistä toiminnallisista kerrostumista ja kulttuureista, joiden yhteensovittaminen on vaativa tehtävä. Tässä tilanteessa painottuu erityisesti se, että yliopistojen tehtäviä ja toimintoja on tarkasteltava kokonaisuutena, eikä vain yksittäisistä näkökulmista tai asettamalla eri tehtäviä abstraktisti vastakkain. Laaja-alaiselle innovaatiotoiminnalle kuvattunlaisella sekä että –ajattelulla voi olla merkittävästikin annettavaa, kunhan muutosten pöly hieman laskeutuu.

Ohjelmapäällikkö Juha Teperi tarkentaa esityksessään seminaarin linssiä tiede- ja teknologialähtöisen (ja finanssipolitiikka/kustannusvetoisen) inno-

vaatiopolitiikan ulkopuolelle, käsittelemällä laaja-alaisen innovaatiopolitiikan haasteita sektoriministeriön näkökulmasta. Suomi tulee esiin yhtenä laaja-alaisen innovaatiopolitiikan edellä kulkijana. Kuvaus valaisee sitä, että edellä kulkeminen sisältää myös riskejä. Miten käy hyvinvointivaltion perinteisten tehtävien sektorirajojen ohentuessa? Miten varmistaa muutosten ja toimintamallien arvioinnin asianmukaisuus ja riittävyys? Teperin esityksestä ilmenee, että laaja-alainen innovaatiotoiminta on kuitenkin jo osa suomalaista käytäntöä. Teperi kuvaa tätä käytäntöä erityisesti ohjelmatoiminnan avulla. Kun horisontaalinen innovaatiopolitiikka ja laaja-alainen innovaatiokäsite ovat vielä institutionaalisilta muodoiltaan sangen selkeytymättömiä, kirjoituksen suuntautuminen ohjelmakäytännön kuvaamiseen avaa ja selkeyttää tilannetta lukijalle huomattavasti. Kirjoituksen lopuksi Teperi palaa kuitenkin myös institutionaaliin ja organisaatorisiin kysymyksiin hyvinvointipolitiikan viitekehyksessä. Hänen pohdintansa kiteyttävät tärkeässä mielessä koko seminaarin antia.

Kriittinen kysymys koskee lopulta laaja-alaisen innovaatiopolitiikan tuottamaa lisäarvoa. Luoko tuo politiikka uuden innovaatiopolitiikan työkaluja hyödyntävän, mutta hyvinvointipolitiikan tavoitteita kunnioittavan toimintamallin? Kirjoituksesta ilmenee, että "tällä hetkellä hyvinvointipoliittisen lisäarvon toteutumista ennustavat signaalit ovat keskenään ristiriitaisia". Teperi haastaa nykytilanteen kahdella suunnalla. Yksittäisten ohjelmien lisäksi poikkisektoriaalista innovaatiotoimintaa tukemaan tarvitaan myös strategisempaa otetta, joka edellyttää ehkä uudenlaisia rakenteita. Lisäksi tarvitaan "strategisempaa arviointi-, tarkastus- ja tutkimusotetta", jossa innovaatioita lähestytään ennen muuta edessäpäin realisoitavissa olevina mahdollisuuksina. Innovaatiotoiminta ei ole vain yksi sektori muiden joukossa. Se on ennen muuta eri lohkojen kehitystä kiihdyttävä moottori.

Koska tämäkään hallinnan vaakasuojaan suuntautuva innovaatiomoottori ei toimi yhteiskunnallisessa eikä myöskään taloudellisessa runsaudensarvessa ilman polttoainetta, suurin haaste sisältyykin ehkä lopulta siihen, että lohkoutuneen kokonaisuutemme eri toimijat eivät enää katsoisi toistensa ohi. Miten voisimme luopua suhtautumasta esimerkiksi innovaatioihin yksinomaan "rajattomina mahdollisuuksina" tai yksinomaan "kuluerinä" tai kapeasti tulkittuna finanssihallinnollisena tai taloudellisena "tilivelvollisuutena". Pitkässä sektoriaalisessa perinteessämme meillä on tähän dikotomiseen ajatteluun varsin suuri taipumus ja viehtymys. Suurin haasteemme onkin ehkä se, että lopetamme toistemme ohi katsomisen ja alamme puhua yhtä hyvin tulevaisuuden kuin toteutuneen menneisyyden nimissä sekä muotoilla yhdessä uudenlaista ja aikaisempaa systemisempää "innovaatiokäsitettä" ja yhteiskunnallista "tilivelvollisuutta". Koska sektoriaalinen ajattelumme on syntynyt vuosisatojen aikana, ei liene realistista otaksua, että se

on murrettavissa muutaman puheenvuoron, kirjoituksen ja määrärahan avulla. Jostakin on aloitettava. Seminaarissa tämä haaste on pyritty ottamaan vakavasti.

Raportti kokonaisuutena on puheenvuoro. Yksittäiset puheenvuorot edustavat kukin kirjoittajansa näkemystä, joskin kirjoituksista on keskusteltu kirjoittajien välisissä tapaamisissa. Vaikka Valtiontalouden tarkastusvirasto on ottanut raportin sarjaansa julkaistavakseen, raportti muodostaa pikemminkin käytäntöjen kuin instituutioiden puheenvuoron. Koska kirjoittajat edustavat hyvin monenlaisia lähtökohtia ja organisaatioita, raporttia voi luonnehtia myös eräänlaiseksi "hybridipuheenvuoroksi". Tästä huolimatta - ja itse asiassa osaltaan juuri tämän vuoksi - toivomme ja uskomme, että raportti palvelee tutkijoiden, säädösvalmistelijoiden, tarkastajien, kehittäjien, konsulttien ja monien muiden laaja-alaisen innovaatio toiminnan sidosryhmien lisäksi seminaarin tarkoituksen mukaisesti myös innovaatiotietoa tuottavia, kysyviä ja tarvitsevia instituutioita.

Innovaatiotoiminnan alueellakaan, tai ehkä juuri sen alueella, rajoja ei voida nähdä ylittämättä niitä, eikä ylittää näkemättä niitä. Tämä näyttää koskevan myös seminaarijulkaisun aikataulua, jonka viivästymisestä me teoksen toimittajat tunnemme osaltamme kipeän pistoksen.

Helsingissä 30.6.2010

Timo Oksanen  
johtava tuloksellisuustarkastaja,  
verkostoryhmän "Innovaatiot" vetäjä  
Valtiontalouden tarkastusvirasto

Matti Salminen  
valiokuntaneuvos  
Eduskunnan tarkastusvaliokunta

## 2 Tiede- ja teknologiapolitiikasta innovaatiopolitiikkaan

### *Paradigma muuttumassa?*

Tiede- ja teknologiapolitiikan sanotaan olevan muutostilassa ja jopa niin suuressa muutostilassa, että voidaan puhua siirtymisestä kokonaan uuteen politiikkaparadigmaan. Uuden paradigman keskeisinä piirteinä on mainittu palvelu- ja sosiaaliset innovaatiot perinteisten tuoteinnovaatioiden rinnalla, kysyntä- ja käyttäjälähtöisyys, avoimuus ja laaja-alaisuus sekä innovaatioympäristöjen painottaminen innovaatiojärjestelmien sijaan.

Parhaiten muutosta kuvanee se, että tiede- ja teknologiapolitiikan sijaan uudesta paradigmasta käytetään nimitystä innovaatiopolitiikka. Varma muutoksen merkki on kesällä 2008 hyväksytty kansallinen innovaatiostrategia, jonka pohjalta hallitus valmisteli innovaatiopoliittisen selontekonsa eduskunnalle. Samassa hengessä Tekes on muuttunut Teknologian kehittämiskeskuksesta Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskukseksi, Sitra muuttanut englanninkielisen nimensä muotoon Finnish Innovation Fund, ja valtion tiede- ja teknologia-neuvosto on muutettu tutkimus- ja innovaationeuvostoksi.

Tässä kirjoituksessa tarkastellaan hieman lähemmin edellä mainittuja tapahtumassa olevia muutoksia tieteseen, teknologiaan ja innovaatioihin kohdistuvan politiikan painotuksissa. Tarkastelun kohteena on ensisijassa Suomi, mutta kehitys on edennyt samansuuntaisesti useimmissa muissa EU-maissa ja muissa kehittyneissä maissa. Tiede-, teknologia- ja innovaatiopolitiikassa kansalliset erot pienenevät ja politiikat samankaltaistuvat.

### *Teknologiainnovaatioista palveluinnovaatioihin ja sosiaalisiin innovaatioihin*

Innovaatioilla on perinteisesti tarkoitettu valmistavassa teollisuudessa tehtäviä uusia tuotteita ja tuotantoprosesseja sekä parannuksia olemassa oleviin. Näitä innovaatioita voidaan kutsua teknologisiksi innovaatioiksi. Useimmiten innovaatio on muutos tai parannus kyseisen tuotteen tai tuotantoprosessin teknologisissa ominaisuuksissa.

Palveluinnovaatiot ovat vahvasti nousseet teknologisten innovaatioiden rinnalle ellei suorastaan haastajaksi: palveluissa innovaatiotoiminta on nykyisin lähes yhtä yleistä kuin teollisuudessa. Tämä poikkeaa voimakkaasti perinteisestä käsityksestä, jonka mukaan palvelualoja pidettiin pää-

asiassa teollisuuden kehittämien palvelutuotteiden kuluttajina ja käyttäjinä kuin itsenäisinä innovaatioiden kehittäjinä.

Palvelu ja tavara kietoutuvat entistä enemmän yhteen, jopa siinä määrin, että niitä on vaikea erottaa toisistaan. Palvelutapahtumaan voi sisältyä materiaalista tuotantoa, kuten ruoan valmistusta ravintolassa. Samalla tavalla teknologiseen laitteeseen, kuten hissiin tai paperikoneeseen liittyy kasvavassa määrin erilaisia huolto- ja ylläpitopalveluja, jotka myydään asiakkaalle yhdessä laitteen kanssa. On arvioitu, että perinteinen tuotekauppa muodostaa monilla aloilla enää vain 5–20 prosenttia tuotteeseen liittyvän liiketoiminnan volyymista. Näiden palveluiden edelleen kehittäminen edellyttää samantyyppistä innovointia kuin teknologiset tuotteet, ja tavallisesti vielä siten, että tuotteen ja palvelun kehittäminen tapahtuu kiinteässä keskinäisessä vuorovaikutuksessa.

Erityisen tärkeään asemaan ovat viime vuosina nousseet niin sanotut tieto- tai osaamisintensiiviset liike-elämän palvelut (Knowledge Intensive Business Services, KIBS). Osaamisintensiiviset palvelut on nostettu palvelusektorin ja laajemminkin koko uuden talouden veturiksi. Näihin palveluihin luetaan tavallisesti ohjelmisto- ja muut tietotekniset palvelut, uusmedia-ala, markkinointiviestintä, taloushallinnon palvelut, lainopilliset palvelut, tekniset palvelut, konsulttipalvelut, henkilöstöpalvelut sekä yksityiset tutkimus- ja koulutuspalvelut. Osaamisintensiivisten palvelu alojen kasvu on jo useita vuosia ollut useimmissa EU-maissa selvästi keskimääräistä nopeampaa ja juuri nämä palvelut ovat olleet erityisen paljon esillä arvioitaessa palvelusektorin kehittämispotentiaalia.

Innovaatio-käsitteen kolmanneksi lenkiksi on noussut sosiaalinen innovaatio. Sosiaalinen innovaatio on osoittautunut käsitteellisesti hankalaksi asiaksi. Mikä erottaa sen yhtäältä teknologisista ja palveluinnovaatioista ja toisaalta yhteiskunnallisista uudistuksista? Sosiaalinen uudistus on hyvin lähellä yhteiskunnallista uudistusta, ja toisaalta sosiaalinen ulottuvuus on vahvasti läsnä myös teknologisissa innovaatioissa. Teknologinen innovaatio liittyy aina johonkin taloudelliseen tai yhteiskunnalliseen tarpeeseen. Lisäksi teknologisen innovaation kehittäminen perustuu kasvavassa määrin erilaisten toimijoiden yhteistyöhön ja vuorovaikutukseen. Tässä mielessä teknologisen innovaation kehittäminen on ennen muuta sosiaalinen prosessi. Sama koskee myös uusien teknologioiden käyttöönottoa ja niiden edelleen kehittämistä. Nämä ovat hyvin riippuvaisia arvoista, asenteista, rakenteista, oppimisesta ja monista muista sosiaalisista tekijöistä

Sosiaali- ja terveydenhuollon piirissä sosiaalinen innovaatio ymmärretään *yksilön, ryhmän tai luovan toiminnan tuloksena syntyneeksi uudeksi ideaksi, joka johtaa lisäarvoa tuottavaan tulokseen yksilön tai yhteisön*

*hyvinvoinnissa, terveydessä tai palvelujärjestelmässä.*<sup>13</sup> Sosiaaliset innovaatiot voivat koskea lainsäädäntöä, palveluja, yksilöiden ja väestön hyvinvointia tai tuote- ja palvelumarkkinoita. Hämäläinen ja Heiskala puolestaan<sup>14</sup> liittävät sosiaaliset innovaatiot laajasti yhteiskunnan rakenteelliseen uudistumiskykyyn. Sosiaalisilla innovaatioilla he tarkoitettavat *sellaisia regulaatioon (lainsäädäntöön, viranomaissääntelyyn), politiikkaan sekä organisatorisiin rakenteisiin ja toimintamalleihin liittyviä uudistuksia, jotka parantavat yhteiskunnan suorituskykyä.*

Sosiaalinen innovaatio, palveluinnovaatio ja teknologinen innovaatio kytkeytyvät usein toisiinsa. Itsenäistä suoriutumista ja kotona asumista helpottavien ratkaisujen joukossa on uuteen informaatioteknologiaan perustuvia tuotteita ja myös kaupallisesti tarjottavia palveluja. Rokotteet, jotka ovat teknologisia innovaatioita, olivat neuvolajärjestelmän olennainen osa. Tästä voidaankin tehdä sellainen johtopäätös, että hedelmällisempää saattaisi olla puhua innovaatioiden ulottuvuuksista (teknologinen, palvelu, sosiaalinen) kuin että niitä ruvetaan erottamaan omiksi ryhmikseen.

#### *Tarjontalähtöisyydestä kysyntä- ja käyttäjälähtöisyyteen*

Perinteistä tiede- ja teknologiapolitiikkaa on arvosteltu tarjontakeskeisyydestä. On painotettu tutkimus- ja kehittämismäärärahojen lisäämistä, koulutuksen ja erityisesti korkeakoulu- ja tutkijakoulutuksen määrän lisäämistä sekä instituutioiden laajentamista. Tämän ajattelutavan keskeinen ilmentymä on tutkimuspanoksen bruttokansantuoteosuuden nostaminen tiede- ja teknologiapolitiikan menestyksen avainmittariksi.

Tarjontalähtöisyyden vastapainoksi tai täydennykseksi kesällä 2008 valmistuneessa Suomen kansallisessa innovaatiostrategiassa ja sen pohjalta valmistuneessa valtioneuvoston innovaatiopoliittisessa selonteossa eduskunnalle<sup>15</sup> nostettiin *kysyntälähtöisyys*. Kysyntälähtöisyydellä on tarkoitettu ennen muuta julkista kysyntää ja julkisen sektorin, niin valtion kuin kuntien mahdollisuuksia ja keinoja vaikuttaa yksityiseen kysyntään. Tyypillisiä kysyntälähtöisiä toimenpiteitä ovat kilpailuolosuhteisiin vaikuttaminen, kuluttajapolitiikka, regulaatio, standardointi ja julkiset hankinnat sekä innovaatioimintaan liittyvät veroinsentiivit.

---

<sup>13</sup> *Vappu Taipale ja Hannu Hämäläinen. 2007. Kertomuksia sosiaalisista innovaatioista. Helsinki, Stakes.*

<sup>14</sup> *Timo Hämäläinen ja Risto Heiskala. 2004. Sosiaaliset innovaatiot ja yhteiskunnan uudistumiskyky. Helsinki, Edita.*

<sup>15</sup> *Valtioneuvoston innovaatiopoliittinen selonteko eduskunnalle (9.10.2008).*

Kysyntälähtöisyyden lisäksi innovaatiotutkimuksessa ja innovaatiopoliittisessa keskustelussa on korostettu *markkina-, asiakas- ja käyttäjälähtöisyyttä*. Tämä on kaikkea muuta kuin uusi asia innovaatioita tekeville yrityksille, mutta siihen on tullut uusia ulottuvuuksia ja painotuksia. Yhdysvaltalainen liiketaloustieteilijä Eric von Hippel osoitti jo 1980-luvulla<sup>16</sup>, että monilla teollisuudenaloilla, kuten puolijohdeteollisuudessa ja tieteellisten instrumenttien valmistuksessa, käyttäjät voivat toteuttaa uuden tuotteen koko tuotekehitystyön perinteisten valmistajien roolin rajoituksissa valmiin tuotteen kaupallistamiseen ja levittämiseen.

Myöhemmin<sup>17</sup> von Hippel on tunnistanut yritystoiminnan ulkopuolella toimivia "innovaatioyhteisöjä" (innovation communities), jotka tuottavat käyttäjälähtöisiä innovaatioita hajautetussa, internet-välitteisessä tuotekehitystyössä. Innovaatioyhteisöissä käyttäjät tuottavat avoimesti ja erilaista osaamista yhdistäen omia harrastus- tai muita tarpeita tyydyttäviä uusia teknologioita. Hippelin pääesimerkkeinä innovaatioyhteisöistä ovat avoimen lähdekoodin hankkeet kuten Linux ja Apache, mutta innovaatioyhteisöjä toimii myös urheiluvälineiden valmistuksessa.

Käyttäjälähtöisiä innovaatioita ei synny pelkästään yrityksissä tai innovaatioyhteisöissä vaan niitä tuotetaan runsaasti myös julkisella sektorilla. Esimerkiksi suomalaisessa terveydenhuollossa on toteutettu joko pelkästään käyttäjien voimin tai tiiviissä tuottaja-käyttäjäyhteistyössä lukuisia tietojärjestelmähankkeita 1980-luvulta lähtien<sup>18</sup>. Terveydenhuolto on tietointensiivistä työtä, jossa on ollut tarve korvata paperipohjaiset tiedonkeruumenetelmät sähköisillä järjestelmillä jo kauan ennen kaupallisten ohjelmistoyritysten tuottamia ratkaisuja. Julkiset palvelut tarjoavatkin potentiaalisen alueen palveluinnovaatioiden kehittämiseksi.

### *Innovaatiotoiminnan uudet muodot*

Innovaatiopolitiikka on synnyttänyt ja synnyttää uusia toimintatapoja edistää kysyntä- ja käyttäjälähtöistä innovaatiotoimintaa. Puhutaan uusista

---

<sup>16</sup> Eric von Hippel. 1988. *Sources of Innovation*. New York-Oxford: Oxford University Press.

<sup>17</sup> Eric von Hippel. 2005. *Democratizing Innovation*. Cambridge, Mass.

<sup>18</sup> Janne Lehenkari. 2006. *The Networks of Learning and Technological Innovation: the Emergence of Collaboration across Fields of Expertise*. Helsinki: the University of Helsinki. Sampsala Hyysalo ja Janne Lehenkari. 2003. *The Activity-Theoretical Method for Studying User Participation in IS Design*. *Methods of Information in Medicine*, s. 42, 4, 398-404.

toimintatavoista tai –muodoista.<sup>19</sup> Suomi on näissä asioissa osoittanut jo varsin pitkään aktiivisuutta, mutta kysymys on kuitenkin hyvin globaalista ilmiöstä. Kehittyneiden maiden lisäksi uusia toimintatapoja ja -muotoja etsivät ja kokeilevat kehittyvät maat, ja vähitellen myös osa kehitysmaista. Suomessa julkisen rahoituksen ja toimijoiden rooli uusien toimintatapojen käyttöönotossa on ollut merkittävä.

Monet uusista toimintamuodoista ovat parannuksia olemassa oleviin tai uusia nimiä jo suhteellisen vanhoille ilmiöille, mutta joukossa on myös kokonaan uusia asioita ja kehitystrendejä. Erilliset kehitystrendit voivat myös vahvistaa toisiaan. Esimerkiksi käyttäjälähtöisyyden nousua ovat edistäneet viime vuosina yhtäältä tieto- ja viestintäteknologioiden käyttäjille avaamat mahdollisuudet osallistua ja tehdä yhteistyötä innovaatioprosessin varhaisvaiheesta lähtien ja toisaalta yritysten entistä myönteisemmiksi kehittyneet asenteet käyttäjäyhteistyötä kohtaan. Tapahtuneen kehityksen myötä käyttäjälähtöisyys on noussut myös kansallisen ja alueellisen innovaatiopolitiikan kehittämistoimenpiteiden keskiöön.

Esimerkkejä innovaatiotoiminnan uusista toimintatavoista ovat:

- *Innovaatiofoorumit*. Yritysten, julkishallinnon ja tutkijoiden vuorovaikutusta ja uusien näkökulmien luomista edistäviä keskustelufoorumia on järjestetty aihealueittain muun muassa osaamiskeskus- ja aluekeskusohjelmien piirissä.
- *Innovaatioalustat*. Paikallisten yritysten ja korkeakoulujen vuorovaikutusta ja kansainvälisiä yhteistyösuhteita tehostavia yhteistyöhankkeita eli innovaatioalustoja on perustettu tai perusteilla useissa kaupungeissa kuten Turussa ja Helsingissä.
- *Living lab -ympäristöt*. Etenkin Pohjoismaiset alueelliset organisaatiot ovat luoneet käyttäjälähtöisen teknologian kehittämisen ja testaamisen toimintamuotoja, Living lab -ympäristöjä, tukemaan yrityksiä käyttäjälähtöisen innovaatiotoiminnan haltuunotossa. Suomessa Living lab -konseptia on pilotoitu ensimmäisten joukossa esimerkiksi Helsingin Arabianrannassa, jossa kotitaloudet osallistuivat uusien viestintäteknologioiden testaukseen.
- *Kokeilualustat*. Helsinki Testbed on Suomen tunnetuin kokeilualusta (test bed), jossa säähavaintoteknologioita on kehitetty ja testattu yhteistyössä alueen yritysten ja tutkimuslaitosten kesken. Suomen pienet kotimarkkinat ja käyttäjien hyvät valmiudet testata uusia teknologioita

---

<sup>19</sup> Janne Lehenkari, Mika Kautonen, Tarmo Lemola, Kimmo Viljamaa. 2009. *Innovaatiotoiminta muutoksessa. Uudet toimintavat ja niitä tukevat politiikkatoimenpiteet alue- ja paikallistasolla. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 69/2009.*

on nähty luovan lisää mahdollisuuksia muodostaa tällaisia kokeilualustoja teknologioiden käyttäjälähtöiseen kehittämiseen.

- *Innovaatiokumppanuudet*. Tasavertaiseen yhteistyösuhteeseen alihankintasuhteen sijaan tähtääviä Innovaatiokumppanuus-hankkeita on käynnistetty esimerkiksi ohjelmistoalan yritysten ja teollisuuden välillä Tekesin Verso-ohjelmassa.

Tärkeä innovaatiotoiminnan uusiin muotoihin liittyvä piirre on se, että ne soveltuvat erityisen hyvin alueellisille ja paikallisille toimijoille. Ne ovat luoneet edellytyksiä tai tarjonneet uusia mahdollisuuksia alueellisen ja paikallisen innovaatiopolitiikan vahvistumiselle. Suomessa kysymys ei kuitenkaan ole ollut pelkästään alueellisesta tai paikallisesta aloitteellisuudesta. Merkittävää apua ja tukea paikalliset toimijat ovat saaneet osaamiskeskusohjelmasta, joka alueellisesta painotuksestaan huolimatta on perimmältään kansallinen ohjelma.

### *Suljetuista avoimiin innovaatioihin*

Perinteisessä innovaatiotoiminnan mallissa, jota on viime vuosien innovaatiotutkimuksessa kutsuttu suljetuksi innovaatioksi, lähtökohtana on ollut, että menestyksellinen innovaatiotoiminta vaatii valvontaa, ja tämä on parhaiten hoidettavissa silloin, kun mahdollisimman suuri osa tiedon tuotannosta, kehittämisestä ja keksintöjen kaupallistamisesta tehdään yrityksen sisällä. Tämän mallin tärkeänä piirteenä on ollut myös tiukkuus yrityksen keksintöjen suojaamisessa ja hyödyntämisoikeuksien siirtämisessä. Kaiken kaikkiaan suljetun innovaation mallille on ollut ominaista vahva usko yrityksen omaan erinomaisuuteen niin innovaatioiden kaupallistamisessa, tuotannossa ja markkinoinnissa kuin myös asiakkaiden tarpeiden tunnistamisessa ja ymmärtämisessä.

Perusajatuksena avoimessa innovaatiossa puolestaan on se, että yritykset keskittyvät yrityksen ulkopuolisen tiedon ja muiden voimavarojen etsintään ja hyödyntämiseen sisäisen tutkimus- ja kehittämistoiminnan sijaan ja jopa sen kustannuksella. Ulkoisen tiedon hyödyntäminen ei tarkoita vain tiedon siirtoa yrityksen ulkopuolisista tiedon lähteistä yrityksen sisälle, vaan myös innovaatioiden teettämistä ulkopuolisina toimeksiantoina tai oman tutkimus- ja kehittämistoimintansa osien ulkoistamista. Edes suurimmilla yrityksillä ei ole enää varaa keskittyä vain sisäiseen tutkimus- ja kehittämistoimintaan ja sen kehittämiseen, yritysten valtaosasta puhumattakaan. Avoimen innovaation mallissa korostetaan myös kuluttaja- ja käyttäjälähtöisyyttä olemassa olevien tuotteiden parantamisessa ja uusien innovaatioiden kehittämisessä.

Perussyitä siihen, että avoin innovaatio on vakavasti haastanut perinteisen suljetun innovaation, ovat tutkimus- ja kehittämistyön kustannusten jatkuva kasvu sekä tuotteiden elinkaarien lyheneminen. Jälkimmäinen on usein edellisen syy tai vähintäänkin tärkeä osasy. Nämä tekijät yhdessä tarkoittavat sitä, että yritykset joutuvat entistä tarkemmin miettimään sitä, mitä ne tekevät tai voivat tehdä itse, millä tavalla ja mihin hintaan ne käyttävät yrityksen ulkopuolella saatavissa olevaa tietoa ja osaamista, ja miten ne taloudellisesti hyödyntävät aikaisempaa tehokkaammin hallussaan olevaa hyödyntämätöntä tai huonosti hyödynnettyä henkistä pääomaa.

### *Innovaatiojärjestelmistä innovatiivisiin ympäristöihin*

Suomalaisen tiede- ja teknologiapolitiikan avainkäsite 1990-luvun vaihteesta lähes näihin aikoihin asti on ollut innovaatiojärjestelmä. Keskeisessä roolissa innovaatiojärjestelmä-käsitteen maahantuonnissa ja vakiinnuttamisessa oli valtion tiede- ja teknologianeuvosto ja sen vuoden 1991 alussa ilmestynyt katsaus "Tiede- ja teknologiapolitiikan suuntaviivat 1990-luvulla".<sup>20</sup> Käsitteen juuret löytyvät evolutionaarisen taloustieteen piirissä 1980-luvulla tehdystä tutkimustyöstä<sup>21</sup>, jota OECD hyödynsi tiede- ja teknologiapolitiikkaan liittyvässä selvitys- ja valmistelutyössään<sup>22</sup> ja levitti jäsenmaihinsa, joista Suomi kuului tässä asiassa innokkaimpien joukkoon ellei suorastaan OECD-maiden eturintamaan.

Innovaatiojärjestelmä ei ole toinen nimi tutkimusjärjestelmälle. Innovaatiojärjestelmä on vahvasti sidoksissa tuotanto- ja kulutusjärjestelmään. Lisäksi se on osa muita yhteiskunnallisia ja poliittisia instituutioita, jotka viime kädessä antavat innovaatiojärjestelmälle sen kansalliset erityspiirteet. Tärkeimpinä innovaatiojärjestelmän elementteinä on pidetty seuraavia:

- Kansallinen tutkimus- ja kehittämiskapasiteetti (-varanto), joka on kasvanut yliopistojen ja julkisen sektorin tutkimuslaitosten perustamisen ja ylläpitämisen kautta, ja jonka kustannuksista julkinen sektori on pääosin vastannut.
- Yrityksiin sijoittuvat innovaatiojärjestelmän osat; nämä sisältävät paitsi yritysten keskitetyt ja hajautetut tutkimus- ja kehitysyksiköt

---

<sup>20</sup> *Valtion tiede- ja teknologianeuvosto. 1990. Tiede- ja teknologiapolitiikan suuntaviivat 1990-luvulla.*

<sup>21</sup> *Christopher Freeman. 1982. The Economics of Industrial Innovation. London: Frances Pinter. Bengt-Åke Lundvall (ed.). 1992. National Systems of Innovation. London: Pinter Publishers.*

<sup>22</sup> *OECD. 1992. Technology/Economy Programme. Paris: OECD.*

myös muun innovaatiotoiminnan kannalta tärkeän insinööriteknisen tiedon ja osaamisen, joka useissa tapauksissa muodostaa koko yritystoiminnan olemassaolon ja kehittymisen perustan.

- Koulutusorganisaatiot, jotka huolehtivat korkeakoulutasoisen työvoiman tarjonnasta sekä tutkijakoulutuksesta. Tärkeässä asemassa on myös ammatillinen koulutus eri muodoissaan.
- Tiede- ja teknologiapolitiikan instituutiot, jotka vastaavat julkisen sektorin tutkimus- ja kehittämistoiminnan mitoittamisesta ja suuntaamisesta sekä osallistuvat julkisen sektorin toimenpiteiden koordinoitiin yrityssektorin tutkimus- ja kehittämistoiminnan kanssa.

Innovaatiojärjestelmään verrattuna innovaatioympäristön käsite on laajempi. Se antaa erilaisen painon innovaatiotoimintaan vaikuttaville tekijöille, ja se pyrkii vapautumaan järjestelmä -sanaan liittyvästä painolastista. Innovaatiojärjestelmä muodostaa innovaatioympäristön institutionaalisen rungon. Se on kuin elävän organismin luuranko. Innovaatioympäristö pyrkii korostamaan erityisesti sitä, että innovaatiojärjestelmä on olemukseltaan sosiaalinen järjestelmä, jossa ihmisten välisellä vuorovaikutuksella on suuri merkitys. Se pyrkii tuomaan järjestelmään niitä elementtejä, jotka saavat sen elämään. Se on auttanut siirtymään abstraktilta järjestelmätasolta siihen oikeaan maantieteelliseen ympäristöön ja tasoon, missä ihmiset ja heidän muodostamansa organisaatiot toimivat.

Innovaatiojärjestelmällä on syntyvaiheistaan lähtien tarkoitettu ennen muuta kansallista innovaatiojärjestelmää. Innovaatioympäristö puolestaan suuntautuu alueelliseen ja paikalliseen tasoon. Se pyrkii identifioimaan ja korostamaan innovaatiotoimintaan liittyviä yrityskohtaisia, paikallisia ja alueellisia erityispiirteitä (esimerkiksi suhteelliset vahvuudet ja heikkoudet). Lisäksi se korostaa alueen toimijoiden sisäistä verkostoitumista ja vuorovaikutusta, kollektiivista oppimista sekä luovuutta ja dynaamisuutta. Innovaatioympäristö ottaa huomioon myös yleisiä asumis-, elin- ja työympäristöihin liittyviä ominaisuuksia, jotka yleensä jäävät innovaatiojärjestelmä-käsitteen ulkopuolelle. Nämä ovat kuitenkin osoittautuneet tärkeiksi vetovoimatekijöiksi, joilla on suuri merkitys, kun ulkomaisia asiantuntijoita ja innovatiivisia yrityksiä houkutellessaan Suomeen.

### *Kapea-alaisuudesta laaja-alaisuuteen*

Siirtymisen tiede- ja teknologiapolitiikasta innovaatiopolitiikkaan ei tarvitse merkitä, kuten joillakin tahoilla on pelätty, politiikan kapea-alaisuutta. Päinvastoin sen voidaan nähdä merkitsevän politiikan laaja-alaisuutta. Perinteinen tutkimus- ja kehittämistyöhön painottuvat tiede ja teknologia ovat tämän politiikan ytimessä, mutta sen kattama alue on

alkanut laajeta ja rajat muiden politiikkasektoreiden kanssa madaltua. Sil- lä on kasvavia kytkentöjä ja yhteistyötarpeita monille muille hallin- nonaloille, kuten koulutus-, energia- ja ympäristöpolitiikkaan, sosiaali- ja terveyspolitiikkaan, kilpailupolitiikkaan, talouspolitiikkaan jne. Nämä luovat edellytyksiä innovaatiotoiminnalle, ja innovaatiotoiminta puoles- taan on keino monien näiden sektoreiden keskeisten tavoitteiden toteutta- misessa.

