



Painoarvoa palvelujen kehittämiselle

Elinkeinoelämän keskusliitto



Painoarvoa palvelujen kehittämiseksi

Sisältö

Esipuhe 3

Tiivistelmä 4

Summary 5

Painoarvoa palvelujen kehittämiselle 6

- Modernissa taloudessa palvelut korostuvat 6
- Standardointi teollistaa palveluita 6
- Palvelu ja tavara ovat kokonaisuus 8
- Insinöörikulttuuri ei riitä 8
- Palvelut tuotetaan ja kulutetaan usein samanaikaisesti 8
- Osa palveluyrityksistä panostaa paljon tutkimus- ja kehittämistoimintaan 9

Palveluinnovaatioiden muodot ja tyypit 11

- Palveluinnovaatioiden neljä ulottuvuutta 11
- 1) Palvelukonsepti 11
 - Left foot company 11
- 2) Asiakkaan kohtaaminen 12
 - Mustan Pörssin Sankaripalvelu 12
- 3) Palveluiden toimitustapa tai -muoto 12
- 4) Teknologia 12
 - NetAnttila.com 12
- Innovaatioiden tyypittely innovaatiolähteiden perusteella 13
- Suomalaisten palveluyritysten innovaatiolähteet 13

Esteet ja kannusteet innovaatioille 15

- Strategia tärkein innovaatioita edistävä tekijä 15
- Teollisuus- ja palveluyritysten esteet samankaltaiset 15
- Asiakkaiden ja markkinoiden rooli tärkeä 16

Johtopäätökset 17

- Osaamista hankitaan monista lähteistä 17
- Suotuisa innovaatioympäristö säätelyn avulla 17
- Palveluinnovaatioita tukeva tutkimuskulttuuri 18

Selvityksen lähdemateriaali 19

Esipuhe

Palveluiden merkitys niin maailmantaloudessa kuin Suomen taloudessa on jatkuvasti kasvanut. Suomessa palvelut kattavat lähes 70 prosenttia sekä työllisyydestä että bruttokansantuotteesta. Teollisuusyritysten liiketoiminnasta merkittävä ja kasvava osuus syntyy palveluista. Toisaalta palvelut myös teollistuvat, mitä erityisesti digitalisoituminen on vauhdittanut. Palveluinnovaatioiden kehittäminen, palveluiden tuottavuuden nostaminen ja kansainvälistäminen ovat tästä syystä sekä kansantalouden että yritystoiminnan näkökulmasta keskeisiä alueita.

Palveluiden ja palveluinnovaatioiden näkökulma on innovaatiojärjestelmää ja julkisia kannusteita kehitettäessä nykyisin mukana. Myös palveluinnovaatioita koskeva tutkimus on käynnistynyt Suomessa. Tässä ollaan kuitenkin vielä alkuvaiheessa. Mahdollisuudet palveluinnovaatioille ovat suuret ja nämä mahdollisuudet on hyödynnettävä entistä paremmin.

Palveluinnovaatioista puhuttaessa kohdataan jo määritelmätasolla haasteita. Niillä tarkoitetaan usein lähellä markkinoita olevia tai organisatorisia kysymyksiä, kuten esimerkiksi liiketoimintaosaamista, liiketoimintamalleja, johtamista, työn ja työyhteisön organisointia, organisaatorakenteita, myyntiä, markkinointia ja asiakasrajapintaa.

Koska keskeiset innovaatiot ovat tulevaisuudessa entistä useammin palveluinnovaatioita, EK haluaa tällä raportilla osallistua palveluinnovaatioista käytävään keskusteluun avaamalla palveluinnovaation käsitettävä. Tämän raportin tavoitteena on

- jäsentää keskustelua palveluinnovaatioista ja palveluinnovaatioiden edistämistä tukevista toimenpiteistä ja
- auttaa yritysten kehittämistyön parissa toimivia tahoja paremmin ymmärtämään ja tunnistamaan palveluinnovaatioita sekä auttaa niitä tukemaan yrityksiä näiden ponnisteluissa palveluinnovaatioiden kehittämisessä.

Raportin on laatinut asiantuntija Mikko Martikainen.

Helsingissä 7. päivänä huhtikuuta 2008.

Hannele Pohjola
Innovaatiojohtaja

Tiivistelmä

Palvelut kattavat Suomessa lähes 70 prosenttia sekä työllisyydestä että bruttokansantuotteesta. Palveluiden tuottavuuden ja innovaatiotoiminnan kehittäminen ovat tästä syystä kansantaloudelle keskeisiä alueita. Myös teollisuusyritysten liiketoiminnasta yhä suurempi osa syntyy palveluista. Elinkeinoelämän menestymisen ja kilpailukyvyyn kannalta keskeiset innovaatiot ovat tulevaisuudessa entistä useammin palveluinnovaatioita.

Osaamisintensiivisillä palveluyrityksillä ja niiden innovatiivisuudella on tärkeä rooli laajasti koko elinkeinoelämän suotuisalle kehittymiselle. Elinkeinoelämän kilpailukyvyyn kannalta osaamisintensiiviset yrityspalveluyritykset – esimerkiksi tietotekniikka, rahoitus, markkinointi, kuljetus- ja logistiikka ja lakiasiainpalvelut – ovat tärkeitä. Ne ovat usein kumppaneina yritysten innovaatiotoiminnan tukena ja erityisosaamisen lähteinä.

Innovaatio on tässä määritelty uudeksi liiketoiminnaksi. Innovaation on tuotava hyötyä asiakkaalle, ja asiakkaiden on oltava valmiita ja halukkaita maksamaan siitä. Innovaation ei näin ollen välttämättä tarvitse olla uusi markkinoille: keskeistä on se, että innovaatio palvelee asiakkaan tarpeita. Asiakkaan näkökulman ja hyödyn tärkeys korostaa myös sitä, että innovaatio on ennen kaikkea taloudellinen ilmiö.

Palveluinnovaatio voi olla joko uusi liiketoimintamalli, uusi tapa tarjota palvelua asiakkaalle tai yksinkertaisesti uusi palvelu. Uudessa liiketoimintamallissa yritys luo joko kokonaan tai osittain uuden tavan ansainta palvelullaan. Uusia ansaintatapoja voivat olla esimerkiksi toi-

mintojen ulkoistus kotimaassa tai ulkomaille, toimiminen osana yritysverkostoa tai allianssien rakentaminen.

Viime aikoina ovat erityisesti lisääntyneet sähköiset palvelut, internet on tarjonnut uuden väylän tarjota palveluita asiakkaille. Musiikkia, pelejä, elokuvia ja kirjoja tarjotaan entistä enemmän internetin kautta. Esimerkiksi musiikkia ostetaan nykyään entistä enemmän sähköisessä muodossa lataamalla sitä internetin kautta.

Uusi palvelu voi olla innovaatio aivan samoin kuin uusi tuote teollisuusyrityksellä. Esimerkiksi kodin viihde-elektroniikan käyttöönottoa helpottamaan on syntynyt uusia palveluita: kuluttajan ostama viihde-elektroniikka asennetaan käyttökuntoon ja kuluttajalle annetaan perusvalmiudet sen käyttöön.

Toimenpide-ehdotukset

Palvelut ja palveluiden kehittäminen ovat tämän ajan suuri projekti. Kehittyäkseen palvelut edellyttävät voimavarojen suuntaamista palveluiden kasvun edellytysten vahvistamiseksi. Keskeisinä toimenpiteinä nousee erityisesti kolme asiaa:

Osaava työvoima ja osaaminen ovat keskeisiä tekijöitä innovaatiotoiminnan taustalla. Osaamisen tarpeet ja osaamisen hankintakanavat ovat moninaistuneet. Palveluinnovaatioissa teknologisen osaamisen rinnalla korostuvat muun muassa kaupallistamisen, markkinoinnin, asiakasyhteistyön, asiakkaiden tarpeiden ja toiveiden tunnistamisen osaaminen.

Tarvittavan osaamisen laajentumisen ohella myös yritysten keinot ja kanavat hankkia osaamista ovat moninaistuneet. Oppilaitoksista hankittavan koulutuksen lisäksi osaamista hankitaan yhä useammin verkostoitumalla, käyttämällä osaamisintensiivisiä yrityspalveluita, ulkoistamalla omaa kehitystoimintaa muille tai ostamalla kokonaisia yrityksiä, joissa on tiettyä erityisosaamista.

1. Osana kansallisen innovaatioympäristön kehittämistä selvitetään toimintatavat, joilla palveluyritysten osaamista voidaan kehittää. Varmistetaan, että julkiset kannusteet tukevat näiden toimintatapojen omaksumista ja hyödyntämistä.

Palveluyritysten innovaatiotoiminta edellyttää sille suotuisaa toimintaympäristöä. Sääntely on julkisen sektorin keino ohjata yritysten toimintaa haluamaansa suuntaan. Julkinen sektori voi rajoittaa sääntelyn avulla yritysten toimintaa, mutta ennen kaikkea sääntely tulee nähdä julkisen sektorin keinona tukea yrityksiä niiden toiminnassa. Palveluiden innovaatiotoiminnan lisääminen edellyttää määrätietoista työtä palveluyritysten innovaatiokulttuurin vahvistamiseksi julkisen sektorin toimenpiteiden avulla.

