

# **Kokonaisvaltainen liiketoimintaympäristö**

Jari Järnstedt  
2005

**PRIZZ**TECH

*Julkaisija: Prizztech Oy  
Valokuvat: Marko Mikkola  
Taitto: Anne Autioniemi*

*ISBN 952-91-8118-3*

*2. painos  
Kehitys Oy  
Pori 2007*

## Esipuhe

Nykyisessä tehtävässäni Prizztechin liiketoimintajohtajana minulla on ollut erinomainen mahdollisuus tutustua satakuntalaiseen liike-elämään ja alueen innovaatioympäristön kehittäjiin. Peilamalla havaintojani aikaisempaan työkokemukseeni erilaisissa tuotekehitys- ja johtotehtävissä mm. Euroopan autoteollisuuden, työkaluvalmistuksen, elektroniikan, kone- ja laitevalmistuksen sekä metalliteollisuuden aloilla, on tätä kirjaa kirjoittaessani herännyt jatkuvasti uusia kysymyksiä ja näkökulmia yritysten menestymiseen vaikuttavista tekijöistä.

Eryteisesti Prizztechin asiantuntevan henkilöstön kanssa käymissäni keskusteluissa olen huomannut, että yritysten liiketoiminnan kehittämisessä teknologia korostuu, vaikka puutteet monesti ovat liiketoimintaosaamisessa. Vastaavanlaisia huomioita ovat tehneet myös muiden teknologiakeskusten edustajat, jotka ovat päivittäin yhteistyössä alueidensa yritysten kanssa.

Vuonna 2003 ryhdyin yhdessä kollegojeni kanssa selvittämään, mitä liiketoimintaosaaminen oikeastaan pitää sisällään. Järjestimme yhteisiä tilaisuuksia Porin yliopistokeskuksen, Satakunnan ammattikorkeakoulun ja toisen asteen oppilaitosten sekä alueen yritysten kanssa. Havaitimme varsin nopeasti, että sanalla liiketoimintaosaaminen oli erilainen sisältö riippuen siitä, kenen kanssa asiasta keskusteli. Oppilaitosten, yritysten ja kehittäjäorganisaatioiden väliltä puuttui yhteinen käsitteistö keskusteltaessa liiketoimintaosaamisesta.

Idea tämän kirjan tekemiseen syntyi siis tarpeesta luoda perussanastoa määrittelemään liiketoimintaosaamisen käsitteistöä. Sisältö pohjautuu näkemykseeni eri alojen asiantuntijoiden kanssa käymistäni keskusteluista, seminaareista, artikkeleista ja alan kirjallisuudesta. Kirjan tarkoituksena on toimia keskustelun herättäjänä siitä, mitä ymmärretään liiketoimintaosaamisella. Kohdeyryhmänä ovat kaikki ne henkilöt, jotka ovat kiinnostuneita yritysten liiketoiminnan kehittämisestä.

Luvussa 1 esitetään muutamia kysymyksiä ja väittämiä, miksi koko yhteiskunnan tulee osallistua yritysten kilpailukyyn ja kasvun kehittämiseen. Luvussa 2 kuvataan yleisesti kasvun ja kilpailukyvyn tärkeyttä Suomen hyvinvoinnille sekä eri näkökulmia näille käsitteille julkisen ja yksityisen sektorin kannalta. Luvussa 3 määritellään lyhyesti erilaisia osaamisensiirron mekanismeja sekä ehdotetaan uutta toimintamallia systemaattisen liiketoimintaosaamisen toimintalogiikaksi. Luvussa 4 kuvataan sanakirjan muodossa yleisimmät yrityksen liiketoimintaprosessit. Esitetty rakenne ei ole täydellinen vaan sen tarkoituksena on toimia johdonmukaise-

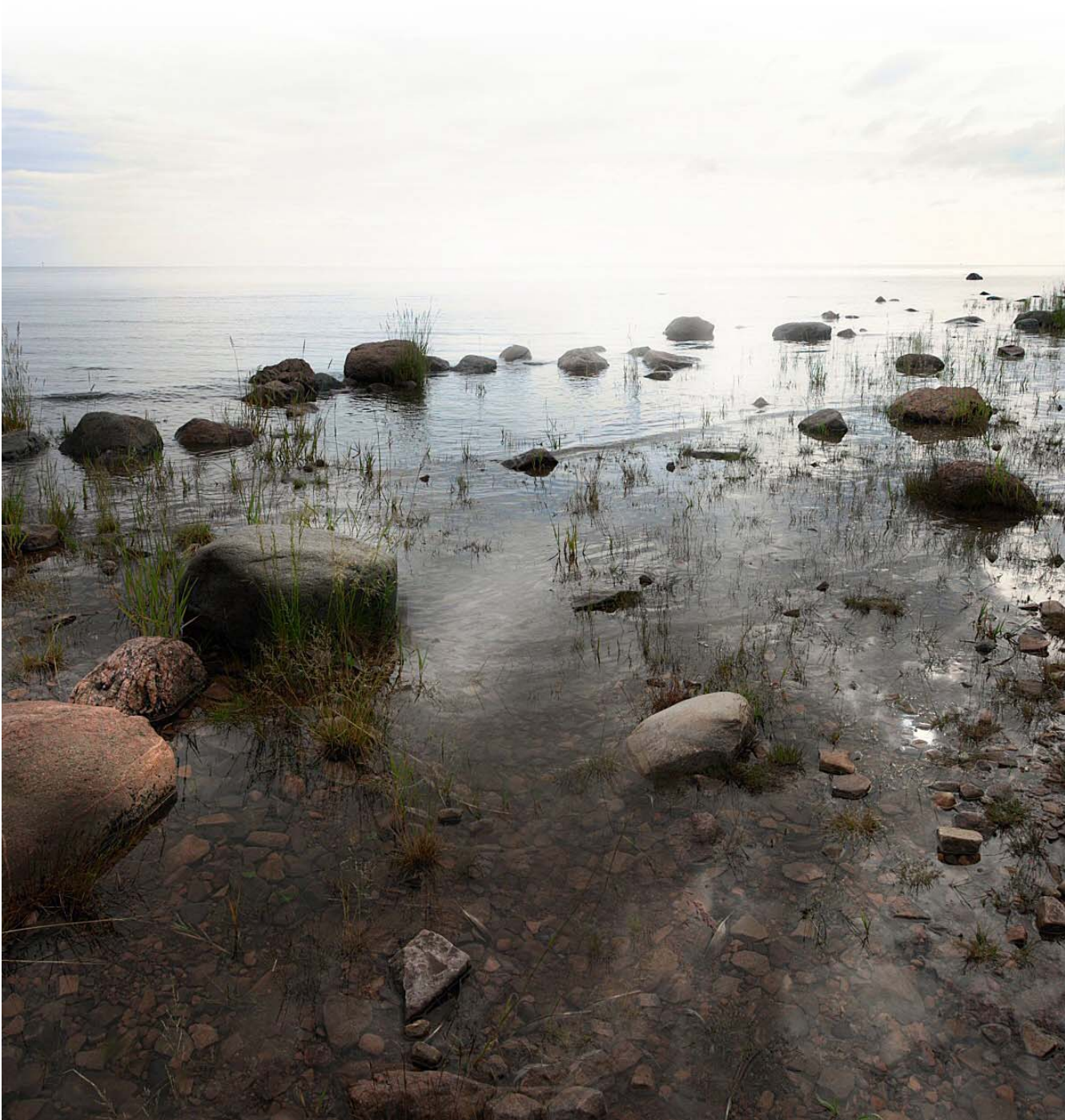
na keskustelun ohjaajana liiketoimintaosaamisen sisällöstä sekä kehittämisestä.

Haluan tässä yhteydessä kiittää kaikkia Prizztechin työntekijöitä, jotka ovat auttaneet kirjan sisällön ja ulkoasun tekemisessä. Lisäksi kiitos kaikille yhteistyökumppaneille ja sidosryhmille sekä Porin seudun aluekeskusohjelman ohjausryhmälle.

