

Kari Sipilä
Tekn.tri h.c., tekn.lis.
kari.sipila@futureinnovations.fi
www.futureinnovations.fi

Heureka 30.11.2008
Innovaatio-Suomi

Keksinnöistä innovaatioiksi

Suomalaisilla on jatkuvasti hyvät mahdollisuudet menestyä keksintö- ja innovaatiosektorilla. Vahvuutemme lähtee ihmisistä, luonteestamme, luovuudesta ja osaamisesta. Olemme uteliaita, uutuushaluisia, naapureille kateellisia, mietiskelijöitä ja kriittisiä. Etsimme luonnosta voimaa ja uusiutumista. Kysymme miksi näin ei voi tehdä ja voisiko tämän tehdä toisin. Olemme systemaattisia, ahkeria ja tunnollisia, jopa EU:n mallioppilaita. Keksinnöllisyys versoo näistä ominaisuuksista. Nämä piirteet ovat johtaneet suomalaiset monella alalla erityisesti teknisissä innovaatioissa maailman huipulle, mutta se ei ole tapahtunut ilman osaamista, sisua ja työntekoa. Teknisten keksintöjen lisäksi on esille noussut kasvavassa määrin sosiaalisia innovaatioita, jotka edistävät yhteiskunnan toimintoja tekniikan avulla tai muuten.

Erityisesti teknisiä keksintöä tulee alun alkaen harkita liiketoimintamahdollisuutena, busineksena yritykselle. Etukäteen arvioitaessa hyvän idean tai keksinnön tai siitä kehitettävän potentiaalisen innovaation tunnusmerkkejä ovat mm. seuraavat:

1. Tuote, menetelmä tai palvelu on markkinavetoinen, sillä on kysyntää.
2. Tuote on keksinnöllinen, uusi ja usein patentoitavissa.
3. Tuotteella on merkitystä yritykselle ja työllisyydelle.
4. Tuote on toimiva, valmistettavissa oleva ja taloudellinen.
5. Tuote saadaan nopeasti markkinoille.
6. Kehitystyöhön ja tuotteeseen sitoudutaan.
7. Rahoittajat ovat siitä kiinnostuneita.

Lisätietoja kannattaa kysyä asiantuntijoilta ja tukihenkilöiltä sekä etsiä netistä, esim.

- www.yrityssuomi.fi
- www.keksintosaatio.fi
- www.tekes.fi
- www.prh.fi
- www.google.fi

Harva idea on valmis syntyessään ja niinpä keksinnöt on kehitettävä tuotteiksi markkinoille. Monessa tapauksessa idean tai teknisen keksinnön kehittämiseen tuotteeksi markkinoille kuuluu eri vaiheita, kuten

1. Suunnittelu, arviointi, omistusselvitys sekä alustavat teknilliset ja kaupalliset selvitykset
2. Patentointi tai muu teollisoikeudellinen suojaus
3. Tuotekehitys (tekninen, kaupallinen, tuotannollinen, käyttäjäläheinen)
4. Liiketoiminnan suunnittelu, yritystoiminta (tai keksinnön lisensointi tai myynti)
5. Koetuotanto ja -markkinointi
6. Tuotanto ja markkinointi, mahdollinen lisensointi ja kansainvälistyminen

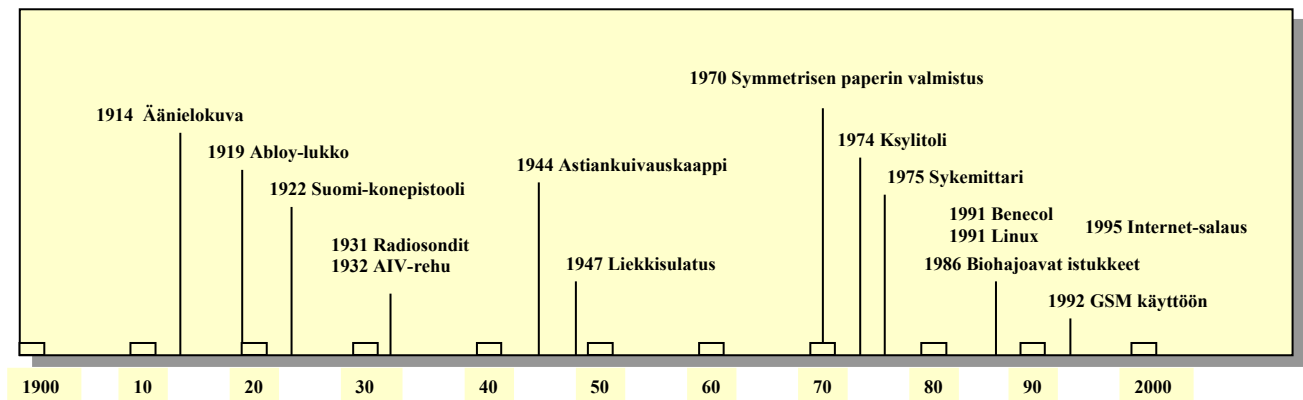
Lähes jokaisessa näissä päävaiheissa hyvältä tuntunut idea voi johtaa epäonnistumiseen ja hanke päättyy. Joskus kehittämisen katkaiseminen ajoissa on taloudellisesti parempi ratkaisu kuin taistelu ilmeisesti epäonnistuvan idean kehittämisessä. Päätös tosin on usein vaikea.