2. Kansallisen innovaatiostrategian puitteissa selvitetään tutkimus- ja kehitystoiminnan verokannusteen käyttöönoton mahdollisuus erityisesti PK-yritysten ja palveluliiketoiminnan tutkimus-, kehitys- ja innovointitoiminnan lisäämiseksi.

Palveluinnovaatioiden kehittäminen edellyttää tuekseen sopivan tutkimustiedon ja -kulttuurin synnyttämistä. Palveluinnovaatioita kehittävät yritykset kokevat vielä tällä hetkellä, ettei tiedemaailma pysty tarjoamaan riittävästi apua palveluinnovaatioiden kehitykseen. Puutetta ei ole ainoastaan teoreettisen tiedon osalta, vaan yhtäläillä ongel-

malliseksi koetaan tiedon siirto korkeakouluista yrityksiin kuin myös tiedon muokkaaminen käytännön sovelluksiksi. Kun innovaatio on jo määritelmällisesti uutta liiketoimintaa ja hyödyn tuottamista asiakkaalle, korostuu tutkimuskulttuurin synnyttämisessä tarve tiedon soveltamiseen.

3. Palveluinnovaatioiden kehittäminen edellyttää, että tutkimuksen keinoin luodaan tarvittava uusi tietoperusta. Suunnataan tutkimusta enemmän palveluiden ja palveluinnovaatioiden kehittämiseen sekä tuetaan tutkimuksen ja yritysten yhteistyön lisäämistä.

Summary

The share of services in terms of employment or GDP in the Finnish economy is around 70 percent. It is expected that the role of services will be greatly accentuated while the service economy in general moves ahead in the society.

Manufacturing and traditional industry are also building their businesses more around the services. This change will demand a cultural change in manufacturing.

In a service economy the improvement of people's living standards are more and more dependent on the productivity of services. This is to say that we have to boost service innovations to accomplish this objective.

To boost service innovations the most topical and timely issues are the following three: the knowledge issue, the regulation issue and creation of an appropriate research culture.

Knowledge

Qualified labour and knowledge are often mentioned as the most important factors contributing to innovations. Technological knowledge is not enough, but knowledge on marketing, organisational development,

understanding the customers' needs, problem solving, etc. are the new skills needed that drive service development.

The sources of knowledge have also become more diversified. Companies are not only relying on traditional educational organisations and in-house R&D work that fulfil their knowledge needs. Instead they are using a wide variety of new sources to get their hands on knowledge: networking, KIBS, outsourcing r&d work, venture capitalists, etc.

Proposition: Recognise diversity of new types of knowledge and the new sources of knowledge. The government should realize this and have necessary support mechanisms available.

Regulation

The innovation culture among service companies is fragmented. Some service industries are very active in innovation work while others have barely started. The government level regulative environment should support service innovations in creating financial incentives for the development of individual businesses to improve their innovation cultures.

Proposition: Finland should consider introducing a tax incentive system to boost r&d and innovation activity in the SME companies and in service industries and to influence positively to building an innovation culture in service companies.

Research culture

Finnish service companies often have a difficulty in getting topical and policy relevant research advice from the research and science community to serve their actual short terms needs. It is necessary to start to build a new type of a research culture that recognises also the legitimate needs of service firms.

Proposition: More resources should be targeted to service innovation research and to studying questions relevant to service companies and service development. The links between service companies and the research community should be supported.

Painoarvoa palvelujen kehittämiseksi

Karkeimmillaan palveluksi on luokiteltu kaikki, mikä ei ole teollisuutta tai maataloutta. Perinteisesti palvelut on luokiteltu julkisiin, ei-markkina-palveluihin ja yksityisiin markkina-palveluihin. Tämä jako on kuitenkin epätyydyttävä, sillä julkinen sektori tuottaa paljon palveluita, joita tuotetaan myös markkinoilla ja päinvastoin. Julkisten palveluiden ulkoistaminen on hämärtänyt edelleen julkinen-yksityinen-jaottelun erotte-lukykyä.

Palvelut voidaan luokitella myös asiakkaan mukaan kuluttajapalveluihin ja yrityspalveluihin. Kuluttajapalveluissa yritykset myyvät palveluitaan suoraan kuluttajille (lop-pukäyttäjille). Tyypillisimpiä kuluttajapalveluita ovat kaupan palvelut ja ravintolapalvelut. Yrityspalvelut ovat palveluita (välituotteita), joita yritykset myyvät toisille yrityksille.

Jako tuotteisiin ja palveluihin ei aina ole riittävä, vaan tulisi erotella aineelliset tuotteet, aineettomat tuotteet ja palvelut. Aineettomilla tuotteilla on samat ominaisuudet kuin aineellisilla, ja niitä ei pidä sekoittaa palveluihin. Aineettomien tuotteiden tuotanto ja kulutus voidaan erottaa, niitä voidaan varastoida, niihin voidaan liittää omistusoikeus ja niillä voidaan käydä kauppaa. Palveluita ei sitä vastoin ole olemassa yksistään ilman tuottajaa ja kuluttajaa.

Luokittelujen moninaisuus kertoo vaikeudesta hahmottaa ja käsitellä palveluita. Palvelut ovat kokonaisuudessaan kuitenkin talouden suurin sektori. Niiden osuus työllisyydestä ja bruttokansantuotteesta (bkt:sta) on Suomessa lähes 70 prosenttia ja monissa maissa nämä osuudet ovat vielä korkeampia. Tämän vuoksi palvelui-

den uudistumiskyvyn ja innovaatioiden tärkeyttä ei voi liikaa korostaa koko talouden kehityksen näkökulmasta.

Innovaatiot voidaan määritellä monella tavalla. Yhden määritelmän mukaan innovaatio on uutta liiketoimintaa. Innovaatio voi olla uusi yrityselle itselleen tai yrityksen asiakkaalle. Sen ei siis tarvitse olla uusi siinä mielessä, että kukaan ei ole aikaisemmin sitä luonut. Määritelmä myös korostaa sitä, että innovaation on tuotava hyötyä asiakkaille, ja asiakkaiden on oltava valmiita ja halukkaita maksamaan siitä. Tämä määritelmä painottaa sitä, että innovaatio syntyy vasta kokonaisuudesta, johon uuden tuotteen tai palvelun lisäksi liittyvät keskeisesti ne toimenpiteet, joilla palvelu tai tuote saatetaan asiakkaalle saakka.

Modernissa taloudessa palvelut korostuvat

Talouden painopisteen siirtymisen palveluiden suuntaan tulee selvästi esille Kalifornian yliopiston UCLA:n professorin Uday S. Karmarkarin käyttämässä luokittelussa. Hän jakaa talouden sektorit neljään luokkaan tuotantomuodon ja lopputuotteen perusteella. Tuotantomuoto voi olla joko tuote tai palvelu. Lopputuote puolestaan voi olla fyysinen tuote tai informaatio.

Professori Karmarkarin käyttämä jaottelu perustuu aikaisempaan tutkimustyöhön, jossa on arvioitu informaatiotalouden kokoa USA:ssa. Sysäyksen tälle tutkimukselle on antanut tiedon kasvanut rooli kehittyneissä talouksissa. Informaation on nähty ottaneen perinteisten tuotan-

nontekijöiden paikan talouskasvun, tuotannon ja työllisyyden tekijänä. Erityisen voimakkaana tämä kehitys näkyy juuri informaatiopalveluiden kasvuna USA:ssa; koko informaatiotalouden kasvu on ollut nopeaa, mutta erityisen voimakkaasti on kasvanut tähän liittyvä palvelusektori (kuva 1).

Professori Karmarkarin luokittelu tuo hyvin esiin kehittyneissä talouksissa tapahtuneen talouden rakenteiden muutoksen teollisuusyhteiskunnasta palveluyhteiskuntaan sekä tiedon ja informaation korostuvan merkityksen talouden kasvun kannalta. BKT-osuudella mitattuna USA:n talouden suurin ryhmä ovat informaatiopalvelut. Vuonna 1997 niiden osuus BKT:sta oli jo 53 prosenttia ja osuus on entisestään kasvamassa. Perinteisen teollisuuden osuus BKT:sta on enää kuusi prosenttia ja supistuu edelleen. Talouden rakennemuutosta tulee entisestään voimistamaan palveluiden teollistuminen ja digitalisoituminen.

Standardointi teollistaa palveluita

Palveluiden teollistuminen tulee muuttamaan käsityksemme palveluista ja niiden tuottamisesta. Palveluita on usein pidetty kertaluonteisina ja ainutlaatuisina tapahtumina, joille tyypillistä on suuri vaihtelevuus ja massaräätälöinnin vaikeus. Palveluiden teollistuminen on tuomassa palveluiden kehittämiseen samoja elementtejä kuin aikanaan teollistumisen yhteydessä. Standardisointi, mittaaminen, toiminnan arviointi ja monitorointi mahdollistavat palvelutapahtuman pilkkomisen

osiin, palveluiden toistettavuuden ja massatuotannon. Esimerkkejä tästä ovat muun muassa McDonalds-hampurilaisravintolat, matkailupalvelut ja puhelinmarkkinointi. Kaikki nämä palvelut ovat koottavissa standardoituista palveluiden osista, joita voidaan liittää yhteen usealla tavalla.