Porissa 14.3.2005

Jari Järnstedt

*Luja usko kantaa vaikka vetten päällä,  
mutta menestyäkseen on hyvä tietää  
rantakivien paikat.*



# Sisällysluettelo

Esipuhe.....	3
--------------	---

## LUKU 1

---

### Lähtökohta liiketoimintaosaamisen kehittämiseksi

1. Alkusanat.....	10
2. Lähtökohta.....	11

## LUKU 2

---

### Kasvu- ja kilpailukyky

3. Kasvukyky .....	14
4. Kilpailukyky.....	16
4.1. Kilpailukyky markkinoiden näkökulmasta.....	17
4.2. Kilpailukyky alueen näkökulmasta.....	18
4.3. Kilpailukyky asiakkaan näkökulmasta.....	20
4.4. Kilpailukyky omistajan näkökulmasta.....	20
5. Kilpailukykyä kehittäviä menetelmiä.....	22
5.1. Laatujärjestelmät (laatu näkökulma).....	22
5.2. Kustannusohjelmat (kustannusnäkökulma).....	23
5.3. Strategiset kehittämismallit (strategianäkökulma).....	23
6. Uutta liiketoimintaa.....	24
6.1. Uutta liiketoimintaa omista lähtökohdista (dynamo).....	25
6.2. Alueen yritysten kehittäminen ja kasvattaminen (ankkuri).....	25
6.3. Uusien yritysten houkuttelu alueelle (magneetti).....	26
7. Julkinen ja yksityinen osaaminen.....	28
8. Kehityspolku kilpailukykyyn parantamiseen.....	30
8.1. Tunnistetaan alueen yritykset ja niiden erityispiirteet .....	30
8.2. Keskitytään kasvuhaluikkaiden ja kyvykkäiden yritysten kehittämiseen.....	31
8.3. Tunnistetaan osaajat ja suunnataan kehittämisresurssit oikein .....	32
8.4. Mitataan vaikuttavuutta yhdessä yritysten kanssa .....	32
9. Liiketoimintaprosessit markkinoina.....	33

10. Liiketoimintaprosessit innovaatioiden lähteenä.....	35
11. Kilpailu ja yhteistyö.....	37

## LUKU 3

---

### Osaamisensiirron mekanismit

12. Osaamisensiirron mekanismit.....	39
12.1. Tiedon- ja taidonsiirto.....	39
12.2. Teknologiansiirto.....	40
12.3. Osaamisensiirto.....	40
12.4. Liiketoimintaosaamisensiirto.....	41
13. Toimintalogiikka liiketoimintaosaamisen siirrossa.....	42
14. Toimenpide-ehdotus liiketoimintaosaamisen siirrosta kansallisesti.....	47

## LUKU 4

---

### Liiketoimintaprosessien kuvaukset

15. Sanakirja liiketoimintaosaamisen kehittämiseen.....	49
16. Hallinto.....	51
16.1. Strategia.....	51
16.2. Johtaminen.....	52
16.3. Taloushallinto.....	54
16.4. Henkilöstöhallinto.....	57
16.5. Projektihallinta.....	60
16.6. Sopimushallinta.....	62
16.7. Tietämyksenhallinta.....	64
16.8. Vienti.....	65
17. Asiakkuudenhallinta.....	67
17.1. Asiakaspalvelu.....	67
17.2. Markkinointi.....	68
17.3. Myynti.....	70
17.4. Viestintä.....	72
17.6. Kilpailijatiedon hallinta.....	74
18. Toimitusketjun hallinta.....	75
18.1. Hankinta.....	75
18.2. Logistiikka.....	76
18.3. Tuotanto.....	78
18.4. Huolto.....	79
18.5. Laadunhallinta.....	80

19. Tutkimus ja tuotekehitys.....	82
19.1. Tutkimus.....	82
19.2. Teknologian testaus .....	83
19.3. Tuotesuunnittelu.....	84
19.4. Tuotetestaus.....	86
19.5. Muotoilu.....	87
19.6. Prototyypin valmistus.....	88
20. Infrastruktuuri.....	90
20.1. Tila- ja laiteinvestointi.....	90
20.2. Yhteistyökumppanien hankinta.....	91
20.3. Teknologian hankinta .....	92
21. Yhteenveto.....	94

## KUVALUETTELO

---

Kuva 1 Yrityksen ja alueen välinen merkitys toisilleen .....	19
Kuva 2 Alueen yrityskannan kasvattaminen .....	24
Kuva 3 Kompetenssin tunnistaminen .....	29
Kuva 4 Yritysten halukkuus ja kyvykkyys muutokseen .....	31
Kuva 5 Kilpailuedusta kilpailukyvyksi .....	33
Kuva 6 Kilpailu- ja kasvukyvyn peruspilarit .....	35
Kuva 7 Liiketoimintaprosessien jatkuva parantaminen Demingin ympyrän avulla .....	41
Kuva 8 Liiketoimintaosaamisen siirtomalli .....	42
Kuva 9 Liiketoimintaprosessien osa-alueet .....	50

## TAULUKKOLUETTELO

---

Taulukko 1	
Yritysten kilpailukyvyn mittaaminen eri näkökulmista .....	16



Lähtökohta  
liiketoimintaosaamisen  
kehittämiseksi

Liiketoiminta-  
osaaminen  
kilpailukyyn  
ja kasvun  
edellytys?

Mikä on julkisen  
ja yksityisen  
osaamisen rooli  
yritysten kilpailu-  
kyyn ja kasvun  
lisäämisessä?

# 1. Alkusanat

---

Tämän kirjan lähtökohtana on keskustelu siitä, miten yritysten kilpailukykyä ja kasvua parannetaan. Keskusteluissa on voimakkaasti noussut esiin teema *liiketoimintaosaaminen*. Mitä on liiketoimintaosaaminen ja miten sitä voi kehittää? Mistä asioista liiketoimintaosaaminen koostuu ja onko liiketoimintaosaamista mahdollista siirtää tiedon tuottajien ja hyödyntäjien välillä? Tukevatko nykyiset toimintamallit ja organisaatorakenteet liiketoimintaosaamisen kehittymistä? Kuinka merkittävä menestystekijä liiketoimintaosaaminen on yritysten kilpailukyyn kannalta? Voidaanko liiketoimintaosaamisella edistää alueellista ja kansallista hyvinvointia?

Osaaminen eri muodoissaan on yrityksille entistä tärkeämpi raaka-ainelähde. Osaavatko yritykset tunnistaa olemassa olevat osaamislähteet ja miten osaamista hyödynnetään liiketoiminnan kilpailukyyn parantamiseen? Mitä osaamista yritysten kannattaa hankkia omaan omistukseensa ja mitä osaamista hankitaan innovaatioympäristössä olevasta verkostosta? Mikä rooli on julkisen ja yksityisen osaamisen tuottajilla? Millaisilla ansaintalogioilla liiketoimintaosaamista tuotetaan ja siirretään?

Tämän kirjan tavoitteena on luoda yhteinen ymmärrys käsitteestä *liiketoimintaosaaminen* ja löytää vastauksia edellä oleviin kysymyksiin. Lisäksi tavoitteena on luoda käytännön toimintamalli, jolla alueellisesti tunnistettu liiketoimintaosaaminen kytketään parantamaan yritystoiminnan kilpailukykyä mahdollisimman monialaisesti ja laajalla rintamalla.

## 2. Lähtökohta

---

Elinkeinoelämän kilpailukyvyyn kehittäminen ei ole pelkästään yritysten omalla vastuulla, vaan se on myös ympäröivälle alueelle merkittävä haaste. Yhteiskunnalle alueen liike-elämän menestys on tärkeää, koska menestyvä yritys luo ympäristöönsä hyvinvointia. Yritysten, oppilaitosten ja kehittäjäorganisaatioiden yhdessä synnyttämä osaaminen riippuu yhteistyötahoista, vuorovaikutuksesta, käytössä olevista toimintamalleista ja työkaluista.