Tästä on kysymys, kun puhutaan horisontaalisesta innovaatiopolitiikas- ta, tai kuten kansallisessa innovaatiostrategiassa tehdään, laaja-alaisesta innovaatiopolitiikasta. Laaja-alaisen innovaatiopolitiikan katsotaan olevan välttämätöntä esimerkiksi ympäristöongelmien ratkaisemisessa, julkisten palvelujen tehostamisessa ja alueellisten innovaatiokeskittymien rakenta- misessa. Strategiassa korostetaan, että laaja-alaisen innovaatiopolitiikan onnistuminen edellyttää, että kaikki politiikkasektorit uudistuvat, sektori- rajat madaltuvat ja yhteistyö eri hallinnonalojen välillä tiivistyy. Tämän puolestaan katsotaan edellyttävän systeemisyyttä ja strategista johtamista julkishallinnossa, minkä on arveltu tarkoittavan tiedettä, teknologiaa ja in- novaatioita koskevan päätöksenteon jonkinasteista keskittämistä.

Konkreettisia esimerkkejä laaja-alaisuuden toteutumisesta on toistaisek- si vähän. Pikemminkin on ollut nähtävissä, että työ- ja elinkeinoministeri- ön vahva liputtaminen laaja-alaisuuden puolesta on saanut muut hallin- nonalat varovaisiksi. Laaja-alaisuudella on kannatusta, mutta sitä ei haluta toteuttaa työ- ja elinkeinoministeriön johdolla ja ehdoilla. Jonkinlaisena osaratkaisuna tähän pulmaan on ollut esillä tutkimus- ja innovaationeu- voston ohjausvoiman lisääminen ja neuvoston sijoittaminen valtioneuvos- ton kanslian yhteyteen. Tätäkin tärkeämpää olisi kuitenkin aitojen poikki- sektoraalisuutta ja laaja-alaisuutta edustavien konkreettisten innovaatio- hankkeiden aikaansaaminen.

### 3 Tutkimus, evaluaatio ja tarkastus laaja-alaisen innovaatiotoiminnan evästäjinä

"It has been argued that a new twenty-first-century "interdiscipline" combining the best features of audit, evaluation and management, is likely to emerge as regulatory agencies inside the state, in general and SAIs, specifically, shift from an oversight ethos to a mutual and competition ethos when conducting after-the-fact reviews in the public sector in a performance oriented perspective"<sup>23</sup>.

"Tuloksellisuustarkastus voidaan ymmärtää hallintopolitiikan osaluueksi ja tämä taas voidaan ymmärtää NPM:n (ns. uusi julkisjohtaminen) pääalueeksi. Näin ymmärrettynä tuloksellisuustarkastus voidaan ymmärtää akateemisen tutkimuksen ja diskurssin alueeksi ja professionaaliseksi policyinterventioita koskevaksi keskusteluksi, joka kohdistuu hallintoon."<sup>24</sup>

"Tuloksellisuustarkastusta koskeva asianmukainen diskurssiforum puuttuu tällä hetkellä käytännöllisesti katsoen kokonaan. Tällainen voisi olla esimerkiksi aikakauskirja. Nykytilanteessa ohjelmaevaluaatio ja tuloksellisuustarkastus ovat käsitteinä sekoittuneet toisiinsa. Tästä on haittaa, mutta samalla tämä on mahdollistanut tarkastustoiminnan joustavan hyödyntämisen hyvinkin erilaisissa organisatorisissa konteksteissa."<sup>25</sup>

#### 3.1 Mistä on kyse?<sup>26</sup>

Kirjoitukseni työhypoteesin mukaan (tuloksellisuus) *tarkastuksen, evaluaation ja tutkimuksen* (jäljempänä *T-E-T*) väliset suhteet eivät ole vakioi-

---

<sup>23</sup> *Gomes 2001, s. 20.*

<sup>24</sup> *Gomes 2001, s. 22.*

<sup>25</sup> *Ruotsin tarkastusviraston (RiR) edustajan Jan-Erik Furubon toteamus hänen puheenvuorossaan INTOSAI:n evaluaation ja tarkastustoiminnan suhteita käsittelevässä kansainvälisessä työseminaarissa Pariisissa toukokuulla 2009.*

<sup>26</sup> *Kiitän lukuisia kollegoita ja esimiehiäni VTV:llä, kirjan muita kirjoittajia sekä johtava tutkija Jari Ritsilää Jyväskylän yliopistolta kirjoitustani koskevista rakentavista kommentteista. Vastaan luonnollisesti itse kokonaisuudessaan kirjoituksesani esittämistäni huomioista ja tulkinnoista.*

tavissa, vaan määrittävät aina osaksi tilannekohtaisten tekijöiden kautta. Tästä lähtökohdasta käsin pohdin esityksessäni tuloksellisuustarkastuksen suhdetta eräisiin sitä lähelle tuleviin yhteiskunnallisen tiedonmuodostuksen ja hallinnan muotoihin tai välineisiin. Keskityn tiedonmuodostuksen eräisiin pääkysymyksiin, joissa etsin tuloksellisuustarkastukselle kosketuspintaa muihin, ja samalla uudenlaisia kehittämisen lähtökohtia. Koska olen toiminut innovaatiokentällä ja sen osa-alueilla tuloksellisuustarkastajana, konkretisoin esitystäni paikka paikoin sieltä käsin.

Esityksessäni luon katsauksen toimintaan, josta en löydä mainintaa esimerkiksi innovaatio toiminnan kehittämisasiakirjoissa. Esitellessäni vireillä olevan tarkastushankkeen kysymyksiä eräällä yliopistolla, havahtuin samaan asiaan hieman eri tavoin. Keskusteltuamme tarkastuksen esittelyvaiheessa yliopistojen inhimillisten voimavarojen kysymyksistä keskinäinen ymmärrys näytti selvästi lisääntyneen. Jotakin hankalasti määriteltävää "välissämme" kuitenkin oli. Eräs laitosjohtaja kiteytti sen niin, että "sinä ilmeisestikin olet lähinnä selvitysmiehenä tässä liikkeellä, tuo tarkastustermihän tässä nyt kaiketi on se, josta ei oikein saa selvää".

Selvitysmies en kuitenkaan ollut, en edes selvityshenkilö. Tarkastuskäsite liikkuu vahvoine konnotaatioineen historiassa, ajatelkaamme vaikka piispantarkastusta, ja juridiikassa (esim. poliisin suorittamat kotitarkastukset). Esimerkiksi etiikan alueella tämä termi pakenee meitä. Miten eettisiä kysymyksiä voitaisiin tarkastaa? Taloushallinnossa tuo sana tuo mieleemme kassalippaan. Onko rahat tallella ja oikein tilitetty? Onko tilikirja kunnossa? Tähän liittyy myös ajatus, että tarkastettavien asioiden ja asiointilojen laatu ja tila ovat aika yksinkertaisia tai ainakin selväpiirteisiä. Kysymys on ON/EI –asioista.

Lähiaikoina Suomessa on valmistunut innovaatiojärjestelmän kansainvälinen arviointi. Tarjoaisiko se suorastaan kouluesimerkin siitä, mitä ei luultavasti voitaisi tarkastaa? Vai voitaisiinko? Missä sen muhkea kassalippas on? Entä tilikirjat?

Voimassa olevat säännökset perustuslaista lähtien eivät kuitenkaan luvu asiasta aivan näin helpolla. Suomen Perustuslain (731/1999) 90 § sääntää tarkastukselle oman vastualueen valtion taloudenhoidon ja valtion talousarvion noudattamisen valvonnassa. Valtiontalouden tarkastusvirastosta annetun lain (676/2000) 1 § määrittelee puolestaan viraston toiminnan kohdealueen mittapuueen "valtion taloudenhoidon laillisuuden ja tarkoituksenmukaisuuden ja talousarvion noudattamisen" vaatimuksilla.

Edelliset määrittelyt avaavat silmien eteen jo muutakin kuin symbolisen tilikirjan, kassalippaan, miekan ja vaa'an. Ne suuntaavat huomion ennen kaikkea toimintaan, toimijoiden valintoihin ja toiminnan vaikutuksiin. Käytännössä juuri "*valtion taloudenhoidon tarkoituksenmukaisuus*" avaa näkyviin tarpeen laventaa huomiota varojen käytön oikeudellisista perus-

vaatimuksista valtion taloudenhoidon ja toiminnan laaja-alaisempiin läpinäkyvyys-, tilivelvollisuus-, luottamus- ja legitimizeettikysymyksiin. Nämä piirtyvät esiin mm. seuraavissa kysymyksissä, jotka ovat esim. OECD:n selvitysten perusteella saaneet päähuomion länsimaiden tarkastusvirastoissa, vaikkakaan eivät ole sivuuttaneet ja tuskin kokonaan sivuuttavatkaan perinteisempiä laillisuustarkastuksen kysymyksiä:

- Mitä tuloksia, hyötyjä tai haittoja, toiminnasta seurasi suhteessa tavoitteisiin, entä uhrauksia? Onko näiden suhde mielekäs?
- Miten toiminta on vastannut yhteiskunnallisiin tarpeisiin?

Näiden peruskysymysten kautta tulemme toiminnan taloudellisen tarkoituksenmukaisuuden tarkastuksen kysymyksiin. Tulemme kysymykseen toimintojen vaikutuksista, tuloksista ja tuloksellisuudesta. Toiminnan läpinäkyvyys- ja tilivelvollisuuskysymyksissä tulemme samalla kassalippaan tallessa oloa ja säilytystä syvällisempiin ja monimutkaisempiin kysymyksiin.

Kuten kirjoituksen alun johdantoviitteistä ilmenee, tuloksellisuustarkastusta koskevat määrittelyt eivät vielä ratkaise sen suhdetta muunlaisiin yhteiskunnallisen tiedonmuodostuksen ja hallinnan muotoihin: tutkimukseen, evaluaatiotutkimukseen, konsultaatioon, säädösvalmisteluun ja muihin vastaaviin ammatillisiin ja asiantuntemusalueisiin. Oikeastaan määrittelyt nostavat tuohon suhteeseen liittyvät kysymysmerkit vasta selkeämmin esiin. Tämä ilmenee jo todettaessa, että myös esimerkiksi tutkimuslaitokset ja yliopistot tutkijoineen ja rahoittajineen, tasavallan hallituksen esikuntayksiköt valtioneuvostossa, valtiovarainministeriö sekä tutkivat tiedejournalistit ovat yleensä kiinnostuneita yllä ranskalaisin viivoin esitetyistä kysymyksistä.

Kirjoitustani hallitsee tiedonmuodostuksen näkökulma. Kirjoitukseni kokonaisuutta ja myös sen laajahkoa volyymia voidaan ymmärtää kakun valmistuksen metaforan kautta. Ilman valmista tiedonmuodostuksen kakua laaja-alainen (horisontaalinen) innovaatiopolitiikka ei tule ravituksi. Valmiin laadukkaan kakun voi taas "ymmärtää" vain sen oikeista ainesosista ja niiden tarkoituksenmukaisesta yhdistämisestä käsin. Näistä syistä joudun ensiksi etsimään tutkimuksen, evaluaation ja tarkastuksen "sekoituksen" ainesosat. Vasta tämän jälkeen pääsen katsomaan niiden yhdistämistä ja yhdistettävyyttä eri olosuhteissa. Kun kakun lopputuloksen laatu ei suinkaan ole nykytilanteessa selviö, joudun käyttämään vielä lopussa tilaa lopputuloksen pohdintaan (3. luku). Kirjoitus laajenee näistä syistä, mutta toivon tämän palkitsevan kärsivällisen lukijan.

## 3.2 Sekoituksen ainesosat: reseptin jäljittäminen

### 3.2.1 Tuloksellisuustarkastuksen alue tarkastustoiminnan sisällä

#### *Vastaavuustarkastuksen kaksi päälinjaa*

Monien arvioiden mukaan tarkastusvirastot ovat siirtäneet toimintansa painopistettä hallintoon kohdistuvasta laillisuus- ja vastaavuustarkastuksesta (compliance audit) tuloksellisuustarkastuksen suuntaan<sup>27</sup>. Yleisesti käytetyn kansainvälisen määritelmän mukaan "Performance auditing is an independent examination of the efficiency and effectiveness of government undertakings, programs and organisations with due regard to economy and the aim of leading to improvements"<sup>28</sup>. Tälle rinnakkainen laillisuustarkastus (compliance audit) eroaa tuloksellisuustarkastuksesta näkökulmassaan, arviointikriteereissään, lähestymistavoissaan ja menetelmis­sään, vaikka yhteisiäkin piirteitä on mahdollista määritellä<sup>29</sup>.

Tilivelvollisuustavoitteiden ja hallinnon parlamentaarisen vastuullisuuden tavoitteiden näkökulmasta edelliset on välttämätöntä nähdä kokonaisuutena<sup>30</sup>. Tästä näkökulmasta niitä on myös kehitettävä kokonaisuutena. Sen sijaan tiedonmuodostuksen ja – hallinnan näkökulmasta tuloksellisuustarkastuksen näkeminen esimerkiksi yksinomaan perinteisen compliance-tarkastuksen uutena versona tai sen sisarpuolena on riittämätöntä.

Tuloksellisuustarkastuksen juuria on siten välttämätöntä jäljittää sekä muun tarkastustoiminnan alueelle että tarkastustoiminnasta perinteisesti kokonaan eriytyvän tiedonmuodostuksen alueelle. Juuriaan jäljittäessään se voi myös erehtyä kahteen pääsuuntaan. Se voi samastua kokonaan standardimuotoiseen tilintarkastukseen malleineen ja käyttää energiansa

---

<sup>27</sup> Ks. esim. Gomes 2001, s. 2.

<sup>28</sup> ISSAI 3000: 1.1.

<sup>29</sup> Molemmat voidaan nähdä vastuullistamisen (accountability) osa-alueina; siten puhutaan erikseen laillisuusnäkökulmasta tapahtuvasta vastuullistamisesta (compliance accountability) ja tulosvastuullistamisesta (performance accountability) (Gomes 2001, s. 22). Näiden suhteista ks. tuore tiivis katsaus Meklin 2009. Meklin tarkastelee myös tuloksellisuustarkastusta vastaavuustarkastuksena silloin, kun tuloksellisuudelle on asetettu selvä tavoite. Tälle rinnakkainen tuloksellisuustarkastuksen muoto on tarkoituksenmukaisuustarkastus. Sille on ominaista se, että tuloksellisuudelle ei ole olemassa selkeää tavoitetta.

<sup>30</sup> Ks. emt. s. 22.

sen jäljittelyyn. Toisaalta se voi myös avautua liiaksi muihin suuntiin ja samalla jäädä juurettomaksi. Jäljempänä joudutaan tasapainoilemaan tässä hieman monimutkaisessa asetelmassa.

### *Toiminnan jälkikäteisen arvottamisen kaksi päälinjaa*

Toinen tuloksellisuustarkastuksen juurettomuuden lähde sisältyy jo vaikiintuneeseen tapaan erottaa toisistaan julkisen hallinnon ohjaus- ja hallintajärjestelyjen yhteydessä arviointi ja seuranta. NPM (uusi julkisjohtaminen) on tuonut voimakkaan sykäyksen jälkimmäiselle rakentuvan indikaattoriperusteisen toimintojen, toimijoiden ja organisaatioiden seuranta-järjestelmän kehittämisen suuntaan eri puolilla maailmaa. Erään arvion mukaan New Public Management ja sen sisältämä indikaattoriperusteinen seuranta- ja monitorointijärjestelmä on toiminut länsimaissa kuin käenpoika: tyrkännyt pesästä alas vakavasti otettavan evaluaation ja – politiikan sekä johtanut samalla poliittis-hallinnolliset ohjausjärjestelmät moniin ongelmiin ja suoranaisiin kriiseihin<sup>31</sup>.

Esimerkiksi Suomessa vuosituhannen vaihteessa toteutetussa tilivelvollisuus uudistuksessa arvioinneille ja tulosseurannalle pyrittiin kuitenkin hakemaan toimivaa suhdetta. Lähdettiin siitä, että vuosittainen tilinpäätösinformaatio rakentuu yhtäältä seurannan tuottamalle tiedolle, toisaalta hieman harvemmin järjestettävien vaikuttavuus- ym. arviointien tarjoamalle syvällisemmälle ja monipuolisemmalle informaatiolle. Näiden välinen suhde ei ole käytännössä toiminut tavoitellulla tavalla. Suoritetun tarkastuksen perusteella arviointitiedon muodostus on pikemminkin satunnaista kuin suunnitelmallista ja pikemminkin katkoksittaista kuin yhtenäiselle ja tavoitteelliselle hyödyntämiso-dotukselle tai – suunnitelmalle perustuvaa. Myös vuotuisajattelu on liiallisesti hallinnut ajattelua ja toimintaa. Tästä on lukuisia seurauksia.<sup>32</sup>

Tuloksellisuustarkastukselle eräs tärkeä haaste muodostuu tässä siitä, että sen tulisi kyetä refleктоimaan arviointitoiminnan puutosten syitä ja seurauksia ja ottamaan nämä eri tavoin huomioon myös omaa toimintaansa suunnitellessaan ja toteuttaessaan. Jonkinasteinen tarve tuloksellisuustarkastuksen "arviointitutkimuksellistamiseen" on tässä tilanteessa ilmeinen. Laajenevan innovaatiotoiminnan kohdalla tämä tarve on erityisen ilmeinen.

---

<sup>31</sup> Ks. seikkaperäisemmin Davis 1999, *Evaluation Vol. 5 (2)*: s. 150-159.

<sup>32</sup> Ks. kokoavasti arviointitoiminnan osalta VTV 157/2008, s. 184-193 sekä erityisesti arvioinnin ja (tulos)seurannan suhteiden osalta s. 193. Äskeisten suhdetta ovat kiinnostavalla ja rakentavalla tavalla arvioineet ja pohtineet Nielsen ja Ejler (2008, s. 171-192).

Esimerkiksi Ariel Ripin mukaan "Since R&D is not a routine activity with specifiable outputs, one should be reluctant to work with simplistic performance indicators, one should emphasize learning than achieving goals originally set, and one should be careful (in all senses of the word) in tracing the impacts of R&D. ... The major conceptual problem is that with any research activity, results are unpredictable and long term, placing limitations on the usefulness of the roadmap/milestone approach..."<sup>33</sup>.

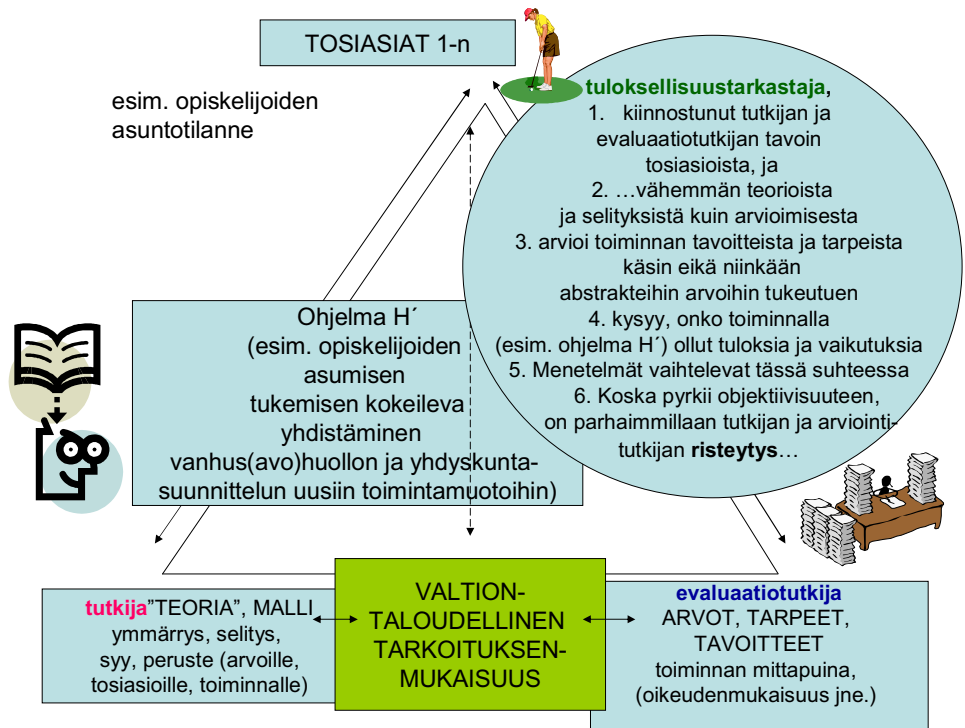
### 3.2.2 Tuloksellisuustarkastuksen analyttinen lähestymistapa: ymmärtämistä, selittämistä ja arviointia vai näiden omaleimainen yhdistelmä?

Eri yhteyksissä suoritetuissa tarkasteluissa on ilmennyt, että tiedonmuodostuksen käytännön välineistöltään tuloksellisuustarkastus ei periaatteessa eroa tavanomaisesta empiirisestä yhteiskuntatutkimuksesta eikä myöskään evaluaatiotutkimuksesta. Selvää laadullista peruseroa ei ole, koska kussakin hankitaan viime kädessä tietoa TOSIASIOISTA. Käsitteet tiedonhankinnan menetelmällisistä ihanteista luonnollisesti silti vaihtelevat T-E-T:n eri "osioiden" välillä ja myös niiden sisällä.

Kuvio 2 havainnollistaa perusasetelman yhtäläisyyksiä ja eroja.

---

<sup>33</sup> Rip 2003, s. 43-44. Rip käyttää eräänä esimerkkinä näistä tutkimuksen piirteistä avaruusraketin lähettämistä. Ks. myös Ylöstalon indikaattorien ja evaluaatioiden suhteista esittämiä kriittisiä huomioita (2005, s. 113-118).



KUVIO 2. Tutkijan ja evaluaatiotutkijan suhde tosiasioihin<sup>34</sup>

Kuvion 2 toimijat (tutkija, evaluaatiotutkija ja tarkastaja) ovat kaikki vaihtelevalla etäisyydellä tekemisissä tosiasioiden, niitä koskevien selitysten, teorioiden ja mallien sekä tosiasioita määrittelevien arvojen, tavoitteiden ja tarpeiden kanssa. Heidän suhteensa näihin poikkeaa kuitenkin toisistaan. Kuviossa tätä pyritään havainnollistamaan kuvitteellisen ohjelman H' avulla. Ohjelma H' on innovatiivinen yritys sitoa toisiinsa opiskelijoiden asuntotarpeita, tarvetta parantaa vanhusten mahdollisuuksia asua omatoimisesti sekä näitä edistäviä yhdyskuntasuunnittelun (kaavoitus) toteutustapoja. Pelkistetysti ilmaisten kuvion *kolmion yläreunan* ydinkysymys on: Mitä tosiasiat ovat? Olettakaamme, että tosiasiat sisältävät mm. sen, että "joka kolmannelta opiskelijalta puuttuu oma vuokra- tai alivuokra-asunto". Tämä tosiasia kiinnostaa kaikkia kuvion toimijoita, mutta eri näkökulmista. *Tutkija* kuvion vasemmassa alareunassa kysyy, mikä sen selitys on, tai miten se on ymmärrettävä? *Evaluaatiotutkija* on taas kiinnostunut lähinnä tuon tosi-

<sup>34</sup> Ks. seikkaperäisemmin Galtung 1977.

asian arvottamisesta, sen seurauksista ja "hallintayrityksistä" (ohjelma H':n tavoitteiden toteutuminen).

Seuraavassa rajoitutaan esittämään joukko teesejä tai kysymyksiä siitä, miten tarkastustoimintaa voitaisiin lähtökohtaisesti tulkita yllä mainitun konseptin avulla.

1. Toisin kuin tutkijaa, julkisen sektorin tarkastusorganisaatiota TOSI-ASIAT (kuvion 2 pyramidin yläreuna) kiinnostavat ennen kaikkea julkisen tai julkisesti tuetun toiminnan kohteena, eivätkä yhteiskunnallisena ilmiönä (esim. opiskelijoiden asumiseen suuntautuvan intervention H' muodossa valtiontaloudellisesti välittömästi/välillisesti tuettuna, hyödynnettynä tai uhanalaisena asiana).
2. Toisin kuin tutkijan, tarkastajan ensisijaisena tehtävänä ja vastuuna ei ole ymmärtää (TEORIA) kohteensa toimintalogiikkaa (esim. mikä kaikki opiskelijoiden tai vanhusten asumiseen liittyvään hyvinvointiin vaikuttaa?).
3. Toisin kuin evaluaattorin tai esimerkiksi filosofin, tarkastajan tehtävänä ei myöskään ole arvottaa kohdettaan (ARVOT) irrallaan kohdan 1 yhteiskunnallisesta toimintakehyksestä (esimerkkitapauksessa vaikkapa yleisenä hyvinvointitekijänä irrallaan H':n valtiontaloudellisista kytkennöistä).
4. Perusasetelma näyttää siis selvältä: ymmärtämisen ja yleisluonteisen arvottamisen sijasta tarkastajan tulee lähestyä kohdettaan (esimerkkitapauksessa) toimenpiteen tai ohjelman H' kautta valtiontaloudellisesti tuettuna, hyödynnettynä tai uhanalaisena toimintana, rakenteena yms.
5. Tarkastajan päätehtäväksi voitaisiin ehkä katsoa pyramidin rakenteen läpikäyminen, kulkemalla alhaalta keskeltä pyramidin yläosiin ja takaisin" (= tarkastaa?), käyttäen apunaan tähän soveliaita tiedonhankinnan ym. menetelmiä. Kuten Jan-Erik Farubo huomauttaa, menetelmällisiä kysymyksiä tärkeämpää olisi kyetä valaisemaan tuloksellisuustarkastuksen omaleimaisuuksia ja spesifejä tarkoituksia suhteessa evaluaatioon<sup>35</sup>. Tästä lähtökohdasta herää tärkeä lisäkysymys:
6. Onko tarkastajan päätelmän/tiedonmuodostuksen logiikka tällöin evaluaatiotutkijan (ei hylkää lähtökohtaansa ja kriteereitään sillä perusteella, että tosiasiat viestivät niiden heikosta toteutumisesta) vai tutkijan (hylkää hypoteesinsa "ellei se saa empiiristä tukea")? Ennen tähän kysymykseen vastaamista on syytä tarkastella myös tarkastuksen muita yhtäläisyyksiä tutkimuksen ja evaluaation suuntaan.

---

<sup>35</sup> Farubo 2009. Vastaavasti evaluaatiotutkimuksen osalta ks. Cook 1997.

Jotta tarkastaja voisi tehdä perusteltuja valintoja mittapuista, kriteereistä, analyysivälineistä, tiedonhankinnan näkökulmista, metodeista yms., hänen tulee kuitenkin ymmärtää kohdettaan, esim.

- miten opiskelijoiden tai vanhusten asumisen laatu (palveluineen) asettuu osaksi laajempaa hyvinvointitekijöiden ja -toimintojen kartastoa sekä sen haasteita,
- millaiset ovat näihin kohdistuvan julkisen ja esim. taloudellisen sääntelyn ja vaikuttamisen olennaiset ulottuvuudet ja rajat,
- missä laajemmassa kokonaisuudessa kuvatut hyvinvointi-ilmiöt palveluineen ylipäänsä esiintyvät - sekä lopulta
- *millainen on (valtion)taloudelliselle tarkastelunäkökulmalle näin muodostuva viitekehys rajoineen, mielekkäine näkökulmineen jne.*

Jos tarkastajan tässä tarkoituksessa käyttämissä apuvälineissä (teoriat, mallit) ilmenee olennaisia puutteita, tarkastajan on tutkijan tavoin hylättävä ne, tai korjattava niitä. Tässä suhteessa tarkastaja rinnastuu eittämättä tutkijaan.

Tarkastajan raja evaluaatiotutkijan suuntaan on kuitenkin vielä äskeistäkin suhteellisempi. Tarkastajakaan ei luovu normatiivisista mittapuistaan sillä perusteella, että esim. H':lle kansallisessa terveysohjelmassa tai terveyden edistämisen politiikkaohjelmassa asetetut tavoitteet tai muodostuvat lähtökohdat näyttäisivät tulleen sivuutetuiksi ohjelmaa toimeenpantessa (esim. lyhyen tähtäimen kustannussäästöjen saavuttamiseksi). Kuvi-  
on 2 oikealle reunalle vielä palaten: *TOSIASIAT eivät siis johda tarkastajan mittapuiden (ARVOJEN tai niiden johdannaisten) kumoutumiseen.* Itse asiassa "terveyteen" suuntautuvat tavoitteet, päämäärät ja arvot muodostavat valtiollisten ja yhteiskunnallisten toimien väljän kokonaisuuden ja jopa hierarkian. Tarkastaja ei voi sivuuttaa tätä kokonaisuutta pohtiessaan jo peruskysymyksiään ja perustavia tarkastuskriteereitään, tulkitessaan H':n menestystä ja arvioidessaan sitä, mistä ohjelman keskeiset ongelmat löytyvät ja mihin suuntaan sitä tulisi kehittää.

Eräitä muitakin yhtymäkohtia molempiin suuntiin on vielä mahdollista paikallistaa.

- Tutkijalta tarkastajan tulisi omaksua näkemys yhteiskunnasta erittäin monimutkaisena kokonaisuutena, jossa vaikuttavien tekijöiden kokonaisuuteen H':n kaltaiset interventiot hukkuvat helposti.
- Yhteiskunnallinen arvomuodostus ylimmällä poliittis-hallinnollisella tasolla asettaa sekin omia puitteitaan H':n kaltaiselle ohjelmalle. Vaikka esimerkkiohjelma H':n tavoitteet eivät seiso ja kaadu sen mukaan, toteutuvatko ne vai ei, niiden heikko suhde laajempaan arvo- ja tavoitekokonaisuuteen saattaa tehdä niistä epätarkoituksenmukaisia. Tämä tarkasta-

jankin tulisi havaita. Todennäköisesti ohjelma H':n menestystä ehdollistavatkin monet ristiriitaiset arvot, tavoitteet ja vaikutussuhteet.

Yllä hyvin karkeasti kuvatussa tilanteessaan tarkastaja ei voi selviytyä tyydyttävästi eristymällä kuvion 2 pyramidin alalaidoista sen alaviivan keskellä yksinomaan ylöspäin "TOSIASIOIHIN tuijottavaksi "ulkopuoliseksi toimijaksi"". Valtiontaloudellinen tarkoituksenmukaisuus on syvästi teoria- ja näkökulmasidonnainen kokonaisvaltainen käsite. Tämän vuoksi sitä ei voida kohdata yksinomaan havaintoja tekemällä ja "TOSIASIOIHIN tuijottamalla". Tarkastaja, joka keskittyy laskemaan aina työn tuotavuuksia 1 v. aikajänteellä, ja tarkastaja, joka pyrkii vastaavassa tilanteessa aina tarkastelemaan pikemminkin kestäväen henkilöstöjohtamisen puitteita elinkaariajattelun pohjalta, tarkastavat ehkä molemmat valtiontaloutta. Muuta yhteistä heidän ajattelu- ja työvälineissään ei *välttämättä* ole. Heidän johtopäätöksensä *voivat olla* hyvin ristiriitaisia. TOSIASIAT eivät ratkaise heidän välistään jännitettä. Tarvitaan myös TEORIAA ja ARVOJA, joiden avulla tosiasioita seulotaan ja tulkitaan. Tarvitsemme myös tarkastustoimintaa koskevaa teoriaa.

Yllä suoritettua tarkastelua apuna käyttäen voidaan tiivistetysti muotoilla seuraavia väljiä kiinnekohtia T-E-T jäsenyyksen eteenpäinviemiselle<sup>36</sup>,

- kuvion 2 vasemmalla laidalla tutkimus tuottaa *perustietoa ja ymmärrystä* toiminnan ja toimintaohjelmien taustaksi (background information provision, needs assessments, formative research), sekä syvällistä tietoa tai ymmärrystä näiden vaikuttavuudesta, sen edellytyksistä ja olosuhteista soveltaen relevantteja lähestymistapoja ja tutkimusmenetelmiä (enlightenment assessment, effectiveness evaluation, theory-driven outcome evaluation),
- kuvion 2 oikealla laidalla evaluaatio täydentää äskeistä tietoa tuottamalla toiminnan suunnittelun ja toimeenpanon tueksi toiminnan *kehittämisen* ja toimijoiden *vastuullistamisen* tarpeita palvelevaa kontekstuaalisempaa tietoa yhdessä tarkastustoiminnan kanssa, soveltaen kuhunkin ympäristöön soveltuvia lähestymistapoja ja menetelmiä (troubleshooting, development partnership, performance assessment jne.),

---

<sup>36</sup> Sulkeissa esitetyt tutkimuksen ja evaluaation lähestymistapojen tai mallien kuvaukset, jotka on poimittu Huey-Tsyh Chenin teoksessa "Practical Program Evaluation" (Chen 2004) esitetystä evaluaatiotutkimuksen taksonomiasta, tarkentavat tässä esitettävää kolmijäsenetelyä liittämällä sen laajempaan evaluaatiotutkimuksen lähestymistapojen kokonaisuuteen.

- kuvion 2 keskiosissa tarkastus täydentää edellisten tuottamaa tietoa tuottaen erityisesti toimijoiden *vastuullistamista* palvelevaa kontekstuaalista tietoa toiminnan ja ohjelmien toimeenpanon kypsyessä arvioitavaksi ja edettyä lopputuloksiin, soveltaen kuhunkin ympäristöön soveltuvia lähestymistapoja ja menetelmiä (mm. fidelity evaluation, performance assessment, effectiveness evaluation).