Tietoon perustuvan talouden kasvu ja palveluiden digitalisaatio tuovat kehitykseen globaalin ulottuvuuden ja globaalit markkinat. Ne tuovat palveluihin vielä vahvemmin teollistumisen ominaisuuksia; palveluita voidaan muun muassa varastoida, lähettää ja räätälöidä asiakkaiden tarpeita vastaaviksi. Palvelut eivät enää ole paikallisia, vaan entistä enemmän osa kansainvälistä taloutta ja vaihdantaa. Muodostuu globaaleja

arvoketjuja, joihin voidaan hankkia ja liittää parhaat mahdolliset palvelut mistä tahansa maasta.

Teollistumiskehitys edellytti omalla aikanaan sitä tukevan poliittis-taloudellisen järjestelmän eri osien suuntaamista teollistumisen kasvun tukemiseen. Koulutusjärjestelmä tuotti kasvun tarpeisiin osaavaa henkilökuntaa. Lainsäädäntö ja viranomaissääteily tukivat teollistumisen kehitystä. Syntyi teollistumista tukevaa tutkimus- ja kehitystoimintaa sekä tutkimuslaitoksia ja ammattikir-

jallisuutta hallitsemaan ja ohjaamaan kasvukehitystä. Palvelut on tämän ajan suuri projekti; myös palveluiden kasvun turvaaminen edellyttää poliittis-taloudellisen järjestelmän keskitettyä ja tietoista suuntaamista kasvun edellytysten vahvistamiseen ja turvaamiseen.

Kuva 1. USA:n bruttokansantuotteet jaottelu (vuosi 1997) talouden eri sektoreittain

		Tuotantomuoto	
		Tuote	Palvelu
Lopputuote	Materiaali	Koneet, kemikaalit, autot, muotituotteet, kuluttajatuotteet Osuus: 6 %	Turismi, vähittäiskauppa, kuljetus, rakentaminen, terveydenhuolto Osuus: 31 %
	Informaatio	Kirjat, aikakauslehdet, tietokoneet, elokuvat, musiikki, ohjelmistot, pelit Osuus: 10 %	Rahoituspalvelut, radio, televisio, telekommunikaatio, lakipalvelut, konsulttipalvelut Osuus: 53 %

Lähde: Professori Uday Karmarkarin esitys Tekesin järjestämässä seminaarissa 11.10.2006

Palvelu ja tavara ovat kokonaisuus

Tavara ja palvelu ovat aina liittyneet yhteen. Kyse on enemmänkin siitä, kumpaa osaa kulloinkin painotetaan. Palveluihin perustuvassa taloudessa tavaramalla on aikaisempaa pienempi rooli ja painotus on palvelussa.

Monissa teollisuusyrityksissä valtaosa liikevaihdosta syntyy palveluista, ja niistä on tullut entistä tärkeämpi osa teollisuusyritysten liike-toimintaa. Tähän ovat vaikuttamassa ainakin seuraavat tekijät:

- Palvelut ja palveluinnovaatiot ovat teollisuusyrityksille *keino ja mahdollisuus erikoistua ja erottua kilpailijoistaan*. Muun muassa ylläpito-, huolto-, kunnossapito- ja logistiikkapalvelut korostuvat entistä enemmän teollisuusyritysten tarjoamina palveluina. Palveluiden rooli on tässä keskeinen, sillä niiden avulla hallitaan fyysisen tuotteen koko elinkaari.
- Palveluiden avulla voidaan *luoda pitkäaikaisia asiakassuhteita ja pitkäaikaista yhteistyötä asiakkaiden kanssa*. Asiakkaat haluavat nykyään entistä useammin ostaa toimintoja ja tuottavuuden nousua, eivät niinkään itse tuotetta. Kehitys onkin menossa entistä enemmän pelkämästä varaosa- ja huoltopalveluista kohti pitkäaikaisia yhteistyösuhteita asiakkaiden kanssa.
- Palvelut ovat keino *hyödyntää ja pitää kiinni yrityksen koko asiakaskunnasta*. Yrityksen asiakas-kunta muodostuu vuosien varrella kumuloituneesta joukosta asiakkaita, joiden kanssa yritys on tehnyt kauppaa, eikä ainoastaan asiakkaista, joiden kanssa juuri nyt asioidaan. Yrityksen kannalta keskeistä onkin säilyttää yhteys koko asiakaskuntaan, ja tässä palvelut ovat avainasemassa.

Menestyvän liiketoiminnan kannalta keskeiset innovaatiot tulevat ole-

maan entistä useammin palveluinnovaatioita, ja palvelunäkökulma kulkee läpi yrityksen kaikkien toimintojen. Yrityksiltä tämä vaatii markkina- ja asiakaslähtöistä kulttuuria. Yrityksen on pystyttävä muuttamaan joskus hyvinkin vahva, teknologista kehittämistä painottava kulttuuri uudenaikaiseksi, jossa asiakaslähtöisyys ja palvelulähtöisyys korostuvat.

Insinöörikkulttuuri ei riitä

Teknologialähtöisissä yrityksissä on voitu tunnistaa kolme eri vaihetta tuotteen elinkaareissa. *Ensimmäinen vaihe on kehitysvaihe (creation stage)*, jossa uuden teknologian markkinoilletulo on vasta aivan alkuvaiheessa. Tälle vaiheelle on leimallista, ettei ole muodostunut standardeja eikä laajoja markkinoita uusille tuotteille. Asiakkaita on vähän ja hekin ovat itse hyvin teknologiaorientoituneita. Ensimmäisessä vaiheessa tuoteinnovaatiot ovat keskeisessä roolissa, eikä markkinointiin panosteta.

Toinen vaihe on muutosvaihe (transition stage), jossa markkinat ja asiakkaat seuloivat parhaat sovellukset. Tässä vaiheessa standardit ja vallitsevat käytännöt muodostuvat, ja markkinat valitsevat mieleisensä tuotteen.

Kolmas vaihe on hyödykevaihe (commoditization stage), jossa tuoteinnovaatioiden merkitys vähenee, sillä markkinat ovat seuloneet mieleisensä tuotteet ja ratkaisut eivätkä halua enää suuria muutoksia. Asiakkaiden toiveissa korostuvat paremminkin hinta, toimintavarmuus, helpokäyttöisyys, turvallisuus ja luotettavuus kuin tuotteiden uudet ominaisuudet. Myös muotoilu, esiletuonti ja brändi merkitsevät paljon. Asiakkaan tarpeita palvelevat liiketoiminnan innovaatiot, kuten markkinointi, logistiikka ja jakelukanavat, nousevat keskeisiksi. Nämä ovat tyypillisesti palveluinnovaatioita.

Keskeistä yrityksen menestyksen kannalta on pystyä muuttamaan

omaa innovaatiokulttuuriaan ensimmäisen vaiheen tuoteinnovaatiokulttuurista kolmannen vaiheen liiketoiminta- ja palveluinnovaatiota tukevaksi. Yrityksillä, joiden innovaatiokulttuurissa korostuvat ainoastaan tuoteinnovaatiot, on usein vaikeuksia menestyä hyödykevaiheessa, jossa asiakkaat arvostavat aivan erilaisia ominaisuuksia ja missä neuvotteluvoima markkinoilla on siirtynyt asiakkaille.

Palvelut tuotetaan ja kulutetaan usein samanaikaisesti

Teollisuuden tuote- ja prosessi-innovaatiokäsitteet sopivat huonosti palveluihin, joissa luomisprosessi ja itse palvelu ovat samanaikaisia tapahtumia. Aineellisista tuotteista voidaan erottaa niiden tuotanto, käyttö ja jakelu. Palveluissa niiden erottaminen on hankalaa, sillä tuotanto ja kulutus ovat monesti samanaikaisia. Asiakas on usein läsnä palvelua luotaessa ja myös myötävaikuttaa palvelun syntymiseen. Palvelu perustuu tiiviiseen asiakkaan ja palvelun tarjoajan vuorovaikutukseen. Palvelun sopeuttaminen asiakkaiden kysyntään muodostuu palveluinnovaatiossa kriittiseksi tekijäksi.

Palveluiden tuotannon ja kulutuksen samanaikaisuus korostaa myös henkilöstön merkitystä palveluiden tuotannossa. Se, kuinka asiakas kokee palvelun, riippuu pitkälti henkilöstön osaamisesta, taidoista ja asenteista. Henkilöstö ja erityisesti asiakkaiden kanssa työskentelevä henkilöstö on avainasemassa palveluyritysten innovaatiotoiminnassa. He ovat tärkeässä roolissa tuotaessa ja myytäessä uutta palvelua asiakkaille. Heidän kauttaan myös asiakkaiden tarpeet ja halukkuus ottaa vastaan uusia palveluita välittyvät palveluyrityksen tietoon.

Osa palveluyrityksistä panostaa paljon tutkimus- ja kehittämistoimintaan

Perinteisesti tutkimus- ja kehittämis-toiminta on mielletty teollisuusyri-tyksille ominaiseksi. OECD-maissa teollisuuden t&k-menot ovat keski-määrin suuremmat kuin palvelusek- torin. Vuonna 2001 suomalaisten te-ollisuusyritysten t&k-menojen osuus niiden arvonlisäyksestä oli 2,8 pro-senttia. Vastaava luku palveluyrityk-sillä oli 0,7 prosenttia. Palvelusekto-rin sisällä on kuitenkin suuria eroja toimialojen välillä, aivan kuten on teollisuudessakin. OECD:n tilasto- jen mukaan palvelualoilla t&k-aktii- visuus on korkeinta yritys- ja rahoi- tuspalveluissa.