Suomessa on nykyisen aluepolitiikan aikana panostettu tiedon ja osaamisen lisäämiseen, innovaatioihin, uuden teknologian kehittämiseen ja koulutukseen. Varsinkin teknologisella kehittämisellä on voimakas painoarvo. Liiketoiminnan kehittäminen on pääsääntöisesti jätetty yrityksen omaksi huoleksi.

Yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja tutkimuslaitosten osaamisresursseja on lisätty merkittävästi ja sosiaalisen pääoman kapasiteettia on nostettu. Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen - kuten kaikkien oppilaitosten - kulttuuri ja työskentelymalli rakentuvat opetusviranomaisten määrittelemien opetusaineiden, opintolinjojen, opetussuunnitelmien ja koulutusohjelmien mukaan. Mallin soveltuvuus sinänsä suoraan liike-elämän hyödynnettäväksi on vaikeaa eikä vastaa aina niitä odotuksia, joita yrityksillä on halutessaan tehdä oppilaitosten kanssa yhteistyötä.

Opettajien ja tutkijoiden usein puutteellinen yritysten liiketoiminnan ja toimintatapojen tuntemus nostaa molemmin puolin kynnystä hyödyntää kertynyttä substanssiosaamista. Vuorovaikutuksen ja avoimen yhteistyön esteenä saattavat olla erot toimintakulttuureissa ja yhteisen kielen puuttuminen. Ennakkoasenteet ja tietämättömyys olemassa olevasta osaamisesta tai kontaktista voivat estää osaamisen siirron.

Suomi on toistaiseksi OECD:n laatimien mittareiden mukaan maailman kärkimaita uusien innovaatioiden ja teknologian synnyttämisessä. Kärkipaikka tässä tilastossa ei ole pysyvä saavutettu etu, vaan johtoaseman säilyttäminen edellyttää jatkuvaa kehittämistä. Toisaalta on muistettava, että saavutettu johtoasema on voimakkaasti Nokian kasvun aikaansaamaa. Siksi onkin tärkeää lisätä kasvavien, menestyvien yritysten määrää, eikä saa tuudittautua tilastojen luomaan hyväolontunteeseen. Taustapeiliin katsominen on parasta jättää vähemmälle ja keskittyä edessä, tulevaisuudessa oleviin haasteisiin.

Uusien työpaikkojen suurin kasvupotentiaali on pienissä ja keskisuurissa yrityksissä. Suomessa alle 10 henkilöä työllistävien yritysten määrä on 92 % kaikista yrityksistä. Niiden tuotanto edustaa n. 5%:n luokkaa ja työllistävä vaikutus on 10 %. Vaikka suuriin

Kilpailukyvyyn kehittäminen ei ole yksin yritysten vastuulla!

Yhteisen kielen puuttuminen yrityselämän ja akateemisen maailman välillä etäännyttää julkista ja yksityistä sektoria toisistaan.

Suomi on teknologisen osaamisen huippumaita, mutta osaaminen ei muutu hyvinvoinniksi – puuttuuko liiketoiminta-osaamista?

Tutkimuksessa tuotettava uusi tieto on usein sellaisessa muodossa, ettei se sovellu sinänsä suoraan hyödynnettäväksi liiketoimintaan.

Julkisella rahoituksella välitettävä yrityskehityspalvelu jää useimmiten pintapuoliseksi ja todelliselta vaikuttavuudeltaan kevyeksi.

yrityksiin saatetaan palkata paljon henkilöitä, on suurien yritysten suhteellinen lukumäärä Suomessa kuitenkin pieni.

Julkisilla rahoitusmalleilla yritetään houkuttaa yrityksiä teknologisiin kehittämissuomiin, mutta yritysten osallistuminen ja aito mukaan saanti on vaikeaa. Syynä yritysten kiinnostumattomuuteen on julkisten kehittämissuomien byrokraattisuus ja tavoitteiden vaikea ymmärrettävyys. Suurilla yrityksillä on usein paremmat resurssit hyödyntää uuden teknologian kehittämissuomia. Pienissä yrityksissä ei aina ole resursseja tai kykyä ottaa vastaan uutta tietoa.

Julkisen tahon palvelut yritysten todellisen kasvun mahdollistajina ovat sirpaleisia ja vaikuttavuudeltaan kevyitä. Syynä on ensinnäkin rahoituksen jakaantuminen monien lisäarvoa tuottamattomien sääntöviidakkojen taakse ja toisaalta julkisen tahon osaa-mattomuus auttaa yrittäjää liiketoiminnan sisältöä koskevissa asioissa. Yrityskohtaisissa kehittämissuomenteissa hyödynnetään hajautetusti yksittäisiä konsultteja, joiden sitoutuneisuus pitkäjänteiseen ja laadukkaaseen kehittämiseen jää kyseenalaiseksi.

Toisaalta konsulteille ei voi muodostua yhtenäistä käsitystä yrityksen kokonaisvaltaisesta kehittämistarpeesta, koska konsultteja käytetään yrityksissä hajautetusti toisistaan erillään. Tällainen malli tuhlaa paljon aikaa ja resursseja, koska kukin uusi konsultti joutuu aina uudelleen tutustumaan kyseisen asiakkaan liiketoimintaan ja rakentamaan luottamussuhdetta muutamaa konsulttipäivää varten. Tästä syystä yksityisen osaamisen sitominen pitkäjänteiseen, yhteiskuntavastuulliseen kehittämiseen edellyttää uutta toimintamallia.

Kasvu- ja  
kilpailukyky

Uusien ideoiden ja liiketoiminnan kehittäminen pääomasijoituskelpoisiksi vaatii laadukasta liiketoimintaosaamista.

Kannattavuus kilpailukyyn mittarina ohjaa yrityksiä panostamaan kustannusten säästöön eikä kasvuun.

### 3. Kasvukyky

---

Yritysten suurimpana kasvun esteenä on se, ettei osata laajentaa liiketoimintaa hallitusti. Liiketoimintaosaamisen puute ruokkii yrittäjien piirissä ajatusta, että kasvuriskin ottaminen ei kannata tai toiminnan laajentaminen saattaa tuhota koko liiketoiminnan.

Suomalaista yritysrakennetta uhkaa yrittäjien ikääntyminen, jolloin paljon liiketoimintaosaamista poistuu markkinoilta. Toisaalta lähellä eläkeikää olevat yrittäjät eivät jaksakaan kiinnostua yritystoiminnan laajentamisesta, mikäli liiketoiminnalle ei ole näkyvissä jatkajaa.

Suomessa syntyy vuosittain erittäin paljon uusia keksintöjä suhteutettuna väkilukuun, mutta niiden saattaminen taloudellisiksi innovaatioiksi tyrehtyy yrittäjien voimavarojen ja osaamisen puutteeseen. Lisäksi riskirahoituksen vaikea saaminen erityisesti alkuvaiheen rahoituksessa hidastaa yrityksen kasvuhalukkuutta. Pääomasijoituksen esteenä vuorostaan on yrityksen liiketoiminnan kehittymättömyys riittävän korkealle tasolle.

Liiketoimintaosaamista ja kykeneviä resursseja on hajautetusti markkinoilla, mutta ne eivät kohtaa kannustavalla tavalla kasvuvaiheessa olevia yrityksiä. Toisaalta yritysideoita omistaja saattaa olla itse suurimpana esteenä, ettei ulkopuolista liiketoimintaosaamista haluta mukaan kehitysohjelmaan.

Dilemma yrityksen liiketoiminnan alkuvaiheen kehittämisessä on, että kassavirtaa ei saada syntymään, koska aloittavalla yrittäjällä ei ole riittäviä resursseja ja osaamista kaupallistaa liiketoimintaideoita. Toisaalta resurssien ja liiketoimintaosaamisen hankkimiseen ei uskalleta panostaa, koska näkymä mekanismista, jolla kassavirtaa saataisiin syntymään, puuttuu. Tämä johtaa usein siihen, että yrittäjä valitsee kannattavuuteen eli kustannusten karsimiseen perustuvan strategian ja unohtaa kasvustrategian. Tällä tavoin yrittäjän omaa aikaa sitoutuu enemmän sisäiseen operatiiviseen kehittämiseen ulospäin suuntautuvan markkinalähtöisen toimintatavan sijaan.