Onko tällä T-E-T –suhteiden yleisellä jäsennyksellä jotakin erityistä annettavaa laaja-alaisen innovaatiotoiminnan luonteen tai sen kehittämistarpeiden havainnollistajana? Kuviossa 2 esitetty jäsenitys, jossa tutkija ja evaluaatiotutkija erotetaan lähtökohtaisesti toisistaan ja tuloksellisuustarkastajalle haetaan itsenäisen alueen rinnalla kosketuskohtia molempiin, vaikuttaa jossakin suhteissa erityisen tärkeältä ja tarpeelliselta juuri laajenevan innovaatiotoiminnan alueella. Samalla siinä on kuitenkin myös eräitä kriittisiä kohtia, jotka korostuvat innovaatiotoiminnan ympäristössä.

Galtungin arvotieteen jäsennykselle rakentuvan kuvion 2 jäsenityksen vahvuus on sen kyvyssä erottaa tyypillisiä metodologisia esityksiä selkeämmin ja avoimemmin tutkimus ja arvottaminen (evaluaatio) toisistaan. Mitä uusia ja luovia tosiasioita innovaatiotoiminnan tuloksena kuvion 2 pyramidin huipulle kertyykään, niitä on pyrittävä sekä ymmärtämään ja selittämään (tutkija) että arvottamaan ja arvioimaan (evaluaatiotutkija, tarkastaja). Tätä tarvetta ei vähennä vaan pikemminkin lisää se, että yhtä hyvin tutkijan selityksiä ajatellen (esim. innovaatioiden kehityslogiikka) kuin arvottamisen perusteita silmällä pitäen (esim. uuden nano-, bio- ja informaatioteknologian ja näiden integroinnin vaikutukset kansalaisiin) olemme tekemisissä erään kaikkein haasteellisimman tutkimuksen ja arvioinnin kohdealueen kanssa.<sup>37</sup> Kun laajenevan innovaatiokäsitteen ja -toiminnan suhde arvoihin on aiempaa monisyisempi ja kriittisempi, myös arvottamisen lähtökohtia peräänkuuluttava tiedon hankinnan kenttien jäsenitys (T-E-T) on käymässä aiempaa tärkeämmäksi.

Entä tuloksellisuustarkastus? Jos jo tutkimus ja evaluaatio ovat innovaatiotoiminnan alueella eräällä haasteellisemmista kentistään, voiko tuloksellisuustarkastus laajenevan innovaatiotoiminnan alueella ylipäänsä omaksua mielekästä ja vastuullista (vastuullistajan) roolia suhteessa kohteenaan oleviin toimijoihin. Tälle kysymykselle antavat pontta yhtä hyvin laajentuvan ja eriytyvän innovaatiotoiminnan alueella erityisen haasteelliset vaikuttavuuskysymykset kuin laaja-alaisen innovaatiotoiminnan näkökulmasta tärkeät toimijakokonaisuuksien systeemiset haasteet.

---

<sup>37</sup> Ks. esim. Fuller 2009.

Yllä esitetyt kysymykset ovat tärkeitä ja perusteltuja. Ne eivät kuitenkaan perustele tarkastuksen poissulkemista arvottamisen ja ymmärtämisen analyttisiä ja menetelmällisiä apuvälineitä omasta näkökulmastaan soveltavana itsenäisenä toimijana myöskään innovaatiokentällä. Kansainvälisten vertailujen perusteella tälle kentälle tarvitaan juuri Suomessa lisää eri lähestymistapoja ja menetelmiä kriittisesti hyväksikäyttävää tuloksellisuustarkastusta. Kohdealueen haasteellisuus ja omaleimaisuus kuitenkin edellyttävät, että sovelletut lähestymistavat, menettelyt ja metodit perustuvat huolelliseen harkintaan ja kohteena olevan kentän ymmärtämiseen. Jotta tähän on mahdollista käytännössä päästä, tuloksellisuustarkastuksen tulisi tällä kentällä toimia erityisen läheisessä ja herkässä vuorovaikutuksessa tutkimuksen ja evaluaation eri toimijoiden kanssa, itsenäisyytensä säilyttäen. Tuloksellisuustarkastuksen näkökulmasta tämä oli suorastaan seminaarin eräs johtoajatus, jota kirjoituksessa pyritään jäljempänä selventämään.

### 3.3 Tuloksellisuustarkastuksen evaluaatiomalli: kiinnostus suuntautuu laajalle

Haluttaessa hakea tuloksellisuustarkastuksen yhteyksille evaluaatioon edellistä yksityiskohtaisempia kiinnekohtia, erään vaihtoehdon tarjoaa kummankin yhteydessä sovellettavan evaluaatiomallin tarkastelu. Onko tuloksellisuustarkastuksella ylipäänsä olemassa evaluaatiomalliksi luonnehdittavaa valintoja ohjaavaa skeemaa?

Evaluaatiomallilla tarkoitetaan tapaa asettaa kuvion 2 oikealle laidalle paikallistuva arviointikysymys ja vastata siihen, sekä valita sovellettavat arviointikriteerit<sup>38</sup>. Evaluaatiomallien valinnan kysymyksiin ei ole tarpeen tässä kirjoituksessa kokonaisvaltaisesti syventyä. Hanne Foss Hansen jäsentää tarkastelussaan evaluaatiomallit ydinpiirteiltään seuraavasti:

- Tulosmallit (result models). Niissä kriteerit johdetaan toiminnan tavoitteen suuntaisista tai muista vaikutuksista ja kysytään, mitä vaikutuksia toiminta edistää ja missä määrin.
- Selittävät prosessimallit (explanatory process model). Niissä tuloskriteerit johdetaan alkaen päätösideoista ja toimeenpanosta ja päätyen toiminnan kohteena olevien toimijoiden reaktioihin, kysyen, onko

---

<sup>38</sup> Ks. tarkemmin Hansen 2005, s. 448. Seuraava evaluaatiomallien tarkastelu rakentuu lähinnä ao. artikkelille.

toimintataso tarkoituksenmukainen ja esiintyykö toimeenpanossa ongelmia.

- Systemimallit (system model). Niissä huomion kohteena ovat panokset, prosessit, rakenteet ja lopputulokset. Niitä arvioidaan suhteessa tavoitteisiin kussakin ulottuvuudessa, tai vertaillen. Kysytään, onko toiminta kokonaisuudessaan ollut tarkoituksenmukaista.
- Taloudelliset mallit (economic models). Niissä kysytään toiminnan tuottavuutta (kustannustehokkuus), kustannusvaikuttavuutta tai hyötjä suhteessa kustannuksiin.
- Toimijamallit (actor models). Niissä kysytään asiakastyytyväisyyttä tai sidosryhmien tyytyväisyyttä, tai asiantuntijoiden näkemyksiä toiminnan onnistumisesta. Tämä kuva myös sitä, ketkä muotoilevat arviointikriteerit.
- Ohjelmateoriamallit (program theory model). Niissä rakennetaan ohjelmateoria ja sitä arvioidaan empiirisellä aineistolla kysyen, mikä toimi, kenelle ja missä ympäristössä.

Alaluvun 2.2 tarkasteluun ja kuvioon 2 yhdistettynä evaluaatiomalli voidaan kuvata tarkasteltavan toiminnan ymmärtämisen (tutkimus) ja arvottamisen (evaluaatio) yhdistäväksi yksityiskohtaisemmaksi ohjenuoraksi. Mallit eroavat evaluaatio- ja tarkastuskriteereiltään, ja rakentuvat jossakin määrin erilaisille arvoperusteille. Käytännössä mallin valinta sisältää myös jonkinlaisen perushahmotuksen siitä, millaiseksi kohde peruspiirteiltään ymmärretään (erillisenä, osana laajempaa kokonaisuutta; prosessina vs. systeeminä jne.).

Tämän kirjoituksen kannalta keskeistä evaluaatiomalleissa on se, että tuloksellisuustarkastuksessa omaksuttavalle evaluaatiomallille ei ole määritelty yksiselitteistä käsitteellistä ja käytännöllistä lähtökohtaa edes kansallisella tasolla, kansainvälisestä puhumattakaan<sup>39</sup>. "Taloudelliset mallit" saatetaan monessa suhteessa katsoa tuloksellisuustarkastuksen keskeiseksi evaluaatiomalliksi. Tarkastusvirastojen käytännöissä tällainen päätelmä ei kuitenkaan saa sanottavaa vahvistusta. Tämä ilmenee esimerkiksi Intosain teettämässä tuloksellisuustarkastusta tarkastusvirastoissa koskevassa analyysissä (ks. alaluku 3.6).

Entä teoriassa? Innovaatiotoiminnan alueella ajatus tarkastustoiminnan yhtenäisestä ja spesifistä *taloudellisesta näkökulmasta* olisi erityisen rohkea ja ennenaikainen. Otto Toivanen huomauttaa innovaatiopolitiikan talous-

---

<sup>39</sup> Ruotsin tarkastusviraston toimittamassa katsauksessa tähän viitataan eri yhteyksissä, mm. seuraavasti: "Performance auditing is multi-faceted and demanding task, which is not always easy to understand" (RRV 1993, 15 luku).

tieteellistä arviointia tarkasteltuaan, että kohteen teoreettinen mallintaminen esim. tukipäätösten vaikutusten estimoimiseksi on tärkeää, mutta samalla erittäin haastavaa ja aikaa vievää. "Niinpä on epätodennäköistä, että tällä tavalla voitaisiin tuottaa mielenkiintoisia politiikka-analyyssejä lyhyellä tähtämällä. Vaihtoehdoksi jää pitkäaikainen osaamispääoman kartuttaminen niin, että perustyöt on tehty ennen kuin lyhyen aikavälin tarve toteutuu". Salmenkaita ja Salo taas toteavat vielä kriittisemmin, että "... the adjacent task – determination of socially optimal levels of investment in R&D in various fields, correction of incentive mismatches between R&D organisations, designing policy initiatives for the reconfiguration of the national innovation system as well as the identification of R&D opportunities that enable new industries to emerge – stretch the limits of bounded rationality even under the most favourable conditions".<sup>40</sup>

Taloudellisten mallien metodologisista ym. mahdollisuuksista riippumatta innovaatio toimintaa koskeva tiedon tarve on käytännössä hyvin eriytynyttä. Tästä seuraa, etteivät "taloudelliset" tai muutenkaan yksittäiset evaluaatiomallit riitä tyydyttämään sen kummemmin tuloksellisuustarkastustiedon kuin arviointitiedonkaan tarvetta.

Yksittäisiä evaluaatiomalleja käsiteltyään Hansen päätyi siihen, että evaluaatiomallin valinta toteutuu pikemminkin sovittelun luonteisena ongelmanratkaisuna kuin mallien välillä tapahtuvana selväpiirteisenä valintana. Hänen mukaansa evaluaatiomallin valintaperusteita tai valintaan vaikuttavia tekijöitä ovat erityisesti

- eri osapuolten väliset neuvottelut
- pikemminkin tarkoituksenmukaisuuden kuin rationaalisuuden logiikka
- tavanomaiset toimintaprosessit
- evaluaation sponsoreiden ja evaluaattorin "vastausrepertuaari".

Valinnan ytimenä on pikemminkin käytännöllinen harkinta ja ongelmanratkaisu kuin käsitteellinen hahmotus, määrittelyt yms. teoreettiset välineet. Näin ymmärrettynä sekä evaluaatiotutkimuksen että tuoksellisuustarkastuksen evaluaatiomalli valitaan viime kädessä tapauskohtaisesti elävän elämän monimuotoissa ja – mutkaisissa ongelmanratkaisutilanteissa. Valinta merkitsee tällöin osapuulleen samaa kuin käytännöllinen ongelmanratkaisu.

---

<sup>40</sup> Ks. Toivanen 2008, s. 186-187, Salmenkaita ja Salo 2002, s. 193. *Kausaliteetin ongelmista yleisemmin tässä suhteessa ks. Kuorikoski 2006, s. 98-108.*

### 3.4 Tuloksellisuustarkastuksen lähestymistapa: sekoittumista eri suuntiin

Roger A. Brooks on kuvannut tuloksellisuustarkastustusta ns. sekoitetun lähestymistavan ("blended approach") ydinpiirteiden kautta seuraavasti,

- korostetaan riippumattomuutta sekä suhteessa kohteeseen että suhteessa mahdollisiin asiakkaisiin tms. sidosryhmiin<sup>41</sup>,
- korostetaan selkeän (tutkimus)dokumentaation sekä raporttien sisäisten tarkastusmenettelyjen tarvetta ja tärkeyttä, koska näin turvataan uskottavuus ja luotettavuus,
- käytetään monenlaisia menetelmiä, joihin sisältyy myös läpileikkauksia ja nopeita ongelmaselvityksiä (troubleshooting), joilla informaatiota välitetty asiakkaille ja muille sidosryhmille nopeasti,
- kohdistetaan huomio hyvin monenlaisiin kysymyksiin, tuotetaan tiedon hyödyntäjille kontekstuaalista informaatiota sekä laajoja, kokonaisuuksia ohjelmia tai ohjelmakokonaisuuksia kattavia analyyseja, sen sijaan, että keskityttäisiin kapeisiin normatiivisiin ja tehtäväkysymyksiin ("functional issues"),
- näillä piirteillä tuloksellisuustarkastus soveltuu monenlaisten kysymysten käsittelyyn – yhtä hyvin normatiivisten ja deskriptiivisten kuin kausaalisten.<sup>42</sup>

Sekoitetun lähestymistavan sisältö jää Brooks'in esityksessä verrattain epämääräiseksi. Hallitsevana piirteenä on lähestymistavan laaja-alaisuus. Vaikka tästä muodostuu hyödyllistä vuorovaikutusta edistäviä "kontaktipintoja" eri suuntiin, lähestymistavan vaarana on sen identiteetin hukuttaminen tutkimus- ja evaluaatiokenttien lukemattomien aladiskurssien virtaan.

Edellä esitetystä ilmenee, ettei arvioinnin tai tuloksellisuustarkastuksen evaluaatiomallien ja metodien kokonaisuutta ole viime vuosina katsottu välttämättä tarkoituksenmukaiseksi pyrkiä selkeästi ennalta määrittelemään. Tästähän sekä Hansenin johtopäätöksissä että Brooks'in sekoitetussa lähestymistavassa on kysymys. Niissä on kuitenkin myös eroja. Hansenin ratkaisussa evaluaatiomalli sisältää teoreettisten ainesosien rinnalla korostetusti myös käytännöllistä ongelmanratkaisua. Brooks'in sekoitetun

---

<sup>41</sup> Tähän liittyvistä roolihaasteista, mahdollisuuksista ja ongelmista ks. Benjamin 2008.

<sup>42</sup> Brooks 1996, s. 22-23.

lähestymistavan keskiössä on taas erilaisten teoreettis-metodologisten lähtökohtien, lähestymistapojen ja metodien ennakkoluuloton yhdistely. Sekoitetussa lähestymistavassa on luovuttu jo tavoittelemasta selkeitä rajoja tuloksellisuustarkastuksen ja evaluaation/evaluaatiotutkimuksen/tutkimuksen välille. Kumpikin näistä - vaatimus täsmällisistä ja tarkkarajaisista määritelmistä yhtäältä, rajojen väheksyminen ja sivuuttaminen toisaalta - ovatkin omalla tavallaan epätyytyttäviä vaihtoehtoja. Voi kysyä, vievätkö nämä kumpikaan käytännöllisesti eteenpäin, vai äärimmäisyyksiin.

Laaja-alaisen innovaatiotoiminnan näkökulmasta tiedonmuodostuksen (T-E-T) rajojen suhteellistuminen (mm. lähestymistapojen ja menetelmien vaihtelu kulloisenkin toimintaympäristön mukaan) sisältää sekä etuja että haittoja. Parhaimmillaan se voi merkitä suurempaa herkkyyttä ja kypsyyttä sovittaa tutkimus-, evaluaatio- ja tarkastusvälineistö hienovaraisesti ja – viritteisesti kulloiseenkin ympäristöön. Vaarana on tällöin kuitenkin tiedonmuodostuksen pirstoutuminen siten, että punainen lanka katoaa. Koska jo innovaatiotoiminnan perusluonne vaatii hienovaraista ja kohteensa luonteen huomioon ottavaa tiedon muodostuksen ja tulkinnan välineistöä, erilaisten mallien ja lähtökohtien yhdistämisen edut lienevät lähtökohtaisesti vaaroja tärkeämpiä.

### 3.5 Tuloksellisuustarkastuksen edessä oleva haaste: tiedon kasautuminen

Termi "review" on jo vakiintuneesti kuvannut erilaisten *metaevaluaatioiden* ja muunlaisten tiedon synteisien aluetta evaluaation piirissä ja vähitellen ehkä myös tarkastustoiminnan alueella. Metaevaluaatioissa kootaan evaluaatioiden ja/tai tarkastusten tuloksia, tarkastellaan niiden laatua ja yleistettävyyttä ja pyritään näiden perusteella myös lausumaan, mikä jollakin tietyllä alueella (esim. asuntopolitiikka, innovaatiopolitiikka) toimii. Erään näkemyksen mukaan juuri tarkastusinstituutioiden tulisi kohdistaa huomiota myös eri toimijoiden – ainakin julkisten toimijoiden – hyödynnettäväksi tarjolla olevan arviointitiedon institutionaalsiin ja laadullisiin kysymyksiin erityisesti ns. vastuullistavan arviointitiedon alueella.

Metaevaluaatioihin laajenevalla innovaatiokentällä sisältyy tällä hetkellä lukuisia vaikeasti ratkaistavia arvotus-, tieto-, menetelmä-, priorisointi-, yms. ongelmia, joihin johdantojakso (kuviot 1) tarjoaa laajan näköalan. Lisäksi kohdataan instituutioiden riippumattomuusongelmia ja muita institu-

tionaalisia haasteita<sup>43</sup>. Millä perusteella kokonaiskuva esimerkiksi innovaatiotoiminnan alueesta muodostetaan? Millä perusteilla tätä kokonaiskuvaa viime kädessä arvioidaan? Sekä policytavoitteet että metodologiset raamit ovat usein näihin kysymyksiin vastaamiseen liian väljät<sup>44</sup>. Tuoreessa policyevaluaation kehittämispaperissa ainoa synteisien haastetta valaiseva huomio on seuraava toimijoiden kehittämistarpeita kuvaava ilmaus: "Toinen näkökulma on olemassa olevan laajan tietopohjan analysointikyvyyn ja tiedon synteisien tekemisen vastuut, joita on pohdittava yleisesti sekä VN-tasolla että ministeriöissä mm. politiikka-analyysiyksiköiden ja/tai vastaavien tehtäviä ja toimintatapoja kehitettäessä".<sup>45</sup> Kentän laajuudesta ja haasteiden mittakaavasta seuraa, että visio tuloksellisuustarkastuksesta evaluaation ja - tutkimuksen yhteiskunnallisena tai julkistaloudellisena laadunvalvojana ja metaevaluaattorina muodostuu helposti epärealistiseksi. Pessimisti voi hakea sille vertailukohtaa viime vuosisatoina ajoittain näkyville nousseissa kokonaisvaltaisissa visioissa politiikasta "tiedon ohjaamana toimintana, joka hyödyntää ja soveltaa tietoa rationaalisesti".

Myös innovaatiokentällä toimintojen vaikuttavuudesta käyty keskustelu on lähivuosina kasvanut. Yritykset lähestyä sitä jäsentyneesti ovat lisääntyneet. Kvantitatiivisesti ladatusta, lähinnä taloustieteilijöiden (varsinkin ekonometrikoiden), terveystieteilijöiden ja lääketieteilijöiden perinteisesti "hallinnoimasta" käsitteestä on muodostunut sekä slangitermi että uudenlainen intellektuaalinen risteyskohta. Tässä risteyksessä toisistaan perinteisesti merkittävästi poikkeavat osapuolet ja näkökulmat kohtaavat, tai ainakin näyttävät kohtaavan. Vaikuttavuuden käsite sisältää erään lupavimman suunnan, josta myös T-E-T –suhteita voidaan selventää ja ehkä myös silloittaa.

Vaikuttavuuden käsitteen eräs lähisukulainen, johon sitä on aluksi hyödyllistä verrata, paljastuu puhuttaessa käytännöllisenä viisautena oikeiden tai väärin asioiden tekemisestä oikein tai väärin. Tällöin vaikuttavuus viittaa oikeisiin asioihin, erotukseksi esim. tehokkuudesta tai tuottavuudesta, jotka viittaavat pikemminkin oikein tekemiseen. Yhteiskunnallisemmasta näkökulmasta vaikuttavuus laajassa mielessä on määritelty yhteis-

---

<sup>43</sup> Ks. Ahonen 1998, jossa ehdotettiin VTV:lle tietynlaisia arviointien laadunvarmistustehtäviä sekä Ahonen ym. 2009, s. 68, josta ilmenee, että esim. Ison-Britannian ja Alankomaiden Suomen VTV:tä vastaavalla elimellä on velvollisuus arvioida kaikki toteutetut politiikkatoimien vaikuttavuusarvioinnit. Tutkimuskentän metaevaluaatioiden kansainvälisistä haasteista ks. myös Coryn 2007, s. 345-346.

<sup>44</sup> Innovaatiopolitiikan osalta ks. esim. Salmenkaita & Salo 2002, s. 193.

<sup>45</sup> VNK 6/2009, s. 17.

kuntapolitiikalla tavoiteltujen vaikutusten epävarmuuden hallinnan teknologioiden kautta. Näitä teknologioita kutsutaan vaikutusten järkeilytyyleiksi. Löysästi ilmaisten järkeilytyylejä voitaisiin ehkä luonnehtia tiedonmuodostuksen yhteiskunnallistuneiksi paradigmoiksi. Ne ovat kehittyneet tietynlaisissa yhteiskunnallisissa tilanteissa vastauksiksi edellä mainittuun politiikan tavoitteiden toteutumisen hallitsemattomuuteen. Seikkaperäisemmin niitä on viime aikoina tutkittu erityisesti yhteiskunta- ja sosiaali-tieteiden alueella. Marketta Rajavaara on erottanut toisistaan seuraavat vaikutusten järkeilytyylit,

- tilastollinen
- tavoite- ja tarveperusteinen
- kokeellinen
- vuorovaikutteinen
- tuloksellisuus
- auditointi sekä
- näyttöperusteinen järkeilytyyli.<sup>46</sup>

Arviointi edustaa erästä tietokulttuuria, jossa järkeilytyylejä harjoitetaan. Yllä esitetystä listauksesta ilmenee, että myös tutkimus ja tarkastus ovat mukana järkeilytyylejä soveltavissa tietokäytännöissä.

Vaikuttavuuden järkeilytyylit muodostavat tärkeitä analyysiulottuvuuksia. Niitä tulisi kehittää erikseen innovaatiotoiminnan alueelle. Tässä yhteydessä keskeistä on se, että tällä hetkellä ei ole käytettävissä tiedon poliittisia tai selkeitä institutionaalisia linjauksia tai suuntaviivoja sen suhteen, miten vaikuttavuuteen sisältyvien järkeilytyyliin monimuotoisuutta voitaisiin hallita. Sama epäselvyys koskee sitä, miten vaikuttavuuden järkeilytyyliin runsautta ja monimuotoisuutta voitaisiin T-E-T suhteissa hallita. Seminaarin aihepiiriin kannalta erityisenä haasteena on sen tarkentaminen, miten laaja-alaista innovaatiopolitiikkaa voitaisiin parhaiten tukea vaikuttavuuden eri järkeilytyyliin avulla. Huomio kiinnittyy tällöin erityisesti vuorovaikutteiseen ja näyttöperusteiseen järkeilytyyliin. Molemmat näistä ovat vielä varsin varhaisessa kehitysvaiheessa nimenomaan laaja-alaisen innovaatiotoiminnan näkökulmasta tarkasteltuna.

---

<sup>46</sup> Rajavaara 2007, kootusti s. 172-172, 176.

## 3.6 Pohdintaa ja loppuhuomioita

Myös tarkastusorganisaatioissa on virinnyt yrityksiä löytää aiempaa selkeämpiä ja realistisempia kiinnekohtia tuloksellisuustarkastuksen, evaluaation ja politiikan suhteiden määrittelylle<sup>47</sup>. Erilaisten bechmarking- ja standarditarkastelujen rinnalla on tapahtunut myös laajempaa verkottumista. Esimerkiksi sopii hyvin Yhdysvallat. USA:n liittovaltion tarkastusorganisaatio on jo pitkään tehnyt tärkeää työtä evaluaation ja tarkastustoiminnan yhteisen kosketuspinnan määrittelemiseksi ja laajentamiseksi.

Tuloksellisuuteen huomionsa kiinnittävä tarkastaja kysyy tietystä näkökulmasta aina, onko arvioitava tai tarkastettava toimija tehnyt *oikeita asioita oikein*. Oikeastaan tuloksellisuustarkastaja identifioituu parhaiten tutkijoista ja perinteisistä tarkastajista juuri sillä, että hän kysyy näitä molempia ja painottaa yhä enemmän kysymyksen alkuosaa ("oikeat asiat"). Innovaatiopolitiikan paradigmanmuutos tuo mukanaan uuden tavan vastata kysymykseen, ovatko toimijat tehneet *oikeita asioita*. Oikeat asiat ovat innovaatioiden alueella yhä enemmän poikkisektoriaalisia tai muutoin perinteiset rajat ylittäviä (esim. teknologisten innovaatioiden arviointi ympäristö- tai terveystavoitteiden, kansalaisten, kuluttajien tms. näkökulmasta). Yhä useammin ne nähdään myös systeemisinä. Oikeat asiat ja oikein tekeminen muodostavatkin kokonaisuuden, jonka osat riippuvat eri tavoin toisistaan. Tämä korostus tuli selvästi esiin mm. eduskunnalle annetussa innovaatiotoiminnan selonteossa. "Oikein tekeminen" tarkoittaa tässä sitä, että "oikeita asioita" tulisi tehdä innovatiivisesti, aikaisemmasta poikkeavia ajattelutapoja ja välineitä etsien, kysyen, sekä vuoroin kyseenalaistaen ja vuoroin hyödyntäen.

Seminaarin teeman kannalta keskeistä on se, miten ja missä seurassa tuloksellisuustarkastuksen tulisi peruskysymyksensä: "Tehdäänkö oikeita asioita oikein?" esittää? Mitä tuloksellisuustarkastuksen itsensä tulisi poikkisektoriaalisen innovaatiotoiminnan alueella tehdä – miten sen siivet kantavat? Kantavatko ne tekemään sen kannalta oikeita asioita oikein innovaatiokentän muista toimijoista eristäytyneenä laumana, vai onko haettava vahvistuksia, esimerkiksi uudenlaisia yhteistyö- ja verkostosuhteita? Entä onnistuuko tämä ilman että aletaan vakavasti keskustella myös siitä muiden kanssa, mitkä ovat verkostoyhteiskunnassa ja – taloudessa oikeita asioita ja miten niitä tehdään oikein.

---

<sup>47</sup> Tämän kirjoittaja osallistui toukokuussa 2009 asiaa käsittelevän INTOSAI:n työryhmän työhön Pariisissa VTV:n edustajana. Työn pohjalta laadittava kirja (INTOSAI 2009) on parhaillaan viimeisteltävänä.

Tutkimuksen, evaluaation ja tarkastuksen yhteinen kosketuspinta ja relevantit erot ilmenevät ja ovat arvioitavissa ensisijaisesti toiminnassa ja vuorovaikutuksessa, eivät määritelmissä ja standardeissa<sup>48</sup>. Molempia kuitenkin tarvitaan. Esimerkiksi VTV on kehitellyt toiminnantarkastuksensa standardeja jo pitkähkön periodin ainakin 1990-luvulta lähtien. Nykyisissä toiminnantarkastuksen ohjeissa toiminnantarkastus ymmärretään "pohjimmaltaan evaluatiivisena toimintona". Vastaavanlainen VTV:n toiminnantarkastuksen tulkinta nousi esiin Ahosen, Talan ja Hämäläisen policy-evaluaation kehittämistä koskevassa tuoreessa esiselvityksessä. Siinä viitattiin "VTV:n piirissä jo pitkään saavutettuihin hyviin kokemuksiin ja muodostuneeseen kapasiteettiin arviointia vastaavassa toiminnantarkastuksessa"<sup>49</sup>.

Tutkimuksen, evaluaation ja tarkastuksen suhteet ovat parhaillaan monimuotoisessa, dynaamisessa ja nopeassa muutosvirrassa. Eri osapuolet oppivat toisiltaan tavalla, jota ei ole välttämättä mahdollista rekisteröidä ja kuvata selkeillä määritelmillä tai yhtenäisen ajatus- tai toimintamallin avulla. Myös toimijoiden identiteetti on haastettavana, tai ylipäänsä vasta rakentumassa. Jonkinlaisen esimerkin tästä tarjoaa tuore tarkastusorganisaatioiden kansainvälisen yhdysjärjestön Intosain surveytutkimus. Sen tuloksista ilmeni, että huolimatta yrityksistä pyykittää tarkastustoiminnan ja evaluaation eroja ja luoda tarkastusorganisaatioille yhteisiä käsitteellisiä lähtökohtia ja työvälineitä, tuloksellisuustarkastukselle ei ole tarkastusorganisaatioissa vakiintunut priorisoituja lähestymistapoja, näkökulmia tai metodisia perustyökaluja. Saman organisaation viimeisteltävänä olevassa julkaisussa evaluatiivinen toiminta, yleensä ja suhteessa tarkastustoiminnan perinteisiin lähtökohtiin, halutaan kuljettaa sisään kaikkiin tarkastusorganisaatioiden toimintoihin<sup>50</sup>.

Olemme siis melkoisessa muutosvirrassa. Tarkastus, evaluaatio ja tutkimus ovat ehkä kukin myös oman "Skyllan ja Charybdiksensä välissä".

Käytännössä tutkimuksen, evaluaation ja tarkastuksen viimeaikaisia pyrkimyksiä leimaa erityisesti synteisien etsiminen, vaikka kussakin myös sisäinen eriytyminen on jatkunut tiiviinä ja keskeytymättömänä prosessina. Tutkimuksen, evaluaation ja tarkastuksen suhteissa voidaan havaita jonkinasteista yhdentymiskehitystä. Erään arvion perusteella tarkastuksen, evaluaatiotutkimuksen ja muun tutkimuksen raja on käytännössä ohentunut siten, että sekä niiden keskinäiset rajat (T-E-T) että kunkin raja

---

<sup>48</sup> Ks. myös Kilpinen 2008, s. 130-132.

<sup>49</sup> Ahonen ym. 2009, s. 69.

<sup>50</sup> Norjan valtion tarkastusviraston ylijohdaja Therese Johnsenin puheenvuoro VTV:n koulutuspäivässä 24.11.2009, Intosai 2009, s. ix.

hallinnon ja käytännön retoriikan suuntaan on murenemassa. Kysymys ei varsinaisesti ole uuden lähestymistavan kehittymisestä, vaan tutkimuksen ja evaluaation eroosiosta niiden jouduttua aiempaa voimakkaampien käytäntö- tai vaikuttavuuspaineiden piiriin.<sup>51</sup> Tälle vaihtoehtoinen ja positiivisempi selitys on se, että yhteiskunnan jatkuva monimutkaistuminen ja nopea muutos asettaa kullekin tiedon muodostukseen osallistuvalla siinä määrin suuria haasteita, että haasteisiin vastaamiseksi on pakko virittäytyä uudenlaisiin yhteistyöasetelmiin<sup>52</sup>.

Otsikossani tutkimusta, evaluaatiota ja tarkastusta luvataan tarkastella "innovaatiotoiminnan evästäjinä". Mikä yhteys kaikella edellä mainitulla on seminaarimme pääteemaan – laajenevan innovaatiotoiminnan ongelmakenttään?

Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan alueella yhtenäisen tiedollisen ja arvohorisontin mahdollisuuteen on eräissä kokonaisarvioissa suhtauduttu epäilevästi. On katsottu, että olemme etenemässä tämän politiikka- ja policyalueen yhtenäisistä arviointi-, tavoite- ym. suuntaviivoista kohti lisääntyvää kaaosta, *agoraa*. *Agorassa* eri osapuolet käyvät ikään kuin markkinatorilla jatkuvaa kamppailua siitä, minne mennään ja miten nykytilanne voitaisiin määritellä.<sup>53</sup> Tässä epäselvässä tilanteessa on erityisen tärkeää, että keskustelu jatkuu. Kysyntä-, käyttäjä- ja asiakaslähtöisyys sekä avoimuus yhdistyneenä aiempaa selkeämpään sosiaaliseen ulottuvuuteen muodostavat tässä kirjassa kuvattuja uudenlaisia näkökulmia innovaatiotoimintaan.

Edellä kirjoituksessa havaittu t&ki-tiedon tarjontavirtojen lisääntyminen, sekoittuminen ja tiedonmuodostuksen hajautuminen kohden *agoraa* näyttää saavan yhtymäkohtia Lemolan kirjoituksessaan kuvaamiin muutoksiin. Vaatimus tutkimuksen, evaluaation ja tarkastuksen kyvystä palvella hyödyntäjiään aiempaa paremmin uusien yhteiskunnallisten ja globaalien haasteiden edessä näyttää synnyttävän niiden välille hajaannuksen rinnalla myös uudenlaisen sidoksen. Sitä voidaan kutsua lopputulosriippuvuudeksi, joka kohdistuu viime kädessä tiedon hyväksi käyttäjiin ja soveltajiin. Heidän tarpeistaan tulkittuna tutkimuksen, evaluaation ja tarkastuksen yhteiskunnallinen vaikuttavuus sisältää kullekin omintakeisia tekijöitä, mutta myös joitakin yhteisiä aineksia. Avoin dialogi, yhteinen pohdiskelu sekä instituutioiden ja vastuualueiden rajojen ylittäminen tiedon hyödynnettävyyden parantamiseksi ovat esimerkkejä keinoista, jotka auttavat kutakin niistä kantamaan vastuunsa laaja-alaisen innovaatiotoiminnan haasteista.