Suomessa yritykset panostivat vuonna 2006 runsaat neljä miljard- dia euroa t&k-toimintaan (taulukko 1). Teollisuuden osuus tästä oli noin 80 prosenttia. Teollisuuden sisällä on kuitenkin suuria toimialakohtai- sia eroja. Elektroniikkateollisuuden t&k-panostukset ovat yli kaksi ker- taan suuremmat kuin muiden teolli- suustoimialojen panostukset yhteen- sä.

Myös palvelutoimialojen välillä on eroja t&k-toiminnan panostuksis- sa. Tietojenkäsittelypalvelut panos- tavat siihen eniten. Monilla palve- lutoimialoilla t&k-panostukset ovat suuremmat kuin osassa teollisuusto- imialoja. Näin ollen ei voida yleistä- en sanoa t&k-toiminnan olevan luon- teenomaista vain teollisuudelle.

T&k-menot ovat kasvaneet palve- luissa nopeammin kuin teollisuudes- sa. Teollisuuden t&k-menot OECD- maissa kasvoivat vuosien 1990 ja 2001 välillä keskimäärin kolme pro- senttia, kun palveluissa vastaava kasvu oli 12 prosenttia. Suomessa palveluyritysten t&k-menot kasvoi- vat vastaavalla aikajaksolla noin 12 prosenttia ja teollisuuden kymmenen prosenttia. Vaikka t&k-toiminnan kasvuvauhti on palveluissa kova, matala lähtötaso selittää euromääräi- set erot.

Taulukko 1: Yritysten t&k-panostukset toimialoittain vuonna 2006 (arvio), miljoonaa euroa (kaikki yritykset yhteensä 4 057,7 milj. euroa).

	Milj. euroa
Elintarviketeollisuus	70,1
TEVANAKE-teollisuus ¹	8,8
Puunjalostusteollisuus	106,7
Kemianteollisuus	299,0
Metalli- ja konepajateollisuus	444,7
Elektroniikkateollisuus	2.250,9
Muu teollisuus	44,6
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	16,0
Rakentaminen	26,5
Tukkukauppa ja agentuuritoiminta	78,2
Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne	102,1
Tietojenkäsittelypalvelu	302,9
Tutkimus- ja kehittäminen	185,9
Muu liike-elämää palveleva toiminta	103,4
Muut toimialat	17,9

¹ Tekstiili-, vaatetus-, nahka- ja kenkäteollisuus

Lähde: Tutkimus- ja kehittämismenot 2005, Tilastokeskus 2007

Suomessa vuosien 1999 ja 2005 välillä elektroniikkateollisuuden t&k-menot kasvoivat noin puoli- toistakertaisiksi. Muilla teollisuuden aloilla samalla aikajaksolla kasvu oli parhaimmillaankin noin 20 prosent- tia. Palvelualojen t&k-menojen kas- vu on ollut jopa hiukan nopeampaa kuin elektroniikkateollisuudessa.

Tutkimus- ja kehitystyö on Suo- messa hyvin keskittynyttä. Tilasto- keskuksen mukaan vuonna 2005:

- t&k-menoista 80 prosenttia käy- tettiin yli 250 henkilöä työllistä- vissä yrityksissä
- kymmenen suurimman yrityksen tai konsernin osuus yritysten yh- teenlasketuista t&k-menoista oli 59 prosenttia.
- 50 suurimman yrityksen osuus yritysten yhteenlasketuista t&k- menoista oli 73 prosenttia ja
- 100 suurimman yrityksen osuus yritysten yhteenlasketuista t&k- menoista oli 79 prosenttia.

Valtaosalle suomalaisista teolli- suus- ja palveluyrityksistä t&k-toi- minta ei näin ollen ole kovin luon- teenomaista.

Palveluyritysten t&k-toiminnas- sa teknologia ja tekniset tieteet ei- vät korostu samalla tavalla kuin te- ollisuusyrityksissä. Monilla palve- lualoilla ei-tekninen tutkimus on paljon yleisempää. Käyttätymistie- teen keinoin on tutkittu sitä, kuinka asiakkaat kokevat palvelun ja kuin- ka palvelukokonaisuus tulisi raken- taan, jotta asiakkaille jäisi palvelus- ta mahdollisimman hyvä mielikuva. Asiakkaiden ostoskäyttäytymistä on tutkittu paljon, ja siinä on hyödyn- netty tutkimusmenetelmiä ja -tapo- ja antropologiasta tilastotieteeseen. Myös aivotutkimuksen menetelmiä on käytetty esimerkiksi tutkittaessa mainonnan vaikutusta ihmisten osto- käyttäytymiseen.

Yhdeksi palveluyritysten t&k-toiminnan kasvua selittäväksi tekijäksi on nähty palvelualojen tilastoinnin parantuminen. Palvelusektoria koskevaa tilastointia on kehitetty viime aikoina, ja tämä on tuonut uutta tietoa palveluista. Tutkimuksen ja kehittämisen on nähty myös aidosti lisääntyneen palveluyrityksissä: erikoistuminen ja lisääntynyt kilpailu pakottavat myös palveluyrityksiä panostamaan t&k-toimintaan.

Palveluiden tutkimus- ja kehitystyön määrää on vaikea arvioida muun muassa seuraavista syistä:

- se on usein osa liiketoiminnan ja palveluiden kehittämistä, eikä sitä osata tunnistaa,
- palveluiden t&k-toiminta ei useinkaan mahdu tai sitä ei mielletä perinteisen t&k-määrittelyn piiriin,
- yhteiskuntatieteellinen tutkimus on usein rajattu tutkimus- ja kehitystyön määrittelyn ulkopuolelle ja
- teollisuusyritysten t&k-toiminta, joka tähtää palveluiden kehittämiseen, ei näy tilastoissa.

T&k-toiminnan vähäisyys palveluyrityksissä on jossain määrin myös seurausta innovaatiokulttuurista, joka on painottanut teknologisten innovaatiokulttuurin teknologiapainotusta kuvaa se, että vuosien 1998 ja 2000 aikana puolet innovatiivisista teollisuusyrityksistä oli saanut rahoitusta julkisista t&k-ohjelmista ja innovatiivisista palveluyrityksistä ainoastaan runsaat 25 prosenttia. Jul-

kisten rahoitusmuotojen haasteena onkin uudistua tukemaan palveluiden innovointia.

Palveluinnovaatioiden parempi huomioiminen edellyttää asennemuutosta rahoitusta jakavissa organisaatioissa ja t&k-toiminnan rahoituksen vahvistamista kattamaan myös ei-teknisen tutkimuksen ja kehittämisen. Hyviä esimerkkejä muutoksesta ovat Tekesin Serve- ja Finn-Well -teknologiaohjelmat. On myös arvioitava, tarvitaanko palveluyritysten innovoinnin tukemiseen uusia rahoitusmuotoja ja kannusteita. Useissa OECD-maissa on käytössä t&k- ja innovaatiotoiminnan verokannusteita. Suomessa tulisikin arvioida, voidaanko verokannusteilla madaltaa palveluyritysten kynnystä toimintansa kehittämiseen. Palveluyritysten oma aktiivisuus innovoinnissa sekä tutkimuksessa ja kehittämisessä on luonnollisesti kaiken perusta.

Yrityksen oma t&k-toiminta on vain yksi keino hankkia tietoa ja osaamista. Yhä useammin tarvittavaa osaamista ja tietoa hankitaan myös yrityksen ulkopuolelta esimerkiksi ostamalla sitä osaamisintensiivisiltä liike-elämän palveluyrityksiltä (KIBS, knowledge intensive business services), verkottumalla, ulkoistamalla t&k-toiminta toisille yrityksille, yliopistoille ja tutkimuslaitoksille sekä yrityskaupoilla. Osaamisen muodot ja hankintatavat ovat muuttuneet, ja julkisten kannusteiden on pystyttävä mukautumaan näihin elinkeinoelämän uusiin toimintamuotoihin.

Palveluinnovaatioiden muodot ja tyypit

Innovaatio on uutta liiketoimintaa. Liiketoiminnan korostaminen innovaation määritelmässä nostaa asiakkaan ja kuluttajan tarpeet kehittämistyön keskipisteeseen. Asiakkaan saama hyöty ja halu maksaa palvelusta on innovaation perusedellytys. Tällöin innovaatio muodostuu kokonaisuudesta, johon keskeisesti liittyvät ne toimenpiteet, joilla palvelu tai tuote saatetaan asiakkaalle saakka.

Palveluinnovaatio on käsitteenä hyvin moniulotteinen ja hankalasti lähestyttävä. Tässä selvityksessä palveluinnovaation käsitettä on pyritty selventämään lähestymällä sitä kahdesta näkökulmasta. Yhtäältä palveluinnovaatioita on tarkasteltu sen mukaan, minkälaisina ne näyttävät asiakkaan ja kuluttajan näkökulmasta. Toisaalta palveluinnovaatioita on tarkasteltu sen perusteella, millaisia eri lähteitä tai tekijöitä on palveluinnovaatioiden taustalla.

Palveluinnovaatioiden neljä ulottuvuutta

Palveluinnovaatiot voivat olla muutoiksi, jotka tapahtuvat palvelukonsepteissa, asiakkaan kohtaamisessa, palveluiden toimitustavoissa tai -muodoissa sekä organisaatioissa ja teknologiassa tai teknologiavaihtoehtoisissa.