Osaamisintensiivisille yrityksille on tunnusomaista keskittyminen voimakkaasti teknologian kehittämiseen liiketoimintaosaamisen jäädessä taustalle. Jotta potentiaaliset kasvuyritykset saataisiin pääomasijoituskelpoisiksi, tulee niihin suunnata ammattimaista liiketoimintaosaamista. Tyypillisimpiä puutteita liiketoimintaosaamisessa ovat yrityksen yleisjohtamisen taidot, osaaminen uusien liiketoimintakonseptien testaamisessa, ymmärrys kasvun merkityksestä yrityksen kilpailukykytekijänä ja kokemattomuus sijoitautua uusille kansainvälisille markkinoille. Näihin taitoihin panostamalla yrityksen mahdollisuudet kaupallistaa uusia keksintöjä ja tuotteita moninkertaistuvat.

Kasvuhalukkuutta ja kasvuälykkyyttä tulee lisätä potentiaaliin yrityksiin. Yrityksille, joilla on teknologiaan ja uusien keksintöjen tuottamiseen vaadittavaa osaamista, tulee luoda palveluja, joissa liiketoiminnan ”rutiinipalvelut” tuotetaan tehokkaasti sekä liiketoiminnan kaupallistamiseen tarvittavat osaamisresurssit asetetaan yrityksen käyttöön. Tämä tarkoittaa sitä, että yksittäisten konsulttipäivien sijaan osoitetaan yritykseen vastuullisia kehittäjiä, joille luodaan edellytykset pitkäjänteiseen ja vastuunkantavaan työhön.

Kasvuhalukkuutta ja -älykkyyttä tulee lisätä yrityksiin sijoittamalla ammattimaista liiketoimintaosaamista pitkäjänteisesti yrittäjien käyttöön.

Kilpailukyvn määritelmä on voimakkaasti riippuvainen siitä, mistä näkökulmasta sitä tarkastellaan.

## 4. Kilpailukyky

Yritysten kilpailukyvn määrittäminen ja arvioiminen on monesti arvioijan “omassa silmässä”. Tekeekö arvioinnin pörssianalyttikko, rahoittaja, vakuutuslaitos, aluetutkija, asiakas, omistaja, sijoittaja, taluspäällikkö vai tutkiva journalisti vaikuttaa valittaviin mittausarvoihin ja painotuksiin. Toisaalta monet mittarit perustuvat yrityksen luomaan kuvaan itsestään tai ympäristön yrityksestä muokkaamaan mielikuvaan.

Yritystalouden määrittely kilpailukyvyllle on markkinahinnan ja yrityksen tuotteen tai palvelun tuotantokustannusten välinen marginaali. Tämä määrittely kuvaa talouden kokonaisnäkökymää, mutta ei anna oikeaa kuvaa yrityksen oman vaikutusmahdollisuuden vallassa olevasta kilpailukyvyistä. Mikäli yrityksen ympäristössä tapahtuu hintamuutoksia (esim. energia, verotus, jne.), vaikuttavat ne yrityksen talouteen. Kuitenkin yrityksen sisäinen tehokkuus reaali prosesseissa ei ole muuttunut.

Arvioija	Tyypillisiä mittareita	Odotettuja vaikutuksia	Yrityksen omat vaikutusmahdollisuudet
markkina-analyttikko	markkina-arvo pörssi-arvo markkinaosuus tulosenusteet kasvukehitys	sijoittajien kiinnostuksen herättäminen	yrityksen selkeä strategia ja laadukas viestintä
taluspäällikkö	tuotehinta markkinahinta kustannukset	taloudellisen voiton maksimointi	kustannusrakenteen tunnistaminen ja kustannusten karsiminen
aluetutkija	verotulot työllisten määrä ikä rakenne koulutustaso muuttoaste	alueen elinvoimaisuuden kehittyminen	sitoutuminen liiketoiminnan kehittämiseen alueella
asiakas	laatu toimitusvarmuus hinta palvelu	toimiva asiakaspalvelu ja ajanmukaiset tuotteet	positiivinen asenne asiakkuuden kehittämiseen
omistaja-yrittäjä	kustannusrakenne tuottavuus työaika	yrityksen kannattavuus	innovatiivinen uusien toimintamallien ja tuotteiden kehittäminen

Taulukko 1. Yritysten kilpailukyvyyn mittaaminen eri näkökulmista



Yrityksestä laaditaan paljon eri näkökulmista tuotettuja mittaustuloksia, joiden mukaan yrityksen kilpailukykyä arvioidaan. Liiketoiminnan menestymiseen vaikuttaviin asioihin yritys voi osaksi vaikuttaa suoraan tai välillisesti itse. Lisäksi on mittareita, joihin yrityksellä ei ole vaikutusmahdollisuutta (ks. taulukko 1).

## 4.1. Kilpailukyky markkinoiden näkökulmasta

Yritysten menestymistä mitataan useimmiten taloudellisilla mittareilla, mutta yritysten arvon määrittämisessä huomioidaan laajemmin yrityksen potentiaali tulevilla markkinoilla ja organisaatioon hankitun aineellisen tai immateriaalisen sisällön arvostus.

Markkina-analyytikot arvioidessaan yrityksiä kiinnittävät huomiota yrityksen kyvykkyyteen johtaa toimintoja, markkina-asemaan, strategiaan, saavutettuihin tuloksiin, tuottavuuteen, tuotteisiin, asiakas-referensseihin, tuotekehitykseen, teknologia-osaamiseen ja luotuun yrityskuvaan. Monia näistä mittareista voidaan lyhyellä aikavälillä tarkasteltuna "värittää" ulospäin kauniimmaksi, kuin ne todellisuudessa ovatkaan. Pitkäjänteisesti johdettavan liiketoiminnan peruspilari on kuitenkin kilpailukykyinen vapailla markkinoilla menestyvä toiminta.

Yritysten listautuminen pörssiin on liiketoiminnan rahoituskeino. Pörssikurssien voimakkaan ohjausvaikutuksen riskinä on yrityksen lyhytjänteinen kehittäminen nopeiden voittojen valossa. Seurauksena on yrityksen johtajien jatkuva vaihtuvuus ja median valalle altis toiminta. Ohjaavana mittarina on näin pörssinoteeraukset ja sijoittajille luotava mielikuva eikä todellinen kilpailukyky.

Markkinoiden vaihtelut ja kausiluonteisuus saattavat muuttaa ulkoisista tekijöistä johtuen kilpailukyvyn tasoa. Ulkoisten tekijöiden vaihtelu tulisikin pystyä tasaamaan kausivaihtelujen yli mitattavaksi arvoksi, jotta vältetään vääriltä johtopäätöksiltä. Tärkeintä on tunnistaa, onko yrityksen kilpailukyky muuttunut pysyvästi vai onko heilahdus ainoastaan hetkellistä. Mikäli korjausliikkeitä tehdään liian nopeasti (esim. irtisanomiset, toiminnan myynti, strategiamuutokset, investointiratkaisut), saattavat ne vastoin odotettua entisestään huonontaa yrityksen kilpailukykyä.

Kvartaalitalous on murentanut yritysten pitkäjänteistä kilpailukykyyn kehittämistä.

Alueet taistelevat uusien yritysten saamisesta alueelleen tavoitteena saada lisää veronmaksajia.

## 4.2. Kilpailukyky alueen näkökulmasta

Alueiden vetovoimaisuuden ja hyvinvoinnin yksi mittari on alueen yritysten kilpailukyky ja kasvu. Jokaisen kunnan päättäjät miettivät, miten asukkaiden muuttoaste saataisiin positiiviseksi ja sitä myötä lisää varoja kunnan palvelujen kehittämiseen. Toisaalta työllisten määrän lisääminen ja kansalaisten terveyden sekä viihtyvyyden parantaminen ovat keskeisiä asioita. Kaikilla edellä mainituilla asioilla on vaikutusta toisiinsa ja lisäksi monet muut tekijät vaikuttavat alueiden elinvoimaisuuteen.