---

<sup>51</sup> Ks. Sulkunen 2005.

<sup>52</sup> Ks. esim Lonsdale 2008 Ison Britannian tarkastusorganisaation osalta.

<sup>53</sup> Ks. Frederiksen ym. 2002.

Instituutioiden itsensä sijasta avainasemaan nousevat niiden piirissä harjoitetut yhteiset käytännöt. Näiden käytäntöjen keskiössä ovat puolestaan ongelmakeskeiset dialogit ja ongelmanratkaisut: innovaatioympäristöt. Sektorien rajat ylittävä policyevaluaatio tarjoaa esimerkin haasteista, joita edessämme jo tällä hetkellä on.

Kirjoituksen näkökulmasta kenties vain yksi seikka on täysin ilmeinen. Tarvitsemme T-E-T –suhteita koskevaa konkreettista muutospohdintaa myös silloin, kun periaatekysymyksistä ja "suurista kysymyksistä" käydään jatkuvasti keskeneräistä keskustelua. Tutkimuksen, evaluaation ja tarkastuksen juuria on etsittävä jatkuvalla dialogilla sekä niiden muodostamassa kokonaisuudessa että kunkin omille alueille eriytyneissä keskusteluissa. Juuria ja ponnahduslautoja on etsittävä samanaikaisesti suurista periaatekysymyksistä ja pienistä etenemisaskelista. Vähempi ei riitä. *Tällainen* synteesi tai "sekoittunut lähestymistapa" vie aikaa vakiintuakseen. Lopputulos lienee kuitenkin kärsivällisen odotuksen ja työn arvoinen.

## 4 Yliopistot ja tutkimus innovaatiojärjestelmässä

Suomen yliopistolaitos ja koko tutkimus- ja innovaatiojärjestelmä ovat tällä hetkellä laajojen rakenteellisten uudistusten kohteena. Reformit ovat viime vuosina laajentuneet ja yhdistyneet komplisoiduksi kokonaisuudeksi, jonka eri puolien hahmottaminen ei ole helppo tehtävä.

Käynnissä olevat rakennemuutokset ovat historiallisesti ehkä verrattavissa 1960- ja 70-lukujen suuriin hankkeisiin jotka koskivat korkeakoululaitoksen alueellista laajentamista, hallinnon ja tutkintojen uudistamista sekä uutta tiedepolitiikkaa. Niistä ajoista yliopistojen koulutus- ja tutkimustehtävissä sekä suhteessa talouden ja yhteiskunnan kehitykseen on tapahtunut monia muutoksia. Myös taloudellisen kehityksen ennakoimaton heikkeneminen ja epävarmuus vaikuttaa osaltaan tulevaan kehitykseen ja uudistusten toteutukseen.

Yliopisto on silti vanhaan tapaan instituutio, jonka kehitys on sidoksissa muun yhteiskunnan tilaan, tarpeisiin ja kysyntään. Yliopistot tuottavat yhteiskunnalle erilaisia korkeakoulutukseen, tutkimukseen ja asiantuntemukseen liittyviä tietointensiivisiä palveluja. Vastineeksi ne saavat resursseja, institutionaalisen aseman sekä tietyn vapauden toimia. Yliopistot elävät näin taloudellisessa, poliittisessa ja henkisessä vaihtosuhteessa muun yhteiskunnan kanssa.

Yliopistojen perustehtävät ovat lähtökohtaisesti innovaatiojärjestelmää ja sen toimintoja tukevia. Näin oli jo paljon ennen 1990-lukua, jolloin innovaatiojärjestelmän käsitteistö otettiin käyttöön. Yliopistot tuottavat uutta tietoa, osaamista ja kompetensseja, jotka välittyvät ja joita hyödynnetään monin eri tavoin yhteiskunnassa. Yliopistollista tutkimusta voidaan monilla aloilla, kuten esimerkiksi bioteknologiassa, hyödyntää varsin suoraan teknologian kehittämisessä ja innovaatiotoiminnassa. Perustutkimukseen nojaava geneerinen tieto ja teknologia luo yleistä perustaa monenlaisille sovelluksille ja käytölle taloudessa, hallinnossa ja kansalaistoiminnassa. Tutkimustieto ja osaaminen välittyvät eri muodoissa julkaisutoiminnan, tutkimusyhteistyön ja muun vuorovaikutuksen kautta.

Uuden tieteellisen tiedon ja osaamisen tärkeintä ja organisoitua välytysprosessia edustaa yliopistojen koulutustoiminta – opetus, opiskelu ja oppiminen. Tieteellinen ja ammatillinen korkeakoulutus ja varsinkin tutkijakoulutus ovat välittömässä yhteydessä tieteen ja teknologian viimeisimpään kehitykseen. Yliopistokoulutus tuottaa sekä laaja-alaisia tieteellisiä valmiuksia että spesifiä professionaalista kompetenssia joilla on keskeinen

merkitys ammatillisen osaamisen ja käytännön innovaatiotoiminnan kannalta. Yliopistollinen tutkimus ja koulutus tukevat näin perustavalla tavalla sekä innovaatiojärjestelmän vertikaalista (tutkimuslähtöistä) että horisontaalista (käytännöllistä, sektorien välistä) ulottuvuutta.

Seuraavassa tarkastelussa lähtökohtana on yliopisto- ja tiedepolitiikan viime vuosikymmenten kehitys ja suhde innovaatiopolitiikkaan. Tämän pohjalta tarkastellaan lähemmin yliopistojen tutkimustoiminnan muutoksia eli tutkimustoiminnan kasvua, organisaatiota ja suhdetta yhteiskunnallisiin rahoittajiin ja hyödyntäjiin.

### *Kasvu ja eriytyminen*

Yliopistolaitoksen voimakas, 1950-luvulta meidän päiviimme jatkunut kasvu osoittaa, että yliopistot ovat varsin menestyksellisesti hoitaneet lisääntyviä tehtäviään ja näin vahvistaneet asemaansa yhteiskunnallisina ja alueellisina instituutioina. Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen laajentuminen on perustunut yhteiskunnallisen kysynnän kasvuun, jonka taustalla on ollut vaihtelevia ja joskus nopeastikin muuttuneita tekijöitä (kuten 1990-luvun alussa). Yliopiston ja tutkimuksen yhteiskunnallinen tehtävä ja vaikuttavuus ei siten ole uusi tai perustehtävistä irrallinen asia, vaan koko yliopistoinstituution syntyyn ja kehitykseen sisäänrakennettu tekijä. Kysymys on vain siitä miten ja missä laajuudessa se kulloinkin on toteutunut ja toteutuu.

Yliopistojen pitkä kasvukausi on merkinnyt opetuksen ja tutkimuksen sisältöjen voimakasta laajenemista ja eriytymistä: uusien oppiaineiden ja tieteenalojen syntyä ja monien ammattien akatemisoitumista. Opetus, tutkimus ja niihin pohjautuvat ulkoiset palvelut ovat eriytyneet sekä sisäisesti että jossain määrin myös toisistaan. Yliopistoihin on syntynyt osittain erillisiä opetus- ja tutkimusrakenteita, jotka ovat lisänneet yliopistojen toiminnallista kirjoa. Tutkimuksen kehitys on ollut lähtökohdiltaan usein temaattista, jatkuvasti uudistuvaa ja tiedepolitiikan tavoitteiden ja rahoituksen välittämää. Opetuksen ja koulutusrakenteiden kehitys on vahvemmin oppiainepohjaista ja akateemisiin ammatteihin suuntautuvaa ja siten myös koulutuspoliittisesti välittyntä. Nämä eri logiikat synnyttävät erilaisia toiminnallisia, episteemisiä ja hallinnollisia rakenteita. Yliopistoorganisaatio koostuu näin ollen monista eri aikoina syntyneistä toiminnallisista kerrostumista ja kulttuureista, joiden yhteensovittaminen on vaativa tehtävä.

Myös yliopistojen ulkoisessa ympäristössä on tapahtunut monia samansuuntaisia muutoksia. Tietoyhteiskunnan muut instituutiot ja toimijat ovat lisääntyneet ja osittain samankaltaistuneet keskenään. Esimerkiksi tutki-

mukseen ja konsultointiin, koulutukseen, tiedon hallintaan ja muihin asiantuntijapalveluihin liittyvistä uusista yrityksistä ja organisaatioista on tullut yliopistolaisten kilpailijoita - sekä samalla mahdollisia yhteistyötahoja - tietoyhteiskunnan kasvavilla markkinoilla. Tutkimukseen ja muuhun tietotyöhön liittyvä koveneva kilpailu haastaa yliopistot toimintansa ja yhteiskuntasuhteiden kehittämiseen.

### *Yliopistopolitiikka ja tutkimus – lyhyt historia*

Pidemmässä puolen vuosisadan perspektiivissä suomalainen yliopisto- ja tiedejärjestelmä on kokenut paitsi valtavan kasvun myös muita, kulttuurisia ja rakenteellisia muutoksia. Eri vuosikymmenet näyttäytyvät varsinkin tutkimuksen kannalta selvästi erilaisilta ja omaleimaisilta; ja vuosikymmenten vaihde on usein ennenkin ollut muutosten aikaa.

Vielä 1950-luvulla Suomen yliopistoissa etusijalla olivat "kansalliset tieteet", jotka keskittyivät kansallisten, kulttuuristen tehtävien hoitamiseen. Niiden rinnalla kehittyivät luonnontieteet ja muut "hyötytieteet", joita myös usein tarkasteltiin kansallisesta näkökulmasta. Taloudellinen kehitys ja kansainvälinen avautuminen loivat kuitenkin paineita perinteisen yliopistolaitoksen uudistamiselle, jonka presidentti Kekkonen käynnisti Edvin Linkomiehen johtaman tieteellisen tutkimuksen organisaatiokomitean (1958–64) välityksellä.

1960- ja 70-luvut olivat korkeakoulujen voimakkaan kasvun, alueellisen hajasijoituksen ja sisäisten uudistusten (ja debattien) aikaa. Kehityksellä oli vahva yhteys yhteiskunnan teollistumisen, julkisen hallinnon, hyvinvointivaltion ja uuden OECD-vetoisen tiedepolitiikan kehitykseen. Öljykriisiä seuranneen laman jälkeen kasvu jatkui edelleen 1980-luvulla, jolloin veturiksi nousivat uusi teknologiapolitiikka ja sen rinnalla vahvistunut luonnontieteellinen perustutkimus. Tiedepolitiikan painotus siirtyi näin "pehmeistä" tieteistä "koviin" tieteisiin. Myös yhteistyö länsieurooppalaisten tutkimusorganisaatioiden (Eureka ja Cern) kanssa käynnistyi 1980-luvun jälkipuoliskolla.

Yliopistojen kehitys pysähtyi ja perusrahoitus supistui selvästi vuosien 1991–93 syvän laman aikana (tutkimuksen perusrahoitus väheni yli 15 prosenttia). Tämän jälkeen yliopisto- ja tutkimuspoliittiset muutokset jatkuivat poikkeuksellisen vauhdikkaasti kun Suomen tiede- ja teknologiakehitys lähti voimakkaaseen nousuun. Käänteen avaintekijä oli Nokian nopea kasvu, jonka myötä informaatioteknologia kehittyi Suomen tärkeimmäksi toimialaksi ja koko teknologia- ja innovaatorahoitus vahvistui. Keskeisessä roolissa oli valtionyhtiöiden myyntiin pohjautunut lisärahoitusohjelma (1996–99), joka kanavoitiin tutkimus- ja kehittämistoimin-

taan etenkin Tekesin, mutta merkittävästi myös Suomen Akatemian välityksellä.

Valtion tiede- ja teknologianeuvosto oli jo aikaisemmin (1990) omaksunut uuden politiikan perustaksi kansallisen innovaatiojärjestelmän käsitteen. Sen myötä syntynyt innovaatiopoliittinen konsensus tuki myös tiederahoitusta Suomen Akatemian vahvistuvan roolin kautta ja synnytti uutta yhteistyötä tiede- ja teknologiasektoreiden välillä. Verkottumista ja rajojen ylitystä edisti toisaalta suomalaisten tutkijoiden aktiivinen osallistuminen EU:n tutkimus- ja teknologiaohjelmiin vuoden 1995 täysjäsenyyden myötä.

Yliopistoissa otettiin 1990-luvulla käyttöön tulossopimukset ja asteittain uusi rahoitusmalli, joka tulostavoitteena painotti maisterin- ja tohtorintutkintojen suorittamista. Vastaavasti jatkokoulutusta tehostettiin perustamalla tutkijakoulujärjestelmä joka laajeni nopeasti. Tutkimuksen laatua pyrittiin nostamaan valitsemalla ensimmäiset tieteen huippuyksiköt (nykyisin Suomen Akatemian huippuyksikköohjelma). Kokonaan uusia korkeakouluyksiköitä syntyi kun yliopistojen rinnalle perustettiin opetuksen ja tutkimuksen työnjaon nimissä ammattikorkeakoulujärjestelmä. Yliopistojen alueellista vaikuttavuutta puolestaan laajennettiin perustamalla ilman yliopistoa oleviin kaupunkeihin filiaalinen luonteisia yliopistokeskuksia.<sup>54</sup>

### *Tutkimustoiminnan kasvu ja rahoitus*

Politiikan lähtökohdaksi nousseen kansallisen innovaatiojärjestelmän käsitteen puitteissa aikaisemmin suhteellisen itsenäiseksi ymmärretty tiedepolitiikka kytkeytyi entistä läheisemmin teknologia- ja innovaatiopolitiikkaan. Samalla poliittisen välityksen (policy-merkityksessä) rooli tieteen ja tutkimuksen kehittämisessä vahvistui merkittävästi. Entistä suurempi osa rahoituksesta suunnattiin tiede- ja teknologiapolitiikkaa toteuttavien rahoitusorganisaatioiden määrittämien tavoitteiden pohjalta ja kanavoitiin etenkin tutkimus- ja teknologiaohjelmien välityksellä.

Politiikkamuutosten ja ulkopuolisen rahoituksen kasvun seurauksena oli, että yliopistojen tutkimustoiminta lähes kaksinkertaistui 1990-luvulla ja kasvu jatkui hitaampana vielä 2000-luvun alkuvuosina. Yliopistoissa tehtiin vuonna 1991 yhteensä 7.660 täysiaikaista tutkimustyövuotta ja vuonna 1999 työvuosien määrä oli jo 13.570. Kasvu perustui lähes kokonaan kilpailtuun ulkopuoliseen rahoitukseen, jonka merkittävimpiä lähteitä olivat rahoitustaan huomattavasti lisänneet Suomen Akademia ja Tekes sekä uutena rahoittajana EU:n puiteohjelmat ja rakennerahastot. Muita

---

<sup>54</sup> *Yliopistojen kehityksestä 1990-luvulla lähemmin Hakala ym. 2003.*

merkittäviä tutkimuksen rahoittajia olivat yritykset, ministeriöt, muu julkinen sektori ja säätiöt. Määräaikainen ulkopuolinen rahoitus on usein ohjelmamuotoista, tiettyyn tematiikkaan tai ongelma-alueeseen suunnattua.

Korkeakoulusektorin tutkimustyövuodet saavuttivat huippunsa vuonna 2004 (yhteensä 17.822 tutkimustyövuotta), minkä jälkeen tutkimustyön määrä alkoi lievästi supistua sekä yliopistoissa että ammattikorkeakouluissa. Tutkimustehtävissä työskentelevän henkilöstön määrä sen sijaan on kasvanut vuoteen 2007 saakka (28.600 henkilöä). Tämä viittaa siihen, että tutkimustyön osa- tai määräaikaisuus on lisääntynyt.<sup>55</sup>

Nykyään yliopistojen tutkimusrahoituksesta runsas 50 prosenttia tulee edellä mainituista ulkopuolisista lähteistä ja sillä rahoitettu osuus tehdyistä tutkimustyövuosista on noin 65 prosenttia. Lukujen ero johtuu siitä, että ulkopuolisella rahoituksella työskentelevien tutkijoiden palkat ja kustannukset ovat alemmat kuin perusrahoituksella työskentelevien, eli pääasiassa professorien. Tämä kustannuksiin liittyvä tekijä selittää osaltaan sitä, että yliopistojen tutkimustoiminnan kasvu on viimeisten 15 vuoden aikana ollut huomattavasti nopeampaa kuin sektoritutkimuslaitoksissa tehdyn tutkimuksen. Korkeakouluissa tehtävä tutkimus on nykyisin noin kaksi kertaa laajempaa kuin sektoritutkimus vaikka molempien volyymit 1990-luvun alussa olivat lähes samalla tasolla.

Yliopistotutkimuksen rahoituspohja on viimeisten 15 vuoden aikana laajentunut ja monipuolistunut merkittävästi, lukuun ottamatta viime vuosien lievää supistumista (taantuman mahdollisesti aiheuttamista muutoksista vuonna 2009 ei vielä ole tietoa). Tutkimusrahoituksen voimakkain kasvu ajoittui 1990-luvun lopulle, minkä jälkeen kehitys on ollut hitaampaa. Merkittävimmän rahoittajan Suomen Akatemian osuus ulkopuolisesta rahoituksesta on säilynyt vahvana (31 % vuonna 2007) ja rahoitustaan ovat kasvattaneet myös yritykset (osuus 15 %) ja EU (11 %). 2000-luvulla selvä laskeva trendi on havaittavissa vain Tekesin rahoituksessa (osuus 18 %) sekä ministeriöiden sektoritutkimusrahoituksessa yliopistoille. Yliopistojen yritys yhteistyön rahoituksessa Tekes on edelleen merkittävin toimija, mutta yritysten suora rahoitus yliopistoille samoin kuin EU:n rahoitus ovat suhteellisesti vahvistaneet asemaansa.<sup>56</sup>

Ulkoisen rahoituksen lisääntymistä ja monipuolistumista tapahtui kaikilla päätiiteenaloilla vaikka rahoituksen taso ja lähteet edelleen vaihtelevat alojen välillä. Suomen Akatemian rahoitus jakautuu luonnontieteellisen painotuksen ohella suhteellisen tasaisesti läpi tiedekentän, kun taas Tekesin ja kotimaisten yritysten rahoitus painottuu edelleen vahvasti teknisiin

---

<sup>55</sup> Tilastokeskus 2009.

<sup>56</sup> Ks. myös Suomen tieteen tila ja taso 2009.

tieteisiin. Ulkomaiset yritykset rahoittavat Suomessa lähes yksinomaan lääke- ja terveystieteitä rahoituksen keskittyessä Tampereen yliopistoon.

Kasvun myötä tutkimuksen painopiste on siirtynyt soveltavan ja teknistä taloudellisesti relevantin tutkimuksen suuntaan. Samalla kuitenkin myös perustutkimus on edelleen jossain määrin lisääntynyt. Tämä tarkoittaa, että yliopistojen ainelaitosten ja tutkimusyksiköiden toiminnassa yhdistyvät yhä yleisemmin perustutkimus, soveltava tutkimus ja kehittämistyö. Tutkimuksen luonne on siten muuttunut monitavoitteiseksi, eri muotoja ja rahoituslähteitä yhdistäväksi ja useille yleisöille suunnatuksi. Rinnakkaisena muutoksena koko tiedekentässä on tapahtunut tieteidenvälisen tutkimuksen selvää lisääntymistä. Lähemmässä analyysissä soveltavan tutkimuksen vahvistuminen on ollut voimakkaimmin yhteydessä kotimaisen yritysrahoituksen ja Tekesin rahoituksen muutoksen kanssa. Vastaavasti perustutkimuksen muutoksella on ollut voimakkain positiivinen yhteys Suomen Akatemian tutkimusrahoituksen ja yliopistojen budjettirahoituksen kanssa.<sup>57</sup>

Yliopistojen vaihteleva tieteenalarakenne vaikuttaa osaltaan mahdollisuuksiin hankkia tutkimusrahoitusta. Erityisesti luonnontieteiden ja tekniikan alan tutkimusrahoitus karttuu monista erilaisista julkisista lähteistä ja yrityksiltä. Toista päätä edustavat humanistiset tieteet, jotka ovat tieteenaloista budjettiriippuvaisimpia, ulkopuolisen rahoituksen tullessa lähinnä Suomen Akatemialta. Yhteiskuntatieteet asettuvat humanistien ja muiden välimaastoon. Rahoituksen lähteet ovat kuitenkin tutkimustoiminnan kasvun myötä monipuolistuneet koko tiedekentässä.

Tutkimuksen substanssi määrittelee paljolti tieteenalojen strategisen paikan suhteessa yhteiskunnan taloudellisiin, poliittisiin, ammatillisiin ja muihin käytäntöihin. Myös tieteenalojen toisistaan poikkeavat tutkimuskulttuurit vaikuttavat halukkuuteen etsiä ja hyödyntää ulkopuolista rahoitusta. Tieteenalat kohtaavat siten toimintaympäristön odotukset varsin erilaisin resurssein, mahdollisuuksin ja tutkimuskulttuurisin edellytyksin. Toisaalta olennaista on myös se, miten vahvasti erilaiset yhteiskunnalliset intressit ja ongelmat artikuloituvat tutkimuksen suuntaan (Barre 1999). Kun tutkimusta kehitetään ulkopuolisella rahoituksella ja etenkin kun tavoitteena on tutkimuksen hyödyntäminen, kyse on dialogista, joka edellyttää intressien kohtaamista ja molemminpuolista valmiutta ja kykyä vuorovaikutukseen.

---

<sup>57</sup> Hakala ym. 2003, Lyytinen ym. 2010.

Rahoitusmuutokset ovat yleisesti ottaen lisänneet koko tutkimusjärjestelmän (yliopistot, sektoritutkimuslaitokset, teollinen tutkimus) sisäistä vuorovaikutusta ja vahvistaneet yhteistyötä eri tutkimusorganisaatioiden välillä ja myös tutkimuksen rahoittajien ja hyödyntäjien kanssa. Tutkimusyhteistyö ei ole lisääntynyt vain kansallisesti vaan samanaikaisesti myös alueellisella tasolla ja kansainvälisellä tasolla<sup>58</sup>. Alueista on tullut aikaisempaa aktiivisempia toimijoita tutkimus- ja teknologiapolitiikan alueella ja yliopistot ovat saaneet keskeisen aseman alueellisen tietotalouden ja innovaatiojärjestelmän kehittämisessä. Suomen aktiivisen kansainvälisyysstrategian tuloksena Euroopan unionin puitteissa tapahtuva tutkimusyhteistyö lisääntyi harppauksenomaisesti 1990-luvun lopulla ja on sittemmin stabiloitunut varsin korkealle tasolle. Monien EU-maiden rooli tieteellisen yhteistyön tärkeimpinä partnereina on vahvistunut suhteessa Yhdysvaltoihin, jolla aikaisemmin oli hallitseva asema useimmilla tieteenaloilla.<sup>59</sup>

Tekemiemme kyselytutkimusten perusteella yliopistojen tutkimusyhteistyöstä ja tiedontuotannosta eri yleisöille piirtyy moniulotteinen kuva<sup>60</sup>. Odotetusti tutkijat ja laitokset tekevät eniten ja läheisintä yhteistyötä yliopistoyhteisön sisällä niin omassa yliopistossa kuin muiden kotimaisten ja ulkomaisten yliopistoyksiköiden kanssa. Kansainvälinen akateeminen yhteistyö on varsin tiivistä kaikilla tieteenaloilla vaikka luonnontieteet erottuvatkin kaikkein aktiivisimpana alana.

Myös tutkimusyhteistyö yliopiston ulkopuolisten tahojen kanssa on varsin yleistä mutta tieteenaloittain vaihtelevampaa. Tekniikan alalla on monipuolisimmat ulkoiset yhteistyösuhteet. Varsinkin yhteistyö kotimaisten yritysten kanssa on erittäin yleistä. Toki myös muilla aloilla, mukaan lukien yhteiskuntatieteilijät ja humanistit, oli yhteistyötä yritysten kanssa. Valtion tutkimuslaitosten suuntaan yhteistyö on aktiivisinta lääketieteessä, tekniikassa ja luonnontieteissä eli aloilla joihin sektoritutkimus sisällöllisesti painottuu. Yhteiskuntatieteet olivat yhdessä tekniikan kanssa aktiivisimpia toimimaan vuorovaikutuksessa teknologiakeskusten ja muiden välittäjäorganisaatioiden kanssa. Samoin yhteiskuntatieteillä oli muita aloja selvästi aktiivisempi suhde yhteiskuntapolitiikan toimijoihin eli hallintoon ja päätöksentekoon. Ehkä yllättäen tutkimusyhteistyö ammattikorkeakoulujen kanssa oli toistaiseksi vähäistä eikä sitä pidetty kovin tärkeänä.

---

<sup>58</sup> Sotarauta & Kautonen 2007.

<sup>59</sup> Kaukonen ym. 2009.

<sup>60</sup> Hakala ym. 2003, Lyytinen ym. 2010.

Yliopistojen ulkoisen yhteistyön aktiivisuudessa voidaan havaita selvä ero yliopistojen ainelaitosten ja tutkimusyksiköiden välillä; jälkimmäisten harjoittama tutkimusyhteistyö oli yleisesti aktiivisempaa ja tapahtui selvästi useammin julkishallinnon, yritysten, teknologiakeskusten ja ulkomaisten tutkimuslaitosten kanssa. Tämä liittyy siihen, että tutkimusyksiköt ovat usein profiililtaan soveltavampia, monitieteisempiä ja käytännönläheisempiä kuin ainelaitokset ja suhtautuvat näitä myönteisemmin ulkopuoliseen rahoitukseen ja sopimustutkimukseen.

Projektityhteistyön lisäksi yliopistoissa harjoitetaan monenlaista muutaakin tutkimukseen liittyvää yhteistyötä ja tiedon siirtoa: esimerkiksi luentojen, asiantuntijatehtävien, konsultoinnin ja muun, usein epämuodollisen, vuorovaikutuksen merkeissä. On arvioitu, että tämä yhteistyö voi olla selvästi laajempaa ja jopa merkittävämpääkin kuin varsinainen projektityhteistyö. Sen mittaaminen ja arviointi on kuitenkin huomattavan vaikeaa, koska vuorovaikutus koostuu hyvin monenlaisista toiminnoista ja tapahtumista. Selvää kuitenkin on, että esimerkiksi suora yritysrahoitus antaa vain suppean kuvan yliopistotutkimuksen innovatiivisesta ja taloudellisesta hyödyntämisestä.

Yliopistollisen tutkimuksen taloudelliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset välittyvät kaiken kaikkiaan monin eri tavoin: peruskoulutuksen, täydennyskoulutuksen, tutkijakoulutuksen, julkaisutoiminnan, tutkimusyhteistyön, tutkijoiden oman yritystoiminnan, tulosten kaupallistamisen ja muun yhteistoiminnan ja vuorovaikutuksen kautta<sup>61</sup>. Myös tutkimuksen yhteiskuntapoliittinen ja hallinnollinen hyödyntäminen voi tapahtua monissa eri muodoissa, vaikka se onkin jäänyt vähemmälle huomiolle tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta koskevassa keskustelussa.<sup>62</sup>

Kokonaisuutena tarkastellen yliopistotutkijoiden harjoittamasta yhteistyöstä ja suhteesta yhteiskunnan eri toimijoihin piirtyy varsin monitahoinen ja aktiivinen kuva. Tulokset korostavat myös tutkimuksen yhteiskunnallisen tehtävän ja merkityksen moniulotteisuutta ja monitasoisuutta – tutkimustoiminnan matriisi ulottuu toisaalta perustutkimuksesta liiketaloudelliseen hyödyntämiseen ja kansalaisyhteiskunnan ongelmiin ja toisaalta paikallisesta yhteistyöstä kansainväliseen ja globaaliin vuorovaikutukseen. Tutkimustoimintaan liittyvän lisääntyvän kompleksisuuden hallinta on yksi yliopistojen ja tiedejohtamisen tulevaisuuden haasteista.

Yliopistollinen tutkimus on avautunut ulospäin sekä resurssikilpailun että lisääntyvän tutkimusyhteistyön vaikutuksesta. Samalla yliopistoihin on kohdistunut entistä enemmän ulkoisia odotuksia ja paineita, mikä on ilmennyt

---

<sup>61</sup> *Salter & Martin 2001.*

<sup>62</sup> *Lemola ym. 2008.*

tulosvastuuajattelun korostumisena ja tutkimuksen arviointitoiminnan voimakkaana kasvuna. Julkiselta tutkimustoiminnalta odotetaan yhtäältä perinteistä tieteellistä laatua ja tuottavuutta ja toisaalta myös yhteiskunnallista relevanssia ja vaikuttavuutta.

### *Tutkimuksen organisaatio ja kehittäminen*

Ulkoisesti rahoitetun tutkimustoiminnan ja erilaisten palvelutehtävien (kuten täydennyskoulutus) laajentuminen on tehnyt tarpeelliseksi luoda yliopistoihin erillisiä yksiköitä, keskuksia ja instituutteja. Uusia tutkimukseen painottuvia yksiköitä onkin perustettu niin perinteisten ainelaitosten yhteyteen, laitosten yhteistyönä kuin myös erikseen organisoituna itsenäisinä keskuksina. Muutokset ovat tapahtuneet paljolti itseohjautuvasti, laitosten ja tutkijoiden oman toiminnan tuloksena ilman yliopistojen tai ministeriön strategista ohjausta. Käynnissä olevaan yliopistojen rakenteelliseen kehittämiseen liittyy uudentyyppejä paineita yliopistojen rakenteen ja organisaation kehittämiseen. Keskeisenä tavoitteena on yksikkökoon kasvattaminen ja toimintojen profilointi strategiatyön pohjalta.

Tarvetta yliopistojen tutkimusorganisaation uudistamiseen ja eriyttämiseen ovat aiheuttaneet monet tekijät. Perinteiset ainelaitokset on yleensä organisoitu yksittäisten tieteenalojen ja koulutustehtävien pohjalta, jotka eivät välttämättä käy yksiin tutkimustoiminnan uusien tarpeiden ja painotusten kanssa. Yhteiskunnallisesti relevantti, soveltava tutkimus on tyypillisesti ongelmakeskeistä ja edellyttää siten monitieteistä tutkimusotetta. Tutkimusongelmien laaja-alaistuminen ja monimutkaistuminen lisää tarvetta sekä tieteidenväliseen yhteistyöhön että perus- ja soveltavan tutkimuksen keskinäiseen integrointiin. Tämä koskee myös teknologista tutkimusta, joka tyypillisesti hyödyntää ja syntetisoi useiden eri tieteenalojen tuloksia. Tuotekehitys ja innovaatiotoiminta puolestaan perustuu yleensä monien eri teknologioiden ja muun relevantin tiedon kombinointiin. Nämä rakenteelliset kysymykset koskettavat mm. uusien strategien huippuosaimisen keskittymiä (SHOK-hankkeet) joissa teollisuusvetoisesti pyritään fokusoitua yhteistyöhön yliopistojen ja sektoritutkimuksen kanssa.

Uuden tutkimustoiminnan rakenne ja dynamiikka eroavat usein yliopistojen perinteisistä toiminnoista. Perinteisiä tieteenaloja edustavilla laitoksilla on yleensä vakiintunut "disiplinäärinen" tutkimuskulttuuri, joka asettaa rajoja tutkimuksen suuntaamiselle. Myös tutkimuksen ja opetuksen yhdistäminen käytännössä on ongelmallista, vaikka vanhat humboldtilaiset periaatteet ovat yliopistoille edelleen elintärkeitä. Koulutus- ja tutkimusrakenteiden eriytyessä tulee löytää joustavia tapoja niiden uusintegrointiin opetuksessa, jotta synergiaa ja resursseja ei hukata. Uusien tutkimusorgani-

saatioiden kehittäminen voi perustua myös verkostoyhteistyöhön ja virtuaalisten yhteisöjen luomiseen, mutta se ei välttämättä ole riittävää tutkimustyön mielekkään organisoinnin kannalta. On selvää, että yliopistojen tutkimus- ja palvelutoimintojen rakenne tulee vastaisuudessaakin muuttumaan jatkuvasti ja tästä aiheutuu tarvetta joustaviin rakenteellisiin ratkaisuihin.

Yliopistojen käytettävissä ei juurikaan ole ollut omia resursseja, joita ne olisivat voineet suunnata tutkimuksen priorisointiin, yhteisrahoitteisiin hankkeisiin ja muihin tutkimustarpeisiin. Tästä syystä tutkimuksen kehittämisen ja profiloinnin välineenä on toiminut uusien tutkimusyksiköiden ja vastaavien perustaminen. Yksiköt ovat usein syntyneet laitosten ja tutkijoiden aloitteesta pienellä siemenrahoituksella ja ilman yliopistojen johdon vahvaa sitoutumista. Tässä suhteessa tutkimusyksiköt muistuttavat yrityshautomoiden pieniä firmoja, joiden on evoluutiossaan selvittävä "kuoleman laakson" ylitse vakiinnuttaakseen asemansa. Epävarmasta asemastaan huolimatta tutkimusyksiköt ovat yleisesti toimineet yliopistotutkimuksen eturintamana ulospäin, sekä tieteellisen että yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mielessä.