1) Palvelukonsepti

Uusi palvelukonsepti on idea palvelusta tai palvelukokonaisuudesta, joka tarjoaa tavan lähestyä jotakin ongelmaa ja ratkaista se. Palvelukonsepti ei ole fyysinen palvelu tai tuote.

Palvelukonseptien kehittäminen on entistä useammin teknologiatuotteiden ja palveluiden yhdistämistä. Esimerkiksi vanhusten kotipalveluiden uusissa palvelukonsepteissa yhdistellään entistä useammin teknologiaa, rakennuksia ja palveluita. Palvelukonsepti liittyy teknologian ja palvelun toisiinsa, mutta pääpaino on palvelussa ja uudessa tavassa tuoda ratkaisu johonkin ongelmaan.

Uusi palvelukonsepti voi olla myös kauppaketjun myymälöiden suunnittelu vastaamaan mielikuvaa yrityksestä (brändiä). Näin luodaan ympäristö, jonka asiakas tunnistaa ja yhdistää vain kyseiseen yritykseen.

Palvelukonseptin uutuusarvoksi riittää, että se on uusi tietyillä markkinoilla. Uutuutta voidaan arvioida esimerkiksi sen perusteella, onko se uusi yritykselle tai asiakkaille, vai onko se uusi jollekin maantieteelliselle markkina-alueelle.

Left foot company

Left foot companyn palvelukonseptissa teknologia ja palvelu yhdistyvät uudella tavalla, mikä mahdollistaa jalan mittojen mukaan tehdyt kengät lähes massatuotantokenkien hinnalla. Teknologiaa hyödynnetään kenkien valmistamisen eri vaiheissa. Mittojen mukaan tehtäviä kenkiä varten tarvitaan asiakkaan jalkojen muotoinen lesti. Left foot companyn palvelukonseptissa jalkojen koko mitataan kolmiulotteisen skannauksen avulla, jolloin jaloista saadaan tehtyä tarkat kolmiulotteiset kopiot. Kengän tarvitsema nahka leikataan tietokoneohjattavan automaattisen leikkurin avulla.

Asiakkaalle uusien kenkien hankinta on tehty helpoksi. Kun jalat on kerran mitattu, seuraavia kenkiä hankittaessa ei tarvita uutta mittausta ja sovitusta. Riittää, että asiakas valitsee haluamansa kenkämallin Left foot companyn internetsivuilla olevista malleista. Kengät tilataan asiakkaan omalla asiakastunnuksella internetin välityksellä, ja asiakas saa postitse hänen jalkojensa mittoihin tehdyt kengät kolmen viikon päästä tilauksesta. Jalkojen kolmiulotteinen mittaaminen ja tietokoneavusteinen leikkaus lisäävät mahdollisuuksia kenkien internet- ja postimyyntiin.

2) Asiakkaan kohtaaminen

Asiakas on palveluiden tuottamisen keskipisteessä. Palveluita pyritään tarjoamaan entistä asiakaslähtöisemmin ja räätälöidymmin, jolloin kuluttaja ja asiakas halutaan liittää tiiviimmin osaksi palvelun tuotantoa. Asiakasrajapinta, missä palvelun tuottaja ja kuluttaja kohtaavat, on tästä syystä tärkeä palveluinnovaatioiden alue.

Palveluyrityksen ja kuluttajan kohtaaminen on monesti tärkeä innovaatioiden lähde. Yritys pystyy tämän kautta tunnistamaan ja paikallistamaan asiakkaiden ongelmia tai kuluttajien tarpeita. Ongelmien tai tarpeiden paikallistaminen luo pohjan innovaatioiden kehittämistyölle.

Mustan Pörssin Sankaripalvelu

Kodin viihde-elektroniikan määrä on kasvanut runsaasti. Vaikka viihde-elektroniikan käyttö on helppoa, voi asennus olla monesti melko monimutkaista ja aikaa vievää. Mustan Pörssin Sankaripalvelun avulla kodin elektroniikan käyttö on tehty asiakkaalle helpoksi ja nautinnolliseksi.

Asennus- ja neuvontapalveluille on tarvetta. Kaikkea ei haluta tehdä itse, ja valmius sekä halukkuus palveluiden kotiin ostamiseen on olemassa. Ihmiset arvostavat vapaa-aikaansa entistä enemmän, ja mielellään lisäävät sitä ostamalla palveluita kotiin.

Sankaripalvelu kattaa kotiinkuljetuksen, asennuksen, käyttökoulutuksen ja ylläpidon. Tietotekniikan osalta palveluun kuuluu myös tietoturva huolehtiminen, laajakais-tayhteyksien yhteensopivuuden ja toiminnan varmistaminen sekä sähköpostin käyttöönotto ja sen käytön opettaminen.

Sankaripalvelu on paketoitu asiakkaiden kannalta selkeiksi kokonaisuuksiksi. Palvelut – tietotekniikan palvelupaketti tai kodin viihde-elektroniikan palvelupaketti – ovat helposti muokattavissa eri tarpeisiin.

Esimerkiksi tietotekniikan palvelupaketti on muokattu käyttötärpeen mukaan perus-, peli- ja yrityskäyttäjän palveluiksi.

Sankaripalvelua testattiin pienellä joukolla kotitalouksia ennen toiminnan aloittamista. Palvelun eri vaiheet käytiin läpi, ja todettiin niissä olevat viat ja puutteet. Palveluprosessia on näin voitu standardoida ja systematisoida. Sankaripalvelu tuotiin markkinoille vuonna 2006 ja sillä on ollut toistaiseksi 2 500 käyttäjää. Tällä hetkellä palvelu kattaa 60 prosenttia Mustan Pörssin myymälöiden myynnistä, ja tavoitteena on koko ketjun kattava palvelu.

Palvelun käyttö on lisääntynyt, ja palaute asiakkaiden puolelta on ollut hyvin myönteinen. Sankaripalvelua myydään Mustan Pörssin myymälöissä, mutta palvelun tuottaa sitä varten perustettu Lilli Oy. Asentajien valinnassa ja koulutuksessa korostetaan erityisesti asiakaspalveluhenkisyttä.

3) Palveluiden toimitustapa tai -muoto

Uudet innovatiiviset palvelut edellyttävät usein uudentyypistä työyhteisön organisointia ja uusia taitoja. Uusien innovatiivisten palveluiden synnyttäminen voi edellyttää organisaation uudelleenjärjestelyjä ja suunnittelua sekä koulutusta.

4) Teknologia

Teknologian ja palveluiden suhde on moninainen. Osa palveluinnovaatioista ei edellytä teknologiaa. Teknologia voi kuitenkin toimia palveluinnovaatioiden mahdollistajana tai voimakkaasti niitä ohjaavana tekijänä.

Esimerkiksi ICT-teknologiaa tuodaan palveluyrityksiin usein esimerkiksi alihankkijoiden ja tavaran toimittajien kautta, ja palveluyrityksen tehtäväksi jää tarvittavien organisaatiomuutosten tekeminen ja henkilöstön kouluttaminen hyötyjen aikaansaamiseksi. Teknologia ei aina kuitenkaan tule palveluyritykseen

ulkopuolelta, vaan osa palveluyrityksistä kehittää omaa teknologiaa tai sovelluksia. Esimerkiksi suuret vähittäiskaupat toimivat näin. Kuljetuspalveluyritykset ovat aktiivisia sovellusten kehittäjiä luodessaan seurantajärjestelmiä, joilla voidaan paremmin ohjata ja seurata tavaroiden liikkumista.

NetAnttila.com

NetAnttila on TNS Gallupin tekemän selvityksen perusteella Suomen tunnetuin ja vierailuin verkkokauppa, missä tehdään eniten ostoksia. Internetin lisäksi NetAnttilan kaupapaikka on pilottiluonteisesti rakennettu toiminaan myös matkapuhelimissa ja digi-tv:n avulla.

Viimeisen kolmen vuoden aikana NetAnttilan kävijämäärä on lähes kolminkertaistunut. Nykyisin kävijöitä on keskimäärin 400 000 kuu-kaudessa. NetAnttilan kävijämäärä on kasvanut internetin käyttäjien määrän kasvua nopeammin.

Euromääräisesti eniten myydään viihde-elektroniikkaa, tietotekniikkaa ja digikameroita, mutta määrällisesti eniten dvd-elokuvia ja vaatteita. Viime aikoina erityisesti vaatteiden ja sisustustuotteiden myynti on kasvanut. NetAnttilan myynti noudattaa entistä enemmän tavallisen tavaratalon myynnin rakennetta.

NetAnttilassa musiikin myynti on runsasta, ja digitaalisen musiikin myynti on jo ylittänyt perinteisten CD-levyjen myynnin. Digitaalisessa muodossa ostetaan samaa musiikkia kuin CD-levyillä. Kyse on uudesta myyntikanavasta, joka sopii erityisesti nuorille asiakkaille.

Tyypillinen NetAnttilan asiakas on 30-vuotias perheellinen nainen. Naiset ostavat NetAnttilasta vaatteita ja kodinsisustukseen liittyviä tavaroita. Miehet puolestaan ostavat musiikkia, elokuvia ja elektroniikkaa. Naisilla asiointi liittyy miehiä enemmän arjen helpottamiseen. Miehillä ostamisessa painottuu tuotetietojen hakeminen ja hintavertailuiden te-

keminen. NetAnttila palvelee hyvin erilaisia asiakasryhmiä.