Puhuttaessa kilpailukykyä tulee erottaa makro- ja mikrotason mittarit toisistaan:

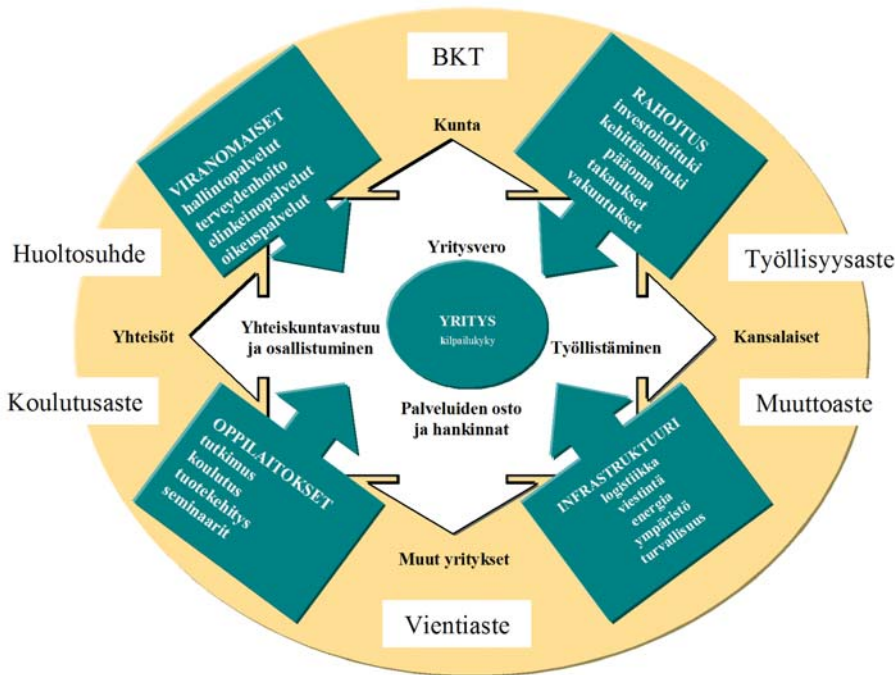
- Makrotasolla puhuttaessa käytetään mittareina mm. elintäsoa, bruttokansantuottoa, työllisten määrää, muuttoastetta ja huoltosuhdetta. Nämä ovat tyypillisiä aluetason mittareita, jotka ovat seurannaisia osaltaan mikrotason mittareista.
- Mikrotasolla, jolla tässä yhteydessä tarkoitetaan yritystason kilpailukyky mittareita, puhutaan mm. liikevaihdosta, kannattavuudesta, reaali prosessien tuottavuudesta ja markkinaosuudesta.

Suomessa ja koko Euroopassa nk. Kiina-ilmiökeskustelu on keskittynyt siihen, miten kaikki työ siirtyi halvan työvoiman maihin. On kiistatta totta, että työvoimavaltaisilla aloilla työn hinta aikayksikköä kohden on Kiinassa tällä hetkellä edullisempaa. Todellinen mittari kuitenkin on aikayksikön tuottama jalostusarvo. Yritysten välilliset kustannukset ovat edelleen valtaosaltaan merkittävämpi kustannuserä kuin työvoimakustannukset. Suuntaamalla innovaatioita välillisten kustannusten minimoimiseen luodaan uusia kilpailukykytekijöitä.

On tärkeää muistaa, että kilpailukykyiset yritykset luovat perustan alueen hyvinvoinnille maksamalla yritysveroja, tuottamalla työpaikkoja, osallistumalla yhteiskunnalliseen kehittämiseen ja ostamalla alueen palveluja.

Alueen tarjoamia etuja puolestaan ovat yritysten infrastruktuuriin, koulutukseen, rahoitukseen ja erilaisiin viranomaispalveluihin liittyvät toiminnot (ks. kuva 1).

Yritysten viihtyvyys alueella riippuu siitä, miten liiketoiminnan kehittämiseen alueella vaikutetaan sekä se, millaiset toimintaedellytykset alueellisesti luodaan. Elinkeinopoliittisilla päätöksillä voidaan luoda edellytyksiä kilpailuetekijöille, mutta ne eivät suoraan paranna yrityksen kilpailukykyä. Toisaalta alueen hyvinvointiin vaikuttaa se, miten yritykset menestyvät omassa liiketoiminnassaan. Tämän symbioosin vuoksi alueen hyvinvoinnin kannalta on edullista luoda tehokas toimintamalli, jolla yhteiskäytössä



Kuva 1. Yrityksen ja alueen välinen merkitys toisilleen

oleva osaaminen pystytään saamaan tehokkaasti yritysten hyödyksi. Uusien innovaatioiden syntymistä edesauttaa aktiivinen vuorovaikutus ja tietoisuus siitä, mitä mahdollisuuksia alueella on kehittää uusia ideoita kaupallisiksi tuotteiksi ja palveluiksi.

Yritysten elämää voidaan säädellä ulkoapäin erilaisilla säädöksillä, kuten verotuksella, työvoimakustannuksilla, pääoman koroilla, energian hinnalla ja erityisvelvoitteilla. Nämä ovat asioita, joilla ei paranneta yritysten kilpailukykyä vaan ne vaikuttavat yrityksen ympäristönsä antamaan tai saamaan tuloja määrään. Ainoastaan liiketoiminnan reaali prosessien kehittäminen luo aitoa kilpailukykyä. Siksi puhuttaessa yritysten kilpailuvyvystä tulee huomioida oikeiden mittareiden käyttö.

Asiakkaat odottavat entistä parempaa palvelua.

### 4.3. Kilpailukyky asiakkaan näkökulmasta

---

Asiakasyritysten alihankintaverkoston ja yhteistyökumppaneiden yhteistyön merkitys kasvaa jatkuvasti. Tehtäessä kumppanien valintaa tai mietittäessä kumppaneiden vaihtoa, on yritysten osoittama luottamus, yhteistyötaidot ja laaduntuottokyky ensiarvoisia mittareita.

Kilpailukyvyyn merkitys on valintoja tehtäessä jatkuvasti esillä. Mikäli kumppanin halukkuus kehittää yhteisesti asiakkaan kanssa yhteistyötä on aktiivista ja uusiin toimenpiteisiin tartutaan ponnekaasti, saattaa asiakas olla valmis maksamaan jopa korkeampaa hintaa saamansa lisäarvon vastineeksi.

Kumppaniverkostossa toimiminen pitää yritykset operatiivisesti lähellä toisiaan ja kilpailukyvyyn heilahtelut havaitaan herkemmin kuin muista näkökulmista katsottaessa. Tästä syystä jatkuva yhteydenpito ja aktiivisuus on luottamuksen kasvattamisen kannalta keskeinen kilpailukyvyyn mittari.

Hyvän asiakkuudenhoidon kautta tyytyväinen asiakas haluaa laajentaa ja syventää yhteistyötä. Tyytyväinen asiakas kilpailukyky-mittarina kuvaa parhaiten onnistunutta asiakkuuden hoitoa. Mikäli yrityksen tyytyväiset asiakkaat ovat maksukykyisiä ja eteenpäin kehittyviä, ovat onnistumisen edellytykset myös muille mittareille otolliset.

### 4.4. Kilpailukyky omistajan näkökulmasta

---

Omistajan tavoitteena on aina saada yritys määritellyssä aikataulussa kannattavaksi ja näin vastinetta sijoittamilleen pääomille. Toimenpiteet ja arvot kannattavuuden saavuttamiseksi saatavat vaihdella merkittävästi riippuen siitä, onko omistajan tarkoituksena pitkäjänteinen omistus vai sijoitusmielessä hankittu omistus. Monille yrittäjille omistus sinänsä ei ole tärkein arvo vaan itsensä ja mahdollisesti perheensä työllistäminen.

