

Vieraskynät ovat asiantuntijoiden kannanottoja ajankohtaisiin aiheisiin. Kirjoituksia voi tarjota osoitteeseen [hs.artikkeli@hs.fi](mailto:hs.artikkeli@hs.fi). Kirjoitusten pituus on 4 000–6 000 merkkiä. Toimitus muokkaa ja tarvittaessa lyhentää julkaistavat artikkelit.

# Läpimurtojen teko vaatii luovaa hulluutta

Tiedeyhteisössä ja yritysmaailmassa vallitseva konsensushakuisuus ja tehokkuusvaatimukset haittaavat merkittävien innovaatioiden syntyä.



## VIERASKYNÄ

**Vesa Harmaakorpi ja Pekka Aula**

Harmaakorpi on Lappeenrannan yliopiston teknistaloudellisen tiedekunnan dekaani ja innovaatiojärjestelmien professori. Aula on Helsingin yliopiston viestinnän professori ja Stanfordin yliopiston vieraileva tutkija.

**I**nnovaatio on nykypäivän mahtisana. Sen nimeen vannotaan, kun puhutaan hyvinvoinnin turvaamisesta tulevaisuudessa.

Keskustelussa on kaksi puolta. Toinen kannattaa arkipäivän innovaatioympäristöjen huomista: meidän kaikkien on luotava tuotteita ja palveluja sekä mietittävä, kuinka asiat voisi tehdä paremmin. Tällöin syntyy yleensä niin sanottuja vähittäisiä innovaatioita.

Vastapuoli taas korostaa radikaaleja innovaatioita, jotka syntyvät yleensä asiantuntijapiireissä ja tieteellisillä läpimurroilla. Esi-merkiksi kynttilää voi kehittää paremmaksi ja houkuttelevammaksi vaihe vaiheelta, mutta hehkulampun luomiseen tarvittiin radikaali innovaatio.

**LAPPEENRANNAN** teknillinen yliopisto ja Stanfordin yliopisto ovat yhdessä perehtyneet radikaalien innovaatioiden syntyyn tutkimalla niin sanottua Darpan mallia.

Darpa (Defense Advanced Research Projects Agency) on lähellä Yhdysvaltain puolustushallintoa oleva tutkimuskeskus, jonka työn tuloksena ovat syntyneet muun muassa internet ja gps-paikannusjärjestelmä. Darpan malli korostaa, että radikaaleihin innovaatioihin tarvitaan hulluja visioita. Niiden vihollisina pidetään ideoiden vertaisarviointia ja samanmielisyyden hakemista.

Suomessa vertaisarvioinnin asema on vahva sekä yliopisto- että yritysmaailmassa. Yliopistoilta vaaditaan entistä enemmän kansainvälisyyttä, johon liittyy tieteellisen julkaisutoiminnan lisääminen kansainvälisissä huippulehdissä.

Suomalaiset tiedemiespaneelit ovat arvioineet lehtiä lähinnä niiden vaikuttavuuden perusteella. Erityisen vaikuttavina pidettävissä julkaisuissa joukko samanmielisiä arvioijia vie tieteenalansa vakiintuneita näkemyksiä eteenpäin hyväksymällä julkaistavaksi muiden samanmielisten artikkeleita. Valtavirrasta poikkeaville uusille ajatuksille joudutaan hakemaan sijaa marginaalisista julkaisuista, joita arviointijärjestelmä ei arvosta.

Julkaisuforumien arvioinnilla on yliopistojen rahanjaossa suuri merkitys, ja vertaisarviointia käyttää myös Suomen Akatemia. Ongelma on, miten turvataan hullujen visioiden rahoitus ja esiin pääseminen.

**YLIPISTOJÄRJESTELMÄ** tähtää tehokkuuteen ja opiskelijoiden lyhyisiin valmistumisaikoihin. Se on hyvä, sillä työmarkkinoille tarvitaan osaavaa väkeä.

Nopean valmistumisen turvaamiseksi opiskelijoille ei sallita opintojen aikana tur-

**Kynttilää voi kehittää paremmaksi vaihe vaiheelta, mutta hehkulampun luomiseen tarvittiin radikaali innovaatio.**

hia sivupolkuja. Darpan malli on kuitenkin osoittanut, että hullujen visioiden eteenpäin vieminen vaatii erilaisten tietojen yhdistämistä sekä laajoja ja ennalta arvaamattomia näkökulmia.

Darpan mallin eräs merkittävä havainto on, että radikaalien innovaatioiden ja yritysjohdajilta vaadittavan osaamisen välillä on ristiriita. Yritysten valtaapitäviksi valikoituvat nopeat ja tehokkaat tuloksentekijät, joihin yhdistetään harvoin taipumus hulluun visiointiin.

Yritysten hallituksissa on sanottu olevan nykyisin entistä enemmän asiantuntijuutta. Se liittyy hallituksen rooliin toimintojen valvojana ja tehostajana. Ainakin suurten pörssiyritysten hallituspaikat vaikuttavat olevan melko pienten piirien käsissä, ja vertaisarvioinnilla valinnat osuvat kovin usein tutuihin samanmielisiin.

Visioinnin ja liike-elämän käytäntöjen välinen ristiriita näyttäisi olevan suuri riski. Herää kysymys, mahtuuko suomalaisiin yrityksiin riittävä määrä darpalaista hulluutta radikaalien innovaatioiden synnyttämiseen.

**YRITYKSET**, yliopistot ja tutkimusorganisaatiot tekevät nykyään yhteistyötä strategisen huippuosaamisen keskittymissä. Ne ovat yhteenliittymiä, joissa rakennetaan tutkimusprojekteja ja pyritään läpimurtoinnovaatioiden synnyttämiseen.

Huippuosaamisen keskittymillä on nyt takanaan kolmen vuoden taival. Ovatko keskittymät pystyneet luomaan todellisia avauksia, vai ovatko ne vielä liikaa vertaisarvioinnin sekä nopeatahtisen ja konsensushakuisen yritystalouselogiikan kahleissa?

Suomen menestyksen kannalta elintärkeitä radikaaleja innovaatioita syntyy vain jos samanmielisyyden perinne murretaan. Hiljattain Tekes kertoi ottavansa vastaisuudessa enemmän riskejä rahoituksessaan (HS 29. 11.), mikä on tervetullut muutos.

Kansallisen innovaatiojärjestelmän tulee olla globaalissa kilpailussa erimielinen ja visioissaan kaheli. Siihen vaaditaan kovaa kanttia.