Laajakaistayhteyksien yleistymisen on muuttanut kaupankäynnin luonnetta ja mahdollistanut NetAnttilan palvelun kehittämisen edelleen. NetAnttilassa asioidaan entistä enemmän kello 19 jälkeen ja viikonloppuisin, kun aikaisemmin asiointi tapahtui pääasiassa kello 10 ja 16 välillä. Myös asiakkaiden NetAnttilassa viettämä aika on pidentynyt. Nämä muutokset luovat mahdollisuudet uusien digitaalisen musiikin kaltaisten palveluiden kehittämiseen.

Harvoin palveluinnovaatiota voidaan kuvata ja luokitella vain yhdellä tavalla. Pääpaino innovaatiossa saattaa olla yhden innovaatiomuodon ympärillä, mutta kokonaisuuden onnistumisen kannalta tarvitaan muutoksia myös muiden innovaatiomuotojen kohdalla.

Innovaatioiden tyyppittely innovaatiolähteiden perusteella

Palveluinnovaatioita voidaan lähestyä myös tyyppittelemällä ne sen mukaan, mikä on *asiakkaiden, toimittajien ja palveluyrityksen itsensä* rooli innovaatioiden synnyssä. Näiden pohjalta muodostetut viisi innovaatiotyyppiä ovat:

- *Toimittajavaltaiset innovaatiot*, joissa innovaatio tulee yrityksen ulkopuolelta. Yrityksen oma rooli liittyy innovaation käyttöönottoon ja soveltamiseen. Esimerkiksi ICT:n käyttöön perustuvat innovaatiot luetaan tähän ryhmään. Varsinainen innovaatio tulee osana ICT-tuotetta, ja yrityksen tehtäväksi jää sen hyödyntäminen. Hyödyntäminen edellyttää usein muutoksia organisaatiossa ja henkilöstön kouluttamista, jotta kaikki hyödyt saadaan täysimittaisesti irti. Soveltaminen ja käyttöönotto voivat edellyttää ja olla merkittäviä innovaatioita itsessään.

- Sekä innovaation kehittäminen että käyttöönotto voivat olla yrityksen itsensä aikaansaannoksia. Tällöin *innovaatio tulee yrityksen sisältä*. Nämä innovaatiot voivat olla teknologisia, ei-teknologisia tai näiden yhdistelmiä. Esimerkiksi pankkialan uusi palvelu yksilölliseksi varhaiseläkkeeksi on tällainen yrityksen itsensä kehittämä ja käyttöönottama innovaatio.
- *Asiakaslähtöisessä innovaatiossa* asiakkaan tarpeet ja toiveet ohjaavat keskeisesti innovaation syntymä. Asiakas voi olla joko yksittäinen asiakas tai tietty segmentti markkinasta. Esimerkki pankkialalta on sijoitusrahastojen kokoaminen yrityksistä, jotka noudattavat tarkkaa ympäristöpolitiikkaa tai huomioivat sosiaaliset ulottuvuudet vahvasti. Tämä palvelu on haluttu kohdistaa ympäristötietoisille tai taloudellisen toiminnan sosiaalisia ja eettisiä arvoja korostaville sijoittajille.
- *Toisella palveluyrityksellä on aktiivinen rooli yrityksen innovaatioita tukevana ja edesauttavana tahona*. Osaamisintensiivisten liike-elämän palveluiden (KIBS) toiminta perustuu siihen, että ne tarjoavat osaamistaan ja resurssejaan asiakasyrityksen innovaatioprosessin tueksi; esimerkkinä konsulttiyritys.
- Kun innovaatio vaikuttaa kaikkiin tarjontaketjun toimijoihin (asiakkaat, toimittajat ja yritykset) ja pakottaa ne muuttamaan toimintatapansa, puhutaan *paradigma-innovaatiosta*. Sen voi aikaansaada kokonaan uusi teknologia, merkittävä muutos säätely-ympäristössä tai resurssien saatavuudessa. Sähköinen kauppa on esimerkki tästä innovaatiotyyppistä.

Suomalaisten palveluyritysten innovaatiolähteet

Suomalaisten palveluyritysten innovaatiotapoja selvittäneessä Palvelut, innovaatiot ja julkinen ohjaus -tutkimuksessa palveluyritykset ryhmiteltiin viiteen erilaiseen ryhmään niiden innovaatioiden lähteiden perusteella. Yritykset ryhmiteltiin sen mukaan, mikä on tekniikan, ulkoisten lähteiden ja sisäisten lähteiden rooli niiden innovaatiotoiminnassa. Tekniikkaa voidaan käyttää kehittämisessä (esimerkiksi tuotteiden kehittämisessä ja -suunnittelussa sekä t&k-toiminnassa) tai tukitoiminnoissa (esimerkiksi organisaation järjestelyssä, markkinoinnissa ja tiedonhallinnassa). Innovaatioiden sisäiset lähteet jaettiin muodollisiin ja epämuodollisiin lähteisiin. Innovaatioiden ulkoisina lähteitä olivat toimittajat, kilpailijat, tutkimus ja rahoittajat.

Näiden tekijöiden perusteella muodostettiin viisi erilaista yrityseriä: *tekniikkaintensiiviset, epätekniset, verkostoitujat, tekniikka-riippuvaiset sekä kapeasti verkostoituneet yritykset*. Jokainen ryhmä edustaa erilaista tapaa organisoida yrityksen innovaatiotoiminta, jossa tekniikka, ulkoiset lähteet ja sisäiset lähteet saavat erilaisen painotuksen. Eri ryhmiin ja yritystyyppihin kuuluvat yritykset pystyvät kaikki innovaatioihin.

Taulukko 2. Yhteenveto viiden yritystyyppin ominaisuuksista

Uudistusten lähteet	Tekniikan käyttö	Muuta
1 Tekniikkaintensiiviset yritykset Yksityiset ja julkiset rahoittajat, toimittajat, konsultit ja yrityspalvelut, internet, muodolliset ja epämuodolliset sisäiset lähteet.	Intensiivistä kehitystoiminnassa, tärkeää myös tukitoiminnoissa.	Eryityisesti pankkialan ja sosiaali- ja terveyspalvelualan yrityksiä.
2 Epätekniset yritykset Ulkoinen tutkimus ja sisäiset epämuodolliset lähteet.	Tekniikan merkitys pieni sekä kehitystoiminnassa että tukitoiminnoissa.	Eryityisesti sosiaali- ja terveyspalvelualan yrityksiä.
3 Verkostoitujat Kilpailijat, ulkoinen tutkimus, julkinen sektori, muodolliset sisäiset lähteet.	Tärkeää kehitystoiminnassa ja tukitoiminnoissa.	Eryityisesti kaupan alan, sosiaali- ja terveyspalvelualan ja pankkialan yrityksiä; suurille yrityksille tyypillinen tyyppi.
4 Tekniikkariippuvalaiset yritykset Toimittaja ja kotimaiset kilpailijat, epämuodolliset sisäiset lähteet.	Intensiivistä tukitoiminnoissa, vähäinen merkitys kehitystoiminnassa.	Eryityisesti kaupan alan yrityksiä.
5 Kapeasti verkostoituneet yritykset Vaihtelevat yksittäiset lähteet, tärkeimpiä toimittajat, kotimaiset kilpailijat ja yksityiset rahoittajat sekä yritysjohto.	Tekniikan merkitys pieni sekä kehitystoiminnassa että tukitoiminnoissa.	Ei selvää toimialaprofilia, pienille yrityksille ominainen tyyppi.

Lähde: Palvelut, innovaatiot ja julkinen ohjaus. Palvelutyöntajat 2004

Palveluyritysten ja palveluiden innovaatioprosesseja on monesti pidetty epämuodollisesti organisoituina teollisuuden innovaatiotoimintaan verrattuna. Tämä epämuodollinen tapa voi johtua monesta syystä. Palveluyritykseltä voi puuttua innovaatioita korostava yrityskulttuuri. Tuotannon ja kulutuksen samanaikaisuuden vuoksi palveluinnovaatioita voi olla hankala havaita, mikä vaikeuttaa järjestelmällistä kehittämistä.

Palvelut, innovaatiot ja julkinen ohjaus -tutkimuksen mukaan epämuodollisuus innovaatiotoiminnassa ei kuitenkaan koske kaikkia palveluyrityksiä. Osa suomalaisista palveluyrityksistä perusti innovaatiotoimintansa muodollisiin yrityksen sisäisiin lähteisiin. Näillä yrityksillä

tutkimus- ja kehitysosastot, tietotekniikkaosastot, markkinointiosastot, erityisesti uudistuksiin keskittyvät osastot ja oma konserni tai keskusorganisaatio toimivat innovaatioiden moottoreina.

Muodollisuus yrityksen sisäisen innovaatiotoiminnan organisoinnissa näyttää olevan yhteydessä eri innovaatiotoiminnan lähteiden runsaampaan ja laajempaan käyttöön. Tekniikan käyttö on korostunut, ja ulkoisia innovaatiotoiminnan lähteitä käytetään muita määrätietoisemmin. Muodollisuus kuvastaa innovoinnin strategista otetta: se on kiinteä osa yrityksen liiketoimintaa, ja se tukee yrityksen liiketoiminnan tavoitteita. Innovaatioille on asetettu selvät pää-

määrät ja tavoitteet sekä kohdistettu tarvittavat resurssit.