Omistajan sitoutuminen yrityksen pitkäjänteiseen kehittämiseen on usein vahvempi silloin, kun kyseessä on omistajayrittäjä. Kilpailukykyä kehitetään tällöin tuottavuutta parantamalla ja turhia kustannuksia välttämällä. Panostuksia tehdään omistajan liiketoimintaosaamisen ja henkilökohtaisen kiinnostuksen perusteella.

Omistajan oleminen lähellä operatiivista toimintaa saattaa kuitenkin kasvattaa riskiä jopa tarpeettomaan saituuteen ja resurssi-

Entistä harvempi omistajayrittäjä haluaa kasvattaa yritystään.

en liialliseen kuormittumiseen. Useimmiten ylikuormittuminen kohdistuu nimenomaan omistajaan itseensä, joka huolehtii johtamisen lisäksi useista vastuullisista operatiivisista tehtävistä. Asiakkaan suuntaan säästöliekillä toimiminen heijastuu resurssien niukuutena ja palvelun heikentymisenä.

Omistajan näkökulmasta yrityksen kannattavuus on keskeisin mittari ja siihen pyritään vaikuttamaan pääsääntöisesti operatiivisilla säästötoimenpiteillä.

## 5. Kilpailukykyä kehittäviä menetelmiä

---

Yritysten kilpailukykyä kehitetään erilaisilla menetelmillä ja ne tarjoavat erilaisia mahdollisuuksia liiketoiminnan tehostamiseen. Yksityisillä markkinoilla olevat järjestelmät ja menetelmät, joita eri konsulttiyritykset myyvät, keskittyvät usein yhteen liiketoiminnan osa-alueeseen.

Yleisesti tunnettuja menetelmiä ovat kehittäneet alan suuret yritykset tai toimialat. Kuuluisimpia näistä ovat erilaiset laatuun, kustannusten mittaukseen ja strategiseen johtamiseen liittyvät mallit. Malleille on tyypillistä, että ne lähestyvät liiketoimintaa yhdestä näkökulmasta vaikkakin saattavat käsittää koko liiketoiminta-alueen. Kehittämismalleihin liittyy usein myös kunkin ajan henkeen yhdistettäviä muotivirtauksia (-ismejä), jotka menetettyään muodikkautensa unohtuvat pois. Huomioitavaa on myös, että mikään malleista ei ota kantaa suoraan liiketoimintaosaamiseen. Seuraavassa on mainittu muutamia tyypillisiä menetelmiä, joilla kilpailukykyä kehitetään eri näkökulmista.

### 5.1. Laaturjestelmät (laatunäkökulma)

---

Erilaisilla laaturjestelmillä (TQM, QFD, Six Sigma, jne.) yritysten kilpailukykyä on parannettu erityisesti hukkaprosenttia pienentämällä ja luomalla mittausjärjestelmiä laadun hallintaan. Laadunhallinta on kehittynyt laaturkastuksesta ja laadunvalvonnasta laadun ennakoituun hallintaan.

Laaturjestelmillä ei suoranaisesti etsitä liiketoiminnan pullonkauloja tai tehosteta liiketoimintaosaamista, vaan keskitytään toiminnan laadun mittaamiseen, dokumentoimiseen sekä vastuuden jakoon. Laatu antaa yhden näkökulman liiketoiminnan kehittämiseen, mutta ei takaa kilpailukykyyn parantumista tai kasvun kehittymistä.

Monet yritykset, joilla on sertifioitu laaturjestelmä suhtautuvat kriittisesti uudelleen auditointeihin. Sertifikaattien uusiminen saatetaan kokea varsin kalliiksi saavutettavaan hyötyyn nähden. Laaturjestelmien hyöty palvelee yritystä parhaiten silloin, kun yrityksen sisäinen kulttuuri on innostava ja yhteinen asiakastyytyväisyyteen tähtäävä päämäärä on omaksuttu koko henkilöstön keskuudessa.

Laatu ei yksin takaa kilpailukykyä.

## 5.2. Kustannusohjelmat (kustannusnäkökulma)

---

Monet yritykset ovat jossain elinkaarensa vaiheessa joko olosuhteiden pakosta tai vapaaehtoisesti toteuttaneet erilaisia kustannussäästöohjelmia (Cost Reduction). Kustannussäästöillä niimensä mukaan karsitaan kustannuksia, joista ei nähdä olevan liiketoiminnalle välitöntä lisäarvoa. Usein pelkästään kustannusmielessä tehdyt kilpailukyvyyn kehittämistoimenpiteet saattavat pitkällä tähtäimellä koitua kohtalokkaiksi. Tällaisia toimenpiteitä voivat olla esim. tutkimuksen ja tuotekehityksen, myynnin ja markkinoinnin tai henkilöstön kehittämispalveluiden karsiminen.

Toinen tapa on kohdistettu toimintolaskenta (Activity Based Accounting). Toimintolaskenta soveltuu rajattuun osaan liiketoimintaa. Toimintolaskennalla pyritään jakamaan kaikki välittömät ja välilliset kustannukset tuotekohtaisesti ja näin parantamaan kustannustietoisuutta.

## 5.3. Strategiset kehittämismallit (strategianäkökulma)

---

Strategisilla kehittämismalleilla (Balance Score Card, Tableau de Bord, jne.) asemoidaan ja tunnistetaan yrityksen menestyksen kannalta tärkeitä tekijöitä ja niitä mittaamalla ohjataan toimintaa haluttuun suuntaan. Strategiset kehittämismallit toimivat useimmiten laajempia suuntaviivoja laadittaessa, mutta käytännön kehittämistoiminta jää kuitenkin ilman ohjausta.

Strategisella osaamisella luodaan suuntaviivat yrityksen toiminnalle. Strategian puuttuminen tai sen puutteellinen jalkauttaminen koko organisaatioon hämärtää toimintahorisontin. Tällöin yritystä ei johdeta vaan se ajelehtii tuulen mukana. Strateginen osaaminen on osa liiketoimintaosaamista erityisesti tehtäessä valintoja liiketoiminnan sisällöistä ja toteuttamismuodoista. Strategia auttaa tekemään oikeita asioita, mutta ei vielä anna vastausta, tehdäänkö asioita oikein.

Voimakkaalla kustannusten karsimisella saatetaan heikentää kilpailukykyä.

Strategia ei yksin takaa yrityksen kilpailukykyistä toimintaa, mikäli sitä ei osata tehokkaasti jalkauttaa.

Alueen strategiassa tulee ottaa kantaa, miten uutta liiketoimintaa halutaan lisätä sekä millaisilla keinoilla.

## 6. Uutta liiketoimintaa

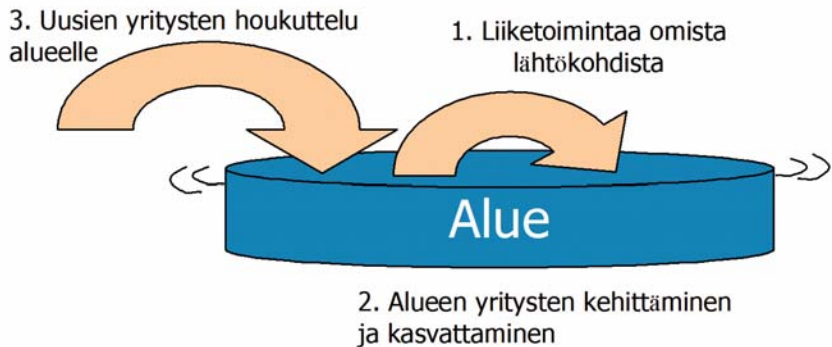
Globaalissa kilpailussa osapuolina eivät ole pelkästään yksittäiset yritykset vaan yritysverkostot ja alueet. Eurooppa kilpailee Amerikan ja Aasian kanssa ja Euroopan sisällä eri maiden välinen kilpailu osaajista ja halutuista yrityksistä tiivistyy.