Kyselyssämme tiedusteltiin mitkä tutkimusympäristöön liittyvät ongelmat vaikeuttavat tutkimustyön tekoa. Laitosten ja tutkimusyksiköiden johtajat pitävät suurimpina ongelmina tutkimusrahoituksen lyhytjänteisyyttä, perusrahoituksen riittämättömyyttä, vakituisen henkilöstön riittämätöntä määrää ja pätkätyön yleisyyttä. Mainitut tekijät liittyvät kaikki toisiinsa ja ehkäisevät tutkimuksen pitkäjänteistä kehittämistä ja tutkimusyhteisöjen vahvistamista. Lähes kaikki uusi, resursseja vaativa tutkimus tehdään määräaikaikaisella ulkopuolisella rahoituksella. Tutkimuksen perusresurssit ovat yleisesti ottaen niukat ja koostuvat lähinnä laskennallisesta osuudesta professorikunnan työpanoksesta.

Muita tutkimustyötä merkittävästi vaikeuttavia seikkoja olivat johtajien mielestä hallinnonin lisääntyminen yliopistoissa, kiire ja aikapula, tutkimus-, opetus- ja hallintotehtävien yhdistämisen vaikeus sekä tutkimusrauhan puute. Vähiten ongelmia nähtiin tutkimusvälineistössä ja tiloissa, sekä pätevän henkilöstön rekrytoinnissa.<sup>63</sup>

### *Uusi rakennepolitiikka*

Yliopistoihin ja koko tutkimusjärjestelmään kohdistuvan uuden rakenteellisen politiikan voi katsoa käynnistyneen valtioneuvoston vuoden 2005 periaatepäätöksen poliittisista linjauksista. Järjestelmän pitkään jatkuneen

---

<sup>63</sup> *Lyytinen ym. 2010.*

laajentamisen sijaan keskeiseksi tavoitteeksi tuli nyt rakenteiden vahvistaminen ja toimintojen keskittäminen suurempiin yksiköihin ja kokonaisuuksiin. Tämän arvioidaan parantavan sekä toiminnan tieteellistä laatua että yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Rakenteita voidaan vahvistaa ensinnäkin laaja-alaisella yhteistyöllä eli yliopistojen ja yksiköiden yhteenliittymillä tai alliansseilla. Rakennepolitiikan toinen keskeinen väline on instituutioiden ja niiden toiminnan profiloiminen eli vahvuus- ja painoalueiden määrittely ja kehittäminen. Profilointi voi luoda työnjakoa yliopistojen ja laitosten välille ja vähentää siten toimintojen hajanaisuutta ja päällekkäisyyttä. Samalla se synnyttää uudenlaista institutionaalista kilpailua yliopistojen välille ja sisälle - sekä myös suhteessa sektoritutkimukseen. Kilpailaan siitä mitä ja minne vahvistetaan ja keskitetään, tai mitä ylipäätään tuetaan ja säilytetään.

Tutkimustoiminnan näkökulmasta rakenteellista kehittämistä toteutetaan parhaillaan monilla eri areenalla – yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa, sektoritutkimuslaitoksissa ja teollisuusvetoisissa strategisen huippuosaamisen keskittymissä (SHOKIT). Yliopistojen agendalla ovat samanaikaisesti mm. seuraavat asiat: uusi yliopistolaki ja yliopistojen oikeudellisen ja taloudellisen aseman muutos, uusien yliopistojen käynnistys, rahoitusmallien muutokset (pääomarahoitus, perusrahoitus, ulkopuolinen rahoitus), yliopistojen strateginen kehittäminen ja profilointi, yliopistojen yhteistyö ja työnjako ammattikorkeakoulujen ja sektoritutkimuslaitosten kanssa, sekä yliopistojen osallistuminen strategisen huippuosaamisen hankkeisiin.

Yliopistopolitiikan ja rakenteellisen kehittämisen agenda on 1970-lukuakin laajempi ja komplisoidumpi. Prosessien kulkuun vaikuttavat monet tekijät, joiden kaikkia vaikutuksia ei ole helppo ennakoida. Institutionaalinen ja rakenteellinen muutos on kuitenkin tosiasia ja sen systemaattinen ja monipuolinen tutkiminen on tärkeää.

### *Lopuksi*

Yliopistojen tehtäviä ja toimintoja tulisi tarkastella kokonaisuutena, ei vain yksittäisistä näkökulmista tai asettamalla eri tehtäviä abstraktisti vastakkain. Akateemisuus ja yhteiskunnallinen vaikuttavuus, kansainvälisyys ja alueellisuus, tutkimus ja opetus – nämä yliopistojen keskeiset tavoitteet ja tehtävät eivät ole toisilleen vastakkaisia tai vaihtoehtoisia vaan saman kokonaisuuden olennaisia osia, joiden painotukset toki vaihtelevat. Arvioinneissa unohdetaan helposti, että yhtä tavoitetta ei voi irrottaa muista eikä kaikessa voi olla paras, varsinkaan kun tavoitteet suhteutetaan Suomen kaltaisen pienen maan tilanteeseen ja rajallisiin resursseihin. Yliopistojen,

tieteen ja innovaatiotoiminnan arvioinnissa olennaista on suhteellisuus ja monipuolisuus. Kehitystä ja tuloksia tulee arvioida suhteessa toiminnan edellytyksiin ja yliopisto-, tiede- ja innovaatiopolitiikan viime vuosikymmenten lähtökohtiin ja tavoitteisiin.

Tiede- ja innovaatiopolitiikan tavoitteena on 1990-luvulta alkaen ollut yliopistojen ja tutkimuksen kehittäminen kansallisen ja eurooppalaisen innovaatiojärjestelmän aktiivisena osana, yhteiskunnallista ja alueellista relevanssia ja vaikuttavuutta painottaen. Tutkimustoimintaa on vahvistettu kaikissa yliopistoissa – ja lisäksi ammattikorkeakouluissa - tekemättä selvää eroa opetus- ja tutkimuspainotteisten yliopistojen välillä. Suomessa eri yliopistojen tutkimusintensiteetti vaihteleekin varsin vähän verrattuna monien muiden maiden tilanteeseen (esim. Ruotsi, Britannia, Yhdysvallat).

Tutkimusta on tuettu ja laajennettu ennen muuta kilpaillun hankemuotoisen rahoituksen kautta, eri rahoittajatahojen organisoimina tutkimus- ja teknologia- ja osaamisohjelmina jotka toimivat niin alueellisella, kansallisella kuin eurooppalaisellakin tasolla. Määräaikaiseen kilpailtuun rahoitukseen perustuva projektitoiminta on ollut ja on edelleenkin yliopistojen tutkimustoiminnan perusmuoto. Tämän rinnalla on voimakkaasti laajennettu tohtorikoulutusta, joka on ollut yliopistojen perusrahoituksen keskeisiä tavoiteindikaattoreita ja jonka kasvu on toisaalta tukeutunut tutkimuksen ulkopuoliseen projektirahoitukseen.

Akateeminen perustutkimus on säilynyt yhtenä yliopistojen perustehtävänä, mutta sen suhteellinen merkitys tutkimuksen kokonaiskuvassa on jossain määrin kaventunut tutkimuksen monimuotoisuuden ja yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen lisääntyessä. Perustutkimuksesta vastaavat professorien ja suhteellisen harvalukuisten senioritutkijoiden lisäksi suuressa määrin nuoret väitöskirjaa tekevät tutkijat jotka työskentelevät tutkijakouluissa, apurahalla tai hankerahoituksella. Professorien aika kuluu huomattavassa määrin hallintoon, rahoituksen hakemiseen, tutkimuksen ohjaukseen ja opetukseen, mikä kaventaa mahdollisuuksia perustutkimukseen ja muuhun omaan tutkimukseen.

Yliopistojen rakenteelliseen kehittämiseen ja talouden nykyiseen murrokseen liittyvä keskeinen uhkakuva on yliopistojen monimuotoisen rahoituksen kaventuminen ja siitä seuraava tutkimustyön mahdollinen supistuminen. Tämä kehitys jatkaisi tutkimuksessa vuodesta 2004 alkanutta trendiä ja kohtelisi eri yliopistoja ja aloja eri tavoin kilpailun ja strategisten valintojen tuloksista riippuen. Vain Aalto-yliopisto painii osittain kilpailun ulkopuolella omassa sarjassaan erityisrahoituksensa ja pääomituksensa turvin.

Opetusministeriön yliopistoille myöntämän perusrahoituksen mallia on tarkoitus muuttaa merkittävästi vasta vuodesta 2013 alkaen. Malli voi silloin

tuottaa aikaisempaa suurempia eroja yliopistojen välille hyväksyttävistä rahoituskriteereistä riippuen.

Kuitenkin jo tällä hetkellä on käynnissä monia muutoksia, jotka varsin todennäköisesti vaikuttavat yliopistotutkimuksen rahoitukseen ja volyyymiin:

- Taloudellinen taantuma ja julkisen sektorin rahoitusongelmat voivat vähentää yliopistojen ulkopuolista tutkimusrahoitusta (yritysrahoitus, ministeriöiden sektorirahoitus, kunnat ja alueellinen rahoitus).
- Keskeisten ulkopuolisten rahoittajien nopea siirtyminen ns. lisärahoitusmallista kokonaiskustannusmalliin (Tekes, Suomen Akatemia, EU ja ehkä ministeriötkin) aiheuttaa muutoksia yliopistojen kilpailuasetmassa suhteessa sektoritutkimukseen ja esim. konsultointiin.
- Kokonaiskustannusmalli supistaa tutkimuksen volyyymiä jos ja kun yleiskustannusten reaalin osuus kasvaa kohti laskennallisen mallin edellyttämää tasoa (yliopistojen oma politiikka voi tässä vaihdella).
- Uuden mallin lisäksi Suomen Akatemian rahoituksen suuntaaminen vain jo väitelleille tutkijoille supistaa perustutkimuksen määrää.
- Rahoitusmallien muuttuessa ja riippuessa tapauskohtaisesti rahoituslähteistä yliopistojen tutkimus- ja taloushallinnosta tulee entistä työlämpää ja vaikeammin hallittavaa.

Suuri avoin kysymys on miten tutkimuksen rahoitusmallien muutokset ja mahdolliset supistukset lopulta vaikuttavat yhdessä tutkimuksen profiloinnin ja yliopistojen strategisten valintojen kanssa. On mahdollista ja todennäköistäkin, että jo vakiintuneet, vahvat tieteenalat ja yksiköt selviävät institutionaalisessa kilpailussa paremmin kuin uudet monitieteiset ja yhteiskunnallisesti suuntautuvat tutkimusyksiköt ja verkostot. Ja on myös mahdollista että tutkimuksen profiloinnissa uudempia rakenteita integroidaan vanhoihin. Tätä "back to basics" trendiä vahvistaa myös perinteisistä akateemista laatua ja kansainvälisyyttä korostava tieteen arviointikäytäntö. Samalla on kuitenkin syytä pitää mielessä ja vaalia edelleen yliopistojen kolmatta tehtävää eli yhteiskunnallista laatua ja vaikuttavuutta – osana innovaatiojärjestelmää.

## 5 Laaja-alaisen innovaatiopolitiikan haasteet sektoriministeriön näkökulmasta

Tämän luvun tavoitteena on tarkastella laaja-alaista innovaatiopolitiikkaa sektoriministeriön näkökulmasta. Laaja-alaisuudella tarkoitetaan erityisesti horisontaalista, yli hallinnonalojen ulottuvaa toimintaa. Käsitteellisen analyysin sijasta pyritään hyvinvointipolitiikan ja innovaatiopolitiikan rajapintaa hahmottamaan käytännön kokemusten valossa. Kirjoituksen taustana ovat useat viime vuosien yhteistyöaloitteet, joissa eri hallinnonalat ovat omana toimintanaan tai kuntien hankkeita rahoittamalla osallistuneet sosiaali- ja terveystalvelujen kehittämiseen.

Luvun alkuosassa asemoidaan hyvin lyhyesti suomalaista sosiaali- ja terveydenhuollon innovaatiokeskustelua suhteessa eurooppalaiseen keskusteluun. Tämän jälkeen kuvataan laaja-alaisen innovaatiopolitiikan syntymistä kysymällä, miten se on tähän mennessä konkreettisesti näkynyt sosiaali- ja terveydenhuollon toimialalla. Kirjoituksen loppupuolella nostetaan esiin sellaisia strategisempia näkökulmia, joiden tulisi olla innovaatiotoimintaa koskevan arvioinnin ja tarkastustoiminnan lähtökohtina.

### *Sosiaali- ja terveydenhuolto ja eurooppalainen innovaatiopolitiikka*

Innovaatioteoreetikot ovat – eri termejä käyttäen – puhuneet jo ainakin 1990-luvulta lähtien laaja-alaisen, sektorirajat ylittävän innovaatiopolitiikan tarpeellisuudesta. Kansallisten strategioiden lisäksi esimerkiksi EU:n yhteisessä Innovaatiostrategiassa vuodelta 2006 laaja-alaisuuden haaste on nostettu koko strategian otsikkotasolle (Putting knowledge into practice: A broad-based innovation strategy for the EU. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, 13.9.2006 COM(2006) 502 final).

Käytännön esimerkit toteutetusta laaja-alaisesta innovaatiopolitiikasta ovat kuitenkin harvinaisia. Useimmissa EU-maissa sosiaali- ja terveydenhuoltoa koskeva innovaatiokeskustelu painottuu voimakkaasti lääketieteeseen, informaatio- ja kommunikaatioteknologiaan sekä bioteknologiaan. Innovaatiokäsite määrittäyty siis useimmissa tapauksissa perinteisen

kapea-alaisesti teknologian ja sen mahdollistamien tuotteiden kautta. Teknologiaa hyödyntävien kaupallisten tuotteiden luominen on perinteisen innovaatiopolitiikan ydintä, eikä sen toteuttamisessa välttämättä tarvita kokonaan uusia laaja-alaisia lähestymistapoja.

Sekä EU:n että Suomen innovaatiostrategiat painottavat palveluinnovaatioiden merkitystä. On selvää, että kaupallisten teknologisten tuotteiden kehittämistä tukevat politiikat ja niiden instrumentit eivät sellaisenaan riitä esimerkiksi julkisesti järjestettyjen hyvinvointipalvelujen uudistamiseen. Innovaatiopolitiikan uudet sosiaali- ja terveydenhuoltoon sovitettujen käytännön toteutusmuodot antavat vielä odottaa itseään EU:ssa ja varmasti muuallakin.

Suomalaisessa keskustelussa edellä mainittu haaste on tunnistettu selkeästi. Kansallinen innovaatiostrategia tunnistaa monitoimijaisen palveluinnovaatioiden luomisen yhtenä keskeisenä painoalueena. Mutta vielä oleellisempaa on huomata, että Suomessa on jo otettu käyttöön uudenlaisia, laaja-alaisen (palvelu-)innovaatiopolitiikan käytännön työkaluja.

### *Suomen sosiaali- ja terveydenhuolto ja laaja-alainen innovaatiopolitiikka*

Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon hanke pohjainen kehittämistoiminta on viimeisten 10–15 vuoden aikana kasvanut nopeassa tahdissa. Sosiaali- ja terveysministeriön valtionapupolitiikkaa muutettiin 1990-luvulla niin, että aiemmista erityisesti rakentamiseen käytetyistä investointiavustuksista luovuttiin. Kuntien itsenäisen määräysvallan lisääntyä vuoden 1993 valtionosuusuudistuksessa jätettiin rakentaminen selkeästi kuntien oman päätöksenteon ja rahoitusvastuun piiriin. Näin vapautuneista voimavaroista huomattava osa muutettiin kehittämishankkeiden rahoitukseksi: valtio katsoi roolikseen tukea kuntien työtä palvelutuotannon toiminnalliseksi uudistamiseksi.

Sosiaali- ja terveysalalle on jo pitkään suunnattu tutkimus- ja kehittämisvoimavaroja myös muilta sektoreilta. Tiederahoituksen puolella Suomen Akatemialla on luonnollisesti ollut suuri merkitys. Raha-automaattiyhdistys on perustehtävänsä mukaisesti rahoittanut vuosikymmenten ajan sosiaali- ja terveysalan kansalaisjärjestöjen toimintaa, ja Työsuojelurahasto on 30 vuotisen historiansa aikana tukenut sekä sosiaali- ja terveydenhuollon työelämän että laajasti työsuojelun, työhön liittyvän terveyden edistämisen ja työterveyshuollon kehittämistä. Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra on jo aiemminkin rahoittanut sosiaali- ja terveydenhuoltoon liittyviä hankkeita, ja niiden määrä kasvoi päättyneellä vuosikymmenellä kahden uuden ohjelman (Terveydenhuolto, Kuntapalvelut) kautta.

Viime vuosina myös valtioneuvosto on lisännyt muilta politiikkasektoreilta sosiaali- ja terveysalalle tulevaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatio-ahoitusta. Kun kunta-asiat nykyään kuuluvat valtiovarainministeriön toimialaan, on sen merkitys myös sosiaali- ja terveydenhuollon kehityspanosten suuntaajana kasvanut. Vaikka rahoituksen absoluuttinen määrä onkin ollut melko pieni, se on liittynyt strategisesti keskeisimpiin alueisiin kuten tietoteknologian kehittämiseen.

Kaikkein suurin rahoituksen kasvu on tullut nykyisen työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) hallinnonalan kautta. Ehkä merkittävimmät uudet avaukset ovat tulleet Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskukseen Tekesin kautta – näistä alla tarkemmin. On kuitenkin muistettava, että TEM:llä on myös keskeinen rooli erittäin mittavien Euroopan rakennerahastovarojen ohjaamisessa alueellisille toimijoille (kokonaisrahoitus kaudella 2007–2013 n. 3,4 miljardia euroa, josta EU:n osuus runsaat 1,6 miljardia). Näitä varoja on suunnattu myös sosiaali- ja terveydenhuoltoon liittyville klustereille.

Ennen Tekesin sosiaali- ja terveysalaan liittyvän toiminnan lyhyttä esitelyä on jo syytä korostaa, että sosiaali- ja terveydenhuoltoa ei enää kehitetä omaan toimialaan rajautuvan hallinnollisen "siilon" sisällä. Valtaosa hanke pohjaisesta tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnasta rahoitetaan nyt hallinnonalan ulkopuolelta. Hankerahoituksen merkitys koko toimialan kehityksen suuntaajana saattaa tulevina vuosina entisestään lisääntyä, kun kunta- ja palvelurakennemuutos keskittyy entistä enemmän palvelujen kehittämiseen ja kun sosiaali- ja terveydenhuollon uusiutuvaa lainsäädäntöä käytännössä toimeenpannaan alueellisesti. Siksi laaja-alaista innovaatiopolitiikkaa arvioitaessa on kysyttävä, kuinka palvelujärjestelmän kehittämisen hyvinvointitavoitteet toteutuvat, kun merkittävä osa kehittämisestä rahoitetaan elinkeinosektorin tai kuntien palvelujen tuottavuudesta huolestuneen valtiovarainministeriön toimesta.

### *Tekes sosiaali- ja terveysalan t&ki-toiminnan rahoittajana*

Tekesin kokonaistoimintaa on jo vuosien ajan kehitetty kohti käytännössä näkyvää innovaatiotoiminnan laaja-alaisuutta. Jo ennen kansallisen innovaatiostrategian laatimista Tekes-lakia muutettiin myöhemmin myös kansalliseen strategiaan kirjattujen linjausten mukaisesti. Vuoden 2006 lakimuutokset eivät olleet teknisessä mielessä suuria, mutta niiden periaatteellinen merkitys oli mittava. Aiemman Teknologian kehittämiskeskuksen nimeä muutettiin myös innovaatioiden kehittämiskeskukseksi. Oleellisempää oli se, että aiemman teknologiatuotteiden kehittämisen rinnalle nostettiin yhtä legitimiä tehtäväkentäksi (yksityisten ja julkisten) palvelujen

uudistaminen. Sosiaali- ja terveysalan näkökulmasta merkittävänä muutoksena voidaan pitää myös sitä, että hyvinvointi kirjattiin lakiin omana itsenäisenä toiminnan päämääränä.

Lainsäädännön tarkistusta seuranneessa Tekesin strategian määrittelyssä hyvinvointikysymykset nousivat selvästi aiempaa näkyvämpään asemaan. Hyvinvointi ja terveys nähtiin yhtenä kahdeksasta tulevien vuosien toiminnan pääteemasta. Lähivuosien osalta todettiin sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmän olevan yksi Tekesin painopisteistä.

Samana suuntainen, jo vuosia jatkunut kehitys näkyy myös kun tarkastellaan toisiaan seuranneita Tekesin sosiaali- ja terveydenhuoltoon liittyneitä ohjelmia. Jo vuosina 2000–2003 käynnissä ollut iWell-ohjelma näki terveydenhuollon sinä ympäristönä, jossa tuloksia hyödynnettäisiin. Tulokset ymmärrettiin kuitenkin ensisijaisesti yritysten teknologiatuotteina. Vuonna 2004 käynnistetystä FinnWell-ohjelmassa pyrittiinkin selkeästi uusien (julkisten) palvelukonseptien kehittämiseen.

FinnWell-ohjelman huolellisessa väliarviossa todettiin ohjelman olleen selvä edistysaskel Tekesin toiminnassa sosiaali- ja terveystentillä. Samalla kiinnitettiin huomiota siihen, että vain pieni osa rahoituksesta oli käytännössä kyetty suuntaamaan julkisten palvelujen kehittämiseen. Yhtenä haasteena nähtiin eri politiikkasektorien kohtaaminen ilman, että tilaa yhteiselle tavoitteenasettelulle oli ollut riittävästi. Luotujen innovaatioiden ottaminen käyttöön kokonaistaloudellisesti kestäväällä tavalla osoittautui vaikeaksi, kun järjestelmätason vaikutuksia ei oltu aina etukäteen huomioitu.

Väliarvion jälkeen Tekes osoitti kykynsä strategisen oppimiseen. FinnWell –ohjelman tavoitteen asetantaa kehitettiin vastaamaan paremmin todellisuutta niin, että ohjelman loppukaudella sitä julkilausutusti suunnattiin yritysten hyvinvointiteknologiaan. Välittömästi aloitettiin kuitenkin uuden sukupolven ohjelman suunnittelu yhdessä kumppaneiden kanssa.

Innovaatiot sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmässä –ohjelma ("SOTE-ohjelma") käynnistyi kesäkuussa 2008. Kaikkien aikojen suurimpana Tekes-ohjelmana sen kahdeksalle vuodelle jakautuvaksi kokonaisvolyyminä arvioitiin 235 miljoonaa euroa (josta noin puolet olisi Tekes-rahoitusta). Toimintaperiaatteet pyrittiin luomaan niin, että julkisten palvelujen kehittämisessä päästäisiin uudelle tasolle. Uudenlaisen kumppanuusohjelman tavoitteita asetettiin kumppaneita kuullen niin, että ohjelma-asiakirjojen mukaan SOTE-ohjelma toteuttaa palvelujärjestelmän kehittämisen osalta hallitusohjelman ja STM:n strategisia linjauksia. Ohjelma rahoittaa palveluja kehittäviä yhteistyöhankkeita niin, että muista Tekes-ohjelmista poiketen yritysosapuoli ei ole välttämätön ehto myönteiselle rahoituspäätökselle. FinnWell-ohjelman kokemukset otettiin huomioon myös niin, että

uuden ohjelman erityisenä painopisteenä on luotujen palveluinnovaatioiden käyttöönoton varmistaminen.

Vasta tulevat vuodet osoittavat, kuinka pitkälle uudessa kumppanuusmallin toiminnassa päästään. Lupaava merkki oli se, että jo vuoden 2008 lopussa STM:n Kaste-ohjelma ja SOTE-ohjelma järjestivät koordinoitun hankehaun.

### *Toimiiko laaja-alainen innovaatiopolitiikka?*

Edellä on todettu, että laaja-alaisesta innovaatiopolitiikasta puhutaan kansainvälisesti melko paljon. Käytännön esimerkkejä jo toimeenpannuista avauksista löytyy kuitenkin vähän. Suomi on – ehkä osin pienestä ja homogeenisesta väestöstään, korkeasta koulutustasostaan, suhteellisen joustavista rakenteistaan ja konsensuskulttuuristaan johtuen – kyennyt etenevään käytännön sovelluksiin useimpia muita maita nopeammin.

Pieni ja ketterä maa kykenee edelläkävijyyteen, mutta edelläkävijyys ei ole päämäärä sinänsä. Edelläkävijyys kannattaa, jos suurimmat riskit välttämättä vältetään (muita nopeammin) uudistumaan yhteisten keskeisten tavoitteiden suuntaisesti. Edelläkävijyyden muuttaminen tällaiseksi "kansalliseksi kilpailueduksi" edellyttää kehityksen jatkuvaa arviointia. Arvioinnilla tarkoitetaan tässä yhteydessä sekä tutkimukseen perustuvaa (myös ennakoivaa) toimintaa että strategisesti orientoitunutta toiminnan tarkastusta. Eri metodein tuotettu ymmärrys on välttämätöntä riskien välttämiseksi ja mahdollisuuksien hyödyntämiseksi.

Tällä hetkellä käytännön kokemukset eivät vielä riitä laaja-alaisen innovaatiopolitiikan ja sen vaikutusten jälkikäteiseen arviointiin. Jo nyt voidaan kuitenkin tunnistaa sellaisia kriittisiä kysymyksiä, joita joidenkin vuosien kuluttua voidaan arvioida myös käytännön kokemusten perusteella. Näitä keskeisimpiä kysymyksiä pitää määritellä useiden eri politiikkalohkojen näkökulmia hyödyntäen. Seuraavassa lyhyessä tarkastelussa korostuu hyvinvointipolitiikan näkökulma. Tätä painotusta voidaan perustella ainakin kahdella seikalla. Toisaalta laaja-alainen innovaatiopolitiikka on saamassa ensimmäiset merkittävät käytännön muotonsa juuri hyvinvointisektorilla. Toisaalta sosiaali- ja terveydenhuollon alueella tapahtuvaa kehitystä on aina tarkasteltava ainakin suhteessa sen perustuslaissa määriteltävään perustehtävään, riittävien sosiaali- ja terveystalvelujen varmistamiseen jokaiselle Suomessa asuvalle (Suomen Perustuslaki 731/99, 19 §).

Horisontaalinen laaja-alaisuus haastaa eri politiikkasektoreiden "governanssin", kyvyn hallita ja ohjata toimintaa strategisten tavoitteiden suuntaisesti. Suomen sosiaali- ja terveysalan rakenne on kansainvälisesti vertaillen

erittäin hajautettu: palvelujen järjestämisvastuu on annettu poikkeuksellisen pienille ja erittäin suurta päätösvaltaa käyttäville yksiköille, kunnille. Tässä mallissa kansallisen hallinnan ja ohjauksen tehtävä on hyvin haastava.

Kuten edellä todettiin, hankerahoitus on sosiaali- ja terveydenhuollon paikallisen ja alueellisen kehittämisen keskeinen käyttövoima. Hankerahoitus tulee hyvin monista eri lähteistä. Lähteet eivät ole ainoastaan eri organisaatioita vaan ne edustavat kokonaan eri hallinnonaloja. Sekä itsenäisillä rahastoilla ja säätiöillä että muihin kuin sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalaan kuuluvilla julkisilla innovaatiorahoittajilla on omat ydintehtävänsä. Kukin rahoittaja on pyrkinyt kehittämään omat toimintatapansa sellaisiksi, että ne mahdollisimman hyvin toteuttavat niiden itsensä kannalta ensisijaisia tavoitteita. Kaikkein suurin haaste ei siis ole sinänsä oleellinen kysymys eri rahoituslähteistä rahoitettavien hankkeiden (teknisestä) koordinaatiosta. Perimmäinen kysymys liittyy toimialan strategisen kehityksen suuntaamiseen tilanteessa, jossa esimerkiksi elinkeinopoliittisen tai talouspoliittisen perustehtävän omaavat organisaatiot osoittavat erittäin merkittävän osan kehitystyön voimavaroista.

Laaja-alaista innovaatiopolitiikkaa voidaan myös tarkastella laajemman julkisen hallinnon "governanssikehityksen" kontekstissa. Kuntien ja sen vuoksi myös sosiaali- ja terveyspalvelujen kannalta valtiovarainministeriön (VM) rooli on muutaman vuoden aikana vahvistunut voimakkaasti. Kunta-asioiden vastuun siirryttyä sisäministeriöstä on VM:ssä valmisteltu valtionosuusuudistus, jonka seurauksena aiemmin substanssiministeriöiden kautta kanavoitut valtionosuudet tullaan nyt kohdentamaan suoraan valtiovarainministeriöstä kunnille. Samanaikaisesti VM on käynnistänyt lukuisia aloitteita, joissa kuntarakenteen lisäksi kehitetään myös kuntien vastuulla olevia palveluita. Kunta- ja palvelurakennemuutokset, Kuntien parhaat palvelukäytännöt –foorumi, 20 suurimman kunnan tuottavuushanke sekä ns. normitalkoot ovat esimerkkejä suoraan sosiaali- ja terveydenhuoltoa muovaavista aloitteista. Yleisemmällä tasolla voidaan kysyä, onko ministeriöiden keskinäinen työnjako toteutettu riittävän selkeästi ja tavalla, joka varmistaa sosiaali- ja terveydenhuollon kehityksen sen perustehtävän toteutumisen varmistavalla tavalla. Tätä taustaa vasten voidaan erityiskysymyksenä arvioida keskushallinnon eri hankkeiden ja niiden jakaman kunnallisten kehittämishankkeiden rahoituksen kokonaisuutta.

Tiedepolitiikalla ja innovaatiopolitiikalla on paljon yhteistä rajapintaa. Niitä suuntaavana valtioneuvostotason elimenä toimii pääministerin johtama Tiede- ja innovaationeuvosto. Aika tulee näyttämään, vaikuttaako laaja-alaisen innovaatiopolitiikan ja sen käytännön työkalujen kehittäminen tiedepolitiikasta vastaavan opetusministeriön ja työ- ja elinkeinoministeriön keskinäiseen työnjakoon.

Sosiaali- ja terveysministeriön näkökulmasta arvioituna kaupp- ja teollisuusministeriön ja sittemmin työ- ja elinkeinoministeriön merkitys sosiaali- ja terveysalalle on kasvanut vuosi vuodelta. Työ- ja elinkeinoministeriön johdolla kehitetään niitä toimintamalleja ja työkaluja, joilla laaja-alaista innovaatiopolitiikkaa käytännössä toteutetaan. Edellä on jo viitattu Tekesin ohjelmien suureen merkitykseen sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämistoiminnan rahoittajana. Tämän lisäksi on muistettava, että TEM:llä on keskeinen rooli EU:n rakennerahastojärjestelmästä rahoitettavan mittavan alueellisen innovaatiotoiminnan suuntaamisessa: hyvinvointikysymykset ovat yksi seitsemästä tammikuussa 2010 alueiden kehittämislain (622/02) 14 §:n nojalla käynnistetyn Koheesio- ja kilpailukykyohjelman ("KOKO-ohjelma") teema-alueesta. Työ- ja elinkeinoministeriö on myös käynnistänyt omana työnään hyvinvointialan kehittämisohjelman ("HYVÄ-ohjelma"). HYVÄ painottaa sosiaali- ja terveysalan työvoima- ja elinkeinopoliittisia ulottuvuuksia, mutta pyrkii myös kehittämään koko toimialan tuottavuutta. Näin HYVÄ-ohjelman voi tulkita olevan yhdistelmä perinteistä sektorikohtaista ja uutta laaja-alaista innovaatiopolitiikkaa.

Hyvinvointipolitiikan näkökulmasta keskeisin kysymys liittyy TEM:n hallinnonalan johdolla toteutettavien toimenpiteiden orientaatioon. Yritystoiminnan edistäminen vaatii erilaisia toimenpiteitä kuin riittävien palvelujen varmistaminen kaikille suomalaisille. Siksi elinkeinopoliittisesti orientoitunut hyvinvointipalvelujen kehittämistoiminta johtaa käytännössä erilaisiin toimiin ja lopputuloksiin kuin hyvinvointipoliittisesti orientoitunut kehittämistoiminta. Kriittinen kysymys koskee laaja-alaisen innovaatiopolitiikan tuottamaa lisäarvoa: luoko se uuden, innovaatiopolitiikan työkaluja hyödyntävän mutta hyvinvointipolitiikan tavoitteita kunnioittavan toimintamallin? Jos näin ei käy, jää laaja-alaisuuden tuottama lisäarvo hyvinvointipolitiikan näkökulmasta saavuttamatta.

Tällä hetkellä hyvinvointipoliittisen lisäarvon toteutumista ennustavat signaalit ovat keskenään ristiriitaisia. Tekesin SOTE-ohjelman rakentaminen uudenaikaisena kumppanuusohjelmana on ehkä selvin viite myönteisen lisäarvon mahdollisuudesta. Toisaalta monissa TEM:n vastuulla olevissa innovaatioaloitteissa politiikkalohkojen tavoitteiden yhteensovittamisen keinot ovat hentoja. Pelkkä toisen hallinnonalan (muodollinen) kuuleminen ei riitä kehitysoikkaan elinkeinopoliittisesta toiminnasta uuteen, laaja-alaiseen hyvinvointipolitiikkaan.