Palveluyritykset eivät jakaudu toimialan mukaan selvästi eri ryhmiin. Kaupan alan yritykset kuuluvat useammin verkostoitujien ja tekniikkariippuvaisten ryhmään. Pankit kuuluvat puolestaan useimmin tekniikkaintensiivisten ja verkostoitujien ryhmään. Sosiaali- ja terveyspalveluyrityksistä suurin osa kuuluu epäteknisiin yrityksiin, mutta iso osa näiden toimialojen yrityksistä kuuluu myös tekniikkaintensiiviseen ryhmään. Suuri osa yrityspalveluita kuuluu verkostoitujien ryhmään, mutta myös tekniikkaintensiivisiin ja tekniikkariippuvaisiin.

Esteet ja kannusteet innovaatioille

Tilastokeskuksen Innovaatiotutkimuksen mukaan suomalaisten palvelu- ja teollisuusyritysten innovointia haittaa eniten pätevän henkilökunnan puute. Lähes yhtä merkittävä haittatekijä on innovaatioiden kysynnän epävarmuus. Tämä käy ilmi taulukosta 3.

Pätevän henkilökunnan puutteen lisäksi myös taloudelliset tekijät ovat esteenä innovoinnille. Taloudellisten tekijöiden kohdalla ongelmana ei niinkään ole ulkopuolisen rahoituksen saaminen, vaan paremminkin yrityksen oman rahoituksen puute ja innovoinnin liian suuret kustannukset. Tämä kertoo omalta osaltaan siitä, että innovoinnin kustannuksia syntyy yrityksessä laajasti eri osa-alueilla, ei ainoastaan tutkimuksessa ja kehityksessä, johon valtaosa julkisesta tuesta on tällä hetkellä kohdistettu. Yritys tarvitsee myös omaa tulovirtaa ylläpitääkseen innovointia. Tulovirran ylläpitäminen ja pääomien vähyys voivat muodostua ongelmaksi erityisesti alkaville innovaatiivisille yrityksille.

Strategia tärkein innovaatioita edistävä tekijä

Palvelut, innovaatiot ja julkinen ohjaus -tutkimuksen mukaan tärkeimpinä innovointiaan edistävinä tekijöinä suomalaiset palveluyritykset pitivät omaa strategiaansa sekä suotuisia odotuksia pitkän ajan kysynnästä kotimaassa.

Menestyksenkäs innovaatiotoiminta edellyttää tiettyä johdon- ja sääntönmukaisuutta yrityksen toiminnassa. Strategia määrittää painopisteet ja suuntaviivat toiminnan kehittämiseksi, ja sen avulla ohjataan tarvittavat resurssit niiden toteuttamiseen. Strategian myötä innovaatiotoiminta saa merkityksen ja roolin osana yrityk-

Taulukko 3. Innovointia merkittävästi haitanneet tekijät vuosina 2002–2004 yrityksissä, jotka olivat harjoittaneet innovaatiotoimintaa.

	Palvelu- yritykset	Teollisuus- yritykset
Yrityksen oman rahoituksen puute	37,9	40,0
Ulkopuolisten rahoituslähteiden puuttuminen	24,6	26,3
Liian suuret innovaatiotoiminnan kustannukset	35,9	39,7
Pätevän henkilökunnan puute	40,6	47,2
Teknologiaa koskevan tiedon puute	26,3	37,2
Markkinoita koskevan tiedon puute	28,3	36,4
Vaikeudet löytää yhteistyökumppaneita	24,1	31,1
Markkinoilla jo toimivat hallitsevat markkinoita	31,8	35,9
Innovaatiivisten tuotteiden kysyntä epävarmaa	39,0	44,0
Uusia innovaatioita ei tarvittu jo olemassa olleiden riittäessä	22,3	24,0
Uusia innovaatioita ei tarvittu puuttuvan kysynnän vuoksi	19,8	20,2

Lähde: Tilastokeskus, Innovaatiotutkimus 2004

sen liiketoiminnan kehittämistä. Samalla strategia luo selkeän suunnan ja päämäärän yrityksen innovaatiotoiminnalle. Kysynnän korostaminen kuvaa sitä, kuinka tärkeää innovaatioiden kannalta on tuntee asiakkaiden ja kuluttajien toiveet ja tarpeet.

Palvelut, innovaatiot ja julkinen ohjaus -tutkimuksen mukaan suomalaisten palveluyritysten merkittävimmät innovaatiotoiminnan esteet liittyivät osaavan henkilöstön kustannuksiin ja vähäisemmässä määrin myös osaavan henkilöstön saatavuuteen.

Suomalaisten palveluyritysten näkemykset innovoinnin esteistä ovat pitkälti samansuuntaisia kuin yritysten näkemykset Euroopassa yleisesti. Community Innovation Surveyn mukaan innovaatiivisten palveluyritysten keskeisimmät esteet liittyvät osaavan työvoiman saatavuuteen, organisaatioiden jäykkyyksiin, in-

novaatorahoituksen hintaan ja innovaatioihin liittyviin taloudellisiin riskeihin. Teknisen ja markkinoihin liittyvän informaation puute sitä vastoin koettiin vähämerkitykselliseksi esteeksi.

Teollisuus- ja palveluyritysten esteet samankaltaiset

Yleensä korostetaan palveluiden ja teollisuuden innovaatiotoiminnan esteiden osalta erot ovat kuitenkin pieniä. Tilastokeskuksen Innovaatiotutkimus 2004 -raportin perusteella sekä palvelu- että teollisuusyrityksissä samat tekijät korostuvat tärkeysjärjestyksessä innovaatiotoiminnan esteinä.

Myös kansainvälisten tutkimusten mukaan palvelu- ja teollisuusyritysten käsitykset innovaatiotoimin-

nan esteistä ja haasteista ovat hyvin samankaltaisia (katso esimerkiksi Howells&Tether: Innovation in Services: Issues at Stake and Trends). Ainoa varsinainen ero löytyi suhtautumisessa teknologiaan: teollisuusyrityksissä uuden teknologian löytäminen ja käyttö koetaan suuremmaksi esteeksi innovaatiotoiminnalle kuin palveluyrityksissä.

Innovaatiotoiminnan esteinä nousivat erityisesti esiin ongelmat yhteistyösuhteen synnyttämisessä innovatiivisten asiakkaiden ja markkinoiden kanssa. Näiden lisäksi myös ongelmat työvoiman saatavuudessa koettiin esteeksi innovaatiotoiminnalle. Yrityksen osaamisen suojaamisella oli puolestaan pieni merkitys innovaatiotoiminnan esteenä sekä teollisuusyrityksillä että palveluyrityksillä.

Asiakkaiden ja markkinoiden rooli tärkeä

Asiakkaiden ja markkinoiden keskeinen rooli innovaatioiden kannalta tuli selkeästi esille Howellsin ja Tetherin erikseen neljälle palvelutoimialalle suunnatun kyselyn tuloksista. Kyselyssä selvitettiin maantiekuljetusalan, tietojenkäsittelypalvelualan, muotoilutoimialan ja vanhustenhuoltoalan yritysten näkemyksiä innovaatiotoiminnan kannusteista ja esteistä Euroopassa. Maantiekuljetuksen, tietojenkäsittelypalveluiden ja muotoilun toimialojen yritysten vastauksissa keskeisinä esteinä nousivat esille:

Taulukko 4. Teollisuus- ja palveluyritysten näkemykset innovoinnin esteistä tai haasteista.

	Teollisuus %	Palvelut %
Vaikeus luoda yhteys innovatiivisiin asiakkaisiin/markkinoihin	33	33
Vaikeus saada/ottaa käyttöön henkilöresursseja	32	35
Vaikeudet saada/ottaa käyttöön taloudellisia resursseja	27	25
Vaikeudet löytää ja käyttää uutta teknologiaa	26	18
Osaamisen jakaminen tai verkostoituminen	20	22
Yrityksen osaamisen suojaaminen	12	13

Lähde: Howells J. – Tether B. (2004): Innovation in Services: Issues at Stake and Trends.

- kuluttajien haluttomuus ja vähäiset mahdollisuudet maksaa uusia palveluita
- liian suuret innovaatiotoiminnan kustannukset ja riskit
- kuluttajien vähäinen kiinnostus uusia palveluita kohtaan.

Avainteknologian saatavuutta tai organisaatorakenteita ei koettu esteeksi innovaatiotoiminnalle. Kaikilla neljällä tarkastellulla toimialalla teknologian saatavuus oli innovaatioiden esteistä vähäisimpiä. Vaikka erityisesti ICT-teknologiaa pidetään yleisesti tärkeänä osana palveluinnovaatioita, sen saatavuus ei ole ongelma palveluyrityksille. Henkilöstön saatavuus sitä vastoin koettiin jos-

sain määrin innovaatiotoiminnan esteeksi kaikilla neljällä toimialalla.

Poiketen kolmesta muusta toimialasta vanhustenhoitopalveluissa sääätely-ympäristön merkitys koettiin kaikkein merkittävämmäksi esteeksi innovaatioille. Tämä kertoo siitä, että julkiset palvelut ovat yhä tiukasti säänneltyjä ja poikkeavat tässä suhteessa muista toimialoista. Julkisten palveluiden uudistamiseen ja uusien toimintamuotojen luomiseen on suuri tarve. Tiukka normitus ja sääätely eivät kuitenkaan luo innovaatioille tarvittavaa liikkumavaraa. Uusien innovaatioiden synnyttäminen ja toimintatapojen uudistaminen edellyttävät sääätelyn ja normien vähentämistä.