Uuden liiketoiminnan synnyttäminen alueelle vaatii aina yrittäjämäistä asennetta ja osaamista. Liiketoiminnassa osaaminen jakaantuu teknologiseen osaamiseen ja liiketoimintaosaamiseen. Liiketoimintaosaaminen on liiketoiminnan onnistumisen kannalta välttämätöntä. Yritys voi menestyä heikommallakin teknologialla, mikäli liiketoimintaosaaminen on vahvaa. Pelkällä teknologiaosaamisella yritys ei menesty.

Elinkeinopoliittinen kysymys on, miten alueelle saadaan globaalisti kilpailukykyisiä yrityksiä, joilla on halua ja kykyä kasvaa. Mahdollisuutena on kolme vaihtoehtoa:

1. synnyttää uutta liiketoimintaa omista lähtökohdista (dynamo)
2. kehittää ja kasvattaa alueella olevia yrityksiä kasvuun (ankkuri)
3. houkutellessa alueen ulkopuolelta uusia yrityksiä paikkakunnalle (magneetti)

Todennäköisesti kaikkia kolmea vaihtoehtoa kannattaa hyödyntää, mutta kussakin vaihtoehdossa on erilaiset toimintamallit ja työkalut. Alueellinen strategia määrittelee ne valinnat, millä painotuksilla resursseja käytetään (ks. kuva 2).



Kuva 2. Alueen yrityskannan kasvattaminen



## 6.1. Liiketoimintaa omista lähtökohdista (dynamo)

Uuden liiketoiminnan synnyttäminen alueen omista lähtökohdista edellyttää alueen julkisten toimijoiden ja ympäristön myönteistä suhtautumista uusien yritysten perustamiselle. Innovaatioympäristön palvelut ja alueen oppilaitosten kyky tuottaa monialaisia osaajia kannustaa uusien yritysten syntymistä. Yritysten perustaminen vaatii positiivisen yrittäjyysilmapiirin lisäksi rahoitusresursseja sekä toimintaa tukevia henkilöresursseja.

Uuden liiketoiminnan synnyttäminen vaatii mm. tutkimus- ja tuotekehitys-, rahoitus-, hautomo-, yrityskehitys-, elinkeino-, tila- ja työvoimapalveluja. Uusia ideoita syntyy vaikkapa yrityksissä ja opiskelijoiden piirissä. Prosessit uusien ideoiden tunnistamiseksi ja niiden saattaminen ohjattuun kehittämissympäristöön edellyttää hyvin resursoituja ja toimivia toimintaympäristöjä.

Toimintamalleilla ja panostettavilla resursseilla voidaan vaikuttaa siihen, minkä tyyppisiä yrityksiä alueelle halutaan syntyvän. Yrityssaihioiden tehokkaalla seulonnalla, markkinapotentiaalin tunnistamisella ja valittuihin yrityksiin panostamalla keskitetään rajalliset resurssit mahdollisimman tehokkaasti.

Uuden liikeidean keksijä voi olla kuka ja missä tahansa. Liikeideoiden laatu ja niiden tarvitsema tuotekehitys sekä liiketoiminnan että tuotekehityksen osalta vaihtelee. Liiketoiminta voi olla liikkeenharjoittamista, jolloin perusyrittäjäneuvonta on riittävä tuki yrityksen perustamiselle ja toiminnan aloittamiselle. Toisessa ääripäässä voidaan tunnistaa perustutkimukseen perustuva uusi läpimurto, jonka kehittäminen kaupalliseksi tuotteeksi saattaa kestää 10-12 vuotta.

## 6.2. Alueen yritysten kehittäminen ja kasvattaminen (ankkuri)

Laadukkaat innovaatiopalvelut ja ja liiketoiminnalle hyvät toimintaedellytykset lisäävät yrityksen halukkuutta laajentaa toimintaansa paikkakunnalla. Toisaalta hyvät olosuhteet yrityksen liiketoiminnan tarpeille nostavat kynnystä siirtä alueelta pois.

Liiketoiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi yritysten tulee uudistua. Menestyäkseen yritysten tulee jatkuvasti tunnistaa markkinoiden muutoksia ja pystyä luomaan uusia palveluja kilpailukykyisesti. Tämä edellyttää jatkuvaa kehittämistoimintaa ja aktiivista markkinoiden seuranta.

Omien resurssien ja osaamis-  
pääoman  
tunnistaminen  
on tärkeää  
synnyttäessä  
uutta liike-  
toimintaa omista  
lähtökohdista.

Yhteistyön  
merkitys alueen  
yritysten ja julkisen  
sektorin välillä  
korostuu, kun  
halutaan vahvistaa  
alueella olevia  
yrityksiä.

Oikein organisoituna alueen yritykset voivat hyötyä läheisestä yhteistyöstä osallistumalla yhteisiin kehittämishankkeisiin, jakamalla tunnistamiaan signaaleja toisilleen ja analysoimalla niiden merkityksiä.

Yritysten verkostoituminen ja yhteistyömallien kehittäminen luo uusia edellytyksiä vaativampien asiakkuuksien hoitamiseksi. Yritysten hankintaverkostojen kehittäminen ja yhteistyön tiivistäminen parantavat toiminnan tehokkuutta ja lisäävät kilpailukykyä. Liiketoimintaosaaminen ei saa rajoittua pelkästään yrityksen omiin seiniin vaan sen tulee kattaa koko toimintaverkosto toimittajasta loppuasiakkaaseen saakka.

Yritysten keskittyminen yhä kapeampiin ja vaativampiin kokonaisuuksiin sekä samalla toimintakentän laajeneminen lisäävät haasteita yritysten väliselle yhteistoiminnalle. Koska yrityksillä ei ole riittävästi resursseja eikä osaamista varattuna toiminnan kehittämiseen, tulee kehittämistyöstä usein ongelmanratkaisua ja tulipalojen sammuttamista eikä tulevaisuuden mahdollisuuksien etsimistä ja toimintaedellytysten vahvistamista.

### 6.3. Uusien yritysten houkuttelu alueelle

(magneetti)

Yrityksillä voi olla erilaisia syitä siirtyä uusille alueille.

- Yrityksen elinkaari on teknologialtaan kypsää ja siksi kilpailukykyä haetaan pelkästään kustannuksista kuten edullisista toimitiloista, halvasta työvoimasta tai edullisemmasta logistisesta sijainnista.
- Yrityksen teknologia tai innovaatio on nousussa tai voimakkaassa kasvuvaiheessa. Tällöin saatetaan etsiä aluetta, jossa on huippuosaamista omaavia tutkimuslaitoksia, yrityksiä tai uusia osaajia tuottavia korkeakouluja.
- Yritys hakeutuu lähemmäksi markkinoita voidakseen tunnistaa asiakkaiden tarpeita ja käyttäytymismalleja.
- Yritys hakeutuu alueelle, jossa on positiivinen suhtautuminen yrittäjyyteen ja liikkeenjohtoon kykeneviä osaajia.

Riippuen yrityksen tuotantotekijärakenteesta valintakriteerit saattavat olla hyvin moninaisia. Alueiden harkitulla viestinnällä ja aluepoliittisilla valinnoilla voidaan vaikuttaa siihen, millaisia yrityksiä halutaan paikkakunnalle sijoittuvan.

Alueella olevan osaamisen tunnistaminen ja osaamisen organisointi yritysten hyödynnettäväksi saattaa olla merkittävä houkutin. Se, organisoidaanko osaamista erillisen tutkimusyksikön kautta, koulutettavan työvoiman avulla vai suoraan henkilökohtaisilla suhteilla vaikuttaa siihen, miten alueen ulkopuolella osaamisesta saadaan tietoa ja miten se tunnistetaan. Tästä syystä osaamisen kanavointi yritysten helposti saavutettavaksi on merkittävä houkutin tavoiteltaessa uusia yrityksiä alueelle.

Strategisesti oikein valittu ulkoinen viestintä herättää alueen ulkopuolisten yritysten mielenkiinnon.

Tiedon muuttaminen kompetensseiksi sekä kompetenssin tunnistaminen neutraalisti ja edelleen hyödyntäminen asettaa vaatimuksia osaamisensiirtomekanismille.

Liiketoimintaosaamisen tunnistaminen julkisen ja yksityisen sektorin osalta vaatii laajaa kansallista verkostoa.