Kehittämisvaihe vaatii henkistä panosta, tietotaitoa sekä taloudellisia voimavaroja. Patentointi-, tuotekehitys- ja markkinointikustannukset keksintöä kohden vaihtelevat suuresti, usein muutamasta kymmenestä tuhannesta eurosta miljooniin, jopa kymmeneen miljooniin euroihin. Monet keksinnöt voidaan patentoida ja tuotekehitysvaiheessa suunnitellaan tekniset ja tuotannolliset ratkaisut, rakennetaan prototyyppi, jota testataan ja usein parannellaan moneen kertaan. Erityinen huomio kiinnitetään jo mahdollisimman aikaisin markkinaselvityksiin ja mahdollisten asiakkaiden - kuten kuluttajien tai teollisuusyritysten toiveisiin tai vaatimuksiin. Monen vaiheen jälkeen monesta keksinnöstä - ei suinkaan kaikista - saadaan valmis tuote tuotantoon ja markkinoille. Uuden idean ja etenkin keksinnön sekä siitä kehitettävän tuotteen tai menetelmän keskeiset kaupallistamisvaihtoehdot ovat tuotanto nykyisessä tai uudessa yrityksessä, lisensointi, myynti, yhteistyösopimus ja yritysosto.

Nykyisin ehkä merkittävin kilpailukeino on aika: on oltava ajoissa markkinoilla oikeilla tuotteilla. Kehittyneen tiedonvälityksen ja laajan kansainvälisen vuorovaikutuksen vuoksi tiedon hankintaan ja hyväksikäyttöön on kiinnitettävä aiempaa enemmän huomiota. Samoja asioita voidaan tutkia, valmistella ja valmistaa eri puolilla maailmaa.

Kysyntä on businekselle sekä uusille tuotteille ja menetelmille keskeinen kriteeri. Kuluttajat kysyvät ja ostavat uutuuksia ja teollisuus tarvitsee parempia ja tehokkaampia laitteita pärjätäkseen kotimaisessa ja kansainvälisessä kilpailussa. Yritys tarvitsee tällöin keksintöjä tai tuotekehitystä tai näiden yhdistelmiä sekä voimakasta markkinointia tuotteen menestymiseksi. Uudet tuotteet vaikuttavat merkittävästi myös työllisyyteen erityisesti pk-yrityksissä turvaten nykyisiä ja luoden uusia työpaikkoja. Innovatiivisuus on myös avainasemassa yrityksissä ja muissa organisaatioissa kehitettäessä erilaisia toimintoja ja toimintamalleja. Tulevaisuuteen ja kansainvälistymiseen on valmistauduttava pitkäjänteisesti.

ERÄITÄ MERKITTÄVIÄ SUOMALAISIA KEKSINTÖJÄ 1900-LUVULLA



SOSIAALISIA INNOVAATIOITA

- SOSIAALISET INNOVAATIOIT
 - EDISTÄVÄT YHTEISKUNNAN TOIMINTOJA
 - SAATTAVAT KÄYTTÄÄ KEHITETTYÄ TEKNOLOGIAA
- Kouluruokailu, työpaikkaruokailu
- Äitiyspakkaus
- Liikunnan ja terveyden välisten vaikutussuhteiden osoittaminen
- Etätyö
- Sähköinen kaupankäynti
- Potilaiden hoitokäytäntöjä kehittävät innovaatiot
- Ennalta ehkäisevää sosiaalityötä parantava uusi tieto
- Keskinäistä vuorovaikutuskykyä kehittävä havainto tai metodi

MITÄ JA MITEN MINÄ VOIN KEKSIÄ?

Eräitä keinoja miettiä:

- **Mitä meiltä puuttuu?**
- **Mikä on ongelma, miten sen ratkaisisin?**
- **Voiko jotain tehdä nykyistä paremmin esim. tietotekniikan avulla?**
- **Mitä voin tehdä tai pitäisi tehdä ympäristölle?**
- **Miten laitetta voisi käyttää helpommin ?**

© Kari Sipilä 2008

TIETEEN, TEKNOLOGIAN JA INNOVATIIVISUUDEN TÄRKEIMPIÄ TULOKSIA

- Taloudellinen kasvu ja yhteiskunnallinen kehitys
- Kansakunnan ja sen kansalaisten hyvinvointi
- Menestyviä ja kilpailukykyisiä yrityksiä kotimaassa ja kansainvälisesti
- Uusia yrityksiä
- Innovatiivisia tuotteita kuluttajille ja eri yhteisöille
- Hyvä työllisyys
- Veroja ja tuloja yhteiskunnalle
- Mahdollisuus edelleen hyvään koulutukseen, tieteeseen, tutkimukseen ja tuotekehitykseen sekä pysymiseen teknologian eturivissä

© Kari Sipilä 2008