Johtopäätökset

Osaamista hankitaan monista lähteistä

Vaikka tieto- ja viestintäteknologia on tärkeässä asemassa palveluiden innovoinnissa, niin palveluinnovaatioissa teknologisia uudistuksia tärkeämpiä ovat usein esimerkiksi liiketoimintauudistukset, organisaatio-uudistukset, toimitus uudistukset ja markkinointiuudistukset. Teknologisen osaamisen rinnalla markkinoinnin ja kaupallistamisen osaaminen, asiakasyhteistyön kehittäminen ja uudistaminen, asiakaspalvelu, kyky tunnistaa ja ymmärtää asiakkaan tarpeet ja ongelmat sekä kyky löytää näihin ratkaisut ovat tärkeitä palveluyritysten osaamisen alueita.

Yritysten kilpailukykyyn kannalta keskeiset osaamisen muodot ja tämä johtuen osaamisen hankintatavat ovat muuttuneet. Verkottuminen on tapa luoda ja siirtää osaamista; parhaat käytännöt ja erityisosaaminen kehittyvät ja siirtyvät yritysverkostoissa. Esimerkiksi hakeutuminen yhteistyöhön monikansallisten yritysten tai kansainvälistyneiden yritysten kanssa voi monesti olla ainoa tapa hankkia kansainvälisen kaupan ja talouden osaamista ja tuntemusta. Monissa yrityskaupoissa ostetaan erityisosaamista.

Perustutkimustyyppisen t&k-työn väheneminen yrityksissä korostaa omalta osaltaan yritysten ja korkeakoulujen, tutkimuslaitosten sekä ammattikorkeakoulujen verkostoitumisen tärkeyttä uuden osaamisen luomisessa. Nämä toimivat entistä useammin kumppanina yritykselle sen kehitystyössä.

Muille yrityksille palveluita tuottavat osaamisintensiiviset yrityspalveluyritykset eli nk. kibs-yritykset ovat keskeisessä asemassa osaamisen kehittämisessä ja yritysten innovaatiotoiminnan kehittämisessä. Yhteistyö ja verkottuminen osaamisintensiivisten liike-elämänpalveluyritysten kanssa tulee entisestään korostumaan erityisosaamisen tarpeen kasvaessa.

Myös pääomasijoittamista voi tarkastella osaamisen lisäämisen kautta. Oman osaamisen tuominen rahoitettavaan yritykseen on olennainen osa pääomasijoittamista. Rahoituksen lisäksi erityisesti yrityksen kasvua tukevan liikkeenjohdollisen ja strategisen osaamisen hankkiminen on keskeinen pääomasijoittamisen toimintatapa.

Toimenpide-ehdotus:

Selvitetään toimintatavat, joilla palveluyritysten osaamista voidaan kehittää ja varmistetaan, että julkiset kannusteet tukevat näiden toimintatapojen omaksumista ja hyödyntämistä.

Suotuisa innovaatioympäristö säätelyn avulla

Markkinoiden toiminta on aina jossain mielessä epätäydellistä, ja julkinen valta pyrkii toiminnallaan korjaamaan näitä puutteita. Kun yritysten toiminnalla on positiivisia ulkoisvaikutuksia, on julkisen vallan tavoitteena ja edun mukaista tukea ja edistää niiden syntymistä. Yhtenä esimerkkinä tästä on t&k-toiminta, josta koituva hyöty ei rajoitu ainoastaan sitä tekevään yritykseen, vaan hyödyt leviävät laajalti yhteiskuntaan.

Tutkimuksen ja kehittämisen hyötyjen leviäminen laajalti yhteiskuntaan kuitenkin vähentää t&k-toimintaa harjoittavan yrityksen kannusteita jatkaa innovointia. Tutkimus- ja kehitystyötä tekevä yritys ei pysty pitämään kaikkea hyötyä itsellään. Yhteiskunnalle on edullista kannustaa yritysten t&k-toimintaa myös näiden positiivisten ulkoisvaikutusten aikaansaamiseksi.

Toimenpide-ehdotus:

Osana kansallista innovaatiostrategiaa selvitetään mahdollisuus verokannusteeseen erityisesti pk-yritysten ja palveluliiketoiminnan tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan lisäämiseksi.

Palveluinnovaatioita tukeva tutkimuskulttuuri

Suomi on panostanut voimakkaasti teknologian kehittämiseen ja tutkimukseen. Tämä kehittämistyö on ollut onnistunutta, mikä on omalta osaltaan vaikuttanut suomalaisen elinkeinoelämän menestykseen. Palveluiden ja palveluinnovaatioiden kehittäminen on samaan aikaan jäänyt vähemmälle huomiolle.

Innovaatio on uutta liiketoimintaa. Tämä tarkoittaa, että uuden teknologian ja uusien tuotteiden luominen ei yksin riitä, vaan keskeistä on liiketoiminnan aikaansaaminen. Avainasemassa ovat asiakkaat ja asiakkaan tarpeet, jotka ohjaavat innovaatioita.

Palvelun kasvava merkitys osana teollista tuotetta, asiakassuhteen

luojana ja ylläpitäjänä sekä tärkeänä kilpailuelementtinä lisää kiinnostusta palveluinnovaatioiden tutkimukseen. Menestyvien yritysten keskeiset innovaatiot tulevat olemaan ennistä useammin palveluinnovaatioita. Tämä edellyttää riittävää huomiota myös ei-teknisten innovaatioiden tutkimukseen.

Tarvitaan palveluja tukevaa tutkimusta, tiedon levittämistä ja käytännön sovelluksiksi muokkaamista.

Toimenpide-ehdotus:

Palveluinnovaatioiden kehittäminen edellyttää, että tutkimuksen keinoin luodaan tarvittava uusi tietoperusta. Suunnataan tutkimusta enemmän palveluiden ja palveluinnovaatioiden kehittämiseen sekä tuetaan tutkimuksen ja yritysten yhteistyön lisäämistä.

Selvityksen lähdemateriaalina on käytetty seuraavia julkaisuja:

- van Ark, Bart & Broersma, Lourens & den Hertog, Pim (2003): *Services Innovation, Performance and Policy: A Review*. Strategy, Research & International Co-operation Department. Directorate-General for Innovation. Ministry of Economic Affairs, The Hague.
- Baldwin, John R. & Gellatly, Guy & Johnson, Joanne & Peters, Valerie (1998): *Innovation in Dynamic Service Industries*. Statistics Canada.
- Giarini, Orio & Liedtke, Patrick M. (2001): *The Horizontalisation of Services: Consequences for an Economic Theory of Services*. Asec Seminar on Services in the New Economy. Working Paper Series of the Geneva Association.
- Den Hertog, Pim & Segers, Jeroen (2003): *Service innovation policies: a comparative policy study*. Siid project, phase 4.
- Howells J. & Tether B. (2004): *Innovation in Services: Issues at Stake and Trends. Final Report*. Studies on Innovation Matters Related to the Implementation of the Community 'Innovation and SMEs Programme'. ESRC Centre for Research on Innovation and Competition (CRIC) Institute of Innovation Research, University of Manchester.
- de Jong, J. P. J. & Bruins, A. & Dolfsma, W. & Meijaards, J. (2003): *Innovation in service firms explored: what, how and why?* Strategic Study B200205. EIM, Business & Policy Research.
- Kampas, Paul J. (2003): Shifting Cultural Gears in Technology-Driven Industries. *MIT Sloan Management Review*, Winter 2003, Vol. 44 NO. 2.
- Karmarkar, Uday (2004): Will You Survive the Services Revolution? *Harvard Business Review*, June 2004.
- Karmarkar, Uday (2006): *Service Industrialization and the Global Information Economy*. Esitelmä Tekesin Service Innovation -konferenssissa Helsingissä 2006.
- OECD (2004), *Promoting Innovation in Services*. Working Party on Innovation and Technology Policy, OECD 2004.
- Poutiainen, Sanna & Siivonen, Ville (2005): *Palvelut, innovaatiot ja julkinen ohjaus, Osa 2. Haastattelututkimus suomalaisista palveluyrityksistä*. Elinkeinoelämän keskusliitto.
- Sawhney, Mohanbir & Wolcott, Robert C. & Arroniz, Inigo (2006): The 12 Different Ways for Companies to Innovate. *MIT Sloan Management Review*, Spring 2006, Vol 47 NO. 3.
- Siivonen, Ville & Martikainen, Tuomo (2004): *Palvelut, innovaatiot ja julkinen ohjaus*. Palvelutyöntäjät 2004.
- Soete, Luc (2006): *A knowledge Economy Paradigm and its Consequences*. Working Paper Series, United Nations University.

Elinkeinoelämän keskusliitto EK

PL 30 (Eteläranta 10), 00131 Helsinki
Puhelin (09) 420 20 • Faksi (09) 4202 2299
www.ek.fi

Tilaukset:

MP-Keskus/Julkaisujakelu
Puhelin (09) 4202 2293 • Faksi (09) 4202 2330
julkaisujakelu@ek.fi

Raportti internetissä:

www.ek.fi/julkaisut

Graafinen suunnittelu:

Sampo Saarinen

Huhtikuu 2008

Lisätietoja:

Asiantuntija
Mikko Martikainen
Puhelin (09) 4202 3292
mikko.martikainen@ek.fi