### *Yhteenvedoa*

Laaja-alaisen innovaatiopolitiikan vielä muotoutuvassa olevaan kouriintuntuvaan sisältöön liittyy hyvinvointipolitiikan kannalta paljon myönteisiä

mahdollisuuksia. Jo palveluinnovaatioiden ja muiden sosiaalisten innovaatioiden näkyvyyden kasvaminen on myönteistä. Jos laaja-alaisuus auttaa hyvinvointipalvelujen kehittämisessä entistä käyttäjälähtöisemmiksi, on otettu merkittävä edistysaskel. Sanomattakin on selvää, että uusien taloudellisten ja myös henkisten voimavarojen kanavoituminen sosiaali- ja terveysalan kehittämiseen luo merkittävän uuden mahdollisuuden.

Laaja-alainen innovaatiopolitiikka luo myös uhan sosiaali- ja terveyspalveluiden kestäväälle kehittämiselle, jos elinkeinopoliittinen näkökulma selvästi vahvistuu hyvinvointipoliittisen näkökulman kustannuksella. Mahdollisuuksien hyödyntäminen ja uhkien torjuminen edellyttää etenemistä ainakin kahdessa suunnassa. Toinen liittyy horisontaalisen, hallinnonalat ylittävän kumppanuuden rakenteisiin. Yksittäisten ohjelmien tasolla tällaisia rakenteita on jo päästy kokeilemaan, mutta strategisemmalla tasolla tavoitteita yhteen sovittavalle keskustelulle ei vielä ole luotu riittävän tukevia malleja. Jonkin verran huolestuttavaa on se, että keskustelu tällaisten mallien luomiseksi ei ole kovin aktiivista.

Toinen mahdollisuuksien hyödyntämisen kannalta yhtä lailla välttämätön etenemissuunta liittyy arviointitoimintaan (mukaan lukien toiminnan tuloksellisuuden tarkastaminen). Tällainen toiminta voi perustua vain kattavaan ymmärrykseen eri politiikkasektoreiden legitiimeistä tavoitteista sekä julkilausuttuun tulkintaan oikeasta tavasta tasapainottaa näitä tavoitteita. Myöskään pelkkä jälkikäteinen arviointi ei koskaan riitä. Arvioinnin tulee myös ennakoivasti auttaa toimijoita mahdollisuuksien täysimääräisessä hyödyntämisessä ja uhkien välttämässä.

Monien toimintojen tarkastustoiminnassa voidaan nojautua melko staattisen malliin, jossa jo tapahtuneen toiminnan tuloksellisuutta arvioidaan suhteuttamalla saavutettuja tuloksia etukäteen määriteltyihin tavoitteisiin ja käytettyihin voimavaroihin. Edellä sanotusta johtuen innovaatiotoimintaa ei tulisi arvioida staattisena toimintalohkona vaan vasta muotoutumassa olevana dynaamisena kenttänä. Innovaatiopolitiikan arvioinnin perimmäinen tehtävä tulisi määritellä sen varmistamiseksi, että laaja-alaisen innovaatiopolitiikan edelläkävijänä pystymme hyödyntämään siihen liittyvän potentiaalisen kilpailuedun. Silloin innovaatiotoiminta ei näydy yhtenä toimintalohkona muiden joukossa, vaan yhteiskunnan eri lohkojen kehitystä kiihdyttävänä moottorina.

## 6 Kohti uuden sukupolven ohjausmallia

*Yhteiskunnallisten kysymysten monimutkaisuus tekee välttämättömäksi yhdistää asiantuntemusta ja osaamista yli perinteisten sektorirajojen. Kennelläkään ei voi olla enää tiedon, vallan ja osaamisen monopolia.*

### 6.1 Johdanto: Toimintaympäristön muutokset haastavat ohjauskulttuurin uudistumaan

Innovaatioympäristön ja talouden muutokset haastavat myös julkisen sektorin toimijat tarkastelemaan ohjausinstrumentteja uudessa valossa ja kehittämään nykyistä parempia toimintamalleja innovatiivisuuden edellytysten, julkispalvelujen saatavuuden ja vaikuttavuuden vahvistamiseksi.

Niin sanotusta lineaariseen innovaatioprosessiin perustuvasta ajattelusta on siirrytty innovaatioajatteluun, jonka keskeinen lähtökohta on hyväksyä innovaatioiden systeminen luonne ja niiden syntymiseen liittyvä luontainen epävarmuus. Nykyaikaisen innovaatiotutkimuksen valossa osaaminen, innovaatiot ja innovaatiotoiminnan vaikuttavuus syntyvät useiden toimijoiden verkostoissa pitkällä aikajänteellä. Samoin yhteisten visioiden ja tavoitteiden asettaminen tapahtuu moniäänisissä verkostoissa, joissa ovat edustettuna sekä kansalliset että kansainväliset toimijat: yritykset, yliopistot, tutkimuslaitokset, päätöksentekijät ja kolmannen sektorin toimijat. Toimijaverkostoissa monenlaiset maailmat kohtaavat ja usein verkoston eri toimijat tuntevat vain vähän verkoston muiden toimijoiden toimintatapoja ja toimintaympäristöä. Innovaatioita ja innovatiivisuutta tukemaan pyrkivät ohjauksen menetelmät ovat monelta osin vielä kehittymättömiä: ne perustuvat lineaariseen ajatteluun eivätkä tue innovaatioiden systemistä luonnetta. Usein niistä puuttuu myös pitkän aikajänteen strategista ajattelua tukeva ennakoiva elementti<sup>64</sup>.

Artikkelimme tavoitteena on herättää kysymyksiä siitä, miten toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset haastavat ohjauskulttuurin kehittymään. Kysymme, hieman kärjistäenkin, minkälaisia pullonkauloja nyky-

---

<sup>64</sup> OECD 2005.

muotoiseen ohjaukseen liittyy. Tiivistysten ja kärjistysten avulla haluamme virittää keskustelua siitä, miten ohjaukulttuurin tulisi kehittyä, jotta se voisi osaltaan tukea ja vahvistaa toiminnan innovatiivisuutta ja vaikuttavuutta. Tarkastelemme artikkelissa ohjausta kolmen ulottuvuuden – demokraattisen, hallinnollisen ja asiantuntijaohjauksen – kautta. Käymme keskustelua näiden ohjausmuotojen keskinäisistä eroavuuksista ja niiden välisistä vastuista ja työnjaosta. Pohdimme myös sitä, minkälaisia jännitteitä ja katkoksia ohjaukulttuuriin on syntynyt eroavaisuuksista johtuen. Nostamme esiin piirteitä ja elementtejä, joiden aiemmin toteutettujen tutkimusten<sup>65</sup> ja empiiristen kokemusten valossa tulisi ohjata uuden sukupolven ohjausmallin rakentamista.

Artikkelimme etenee seuraavasti. Ensimmäisessä kappaleessa kuvaamme ohjauksen eri tasot ja nykyiset ohjauksen työkalut sekä poliittisen että hallinnollisen ohjauksen näkökulmasta. Samoin kappaleessa pyritään tiivistämään ja luonnehtimaan kullakin tasolla ohjaukulttuuriin vaikuttavia piirteitä. Toisessa luvussa käydään tiivistäen ja kärjistäenkin läpi ohjaukseen liittyviä jännitteitä ja katkoksia sekä nostetaan keskusteluun keskeisiä haasteita. Johtopäätöksissä pyrimme kiteyttämään artikkelimme keskeisen sanoman ja tiivistämään ne keskeiset piirteet, joiden tulisi olla pohjana uuden sukupolven ohjausmallia rakennettaessa.

## 6.2 Nykymuotoisen ohjauksen työkalut ja ohjauksen eri tasot

*Nykymuotoisen ohjausmallin perustana on hallinnon hierarkkinen rakenne ja tiukan juridinen, ministerivastuuseen ja sektorirajoihin sekä ministერიöiden sisällä osastojen muodostamiin siiloihin tukeutuva toimintatapa.*

---

<sup>65</sup> Artikkelin tausta-aineistona on hyödynnetty useita vaikuttavuuden arviointia ja tulosohjausta tarkastelleita tutkimus- ja kehityshankkeita, joista esimerkkinä VALO-hanke (Vaikuttavuus osana tutkimuslaitosten tulosohjausta); Hyytinen, K. & Lähteenmäki-Smith, K. & Kallio, K. & Saari, E. (2008). *Monta tietä vaikuttavuuteen. Näkökulmia tutkimusorganisaatioiden tulosohjaukseen ja vaikuttavuuden arviointiin kolmella hallinnonalalla. Valtiovarainministeriön julkaisuja 29/2008*; Hyytinen, K. & Mustonen, E. (2009). *Monta tietä vaikuttavuuteen. Käytäntöjä ja kokemuksia eri hallinnaloilta. Valtiovarainministeriön julkaisuja 5/2009*.

Julkisia toimijoita ja niiden tavoitteita ohjataan hyvin monella eri tasolla ja tavalla. Tämä kappale pyrkii tiivistämään nykymuotoisen ohjauksen keskeiset työkalut, tunnistamaan ohjauksen keskeiset tasot ja kunkin tason päätoimijat sekä luonnehtimaan ohjauksen keskeisiä piirteitä. Tavoitteenamme on kuvata sitä, miten ohjauksen tavoite, kieli ja kulttuuri sekä ohjauksen välineet vaihtelevat ohjauksen tyypistä riippuen. Samoin tavoitteenamme on kiteyttää se, miten erilaiset motiivit ja käsitykset työnjaosta ja vastuusta ohjaavat toimijoita ohjauksen eri tasoilla.

## 6.2.1 Politiikan ohjauksen työkalut

Hallituksen näkökulmasta sen keskeinen ohjauksen instrumentti on hallitusohjelma, joka kokoaa yhteen kunkin hallituksen keskeiset politiikan toimenpiteet kokonaiseksi ohjelmaksi. Hallitusohjelman toteutumisen seurannan välineenä käytettävä hallituksen strategia-asiakirja puolestaan täsmentää ja konkretisoi hallitusohjelmassa asetettuja tavoitteita. Hallitusohjelmaa toteutetaan erilaisten politiikan toimenpiteiden kautta, joista keskeisimpiä ovat kehys- ja budjettipäätös, sekä mahdolliset lisätalousarviot, eduskunnalle annettavat hallituksen esitykset ja erilaiset periaatepäätökset ja selonteot<sup>66</sup>. Hallitus päättää vaalikautensa alussa valtion budjetin menoista koko vaalikaudeksi. Määrärahojen hallinnonalakohtaista jakoa tarkastellaan vaalikauden kehysten puitteissa vuosittain valtiontalouden kehyspäätöksellä, jonka pohjana ovat hallinnonalojen tekemät kehusehdotukset. Valtiontalouden budjetti tehdään vuosittain kehyspäätöksen mukaisesti. Budjetilla on merkittävä ohjausvaikutus ja se onkin tunnistettu yhdeksi keskeiseksi politiikan ohjauksen työkaluksi.

Budjettia tarkastellen keskeinen kysymys liittyy tulostavoitteiden ja määrärahojen keskinäiseen yhteyteen. Nykyisellään tulostavoitteet ja määrärahat eivät kohtaa toisiaan. Jotta budjettitavoitteilla olisi nykyistä selkeämmin ohjaava vaikutus, tulisi niiden olla yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen painottuvia. Myös tavoitteiden lukumäärää budjetissa tulisi vähentää. Ilman selkeitä ja sitovia tavoitteita ei niiden toteutumistakaan voida arvioida.<sup>67</sup>

Eduskunnan näkökulmasta ohjauksen ja tilivelvollisuuden keskeinen kysymys on hallituksen tilivelvollisuus eduskunnalle. Valtion tilinpäätöskertomuksessa hallitus esittää eduskunnalle, missä laajuudessa ja miltä osin yhteiskuntapolitiikan ja hallitusohjelman tavoitteet on saavutettu ja paljonko veronmaksajan rahaa on käytetty. Valtion talousarvio ja siinä

<sup>66</sup> VNK 6/2009, yleensä ja erityisesti s.13-14.

<sup>67</sup> Ks. Mustonen ja Salminen 2009.

oleva tavoitteenasettelu muodostavat pohjan hallituksen tilinpäätösraportoinnille.

Schick on tarkastellut kiinnostavalla tavalla julkisen johtamisen ja tulosbudjetoinnin välisiä yhteyksiä. Schick painottaa johtamisen ensisijaisuutta; budjettiin liittyvä tulosajattelu on noussut esiin vasta modernin julkisjohtamisen myötä. Budjetti on poliittinen ja sopimuksellinen asiakirja, jossa monet hiljaiset sopimukset saavat näkyvän muotonsa määrärahoina. Se on myös julkisen toiminnan tärkein yhdistävä linkki poliittisen päätöksenteon (eduskunta ja hallitus) ja virkamiesjohtamisen (ministeriöt ja virastot) välillä. Schickin mielestä tulosohjauksella ja tulosbudjetoinnilla on ehdottomasti paikkansa budjettipöydässä, mutta budjetin sisältöön ja rakenteeseen vaikuttavat samanaikaisesti monet muutkin tekijät, joten muutokset budjettimenettelyissä näkyvät varsin hitaasti.<sup>68</sup>

Muutokset budjetin rakenteessa ja sen tuloksia painottava luonne kehittyvät hallintokäytäntöjen ja julkisen johtamisen käytäntöjen kehittyessä (em.). Kaikki hallinnon hienoudet eivät koskaan tule näkyviin budjetissa, mutta siitä huolimatta kaikella on vaikutuksensa budjettiin. Ennakkoon ei voi myöskään tietää, milloin budjetin lukkoja avataan ja budjettirakenteita uudistetaan. Tätä ajatusta kuvaa hyvin Schickin käyttämä junaesimerkki. Budjetti ei ole uudistusten veturi, vaan pikemminkin konduktöörivaunu. Muut voimat vievät junaa eteenpäin ja konduktöörivaunusta käydään leimaamassa liput, kuulutetaan väliasemista, saapumisajoista ja aikatauluista. Budjetti on siis tavallaan poliittisen päätöksenteon viimekätinen sinetti, lukko ja pääsylippu yhteiskunnallisiin uudistuksiin.

### *Luottamus hyvä, valvonta paras?*

Budjettivallan käytön näkökulmasta kokonaan uusi instituutio on eduskunnan tarkastusvaliokunta, joka aloitti työnsä kesäkuussa 2007. Valiokunta toteuttaa eduskunnan parlamentaarista tahtoa valvomalla valtiontaloutta ja talousarvion noudattamista. Sen tehtäviin kuuluu mm. valtiontaloutta koskevien kertomusten käsittely sekä mietintöjen ja kannanottojen valmistelu täysistunnolle. Valiokunta on mm. ottanut kantaa kertomusmenettelyyn ja esittänyt valtion tilinpäätöskertomuksen ja hallituksen toimenpidekertomuksen yhdistämistä. Tällä uudistuksella on epäilemättä vaikutuksia myös tulosohjaukseen ja eduskunnan budjettivallan käyttöön.

Suomen perustuslain (90.1§) mukaan "Eduskunta valvoo valtion taloudenhoitoa ja valtion talousarvion noudattamista. Tätä varten eduskunnassa on tarkastusvaliokunta, jonka tulee saattaa eduskunnan tietoon merkittävät

---

<sup>68</sup> Ks. Schick 2003

valvontahavaintonsa." Milloin valvontahavaintoa voidaan pitää merkittävänä? Jo pelkästään tähän vastaaminen on varsin mutkikas, osin filosofinen ja myös poliittinen kysymys. Joitakin havaintoja ja johtopäätöksiä voi kuitenkin tehdä. Kun valiokunta toteuttaa valtionalouden valvontatehtävää, liittyy pohdintaan vahvasti rahankäyttö ja sen selvittäminen, mihin veronmaksajan rahat on käytetty ja mitä tuloksia ja yhteiskunnallisia vaikutuksia on saatu aikaan.

*Eduskunnalla on perustuslaillinen oikeus saada hallitukselta oikeat ja riittävät tiedot myös toteutumatta jääneistä tavoitteista. Parlamentaarisessa valvonnassa on kysyttävä myös toiminnan eettistä kestävyyttä.*

Valiokunta kertoo merkittävät valvontahavaintonsa eduskunnalle, joka käsittelee ja hyväksyy valiokunnan mietinnön ja siihen sisältyvät eduskunnan kannanottoehdotukset täysistunnossa. Eduskunnalla on nyt selvästi paremmat edellytykset arvioida, onko lainsäädännössä, budjettiperusteissa, hallitusohjelmassa ja muissa hallituksen päätöksissä asetetut yhteiskuntapolitiikan tavoitteet saavutettu ja onko toimittu taloudellisesti ja eettisesti kestäväällä tavalla<sup>69</sup>.

## 6.2.2 Tulosohejaus hallinnon ohjausinstrumenttina

*Tulosohejaus ei huomioi budjetin pääluokat ylittäviä yhteiskunnan laaja-alaisia ja horisontaalisia poliittikatavoitteita. Lainsäädäntö, budjetin määrärahat ja tulostavoitteet kulkevat kaikki eri putkissa kohtaamatta toisiaan.*

---

<sup>69</sup> Esimerkiksi viimeaikaisten keskustelu poliittisen kulttuurin ja vallankäytön taustalla esiintyvistä korruptiosta pitää sisällään monenlaista toimintaa, joka tapahtuu usein salassa tai piilossa ja on siksi vaikeasti havaittavaa. Siihen sisältyvät lahjusten antaminen ja ottaminen eri muodoissaan, julkisen vallan ja liike-elämän kytkenät, asioista sopiminen "hyvä veli" -verkostoissa sekä tuttavien ja sukulaisten suosiminen virkanimityksissä. Korruptiota voivat olla myös väärinkäytökset, jotka liittyvät julkisiin tukiin, avustuksiin ja hankintoihin sekä epäasiallinen vaikuttaminen poliittiseen toimintaan ja lainsäädäntövaltaan. Yhteiskunnallinen tietoisuus korruption ilmenemismuodoista ja sen haitallisista vaikutuksista on välttämätöntä korruptiota estävien tai sitä vaikeuttavien kontrollimekanismien ja lainsäädännön muodostamiselle. Puhutaan myös korruption mustasta ja harmaasta alueesta viitaten siihen, että mustalle alueelle kuuluva toiminta on säädetty rangaistavaksi mutta harmaalla alueella liikuttaessa määrittelyt eivät ole yksiselitteisiä. Korruption näkyvin osa tarkoittaa poliisin tietoon tullutta rikollisuutta. Jenni Juslén ja Vesa Muttilainen (2009) ovat selvittäneet korruption ydinalueita 2000-luvun Suomessa. Raporttiin sisältyy mm. havaintoja poliisille ilmoitetuista korruptiotapauksista ja korruption eri ilmenemismuodoista politiikan rajapinnoilla.

Tulosohjausta ja tulosbudjetointia on sovellettu valtionhallinnossa parin vuosikymmenen ajan. Ohjauskulttuuri on kehittynyt pitkän kehitystyön tuloksena. Tulosbudjetoinniksi nimettyä uudenlaista budjetointitapaa sovellettiin ensimmäisen kerran vuonna 1990 valtion talousarviossa. Samana vuonna valtioneuvosto päätti tulosohjaukseen siirtymisestä. Tulosohjausajattelun taustalla vaikuttivat etenkin eräissä OECD-maissa toteutetut budjetointiuudistukset. Ohjauksen ja tuloksellisuuden tueksi kehitetyt kriteerit ja ulottuvuudet nojautuvat liiketoiminnasta tuttuihin malleihin, joita on pyritty sopeuttamaan julkisen sektorin erityispiirteisiin. Tavoitteena monissa maissa oli pyrkiä modernisoimaan julkista sektoria ottamalla käyttöön yrityssektorin soveltamia liikkeenjohdon oppeja ja johtamismenetelmiä, joista esimerkkinä *balanced scorecard* - ajattelu (tasapainotettu tulosmittaristo).

Tulosohjausuudistuksen toteutuksessa ohjausajattelua ja sen fokusta muutettiin olennaisella tavalla: *panosten sijaan painopisteeksi asetettiin toiminnalla aikaansaatu tulosten ja vaikutusten seuraaminen ja niistä raportointi*. Samoin uudistuksen myötä hallinnossa keskeiseksi tavoitteeksi asetettiin toiminnan ja palvelukulttuurin kehittäminen aikaisempaa asiakaslähtöisemmäksi. Julkisten palvelujen tuottavuuden ja taloudellisuuden merkitystä painotettiin aivan uudella tavalla. Juridinen hallinto ja virkamiesbyrokratia haluttiin muuttaa kansalaisten ja asiakkaiden palveluksi. Tarkoituksena oli ohjauksen painopisteen siirtäminen operatiivisesta voimavaroilla ohjaamisesta tulosperustaiseen ja strategisempaan tavoitteilla ohjaamisen suuntaan. Tehokkaamman ja toimivamman ohjauksen rinnalla uudistuksen tarkoituksena oli tarjota uusia työvälineitä tavoitteiden priorisoimiseksi ja valintojen tekemiseksi moninaisten julkisen sektorin organisaatioille asetettujen tavoitteiden välillä.

Ohjauksen keskeisiä työkaluja ovat hallinnonalojen sisäiset, ministeriöiden ja virastojen väliset tulossopimukset. Niiden avulla pyritään kiteyttämään ja sopimaan toimijoiden yhteiset tavoitteet ja seuraamaan tavoitteiden toteutumista. Tulossopimusten tavoitteet johdetaan hallitusohjelman tavoitteista kuitenkin niin, että pääpaino on sektorikohtaisen politiikan toimeenpanossa. Toiminnan tuloksiin voimakkaasti keskittyvän ajattelun ideana oli painottaa johtamisen merkitystä ja samalla karsia normistoa, jolla aikaisemmin pyrittiin toiminnan yksityiskohtiin menevään ohjailuun.

#### *Indikaattorit ohjauksen keskiössä*

*Ohjauksen työkalut perustuvat menneeseen, lineaarista kehitystä ja sektorijattelua tukevaan maailmaan. Tulosraportoinnin ja arvioinnin ensisijaisena motiivina on oman toiminnan oikeuttaminen ja legitimointi.*

Tulosohjaus- ja tilivelvollisuusajattelu ovat johtaneet mittaamisen kulttuurin kehittymiseen. Ohjausta ja ohjauksen työkaluja kehitettäessä on pääpaino ollut mittaamisessa ja indikaattoreihin perustuvien arviointijärjestelmien kehittämisessä. Mittaamiseen liittyy kuitenkin haasteita, joista on keskusteltu viimeaikoina runsaasti. Pahimmillaan liiallinen keskittyminen indikaattoreihin voi viedä huomion itse asiasta eli toimijoiden tavoitteiden asettamisesta ja niiden suuntaamisesta vastaamaan paremmin toimintaympäristön, asiakkaiden ja tiedon hyödyntäjien tarpeita. Riskinä on, että mittarit alkavat ohjata toimintaa, vaikka tavoitteiden tulisi ohjata mittareiden asettamista.<sup>70</sup>

Työkaluja on kehitetty pääasiassa tulosohjauksen tarpeisiin ja osaksi tilivelvollisuusraportointia.<sup>71</sup> on siitä seurannut, että ohjausta tukevia arvioinnin työkaluja kehitettäessä peruslähtökohtana on ollut ohjelmien tai organisaatioiden toiminnan ja olemassaolon oikeuttaminen eli legitimointi. Tavoitteena on toisin sanoen ollut osoittaa sekä päätöksentekijöille että laajasti veronmaksajille, että veroeurot on käytetty tarkoituksenmukaisesti ja niillä on saatu tavoiteltuja hyötyjä aikaan yhteiskunnassa. Legitimointiin tähtäävä ohjaus on sinänsä tärkeä lähtökohta toiminnan ohjauksessa. Tuleehan veronmaksajien olla tietoisia siitä, mitä vastinetta olemme saaneet rahoillemme. Sen rinnalla on kuitenkin muistettava, että ohjauksellakin tavoitellaan erilaisia asioita: legitimoinnin rinnalla keskeinen tavoite toiminnan ohjauksessa on toiminnan kehittäminen ja tiedon tuottaminen kehittämistä tukemaan.<sup>72</sup>

*Edelleen on epäselvää, kenelle tietoa vaikuttavuudesta tuotetaan ja ketkä ovat tiedon hyödyntäjiä. Mittarit ja indikaattorit ohjaavat toimintaa, vaikka toiminnan tavoitteiden tulisi ohjata mittareiden asettamista.*

Koska ohjausta motivoivat monet eri tekijät, on myös ohjausta koskeva tiedon tarve monimuotoinen. Näin ollen myös ohjausta tukevia työkaluja ja siinä tarvittavaa tietoa on kehitettävä monipuolisesti. Mittaritietoa tarvitaan edelleen muun muassa rahoituksen allokointia tukevien päätösten tekemiseksi. Mutta mittaritieto ei kuitenkaan yksin riitä. Sen rinnalla tarvitaan sekä indikaattoreiden tulkintaa että laadullista tietoa toiminnan kehittymisestä suhteessa sille asetettuihin tavoitteisiin. Laaja-alaisen tiedon keräämiseksi tarvitaan monenlaisia työkaluja, monella tavalla tuotettua tietoa, joka vastaa erilaisen tiedon tarpeisiin ja tavoitteisiin. Samalla huomiota tulee kiinnittää tavoitteisiin ja tavoitteiden asettamiseen. Ohjauksessa

---

<sup>70</sup> Ks. esim. Van der Knaap 2006, Hansson 2006.

<sup>71</sup> Ks. esim. Chelmsky 1997.

<sup>72</sup> Ks. Chelmsky 1997, Rajavaara 2007.

tulisi pitää silmällä kokonaisuuksia ja pohtia vaikuttavuuden ydinkysymystä: *tehdäänkö oikeita asioita ja ollaanko menossa oikeaan suuntaan.*

Tuotettu vaikuttavuustieto tulisi valjastaa tukemaan päätöksentekoa, toiminnan strategista kehittämistä ja tavoitteiden suuntaamista suhteessa muuttuvan toimintaympäristön haasteisiin. Yksinomaan mittareihin ja mittaamiseen nojaavat työkalut eivät tarkastele kokonaisuuksia ja tue "systeemistä" lähestymistapaa. Sen lisäksi, että työkalut ovat sektori- ja jopa osastokohtaisia, ei nykyinen ohjaus huomioi riittävällä tavalla yhteiskunnan laaja-alaisia, horisontaalisia tavoitteita.

### 6.2.3 Ohjauksen erityispiirteitä sen eri tasoilla

Kullakin tasolla toimintaa ohjaavat erilaiset tavoitteet. *Demokratian* tasolla primääri tavoite on laaja-alaisesti yhteiskuntaa koskevien poliittisten päätösten tekeminen. Ideaalissa yhteiskunnassa tällä tasolla tehdään demokraattisesti arvokeskusteluun pohjautuvia päätöksiä ja luodaan visioita siitä, *minkälaista hyvinvointia ja kenelle haluamme yhteiskunnassa tuottaa.* Poliittista päätöksentekoa ja hallitusta keskeisesti ohjaavat dokumentit ovat valtionalouden kehyspäättös ja vuotuinen budjetti. Budjettiohjauksen painopiste on voimakkaasti määrärahoissa ja yhteys ohjauksen sisällöllisiin tavoitteisiin on heikko. Esimerkiksi hallitusohjelman monet poliittikatavoitteet ovat yhä selvemmin poikkihallinnollisia mutta kehykset ja määrärahat ovat ministeriö- ja sektorikohtaisia. Tästä johtuen budjetti ei toimi tavoitteilla ohjaamisen välineenä. Yksi keskeinen haaste ohjausjärjestelmän kehittämisessä päätöksenteon tasolla liittyykin siihen, miten budjettiohjausta voidaan kehittää siten, että se huomioisi nykyistä paremmin toiminnalle asetetut strategiat ja tavoitteet ja tukisi toiminnan tavoitteiden mukaista ohjausta.

*Hallinnon* eli toimeenpanon tasolla visioiden pohjalta kirjoitetaan strategioita ja toimintasuunnitelmia, joissa hyvinvoinnin tavoitteet pyritään toiminnallistamaan. Vaikka hallinnollinen ohjauskulttuuri onkin kehittynyt selkein harppauksin viime vuosina, voidaan sen sanoa olevan edelleen varsin sektorilähtöistä. Tavoitteet asetetaan ja suunnitelmat tehdään pääasiallisesti sektorirajoihin nojautuen. Siitä huolimatta, että horisontaalisen ohjauskulttuurin kehittäminen onkin asetettu hallinnollisen ohjauksen yhdeksi haasteeksi, käydään keskustelua yli hallinnonalarajojen tavoitteiden asettamiseksi vielä varsin vähän. Sektoreiden sisällä ohjaus on usein myös osastokohtaista, joka saattaa johtaa siihen, etteivät sisällöllinen ja budjettiohjaus kohtaa toisiaan.<sup>73</sup>

---

<sup>73</sup> Ks. Hyytinen et al. 2008.

Kuitenkin ongelmat joita toimenpiteillä pyritään ratkaisemaan rajautuvat vain harvoin tai pelkästään yhdelle politiikkasektorille; tosielämässä tavoitteet asetetaan ja ongelmat ratkaistaan horisontaalisesti monien toimijoiden muodostamissa verkostoissa. Keskeinen kysymys tällä tasolla onkin se, miten ohjauskulttuuria voidaan kehittää nykyistä systeemisempään suuntaan, siten että siinä huomioidaan monitoimijaisuus ja verkostoissa tapahtuva ongelmanratkaisu. Tärkeä kysymys liittyy toimijoiden lisäarvoon: miten yksittäinen hallinnonala tai hallinnonalan toimija luo edellytyksiä omien tehtäviensä ja tavoitteidensa osalta laaja-alaisten yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemiseksi ja vaikuttavuuden syntymiseksi? *Horisontaalisen ohjaustarpeen vahvistuessa sektorikohtaiset tietotarpeet eivät katoa mihinkään.* Näin ollen onkin tärkeä löytää ratkaisuja siihen, miten ohjausta voidaan kehittää siten, että siinä huomioidaan rinnakkain sekä sektorikohtaiset että horisontaaliset tietotarpeet ja ongelmat.

Taso	Toimijat	Kieli ja kulttuuri	Toimintatapa –ohjaus	Valta ja vastuu
Demokratia – päätöksenteko	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kansalaiset</li> <li>- Poliittika</li> <li>- Eduskunta</li> <li>- Puoluejärjestelmä</li> <li>- Kansalaisyhteiskunta</li> <li>- 3 sektori</li> <li>- Kuntien itsehallinto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poliittikan kieli</li> <li>- Retoriikka</li> <li>- Vakuuttelu, suostuttelu</li> <li>- Yhteiskunnallinen vaikuttaminen</li> <li>- Sosiaalinen verkottuminen</li> <li>- Arvokeskustelu ja etiikka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hallitusohjelma</li> <li>- Lainsäädäntö</li> <li>- Budjetti</li> <li>- Julkiset palvelut</li> <li>- Eduskunnan tahto</li> <li>- Informaatio-ohjaus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poliittinen valta</li> <li>- Ideologiat</li> <li>- Poliittinen vastuu hallitusohjelmasta</li> <li>- Vastuu äänestäjille</li> <li>- Poliittiset lupaukset</li> <li>- Ministerivastuu</li> </ul>
Hallinto – toimeenpano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hallitus</li> <li>- Ministeriöt</li> <li>- Virastot</li> <li>- Poliittikaohjelmat</li> <li>- Kunnat ja kuntayhtymät</li> <li>- EU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hallinnon kieli – "byrokratia"</li> <li>- Strategiapuhe</li> <li>- Tietojärjestelmät</li> <li>- Virkamiesjohtaminen</li> <li>- Tuottavuus ja vaikuttavuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poliittikan toimeenpano</li> <li>- Sektoraalisuus</li> <li>- Ohjelmat - horisontaalisuus</li> <li>- Strategiat</li> <li>- Toiminta- ja taloussuunnitelmat</li> <li>- Budjetti- ja tulosohjaus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asemavaltia; hierarkia</li> <li>- Tiilivelvollisuus</li> <li>- Tulostavoitteiden toteuttaminen, tulosvastuu</li> <li>- Hallinnon julkisuusperiaate</li> <li>- Virkavastuu</li> <li>- Ammattietikka ja professioiden valta</li> </ul>
Tutkimus – uuden tiedon tuottaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiedeyhteisö</li> <li>- Asiantuntijat</li> <li>- Yliopistot &amp; tutkimuslaitokset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutkimus</li> <li>- Arviointi</li> <li>- Uusi tieto</li> <li>- Itsenäisyys, kriittisyys</li> <li>- Uudet mediat, uusi teknologia ja palvelut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tieto - asiantuntijuus</li> <li>- Innovaatiot</li> <li>- Horisontaalisuus – rajat ylittävyys</li> <li>- Kansainvälisyys</li> <li>- Pitkäjänteisyys</li> <li>- Tutkijaverkostot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asiantuntijavaltta</li> <li>- Tutkijan etiikka ja moraalit</li> <li>- Yhteiskunnallinen vastuu ja vaikuttavuus</li> <li>- Asiakasvastuu ja -vaikuttavuus</li> <li>- Tutkimuksen laatu</li> <li>- Tiedepolitiikka</li> </ul>

*Tutkimuksen ja asiantuntijaohjauksen* tavoitteena on tuottaa uutta tai syn-  
tetisoida olemassa olevaa tietoa päätöksenteon tueksi. Hallinto perustaa  
yhä enenevässä määrin toimeenpanoa koskevat päätöksensä tutkimustie-  
toon. Tämä on johtanut myös arviointitutkimuksen voimakkaaseen lisään-  
tymiseen. Ohjauksen järjestelmien kehittyessä, keskiöön onkin noussut  
kysymys siitä, minkälaista tietoa ja osaamista hyödynämme päätöksente-  
on tukena ja toiminnan tavoitteita asetettaessa. Tiedon hyödyntämiseen  
pätöksenteossa liittyy kuitenkin monia erilaisia haasteita. Yhtäältä reuna-  
ehdot liittyvät päätöksenteon ja toimeenpanon toisaalta tutkimuksen kult-  
tuureihin, jotka haastavat tutkimustiedon hyödyntämistä toiminnan strate-  
gisessa suunnittelussa ja päätöksenteossa. Muun muassa Ervasti on kiteyt-  
tänyt haasteiden liittyvän toimintatapojen erilaisiin luonteesiin ja aikajän-  
teisiin, tutkimuksen ja päätöksenteon vuorovaikutukselliseen suhteeseen,  
tiedon kontekstualisointiin ja strategisen ajattelun vahvistamiseen<sup>74</sup>.

