



Keijo Rajakallio p. 044-2537205
keijo.rajakallio@windowslive.com
(keijo.makela@windowslive.com)
www.viestinhallinta.fi

01.03.2010

Keskipitkän aikajänteen ennakointi

Keskipitkän aikajänteen ennakointi keskittyy merkittävien muutosten ja murrosten tunnistamiseen kuten jonkin tuotannonalan hiipumiseen tai poikkeuksellisen nopeaan kasvuun. Esimerkiksi suomalainen tekstiili- ja vaatetusklusterissa tuotanto supistui merkittävästi 1970- ja 1980-luvuilla, teksti- ja vaatetusalan kauppa brändeineen taas on kasvanut merkittävästi viime vuosina. Tietotekniikassa (ICT) kehitys näyttää etenevä sukupolvittain eli evoluutiovaiheina. Nyt kehityksen kärkenä on kolmas sukupolvi (3G) ja seuraavat sukupolvet ovat jo kehitteillä.

Kaikille klustereille yhteistä on verkostoituminen, vaikka muutoksen logiikka poikkeakin alakohtaisesti. Klusterianalyysit voidaan ymmärtää keskipitkän aikajänteen menetelmät kokoavana kokonaisuutena. Esimerkiksi teknologiaennakointi ja teknologian arviointi ovat klusteriennakointiin sisältyvät omat erityisalueensa.

Klusterianalyysit voidaan jakaa seuraaviin vaiheisiin tai toisiaan täydentäviin (ei vastakkaisiin tai vaihtoehtoihin) näkökulmiin:

1) Ensimmäinen sukupolvi (1990-). Panos-tuotos-mallit, joita edustavat Porterin analyysit, ETLA:n avainklusterianalyysi ja Esko Virtasen Tekesissä laatima prosessikuvaus. Malli korostaa ulkoisia muutostekijöitä, Porter myös (alueiden yritysten) kilpailukykyä. Klusteri rakenne kuvataan yrityksillä, jotka on ryhmitelty ydin-, lähi- ja liitännäisaloihin. Lähestymistapa on kuvaileva eli deskriptiivinen.

2) Toinen sukupolvi (2000-). Innovaatiohakuiset analyysit, joita edustavat esimerkiksi Pirkanmaan TE-keskuksen toimialaraportit. Innovaatioiden ohella keskeistä on klusterin ymmärtäminen (liike)toimintojen verkostona ja verkostojen ominaisuuksia kuten kilpailukykyä, teknologiaa tai osaamista tarkastellaan riippuen painotetusti klusterikehittämisen näkökulmasta. Lähestymistapa on rakentava eli konstruktiiivinen.

3) *Kolmas sukupolvi (2010-)*. Klusterien dynamiikan haltuunottoon eli klusterien logististen virtojen (pääomat, raha, tuotanto, työ, teknologia, osaaminen, raaka-aineet, tuotteet, asiakkaat) ja niiden kertymien eli varantojen ennakkointiin pyrkivät klusterianalyysit. Lähestymistapa on systeemidynaaminen. Jäsennystä sovellettiin ensimmäisen kerran työministeriön Työskenaariot-hankkeessa (1996).

Klusterirakenteiden piirteitä on tuotannossa ollut pitkään. Näitä ovat alihankinta ja kilpailuttaminen, tuotannon siirtyminen ulkomaille, työvoiman liikkuminen ja teknologian siirto globaalilla tasolla, laatujärjestelmien luominen sekä toiminnan arviointi. Näiden piirteiden voimakas lisääntyminen ja usein määräävään asemaan nouseminen yhdistettynä vuorovaikutteisen tiedon reaaliaikaisuuteen globaalilla tasolla on johtanut hierarkkisten rakenteiden muuntumiseen verkostomaisiksi. Yhteiskunnan ja tuotannon toimintatapa eli paradigma on muuntunut oleellisesti.

Murroksen tunnistaminen voi koskea myös pelkästään jotain yksittäistä tekijää kuten syntyvyyttä, maahanmuuttoa, väestön terveyttä, koulutusmotivaatiota jne. Tämäntapaisten murrosten ennakkointiin soveltuu heikkojen signaalien eli enteiden tarkkailu. Samoin tilastollisilla analyyseillä voidaan löytää viitteitä murroskohdista, esimerkiksi ulkomaisen työvoiman osuus jossain ammatissa kasvaa yli 50 prosentin tai jonkin tuotannonalan työllisten määrä puolittuu. Riippuu luonnollisesti ilmiöstä, mitä rajaa pidetään murroksena.