Tiedon hyödynnettävyyden tavoite haastaa myös tutkimuksen kulttuurin  
kehittymään: tutkimuksen laadun ja itsenäisyyden rinnalla tuotettua tietoa  
arvioidaan yhä enenevässä määrin yhteiskunnallisen ja asiakashyödyn nä-  
kökulmasta. Keskeinen kysymys tällä tasolla liittyykin siihen, miten tie-  
don tuotantoa ja hyödyntämistä voidaan kehittää siten, että siinä otetaan  
nykyistä paremmin huomioon monet erilaiset, osin jopa ristiriitaiset ta-  
voitteet liittyen muun muassa osaamisen pitkäjänteisyyteen ja asiakasvai-  
kutuksiin.

Taulukko toimii karkeana viitekehyksenä ohjauksesta keskusteltaessa. Se  
pyrkii tekemään näkyväksi sen, että kieli ja kulttuuri, ohjauksen välineet  
sekä käsitys vallasta ja vastuusta vaihtelevat huomattavasti eri toimija-  
tasojen välillä. Samoin se pyrkii tekemään näkyväksi eri toimijatasojen  
väliset rajapinnat ja niillä syntyvät katkokset. Nykymuotoisessa päätök-  
senteon ja ohjauksen mallissa on tasolta toiselle siirryttäessä huomattavia  
yhteensopivuusongelmia (tai selviä valuvikoja), jotka puolestaan estävät  
tiedon välitystä ja vuorovaikutusta eri toimijatasojen välillä. Juuri eri taso-  
jen väliset rajapinnat ovat niitä paikkoja, joilla jännitteet ja katkokset syn-  
tyvät. Esimerkiksi poliittisen ja hallinnollisen ohjauksen yhteensovittami-  
nen on vaikeaa, johtuen muun muassa niiden erilaisista kulttuurisista ja  
kielellisistä tekijöistä. Kieleen ja kulttuuriin liittyvät tekijät vaikuttavat  
esimerkiksi siihen, miten toimijat ymmärtävät ja käsittävät tavoitteet ja ni-  
den asettamisen. Poliitiikassa tavoitteet liittyvät lupauksiin ja lupausten an-  
tamiseen. Välttämättä pyrkimyksenäkään ei ole tavoitteiden toteutuminen  
saatikka niiden toteutumisen seuraaminen. Hallinnossa tavoitteet liittyvät

---

<sup>74</sup> Ervasti 2009, 27.

ensisijaisesti niiden toteutumisen seurantaan ja mittaamiseen. Myös tavoitteiden asettamisen aikajänne on yksi ohjausta haastava tekijät: ongelmia tulisi ratkaista ja tavoitteita tulisi asettaa pitkällä aikajänteellä – politiikan aikajänne sen sijaan on ensisijaisesti vaalikauden tai hallitusohjelman mitallinen.

### 6.3 Nykymuotoisen ohjauksen haasteita

Vaikka viime vuosina toteutettujen ohjausta koskeneiden uudistusten nähdään muokanneen ohjausta myönteiseen ja aikaisempaa joustavampaan ja strategisempaan suuntaan, liittyy siihen edelleen selkeitä puutteita ja haasteita. Julkisen toiminnan ohjausmallit eivät ole enää toimintakykyisiä tulevien ja käynnissä olevien muutosten ja julkistalouden kovien haasteiden edessä. Kärjistäen voidaan sanoa, että ohjauksen työkalut eivät ole toiminnan innovatiivisuuden ja vaikuttavuuden tukena vaan ennemmin tukkeena. Nykyinen ohjausajattelu perustuu edelleen pääosin lineaariseen ajatteluun ja siitä puuttuu strategista toiminnan suunnittelua tukeva elementti. Sen lisäksi nykyiset työkalut nousevat legitimointiin pyrkivän ja valvontaan perustuvan kulttuurin perinteestä, jossa keskeinen pyrkimys on määrällisen tiedon tuottaminen. Indikaattoritiedon tavoitteena on vakuuttaa ohjauksesta vastaavat toimijat toimenpiteiden hyvydestä ja kannattavuudesta, sen sijaan että sillä tähdättäisiin toiminnan kehittämiseen ja toimenpiteiden suuntaamiseen vastaamaan yhteiskunnan muuttuvia tarpeita<sup>75</sup>. Aikaisemmin toteutettujen tutkimusten ja selvitysten tuottamien havaintojen pohjalta on todettavissa, että ohjauksen työkalut eivät tällaisenaan tue innovaatiotoiminnan systeemistä luonnetta eivätkä ne ota huomioon kokonaisuuksia. Ohjausta työkaluineen tulisi kehittää vastamaan nykyisiin ja muuttuvan yhteiskunnan tarpeisiin. Seuraaviin alalukuihin olemme pyrkineet tunnistamaan ja kiteyttämään ohjaukseen liittyviä keskeisiä haasteita ja ongelmakohtia.

*Häntä heiluttaa koiraa – määrärahat ohjaavat tavoitteiden asettamista*

*Perustuslain mukaan eduskunnalla on valta päättää valtiontaloudesta. Todellisuudessa hallitus päättää valtiontalouden kehyyset ja budjetin.*

---

<sup>75</sup> Ks. Hyytinen et al. 2008.

Budjettia tarkasteltaessa yksi tärkeä ongelmakehohta on tulostavoitteiden ja määrärahojen heikko yhteys. *Tavoitteiden sitovuus ja ohjausvaikutus on edelleen epäselvä.* Tämä näkyy esimerkiksi siinä, että eduskunta ei budjettikäsittelyn yhteydessä päättä tavoitteista samalla tavoin kuin se päättää määrärahoista. Jotta budjettitavoitteilla olisi ohjaava vaikutus, tulisi niiden painottua nykyistä selkeämmin yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen. Myös tavoitteita voisi lukumääräisesti olla nykyistä vähemmän. Budjettitavoitteita koskeva päätöksenteko vahvistaisi tulostavoitteiden poliittista kiinnostavuutta ja painoarvoa sitomalla tavoitteet ja määrärahat kiinteämmin yhteen.

Hallituksen talouspolitiikan valmistelua ja valtion budjettia koskevan päätöksenteon kohdalla voi havaita melkoisen eron eduskunnan vuotuisen ja hyvinkin yksityiskohtaisen budjettikäsittelyn ja toisaalta hallituksen käytössä olevan useampivuotisen kehysmenettelyn välillä. Eduskunnan budjettivallan kannalta voikin perustellusti kysyä, *eikö eduskunnan tehtävänä olisi päättää pikemmin hallituskauden kehyksistä kuin vuotuisesta budjetista.* Nyt hallitus näyttää käytännössä päättävän sekä kehykset että budjetin. Tulevaisuusvaliokunnan mielestä yhteiskunnan kehityksen kannalta ei ole tarkoituksenmukaista eikä demokraattista, että eduskunnan vaikutus talousarvioon jää vaatimattomaksi. Kun talousarvio perustuu kehysajatteluun, on välttämätöntä, että eduskunta vaikuttaa myös kehysten kokoon. Kehysmenettelyn onnistumisen ehtona on parlamentissa valmistelusta vastaavien vahva kansantalouden ja talouspolitiikan tuntemus.<sup>76</sup>

Suomessa hallitusta voidaan pitää talouspolitiikan päätöksentekijänä huolimatta siitä, että eduskunta käsittelee ja hyväksyy hallituksen budjettiesityksen. Valtaosa budjetin määrärahoista sisältyy hallituskauden menokehykseen. Koko vaalikaudelle päätetty menokehys on hallituksen keino pitää menojen kokonaiskasvu hallitusohjelmassa sovitun mukaisena ja hallituspuolueiden yhteinen tavoite on puolustaa menokehystä.<sup>77</sup>

#### *Tulosohjaus katsoo yhteen suuntaan*

Julkinen sektori on muuttumassa sektorirajoihin ja hierarkkisuuteen perustuvasta toimintamallista kohti avointa, verkostoihin ja horisontaaliseen yhteistyöhön perustuvaa hallintaa<sup>78</sup>. Läpi sektorihallinnon menevä "horisontaalinen ohjaus" on haastanut tulosohjauksen, joka toteutuu edelleenkin

---

<sup>76</sup> Ks. TuVL 1/1999 vp.

<sup>77</sup> Vrt. Ollila 2009

<sup>78</sup> Tiisonen 2004, Kuitunen & Lähteenmäki-Smith 2006.

ministeriökohtaisena "putkihallintona". Meneillään oleva muutos haastaa myös perinteisen sektorirajoihin perustuvan tulosohjauksen uudistumaan.

Vaikka ohjauksen työkaluja onkin kehitetty viime vuosina, perustuvat ne edelleen paljonkin menneeseen, sektoriajattelua tukevaan maailmaan. Nykymuotoiset arvioinnin ja ohjauksen työkalut eivät riittävästi tarkastele kokonaisuuksia ja tue "systemistä" lähestymistapaa. Tulosohtaus katsoo liiaksi vain yhteen suuntaan, eikä siinä huomioida riittäväällä tavalla yhteiskunnan laaja-alaisia ja horisontaalisia tavoitteita. Tosielämässä tavoitteet asetetaan ja ongelmat ratkaistaan kuitenkin horisontaalisesti monien eri toimijoiden ja toimijaryhmien muodostamissa verkostoissa. Jotta myös ohjaus vastaisi tosielämän tarpeita, tulisi ohjauksessa huomioida ja tukea nykyistä selkeämmin sekä tavoitteiden moninaisuutta että verkostoissa tapahtuvaa ongelmanratkaisua.

Työnjako ja vastuut toiminnan tavoitteiden asettamisessa ovat nykyohjauksessa epäselvät eri toimijoiden kesken. Tämä aiheuttaa jännitettä ja luo ristiriitoja ohjaukseen. Mitkä toimijat osallistuvat tavoitteiden asettamiseen? Minkälaisessa prosessissa tavoitteet asetetaan? Miten ohjauksessa voidaan löytää tasapaino ristiriitaisten ja eri suuntaan vetävien tavoitteiden välille? Tavoitteita asettaessa ohjauksen kulttuuria tulisikin kehittää "moniääniseksi strategiaprosessiksi", joka ottaa huomioon monien eri toimijoiden tarpeet ja tavoitteet. Moniäänisen ja moniulotteisen ohjausprosessin kehittämiseen liittyy kuitenkin monia haasteita, jotka koskevat muun muassa verkostoitumisen edellytyksiä, kuten avoimuutta ja luottamusta, ja horisontaalisen toimintamallin käyttökelpoisuutta.

Horisontaalisen ohjausotteen kehittäminen on todellinen haaste ministerivastuuseen perustuville monipuoluehallituksille, joissa ei yksikään ministeri – ehkä valtiovaraministeriä lukuun ottamatta – juuri puutu toisen ministerin asioihin. Millä tavoin tähän johtamiskulttuuriin voidaan juurruttaa ohjelmajohtamista ja muita läpi hallinnon meneviä politiikkatavoitteita, joiden toteuttaminen edellyttää aitoa yhteistyötä ja dialogia?

Vaikka horisontaalisen ohjauskulttuurin kehittäminen ja poikkihallinnollisten, koko yhteiskuntaa palvelevien tavoitteiden asettaminen onkin ohjausjärjestelmän keskeisiä haasteita, on selvää että horisontaalisten tarpeiden rinnalla sektorikohtaiset tarpeet tulevat edelleen säilymään. Toimintaa ohjaavat monet eri tekijät ja toimijat ja *tulosohjaus on vain yksi ohjauksen muodoista*. Varsinaisesti tavoitteet asetetaan moniäänisen ohjausprosessin tuloksena, jossa kuuluvat mm. poliittisen, hallinnollisen, kansalaisen ja tutkimukseen pohjautuvan ohjauksen ääni. Siksi tulisi löytää tasapaino erilaisten ohjausmuotojen välille. Tärkeää olisikin pohtia sitä, miten ohjaus järjestetään tulevaisuudessa niin, että monenlaiset ja monien toimijoiden kohdistamat tarpeet välittyvät ohjaukseen ja tavoitteiden asetteluun.

*Perusongelmana on se, ettei millään taholla ole kokonaisvastuuta arviointijärjestelmän kehittämistä. Kenelle tietoa vaikuttavuudesta tuotetaan?*

Kaiken kaikkiaan vaikuttavuus tulisikin nähdä nykyistä systeemisempänä ja laaja-alaisempana tavoitteena. Sen sijaan että vaikuttavuutta tarkastellaan yksittäisen toimijan näkökulmasta ja sen kehitystä seurataan pääasiassa indikaattoreiden tuottaman "nippelitiedon" pohjalta, tulisi huomio siirtää kokonaisuuksiin. Yksittäisen toimijan, organisaation tai ohjelman yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arvioimista tärkeämpää on tunnistaa se, miten yksittäinen organisaatio tai ohjelma omien tehtäviensä ja tavoitteidensa osalta luo edellytyksiä yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemiseksi ja vaikuttavuuden syntymiseksi.

*Yksittäisen toimijan osalta vaikuttavuutta tulisi tarkastella lisäarvovai-  
kutusten näkökulmasta.* Toisin sanoen kysymys on siitä, miten organisaation toiminnalleen asettamat tavoitteet tukevat tiettyjen laajojen yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisua. Lähtökohtana on, että vaikuttavuus on sidottava vahvasti arvioitavan toimijan perustehtäviin. Tältä osin tärkeäksi nousee kysymys toimijoiden välisestä työnjaosta ja sen selkiyttämistä. Kysymys on "vaikuttavuustalkoista", joissa kaikilla toimijoilla on oman toimintansa tavoitteisiin nojaava rooli ja tehtävä, joiden toteuttaminen tukee yhteisten tavoitteiden saavuttamista ja siten yhteiskunnallisen vaikuttavuuden aikaansaamista.

Vaikuttavuustiedon tuottamisessa ja ohjauksessa painopiste on edelleenkin toiminnan legitimoinnissa; tietoa tuotetaan ensisijaisesti ohjauksen lähtökohdista ja tulosohjauksen tarpeita varten. Sen sijaan tiedon hyödyntämistä organisaatioiden kehittämisen ja päätöksenteon tukena vasta harjoitellaan. Parhaimmillaan esimerkiksi arviointien tuottama tieto voisi toimia sekä ministeriöissä että laitoksissa strategisen suunnittelun, johtamisen ja päätöksenteon apuvälineenä. Ohjauksen strategisuuden tukemiseksi tarvitaan taaksepäin katsovan arviointitiedon rinnalla tietoa myös tulevaisuudesta. Keskeinen tekijä ohjauksen strategisuutta vahvistettaessa on ennakoititiedon tuottaminen ohjausprosessia tukemaan.

Tällä hetkellä Suomessa ei ole olemassa myöskään menettelytapoja, jotka varmistaisivat sen, että ainakin kaikkein merkittävimpiin uudistushankkeisiin liittyisi aina kohtuullisen ajan kuluessa valmistuva arviointi. Perusongelmana on myös se, ettei millään taholla ole kokonaisvastuuta arviointijärjestelmän kehittämistä. Ideaalisesti politiikkatoimien valmistelun tulisi pohjautua huolelliseen politiikkavaihtoehtojen ja niiden vaikutusten monipuoliseen arviointiin. Monien isojenkin politiikkauudistusten

valmistelussa arviointitiedon hyödyntäminen on kuitenkin varsin vähäistä, ainakin siinä vaiheessa kun peruslinjaukset tehdään.<sup>79</sup>

Ohjauksen ja tilivelvollisuuden toteutumisen kannalta kritiikille altis on myös se tapa, jolla ministeriöt ja hallitus raportoivat toiminnastaan ja tuloksistaan. Tulostavoitteista seurataan ja raportoidaan vain niiden toteutuneita osia, jolloin toteutumatta jääneet tai heikosti toteutuneet osat jäävät usein arvioimatta.<sup>80</sup> Tarkastusvaliokunta on tilinpäätöskertomuksen käsittelyn yhteydessä useasti huomauttanut siitä, että myös huonosti toteutuneet asiat ja saavuttamatta jääneet tavoitteet on kerrottava eduskunnalle. Etenkin opposition suunnalta tulevat poliittiset paineet johtavat kuitenkin helposti siihen, että koko hallituksen raportointi luisuu kehumisen puolelle ja terve kriittisyys unohtuu. Eduskunnalla on kuitenkin kiistaton oikeus saada hallitukselta oikeat ja riittävät tiedot myös toteutumatta jääneistä tavoitteista. Parlamentaarisen valvonnan ja ohjauksen näkökulmasta asialla on suuri merkitys.<sup>81</sup>

## 6.4 Tavoitteena uuden sukupolven ohjausmalli

Tämän artikkelin tavoitteena on herättää keskustelua nykyisen ohjauskulttuurin keskeisistä ongelmakohdista. Sen lisäksi olemme pyrkinneet tunnistamaan piirteitä, jotka tulisi ottaa huomioon uudenlaista ohjausmallia rakennettaessa. Kaiken kaikkiaan ohjausta tulisi kehittää nykyistä systeemiempään ja kokonaisuuksia tarkastelemaan suuntaan. Kun julkinen sektori on muuttumassa sektorirajoihin ja hierarkkisuuteen perustuvasta toimintamallista kohti avointa, verkostoihin ja horisontaaliseen yhteistyöhön perustuvaa hallintaa<sup>82</sup>, tulisi tämä ottaa nykyistä paremmin huomioon ohjauksen menetelmiä kehitettäessä.

Nykyisessä ohjausmallissa on valuvikoja, jotka estävät tiedonkulkua ja vuorovaikutusta eri toimijoiden ja toimijatasojen kesken. Ohjaus on hyvin siiloutunutta eri toimijatasoille, sektoreille ja yksittäisille osastoille, mikä on puolestaan vaikuttanut monien erilaisten rinnakkaisten ohjauskulttuurien kehittymiseen. Nykyisestä ohjausajattelusta puuttuu strategista toiminnan ohjaamista tukeva elementti. Myös ohjauksen työkalut nousevat

---

<sup>79</sup> VNK 2009.

<sup>80</sup> Vrt. TuVL 1/1999.

<sup>81</sup> Ks. Ahde 2009.

<sup>82</sup> Tiihonen 2004, Kuitunen & Lähteenmäki-Smith 2006.

legitimointiin pyrkivän ja kontrolliin perustuvan kulttuurin perinteestä. Kärjistäen voikin todeta, että häntä heiluttaa koiraa ja määrärahat ohjaavat tavoitteiden asettamista.

Pääpaino ohjaukulttuurin kehittämisessä tulisi asettaa tavoitteiden ja määrärahojen vastaavuuteen ja siihen, että määrärahat tukevat tavoitteiden mukaista ohjausta. Tavoitteet tulisi asettaa moniäänisen ohjausprosessin tuloksena, jossa kuuluvat mm. poliittisen, hallinnollisen, kansalaisen ja tieteellisen ohjauksen ääni. Tulisi pohtia myös sitä, miten ohjauksessa voidaan samanaikaisesti ottaa huomioon laaja-alaiset horisontaaliset sekä yksittäisten sekoreiden ja toimijoiden tavoitteet. Tärkeää on löytää tasapaino erilaisten ohjausmuotojen välille ja pohtia, miten ohjaus järjestetään tulevaisuudessa niin, että monenlaiset ja monien toimijoiden kohdistamat tarpeet välittyvät ohjaukseen ja tavoitteiden asetteluun.

Tavoitteiden osalta tärkeä näkökulma liittyy myös siihen, miten tasapainoilla tavoitteiden pysyvyyden vs. joustavuuden välimaastossa. Ohjaamisen näkökulmasta on tärkeää, että toiminnalle on yhtäältä asetettu selkeät tavoitteet, jotka antavat suunnan kehittämiselle. Toisaalta tavoitteiden ei tulisi lukita toimijoita, vaan niiden tulisi olla siinä määrin joustavia, että tavoitteita tulisi voida suunnata uudelleen toimintaympäristön vaatimusten muuttuessa. Doz ja Kosonen ovat "strategisen ketteryyden" ajattelussaan tuoneet keskusteluun valaisevan esimerkin yrityselämästä. Sen mukaan organisaatiot eivät yleensä kuole siihen, että ne tekevät väärää asioita, vaan organisaatiot kuolevat siihen, että *aikanaan oikeita asioita* tehdään samalla tavoin ja liian kauan, huomaamatta toimintaympäristön muutosta. Nähdäksemme julkisten organisaatioiden ja instituutioiden (vrt. eduskunta) perusongelma on juuri tässä: *samaa tahkoa väännetään vuodesta ja vuosikymmenestä toiseen* vaivautumatta tarkastelemaan toimintaympäristön muutosta ja sen vaikutusta omaan toimintaan.<sup>83</sup>

## 6.5 Epilogi

Artikkelimme valmistumisen jälkeen ilmestyi Juhani Kivelän väitöskirja, jossa hän on tutkinut valtiokonsernin talousohjausta ja sen muutoksia kahden vuosikymmenen ajalta. Kivelän mukaan "Kirja on viesti hallitukselle, ministereille ja virkamiehille"<sup>84</sup>. Valtiovarainministeriön ohjausjärjestelmä ei ole kunnossa, ja se on laitettava kuntoon. Se on suuri kysymys

---

<sup>83</sup> Ks. Doz ja Kosonen 2007.

<sup>84</sup> Kivelä 2010.

koko maalle." Valtiovarainministeriön ohjausrakenteeseen näyttäisi tutkimuksen mukaan sisältyvän 2010-luvulla merkittäviä riskejä. Ministeriön ohjausrakenne on selvässä epätasapainossa ministeriön kasvaneiden vastuiden kanssa: Konserniohjauksen ohella valtiovarainministeriön vastuulle on siirretty kuntatalouden valtionohjaus sekä uuden viranomaisaluehallinnon ohjaus. Erityisesti tulosohjausta koskien Kivelän arviot ovat kriittisiä: "Tulosohjaukseen virallisesti liittyvät tuottavuus-, taloudellisuus- ja vaikuttavuustavoitteet ovat kaukana tasapainosta suhteessa talousarviolain vaatimukseen. Tulosohjausrakenne on hajoamassa ja tavoitteita ei ole saavutettu johtuen laskenta- ja arviointijärjestelmien puutteista. Tältä osin rakenne on ohjausjärjestelmän toimivuudelle ja talouden kokonaishallinnalle taakka."

# 7 Loppuhuomioita

Eduskunnan auditoriossa 15.5.2009 järjestetyn innovaatioseminaarin kohdattavana oli monia kysymyksiä ja haasteita, jotka kiteytettiin seuraavasti:

1. Missä juuri tällä hetkellä olemme innovaatiotoiminnan ja siihen kiinteästi liittyvien kysymysten tai toimintojen kuten yliopistojen alueella, ja mikä nykytilanteessa ja lähitulevaisuudessa on olennaista?
2. Mitä tarpeita ja mahdollisuuksia tutkimuksella sekä tarkastuksen kaltaisella valtiontaloudelliseen tarkoituksenmukaisuuteen ja eduskunnan yhteyteen väljästi ankkuroidulla arviointitoiminnolla on tukea tähän liittyvien johtopäätösten ja tulkintojen tekemistä – itse ja/tai yhdessä muiden kanssa?
3. Millainen tilanne on tällä hetkellä erityisesti hallinnonalarajat ylittävien innovaatiotarpeiden ja – mahdollisuuksien näkökulmasta?
4. Miten poikkisektoriaalista innovaatiotoimintaa tulisi edellisten pohjalta tällä hetkellä arvioida ja tarkastella?

## *Innovaatiopolitiikan riskeistä ja epävarmuuden sietämisestä*

Seminaarin puheenvuoroissa laaja-alaisen innovaatiopolitiikan nykytilanteesta esitettyjä näkökohtia voidaan monissa suhteissa ainakin epäsuorasti pitää riskiarvioina. Edetessämme laaja-alaisen innovaatiopolitiikan suuntaan, edessämme on esimerkiksi seuraavanlaisia *toiminnallisia, taloudellisia ja ohjausrakenteiden riskejä*:

- *Talouden epävarmuus*: finanssikriisin jälkeinen reaalitalouden taantuma ja työttömyyden kasvu on verotulojen ehtymisen myötä merkinnyt valtiontalouden nopeaa velkaantumista ja julkisen talouden kestävyysvajetta. Taloustaantuma voi innovaatiopolitiikan ja julkisten palvelujen näkökulmasta merkitä joko innovaatioiden ehtymistä ja pysähtymistä tai niiden kiihtymistä ja voimistumista. Todennäköisesti budjettivajeet ja rahan niukkuus toimivat pakotteena ja kiihokkeena toimintatapojen uudistamiselle, joten innovaatioiden kysyntä vahvistuu. Vaarana ovat erilaiset näennäisuudistukset, hallinnon "laatikko-leikit" ja tuottavuuden nimissä tehtävät "säästöleikkaukset".
- *Hallitsematon heiluriliike*: innovaatiopolitiikkaa tähän mennessä hallinnut pystysuora (vertikaalinen) politiikkapainotus korvautuu liian yksipuolisesti horisontaalisella sektorikorostuksella. Joskushan sanotaan, ettei Suomeen mahdu kerrallaan monta ajatusta, ehkä vain yksi,
- *Ideologinen ylilyönti*: luotetaan liikaa perinteisten "siilomaisten" pysy- tai vaakasuorien rakenteiden uudenlaiseen itseohjautuvuuteen,

markkinaohjautuvuuteen, asiakasohjautuvuuteen tai kysyntäohjautuvuuteen, ja laiminlyödään "siilojen" ylittämistä tukevat kannustimet, ylityksessä tarvittava tiedollinen perusta ("knowledge management") sekä pidäkkeet, jotka estävät hallitsemattomat ylitykset,

- *Juridis-hallinnollinen yli- tai alilyönti*: uuden luomisessa luotetaan liikaa perinteisiin sääntelyvälineisiin, suunnitelmiin, ohjeisiin, muodollisiin sopimuksiin ja vastaaviin vanhassa ympäristössä kiteytyneisiin menettelyihin, sen sijaan, että tehtäisiin selkeitä valintoja uudenlaisten ajattelutapojen ja välineiden suuntaan, tai ilman, että vakiintuneiden toimintatapojen soveltuvuutta on kriittisesti arvioitu,
- *Mustat laatikot tai selvittämättömät komerot*: olemassa olevat tietotaitoaukot ja toimintamallien puutteet saattavat heikentää muullakin tavoin uusia politiikka-alueita tai - painotuksia. Tästä voisi olla kyse esimerkiksi seuraavissa,
  1. innovaatiokentän inhimillisen voimavaran johtamisen, hallinnan tai arvioinnin kehittymättömyys,
  2. eri toimijoiden roolien ja tehtävien selkeytymättömyys,
  3. julkisen sektorin "oman pesän" jääminen liian vähälle huomiolle,
  4. julkisen sektorin innovaatioiden puute ja muiden matkiminen,
  5. perinteisesti verrattain suljetun suomalaisen innovaatiotoimijakentän yhteistoiminta ei ole levinnyt eikä leviä niin laajalle yhteiskuntaan, että sen lähtökohtia olisi mahdollista uusilla forumeilla aidosti kyseenalaistaa,
  6. tutkimuksen ja tuloksellisuustarkastuksen kyky tukea innovaatiotoiminnan muutosta ennakoivasti on eri syistä rajoittunut,
  7. poliittisen järjestelmän haluttomuus käsitellä innovaatioasioita, säästöpaineeet ja heikko päätöksentekokyky estävät innovaatioiden leviämistä.

#### *Onko tutkimus- ja arviointitiedolla käyttöä päätöksenteossa?*

Edellä kuvattujen riskien horisontti on laaja. Se ulottuu päätöksentekijöistä hallinnon kautta innovaatiotoiminnan tietokentälle ja tätäkin laajemmalle, yli sektorirajojen. Yksittäisiä riskejä näyttäisi yhdistävän se, että puhumme kyllä paljon innovaatioista. Kun vastakkain ovat vertauskuvallisesti ilmaisten "vanha toiminta rakenteineen" ja "uusi paperi", voiton vie yleensä ensin mainittu. Kukin edellä mainituista riskeistä näyttäisi viittaavan tähän; kausaalisuuden suuntaa ja voimakkuutta on usein vaikea tarkoin määritellä ja se voi kulkea molempiin suuntiin.

Osaamme tuottaa ja tilata hyviä, usein jopa erinomaisia, "papereita". Papereiden, teoreettisten mallien, ideoiden ja vastaavien jatkokehittely

elävän elämän uudenlaisten toimintaorientaatioiden ja – käytäntöjen perustaksi jää sen sijaan usein puuttumaan, tai toteutuu vaillinaisesti. Tätä on pidetty suorastaan arvioinneille rakentuvan hallintakulttuurin perushaasteena. Tällöin helposti unohtetaan, että sama "papereiden" tehokkuus- ja vaikuttavuusongelma koskee myös suunnitelmia, ohjelmia ja muita vastaavia välineitä, usein jopa lainsäädäntöä. Yhä enemmän näyttää syntyvän ns. "toivotaan, toivotaan" –lainsäädäntöä, jolta puuttuvat toimeenpanoon tarvittavat resurssit ja luotettavat arviot lainsäädännön taloudellisista vaikutuksista.

Viimeistään seminaarimme tuloksia esiin luodattaessa on hyvä kysyä, onko tieto toimintakulttuurissamme vain "paperia" edellisessä merkityksessä? Onko tieto toisinaan enemmän toiminnan, rakenteiden ja prosessien sivujuonne tai kallis julkisivu kuin vakiintunut tapa kysyä asioita itseltämme tai muilta pohjamutia myöten? Onko uuteen ja vanhaan laajasti kyseenalaistavaan tietoon koskaan "kysyntää"? Ja vaikka olisikin, onko tiedon merkitys joka tapauksessa marginaalinen?

Näihin kysymyksiin, jotka arviointitiedon osalta hieman askarruttivat myös innovaatiojärjestelmän kansainvälisiä arvioitsijoita, ei seminaarissa haettu kokonaisvastausta. Seminaarin puheenvuoroissa heijastui huoli kyvystämme tukea ja vahvistaa tarkoituksenmukaisella tavalla "tiedon alueelta käsin" laaja-alaista innovaatiotoimintaa ja sitä koskevaa päätöksentekoa niin, että tiedon kysyntä ja tarjonta kohtaavat.

Tämän haasteen erääksi tärkeäksi tiedon tarjontapuolen osaongelmaksi osoittautui se, että tuotettava tieto tilivelvollisuuksineen ja vastuusuhteineen heijastaa edelleen liiaksi perinteistä hallinnan ja hallinnon pysyvuoraa toimintamallia. Voisimme ehkä puhua tässä tiedon muodostusta hallitsevasta "siilo-orientaatiosta". Siitä seuraa, että tuotettava tieto ei kykene avaamaan sektorirajat ylittäviä näköaloja, haasteita, ongelmia ja käytäntöjä toiminnan alueella. Tällöin tiedon hyödyntäminen laaja-alaisen innovaatiotoiminnan ja sitä ohjaavan horisontaalisen innovaatiopolitiikan tarpeisiin vaikeutuu tai käy jopa mahdottomaksi. Tähän ongelmaan on törmätty esimerkiksi valtionhallinnon ja kuntien tietojärjestelmissä ja tietotekniikan käytössä.

Hyytisen ja Salmisen esityksestä ilmenee, että edellisessä ei itse asiassa ole kysymys "tiedon" eikä "toiminnan" haasteesta omana erityiskysymyksenään. Moniarvoisessa järjestelmässä tiedon, päätöksenteon ja hallinnon sfäärit noudattavat kaikki pääosaltaan omaa logiikkaansa. Niillä on toisistaan eriytyvät valta- ja vastuumekanisminsa. Myös päätöksenteon, hallinnon ja tiedon tuottajien kieli, kulttuuri ja toimijat poikkeavat toisistaan. Yhdessä nämä seikat syventävät yllä mainittuja siiloja, vaikeuttavat eri osapuolten välistä viestintää, synnyttävät erilaisia turhaumia ja heikentävät eri osapuolten asettamien tavoitteiden vaikuttavuutta.

### *Vaikuttavuutta, kestävyyttä ja vertailua parhaisiin?*

Onko vaikuttavuuskin vain yksi siilo muiden joukossa? Eikö myös puhe "vaikuttavuudesta" siinä merkityksessä, että se tarjoaisi toivotun avaimen modernin hallinnan yllä taustoitettuihin siilomaisiin "syvähaasteisiin", yksinkertaista edellä kuvattua suhdejärjestelmää? Toisinaan viitataan "systemisenä vinoumana" siihen, että poliitikot puhuvat yhä enemmän taloudesta ja talous puhuu yhä enemmän tuottavuusdiskurssiaan kätkeytysti politiikan suulla. Näin lausuttaessa on muistettava, ettei vaikuttavuuskäsite ratkaise tähän liittyviä ongelmia.

Rajavaaran analyysi on osoittanut, että vaikuttavuuskäsitteen sisälle ja lähietäisyydelle on lähihistorian kuluessa vähitellen rakentunut erilaisia tietokulttuureja ja näille ominaisia vaikuttavuuden järjestyksiä. Kullakin niillä on oma "yhteiskunnallinen tilauksensa", muodostumisympäristönsä sekä tiedollinen ja policyhorisonttinsa. Hyvinvointivaltion nousu, sen vakiintuminen, uudenlaiset haasteet ja asteittainen muutos 2000-luvun uusine kriiseineen ja ongelmineen ovat kukin vuorollaan toimineet "vaikuttavuusdiskurssin" lähtökohtana. Tästä seuraa, että myöskään horisontaalisen innovaatiopolitiikan haasteet eivät ole kohdattavissa yhdellä ja yhtenäisellä vaikuttavuuskäsitteellä. Monimuotoisella ja kompleksisella innovaatiokentällä vaikuttavuus on erityisen hankala käsite. Tämä koskee yhtä hyvin politiikkaa ja hallintoa keskinäissuhteineen kuin tiedon tuottajien sisäistä ja niiden välistä kenttää.

Seminaarin ajankohtana olemme yleisemminkin tilanteessa, jossa "vaikuttavuus", "kestävyys", "parhaat käytännöt" tai edes "kansainvälinen vertailu" huippuihin OECD:n raportteineen ja rankinglistoineen eivät tarjoa siltää, jonka avulla päätöksenteon, hallinnon ja tiedonmuodostuksen väliset siilot voitaisiin suoraan ylittää. Horisontaalisen innovaatiopolitiikan alueella tilanne on erityisen pulmallinen. Valmista siltää ei ole missään suhteessa käytettävissä. Seminaarissa ilmeni, että nimenomaan Suomessa yksittäisillä osa-alueilla on otettu tärkeitä askelia. Termi on myös jo kotiutunut politiikka-asiakirjoihin eri puolilla. Kokonaisuutena nykytilannetta voidaan kuvata lähinnä etenemisenä pitkospuita myöten, tai etenemisenä vaakasuuntaan johtavilla tikapuilla. Se on vaikeakulkuista maastoa, jossa innovaatiot kelluvat politiikan ja hallinnon rajapinnoilla.

### *Mihin pitäisi katsoa: eteen, taakse, ylös, alas vai sivulle?*

Seminaarissa etsittiin "väyliä" tai välineitä, joilla päätöksentekijöiden, hallinnon ja tiedon tuottajien kohtaamista horisontaalisen innovaatiopolitiikan alueella voitaisiin yllä kuvatussa tilanteessa parantaa. *Mahdollisuuksia ja etenemissuuntia* voidaan luonnostella erityisesti (1) käsitteellisellä

alueella, (2) oppimisen ja tilivelvollisuuden uudenlaisen yhdistämisen haasteissa, (3) eri tiedon tuottajien yhteistyötä refleктоimalla sekä (4) uudenlaisia kohtaamistiloja ideoimalla.

1. Täysin yhtenäinen ja ristiriidaton vaikuttavuuskäsite on saavuttamaton ideaali. Vaikuttavuuden arvioinnin toisistaan poikkeavat *järkeilytyylit* tai *lähtökohdat* voivat kuitenkin koota ja integroida tiedon kysyntää, politiikkaa ja sen tiedon hallintaa. Poliitiikan, hallinnon ja erilaisen tiedonmuodostuksen rajoja voidaan selventää niitä koskevalla lisäanalyysillä. Lisäksi politiikan toimijat voivat osaltaan rajoittaa tai poistaa eri toimijoiden välisiä katkoksia. Tämä voi toteutua määrittelemällä esim. tiedonpoliittisilla tavoitteilla tai tulossopimuksilla, mitä toiminnan vaikuttavuuden järkeilytyylejä kuhunkin toimijaan ensisijaisesti sovelletaan (tavoitellut vaikutukset vs. sivuvaikutukset, tapauksittain todennetut vs. laajempaan tietomassaan perustuvat vaikutukset, positiiviset vs. negatiiviset vaikutukset, yksilöityihin kohteisiin suuntautuvat vs. systeemiset vaikutukset jne.), millä aikajänteellä vaikutuksia etsitään, miten ja mihin rajaan saakka tietoa tulisi yhdistellä jne. EU:ssa ollaan mm. ECA:n<sup>85</sup> arviointiraporttien ja suositusten kautta edetty tai etenemässä tähän suuntaan. Laaja-alaisen innovaatiotoiminnan kohdalla, jossa toimijoita sekä tiedon kysyjä, tarvitsijoita ja tuottajia on suuri määrä, kuvatonlainen tiedon normatiivisen sfäärin selkeytys (tiedon politiikka) olisi erityisen tarpeellinen.
2. Alkaen päätöksentekijöistä ja päätyen hallintoon, tutkijoihin ja tarkastajiin, myös eri toimijoiden *rooleja*, *oppimista* ja *tilivelvollisuutta* olisi tarpeen tulkita uudelleen kohdan 1 selkeytysten pohjalta - ja niiden perustaksi. Myös tässä tulemme tärkeiden peruskysymysten äärelle. Lisäksi horisontaalisen innovaatiopolitiikan näkökulmasta on erityisen tärkeää, että toimijoiden tavoitteisto, arviointi ja mittaus kohdistuvat mahdollisuuksien mukaan niiden vaikutuksiin koko laajenevalle innovaatiokentälle, eikä yksinomaan organisatoristen rajojen mukaan. Tämä edellyttää hallinto- ja arviointipolitiikalta sekä finanssihallinnolta uudenlaista orientaatiota ja uudenlaisia määrityksiä. Lisäksi tarvitaan lähestymistapojen ja menetelmien jatkuvaa kehittämistä. Tällä alueella on tehty tärkeää työtä, mutta työä sarkaa riittää.
3. *Tiedon tuottajien* (tutkimuksen, evaluaation ja tarkastuksen ym.) *identiteetit*, toiminta-alueet ja keskinäiset suhteet ovat tällä hetkellä epäselviä ja jatkuvassa muutoksessa. Pienehköillä tietomarkkinoillamme toimijoiden suhteisiin kohdistuu myös osaksi erityislaatuisia eettisiä

---

<sup>85</sup> *European Court of Auditors.*

haasteita. Innovaatiopolitiikan ja – toiminnan nykytilanteessa muutostekijöihin sisältyy sekä mahdollisuuksia että uhkia.

Arviointi- ja tarkastusyhteisöissä on viime vuosina pyritty etsimään tutkimuksen, arvioinnin ja tarkastuksen yhteisiä alueita ja arvoja. On tähyilty suorastaan synteesejä. Kun innovaatiokenttä laajenee, haasteellistuu, tutkimuksellistuu ja käy yhä vaikeammin hallittavaksi, kuvattu perussuunta lienee oikea. Ilman kunkin tiedon tuottajan tiedonmuodostusta identifioivien tekijöiden riittävää hahmotusta ja viestintää, erilaisissa tilanteissa tarpovia innovaatiokentän toimijoita ei kuitenkaan voida tukea riittävän eriytyneesti. Tällöin tieto on vaarassa jäädä yhä enemmän toiminnan sivustaseuraajaksi. Lisäksi se on tällöin erityisessä vaarassa jäädä "paperiksi rakenteiden puristukseen".

4. Edellä kuvatussa murrostilanteessa laaja-alaista innovaatiotoimintaa palvelevien tiedon tuottajien ja tiedon käyttäjien tai hyödyntäjien tärkeimpiä *yhdyskäikeitä* ovat pikemminkin yhteiset kohtaamisfoorumit kuin yksittäiset tutkimus- tai arviointisuoritteet tai edes niiden synteesit (ns. review- eli katsausjulkaisut). Tarmo Lemola nimesi puheenvuorossaan lukuisia tällaisia forumeja (innovaatioforumit, innovaatioalustat, living lab –ympäristöt, kokeilualustat ja innovaatiokumppanuudet). Innovaatiopolitiikan alueella muutos on ollut hitaampaa.

Identiteettien peilaaminen ja mahdollinen uudelleen rakentaminen erilaisilla kohtaamisfoorumeilla on hidas ja vaivalloinen tie pyrittäessä eri toimijoiden yhteisten koordinaattien paikantamiseen. Nykytilanteessa tiellä on merkittäviä haasteita myös sen peruskysymyksen suhteen, miten ja millä logiikalla tiellä ylipäänsä tulisi edetä.

### *Miten edetään?*

Seuraavassa yllä kuvattuja peruskysymyksiä pikemminkin luetteloidaan seminaarin esitysten pohjalta eräänlaisina *dilemmoina* tai *valintatilanteina*, kuin selkeästi jäsennetään ja tulkitaan. Valintaongelmat liittyvät siihen, (1) mistä lähdetään liikkeelle, (2) miten sektoripolitiikat voidaan hallita ylipäänsä ja erityisesti innovaatiotoiminnan kehittämissuuntina, (3) miten yliopistot tähän skeemaan tulevaisuudessa asemoituvat ja (4) miten uudenlaisten verkostokokonaisuuksien normatiivisuutta voidaan ylipäänsä määritellä ja hallita?

1. Onko horisontaaliseen innovaatiotoimintaan pyrittävä *etenemään* rakenteiden vahvistamisen tai integroinnin kautta (esim. Tutkimus- ja innovaationeuvoston vahvistaminen) vai lähtemällä liikkeelle suoraan uudenlaisista konkreettisista hankkeista? Tarmo Lemola puolsi

puheenvuoronsa lopussa jälkimmäistä ajattelutapaa. Juha Teperi taas kuvasi kirjoituksessaan tälle rinnakkaista väylää. Asialla on yhteys myös jäljempänä esiin nousevaan käytäntöjen korostukseen.

2. Sektoriministeriön näkökulmasta uudenlainen innovaatiopolitiikka on rakenteellisesti, rahoituksellisesti ja toiminnallisesti *pirstaleista*. Tämä vaarantaa sen "vaikuttavuuden". Lisäksi se on vaarassa jäädä laajemman governance-remontin ja sen kriittisten menestystekijöiden (erityisesti verkostojohtaminen) jalkoihin. Mikä on ja tulisi olla etenemisen logiikka? Innovaatiotoiminnan kohdalla on aina kysyttävä, onko muna ensin vai kana.
3. Sama koskee yliopistopolitiikkaa. Yliopistopolitiikan suunnalla horisontaalista innovaatiopolitiikkaa kohtaa osaksi samanlainen näkökulma: suuret muutokset luovat *epäjatkuvuutta*. Yliopistot ovat toimineet eri tavoin "innovaatiopolitiikan sateenvarjon alla". Kun yliopistojen tehtävät, toiminnot ja rahoituskanavat ovat kasvaneet ja monipuolistuneet, niiden strateginen hallinta on vaikeutunut (Kaukonen). Konseptihaasteiden, rakenteellisten uudistusten, kiihtyvän kilpailun, ikäluokkien pientymisen, eläköitymisen ja sektorimyllerrysten lomittuessa toisiinsa ja seuratussa tiiviistä vauhtia toisiaan, epäselväksi jää, mikä rooli yliopistoille on jäämässä horisontaalisessa innovaatiopolitiikassa. Selviä merkkejä tarpeesta rauhoittaa tilannetta on jo nähtävillä – nähtäväksi jää, onko meillä "malttia pitkäjänteisesti vaurastuttaa" yliopistoja tulevaisuuden haasteidemme edessä, vai kiihtyykö keskinäinen kamppailu entisestään.
4. Siitä huolimatta, että horisontaalinen innovaatiopolitiikka on osa laajempaa politiikka- ja policykokonaisuutta, kirjan johdannossa kysyttiin, voiko vaakasuuoraan suunnatuilla tikapuilla *ylipäänsä* olla ylöspäin (politiikka/policy) johtavia portaita. Voimmeko keskittyneesti katsoa yhtä hyvin sivulle ja ylöspäin? Entä jos horisontit eivät kohtaa? Tämä hallinnan (governance) perushaaste näyttäisi vertauskuvallisesti edellyttävän laajojen verkostojen kiinnittymistä myös johonkin yhteiseen ja yhdistävään pisteeseen – ilman, että verkostot muodostavat yksiulotteista tai muutakaan hierarkiaa. Innovaatiotoiminnan maapalloistuminen, "glokalisatio" (Himanen), alueellistuminen ja mm. EU-rahoituksen innovaatiokentällä tärkeänä säilynyt asema valavat kuvainnollisesti sanoen vettä niiden niskaan, jotka uskovat edelleen "yhden yhteisen tähtäyspisteen" ja "dokumenttitehtailun" mahdollisuuksiin vaikeiden ristiriitojen ja ongelmien ratkaisukeinona.

Muun muassa edellä kuvattujen haasteiden ja dilemموjen vuoksi horisontaalisen innovaatiopolitiikan tilanne tulkittiin seminaarissa haasteelliseksi ja lukuisia riskejä sisältäväksi. Tarmo Lemolan ja erityisesti Juha Teperin puheenvuorossa tätä kriittistä puhetapaa tasapainotettiin

puhumalla myös tilanteeseemme sisältyvistä *mahdollisuuksista*. Lopuksi kootaan vielä eräitä seminaarin puheenvuoroissa esiin nousseita *tarpeita*, ensisijaisesti kuitenkin *mahdollisuuksien* lävitse katsottuna.

*Tarvitsemme hyviä käytäntöjä, arjen toimintaa ja inhimillistä pääomaa*

1. Käsitys, jonka mukaan Suomi on ollut eräissä suhteissa edelläkävijä, ei häviä tuoretta innovaatiojärjestelmän arviointia rehellisestikään lukiessa. Suomella ei ole rasitteenaan pitkiä traditioita ja vakiintuneita rakenteita kuten useimmilla muilla valtioilla. Myös Suomen *pieni mittakaava* voidaan nähdä tässä eduksi – ainakin siinä tapauksessa, että sen kautta ei tarjota lisää perusteita hiekkalaatikkovertauskuvan muodostamiselle ja vakiinnuttamiselle.
2. Konsensuksen rakentaminen on ollut hidasta ja vaikeaa. Sen rinnalle tarvitsemme ja meidän tulee luoda lisätilaa jatkossa myös *konsensuksesta poisoppimiselle ja konflikteille*. Esimerkiksi innovaatioseminaarissa ei yritettykään rakentaa siltaa tai jatkumoa, jonka toisessa päässä laaja-alaista innovaatiotoimintaa tarkastellaan yksinomaan mahdollisuuksina ja optioina ja toisessa laidassa voittopuolisesti tai yksinomaan tilivelvollisuutta edellyttävinä panostuksina tulevaisuuteen. Eri horisontit kuitenkin kohtasivat seminaarissa.
3. Systeemi-, tasapaino- ja evoluutiokorostuksia tasapainottamaan ja täydentämään tarvitsemme siis samalla *riskien, ongelmien, ongelmanratkaisutilanteiden ja -asetelmien* hybridisten, luovien ja ennakoimattomien piirteiden esiin nostamista innovaatiotoiminnan arjessa. Jotta muutos ei johda laaja-alaista innovaatiokäsitettä ja – toimintaa kaaokseen, siirtymän rinnalla on rakennettava edellä esiin otettu tilivelvollisuuden uudenlainen dynaaminen tulkinta. Tarvitsemme tilaa *sekä* innovaatioille *että* uudella tavalla ymmärrettyä tilivelvollisuutta. Vähempi ei riitä; ainakaan muualla kuin Suomessa vähempi ei ole riittänyt. Tuoreen kansainvälisen vertailun perusteella muut kuin Suomi ovat kyenneet yhdistämään tilivelvollisuuden vastuumekanismineen myös innovaatiotoimintaan, Suomi ei.
4. Äskeisellä on taustansa mm. vahvoissa ja itsenäisissä instituutioissa. Jotta voimme lähestyä edellä kuvattuja muutoshasteita, instituutioiden rinnalla on korostettava aiempaa enemmän *käytäntöjä*, infrastruktuurien rinnalla *toimintaa* ja rakenteiden rinnalla *inhimillistä* ja sosiaalista *pääomaa*, yliopistoissa ja muualla.
5. Tämän saavuttamiseksi tiedonmuodostuksen on suuntauduttava myös tulevaisuuteen, ilman että menneisyyteen katsominen muuttuu hallintakielellä yksinomaan "peruutuspeiliin katsomiseksi".

6. Emme voi aidosti ylittää eri toimijoiden välisiä kielellisiä ja kulttuuri-sia kuiluja niinkään papereilla kuin *toiminnalla*. Hyytisen ja Salmisen kirjoituksen taulukon kielelle puettuna asian voi ilmaista niin, että emme voi mielekkäästi ja "vaikuttavasti" ylittää tai ohittaa päätöksentekijöiden, hallinnon ja tiedonmuodostajien rajoja yksinomaan "konsensuspolitiikalla" tai esim. suunnitelmilla, tai edes sopimuksilla. Sen sijaan voimme yrittää vähitellen vahvistaa matriisin risteyskohtia, joissa kohtaamme toistemme kielen, kulttuurin, ajattelun ja - ennen kaikkea - arjen. Strategisimmat haasteet kohtaamme näissä "risteyksissä".
7. Lopuksi olisi kiinnostavaa pohtia, mitä yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kysymys voisi tarkoittaa eduskunnan ja sen valiokuntien työssä. Voidaanko esim. valiokuntien toimintaa arvioida nykyistä selvemmin työn sisällön ja sen tulosten perusteella? *Seminaarit*, työpajat ja vastaavat yhteiset toiminnot voivat edistää myös tätä. Uskomme, että näin tapahtui myös tämän seminaarin kohdalla.

# Lähteet

---

## 1. Virallislähteet

Alueiden kehittämislaki 12.7.2002/602.

European Comission (2006). Putting knowledge into practice: A broad-based innovation strategy for the EU. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, 13.9.2006 COM(2006) 502 final.

INTOSAI. ISSAI 3000: 1.1.

INTOSAI (2009). Program Evaluation for SAIs. A Primer. Draft, Paris 2009.

OECD (1992). Technology/Economy Programme. Paris: OECD.

OECD (2005). Governance of Innovation systems. Synthesis report. OECD, Paris 2005.

OECD (2008). Germany workshop on Advancing innovation: human resources, education and training 17–18 November 2008.

Suomen Perustuslaki 11.6.1999/731.

The Swedish National Audit Bureau (1993). Performance Auditing at the Swedish National Audit Bureau, Stockholm 1993 (RRV 1993).

Tulevaisuusvaliokunnan lausunto 1/1999 vp. TuVL 1/1999 vp – HE 40/1999 vp.

Valtion tiede- ja teknologianeuvosto (1990). Tiede- ja teknologiapolitiikan suuntaviivat 1990-luvulla.

Valtioneuvosto (2005). Periaatepäätös julkisen tutkimusjärjestelmän rakenteellisesta kehittämisestä (7.4.2005).

Valtioneuvosto (2008). Innovaatiopoliittinen selonteko eduskunnalle (9.10.2008).

Valtioneuvoston kanslia (2009). Poliittikkatoimien vaikuttavuusarviointien kehittäminen. Kuinka parantaa tiedon käyttöä poliittisessa päätöksenteossa? Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 6/2009 (VNK 2009).

Valtiontalouden tarkastusvirasto (2008). T&k-arviointitoiminta. Valtiontalouden tarkastusviraston toiminnantarkastuskertomus 157/2008. Helsinki 2008.

## 2. Muut kirjalliset lähteet

Ahonen, Pertti & Tala, Jyrki & Hämäläinen, Kari (2009): Poliittikkatoimien vaikuttavuusarviointi. Esiselvitys. Helsinki 2009.

Ahonen, Pertti (1998): Hallituksen evaluaatiotuki. Kotimaiset näkemykset, kansainväliset kokemukset ja kehittäminen. Valtionvarainministeriö, Helsinki 1998.

Benjamin, Lahn M (2008): Evaluator's Role in Accountability Relationships. Measurement Technician, Capacity Builder or Risk Manager? Evaluation Vol 14(3): s. 323–343.

Bergek, Anna & Jacobsson, Staffan & Carlsson, Bo & Lindmark, Sven & Rickne, Annika: Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis. Research Policy 37 (2008) s. 407–429.

Brooks, Roger A. (1996): Blending Two Cultures: State Legislative Auditing and Evaluation. Teoksesta Evaluation and Auditing: Prospects for Convergence, ed. Carl Wisler. A Publication of the American Evaluation Association. 1996 .

Chelimsky, Eleanor (1997): The Coming Transformation in Evaluation. Julkaisussa Chelimsky, E. & Shadish, W. (toim.) *Evaluation for 21<sup>st</sup> century. A handbook*. Thousand Oaks. Sage Publications, s. 1–26.

Chen, Huey-Tsyh (2005): Practical Program Evaluation. Assessing and Improving Planning, Implementation and Effectiveness. Sage 2005.

Cook, Thomas (1997): Lessons learned in Evaluation Over the Past 25 years. Teoksesta Evaluation for the 21<sup>st</sup> Century. A Handbook. London & New Delhi, s. 30–52 .

Coryn, Chris L.S (2007): Evaluation of Researchers and their Research: Toward Making the Implicit Explicit. Kalamazoo, Michigan 2007.

Davis, Ian C.(1999): Evaluation and Performance Management in Government. Evaluation Vol 5 (2) s. 150–159.

Doz, Y. & Kosonen, M. (2007): Fast Strategy. Wharton School Publishing.

Ervasti, K. (2009): Oikeusministeriön toimintapolitiikan vaikuttavuuden arviointi. Julkaisussa Monta tietä vaikuttavuuteen. Käytäntöjä, kokemuksia ja haasteista eri hallinnonaloilta. Valtiovarainministeriön julkaisuja 5/2009.

Frederiksen, Lars Frode & Hanson Finn & Wenneberg, Soren Barlebo (2002):The *Agora* and the Role of Research Evaluation. Evaluation Vol. 9(2) s. 149–172.

Freeman, Christopher (1982): The Economics of Industrial Innovation. London: Frances Pinter.

Fuller, Steve (2009): Knowledge politics and new converging technologies: a social epistemological perspective. Innovation – The European Journal of Social Science Research. Vol. 22, No.1. March 2009, s. 7–34.

Galtung, Johan (1977): Methodology and Ideology. Essays on Methodology. Kopenhagen 1977.

Hakala Johanna, Kaukonen Erkki, Nieminen Mika & Oili-Helena Ylijoki (2003): Yliopisto – tieteen kehdestä projektimylyksi? Yliopistollisen tutkimuksen muutos 1990-luvulla. Helsinki.

Hansen, Foss Hanne (2005): Choosing Evaluation Models. A Discussion of Evaluation Models. Evaluation Vol 11(4) s. 447–462.

Hansson, F. (2006): Organisational use of evaluation. *Evaluation* 12:2, s. 159–178.

Helsingin Sanomat 6.3.2010: Sotilaspoika väittelee tohtoriksi.

Holli, Anne Maria & Saari, Milja (2009): Sukupuoli eduskunnan asiantuntijakuulemisissa. Tasa-arvoasiain neuvottelukunta Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö TANE-julkaisuja (2009) 11.

Hyysalo, Sampsa & Lehenkari, Janne (2003): The Activity - Theoretical Method for Studying User Participation in IS Design. *Methods of Information in Medicine*, s. 42, 4, 398–404.

Hyytinen, K. & Lähteenmäki-Smith, K. & Kallio, K. & Saari, E. (2008): Monta tietä vaikuttavuuteen. Näkökulmia tutkimusorganisaatioiden tulosohjaukseen ja vaikuttavuuden arviointiin kolmella hallinnonalalla. Valtiovarainministeriön julkaisuja 29/2008.

Hyytinen, K. & Mustonen, E. (2009): Monta tietä vaikuttavuuteen. Käytäntöjä ja kokemuksia eri hallinnonaloilta. Valtiovarainministeriön julkaisuja 5/2009.

Hyytinen, K. & Lähteenmäki-Smith, K. & Oksanen, J. (2007): Osaamiskeskusohjelman vaikuttavuus: uusia työkaluja ja indikaattoreita vaikuttavuuden arviointiin. Teoksessa Kuitunen, S. ja Niinikoski, M-L (toim.) *Osaamisklusterit innovaatioyhteisöjen rakentajina*. Työ- ja elinkeinoministeriö. Helsinki.

Hämäläinen, Timo & Heiskala, Risto (2004): Sosiaaliset innovaatiot ja yhteiskunnan uudistumiskyky. Helsinki.

Juslén, J. & Muttillainen, V. (2009): Korruption ydinalueet 2000-luvun Suomessa. Havainnot sääntelystä, piilorikollisuudesta ja poliisin tietoon tulleista rikoksista. Poliisiammattikorkeakoulun raportteja 84/2009.

Kaukonen Erkki, Marita Miettinen, Tatu Piirainen, Hanna-Mari Puuska & Pia Vuolanto (2009): Internationalisation of university research in Finland: practices and problems. In Petri-Paavo Ahonen, Mari Hjelt, Erkki Kaukonen & Pia Vuolanto (eds.): *Internationalisation of Finnish scientific research*. Publications of the Academy of Finland 7/2009: s. 91–122.

Kilpinen, Erkki (2008): John Dewey, George Herbert Mead ja pragmatistisen yhteiskuntatieteen ongelmat. Teoksesta *Pragmatismi filosofiassa ja yhteiskuntatieteissä*, toim. Kilpinen, Erkki & Kivinen, Osmo & Pihlström, Sami, Helsinki 2008 s. 91–132

Kivelä, J. (2010): Valtiokonsernin talousohjauksen tila – tuki vai taakka? Tampere.

Kuitunen, S. & Lähteenmäki-Smith, K. (2006): Horisontaalistumisen paineessa? Teknologia- ja innovaatiopäätöksenteon hallinta Suomessa. *Hallinnon tutkimus* 3/2006.

Kuorikoski, Jaakko (2006): Syyt ja vaikutukset kvantitatiivisessa liiketaloustieteellisessä tutkimuksessa. Teoksesta *Soveltava yhteiskuntatiede ja filosofia*, toim. Rolin, Kristiina & Kaakkuri-Knuutila, Marja-Liisa & Henttonen, Elina, Helsinki 2006 s. 88–110.

Lehenkari, Janne & Kautonen, Mika & Lemola, Tarmo & Viljamaa, Kimmo (2009): Innovaatiotoiminta muutoksessa. Uudet toimintatavat ja niitä tukevat politiikkatoimenpiteet alue- ja paikallistasolla. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 69/2009.

Lehenkari, Janne (2006): *The Networks of Learning and Technological Innovation: the Emergence of Collaboration across Fields of Expertise*. Helsinki: the University of Helsinki.

Lemola, Tarmo & Lehenkari, Janne & Kaukonen, Erkki & Timonen, Juhani (2008): Vaikuttavuuskehikko ja indikaattorit. Suomen Akatemian julkaisuja 6/2008.

Lemola, Tarmo (2009): Innovaation uudet haasteet ja haastajat. Vantaa 2009.

Lonsdale, Jeremy (2007): *Balancing Independence and Responsiveness. A Practitioner's Perspective on the Relationships Shaping Performance Audit*. Evaluation Vol 14(2) s. 227–248.

Lundvall, Bengt-Åke (ed.) (1992): *National Systems of Innovation*. London: Pinter Publishers.

Lyytinen Anu, Liisa Marttila, Oili-Helena Ylijoki & Erkki Kaukonen (2010): Rakenteet muuttuvat – muuttuuko tutkimus? Teoksessa Helena Aittola & Liisa Marttila (toim.): *Yliopistojen rakenteellinen kehittäminen, akateemiset yhteisöt ja muutos*. Opetusministeriön julkaisuja 2010:5: s. 23–50.

Löppönen Paavo ym. (toim.): *Suomen tieteen tila ja taso (2009)*. Suomen Akatemian julkaisuja 9/2009.

McIntyre, Adastair (2004): *Hyveen jäljillä*. Helsinki 2004.

Meklin, Pentti (2009): Tarkastus varmistaa, että pelisääntöjä noudatetaan. Hallinto 1/2009, s. 4–5.

Mustonen, E. & Salminen, M. (2009): Vaikuttavuus valtion talousarviossa ja tilinpäätöskertomuksessa. Julkaisussa: Monta tietä vaikuttavuuteen. Käytäntöjä, kokemuksia ja haasteista eri hallinnonaloilta. Valtiovarainministeriön julkaisuja 5/2009.

Nielsen, Bohni Steffen & Ejler, Nicolaj (2008): Improving Performance? Exploring the Complementaries between Evaluation and Performance Management. Evaluation Vol 14 (2): s. 171–192.

Nieminen Mika & Erkki Kaukonen (2001): Universities and R&D networking in a knowledge-based economy: A glance at Finnish developments. Helsinki: Sitra Reports series 11.

Nieminen Mika (2004): Lähtökohtia yliopistojen kolmannen tehtävän tarkastelulle. Teoksessa Kari Kankaala ym. (toim.): Yliopistojen kolmas tehtävä? Helsinki: Sitra/Edita, s. 69–86.

Ollila, R. (2009): The Sability Programme, Budgetary Framework and Budgetary Power of Parliament. National Research Institute of Legal Policy Research Communications 97.

Rajavaara, Marketta (2007): Vaikuttavuusyhteiskunta. Sosiaalisten olojen arvostelusta vaikutusten todentamiseen. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 84. Helsinki 2007.

Rip, Arie (2003): Societal Challenges for R & D evaluation. Teoksesta Learning from science and technology Policy Evaluation, Massachussets 2003 s. 32–53.

Saari, Juho (toim.) (2008): Sosiaaliset innovaatiot ja hyvinvointivaltion muutos. Helsinki 2008.

Salmenkaita, Jukka-Pekka & Salo, Ahti (2002): Rationales for Government Intervention in the Commercialization of New Technologies. Technology Analyses& Strategic management. Vol 14, Nro. 2, 2002.

Salter, A. J., Martin, B. (2001): The economic benefits of publicly funded basic research: a critical review, Research Policy, 30, s. 509–532.

Schick, A. (2003): The Performance State.

Sotarauta Markku & Mika Kautonen (2007): Co-evolution of the Finnish national and local innovation and science arenas: towards a dynamic understanding of multi-level governance. *Regional Studies*, 41, s.1085–1098.

Sulkunen, Pekka (2005): Vaikuttavuus arviointitutkimuksen rivien välissä. Teoksesta Tutkimus menetelmien pyörteissä. Sosiaalitutkimuksen lähtökohdat ja valinnat, toim. Räsänen, Pekka & Anttila, Anu-Hanna & Melin, Harri, Juva 2005 s. 39–52.

Taipale, Vappu & Hämäläinen, Hannu (2007): Kertomuksia sosiaalisista innovaatioista. Helsinki, Stakes.

Tarkiainen, Ari (2009): From Welfare to Innovation. STI – policies under the spotlight. Joensuu 2009.

Toivanen, Otto (2008): Innovaatiopolitiikka taloustieteellisen arvioinnin kohteena. Teoksesta Vaikuttavaa tutkimusta – miten arviointitutkimus palvelee päätöksenteon tarpeita? Toim. Ilmakunnas, Seija & Junka, Teuvo & Uusitalo, Roope, VATT:n julkaisuja 47, Helsinki 2008 s. 175–190.

Van der Knaap, P. (2006): Performance Evaluation and Performance management. Owercoming the Dowensi.

von Hippel, Eric (1988): Sources of Innovation. New York-Oxford: Oxford University Press.

von Hippel, Eric (2005): Democratising Innovation. Cambridge, Mass.

Ylöstalo, Pekka (2005): Sitä saa mitä kysyy – pohdintoja soveltavan empiirisen sosiaalitutkimuksen asemasta nykyaikaisessa työorganisaatiossa. Teoksesta Tutkimus menetelmien pyörteissä. Sosiaalitutkimuksen lähtökohdat ja valinnat, toim. Räsänen, Pekka & Anttila, Anu-Hanna & Melin, Harri, Juva 2005 s. 103–122.

### 3. Muut lähteet

Ahde, M. (2009): Tulosohejaus osana budjettivallan käyttöä. Esitys 10.9.2009.

Furubo, Jan-Erik (2009): Performance Audit and Program Evaluation by SAIs, methods and practices. Puheenvuoro INTOSAIn ohjelmaevaluaatiota käsittelevässä työryhmässä Pariisissa 28.5.2009.

Gomes, Marcelo Barres (2001): Performance Audit Argument: A Public Management Policy Analysis about Supreme Audit Institutions Role. XV Concurso de Ensayos del CLAD "Control y Evaluacion del Desempeno Gubernamental", Caracas 2001.

Johnsen, Therese: Tuloksellisuustarkastuksen standardit. Esitys VTV:n koulutustapahtumassa 24.11.2009.



VALTIONTALOUDEN TARKASTUSVIRASTO

Antinkatu 1, PL 1119, 00101 Helsinki

Puh. 09 4321, faksi 09 432 5820, [www.vtv.fi](http://www.vtv.fi)

ISBN 978-952-499-144-5 (nid.)