## 7. Julkinen ja yksityinen osaaminen

---

Rajanveto siihen, mitkä asiat kuuluvat julkisen kehittämisen piiriin ja vastaavasti mikä on yksityisen sektorin aluetta on monesti epäselvä. Käytännöt esimerkiksi julkisen rahoituksen osalta saattavat vaihdella merkittävästi.

Julkisen “vallan” hallinnassa on paljon osaamista, koska kaikki yliopistot, korkeakoulut ja ammatilliset oppilaitokset ovat julkisen sektorin omistuksessa. Perinteisesti ongelmaa ei ole syntynyt, koska oppilaitoksien tehtävänä on ollut koulutus ja tutkimus. Nykyinen lakivelvoite alueellisen vaikuttavuuden lisäämisestä nostaa esiin kuitenkin uuden näkökulman. Miten osaamista tulisi kanavoida, jotta se hyödyntäisi parhaiten alueen taloudellista ja inhimillistä hyvinvointia.

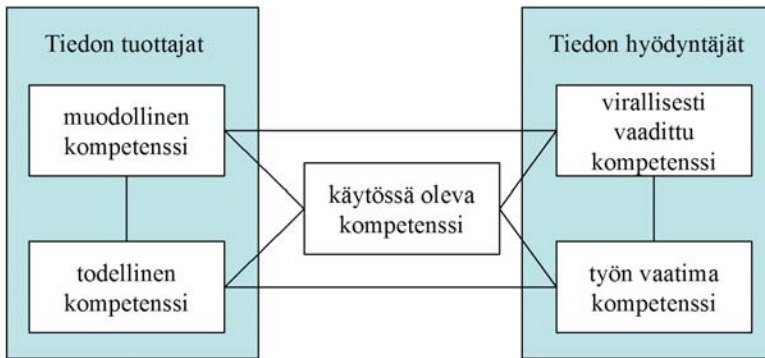
Vallalla olevan käsityksen mukaan taloudellisen hyvinvoinnin perusta rakentuu vahvaan osaamiseen. Herää kuitenkin kysymys, mitä tämä osaaminen on. Kun uutta tietoa synnytetään, tulisi aina olla selvillä ajatus siitä, miten tietoa on aikomus hyödyntää taloudellisesti tai inhimillisesti. Tiedon jalostaminen osaamiseksi, soveltaminen, hyödyntäminen ja muuttaminen edelleen hyvinvoinniksi on usein pitkäjänteisen työn tulosta.

Tieto on tallennettuna pääsääntöisesti koodattuun muotoon erilaisissa formaateissa. Haasteena on, miten koodattu tieto tunnistetaan tai nykypäivänä paremminkin valitaan, miten tieto muutetaan inhimilliseksi pääomaksi ja edelleen osaamiseksi.

Tiedon tuottajien puolella on paljon muodollista kompetenssia, josta tulee pystyä tunnistamaan todellinen kompetenssi. Vastaavasti tiedon hyödyntäjät edellyttävät työntekijöiltään virallisesti vaadittua kompetenssia (esim. koulutus) oletuksena, että henkilö tuolloin omaa työn edellyttämän riittävän osaamisen. Kummassakin tapauksessa on merkittävää, miten olemassa oleva kompetenssi saadaan mahdollisimman tehokkaasti käyttöön (ks. kuva 3). Tämä on huomioitava myös uudentyypisissä osaamisensiirron toimintamalleissa.

Tarkasteltaessa liiketoimintaosaamista julkisella sektorilla muodostuu todellisen kompetenssin tunnistaminen haasteelliseksi. Liiketoimintaosaamista on hajautettuna moneen eri tiedekuntaan, yliopistoon, ammattikorkeakouluun ja tutkimuslaitokseen vaikeasti tunnistettavassa muodossa.

Mikäli muodollinen kompetenssi saadaan selville, on vielä testattava joillain muodoin tunnistettu todellinen kompetenssi. Teknologisen osaamisen tunnistaminen on tässä mielessä helpompaa, koska oppilaitosten opintosuuntien nimistä voidaan tunnistaa tutkittavan teknologian sisältö. Teknisillä yliopistoilla onkin perinteisesti laajempi vuorovaikutuskenttä liike-elämän kanssa.



Kuva 3. Kompetenssin tunnistaminen

Yksityisen liiketoimintaosaamisen havainnointi markkinoilta vaatii laajaa kartoitusta, koska osaaminen on hajaantunut pieniksi yksiköiksi eri puolelle maata. Haasteena on todellisen kompetenssin tunnistaminen ja yleispätevien, kaiken osaavien konsulttien erottaminen todellisista liiketoimintaosaajista.

Alueen strategia määrittelee ne tekijät, joilla valittujen yritysten tai yritystyyppien toimintaympäristöä halutaan muuttaa.

## 8. Kehityspolku kilpailukyvn parantamiseen

---

Systemaattinen eteneminen alueen yritysten kilpailukyvn parantamiseksi edellyttää johdonmukaista ohjelmaa. Eteneminen voidaan jakaa neljään eri vaiheeseen:

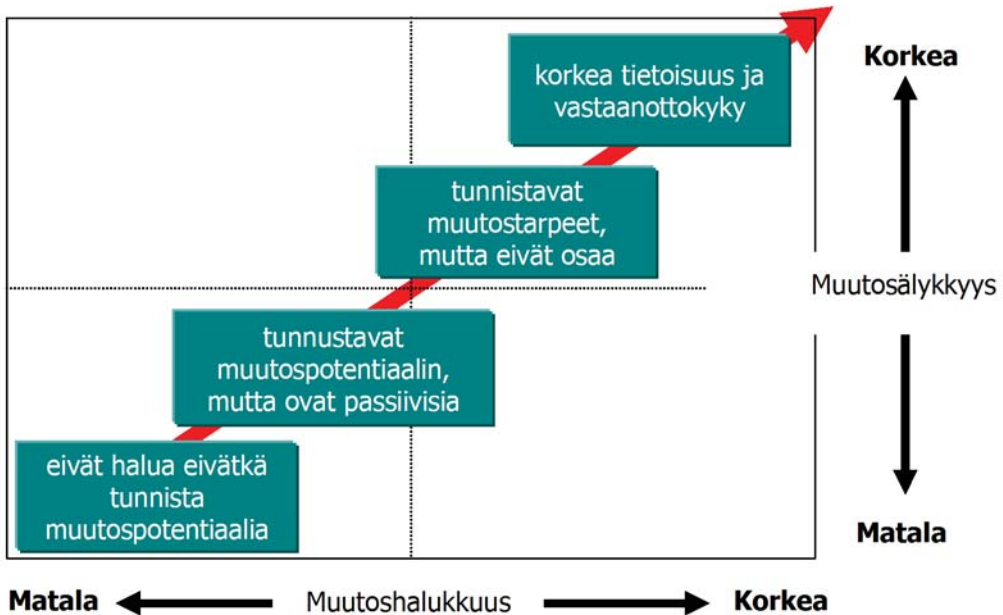
1. Tunnistetaan alueen yritykset (yrityssaihiot) ja niiden erityispiirteet
  - kasvu- ja muutoshalukkaat yritykset
  - tietointensiiviset /tarviketuotanto
2. Keskitytään kasvuhaluikkaiden ja kyvykkäiden yritysten kehittämiseen
  - tunnistetaan yritysten pullonkaulat ja ongelmat
  - analysoidaan saavutettavissa oleva kehittämispotentiaali
3. Tunnistetaan julkiset osaajat ja suunnataan kehittämisresurssit oikein
  - generoidaan ohjelmia tunnistettujen potentiaalien saavuttamiseksi
4. Mitataan vaikuttavuutta yhdessä yritysten kanssa
  - laaditaan mittaristo tulosten seuraamiseksi

### 8.1. Tunnistetaan alueen yritykset ja niiden erityispiirteet

---

Alkuvaiheessa alueiden tulee tehdä kartoitus alueen yritysten nykyisestä koosta, kilpailukykytekijöistä ja kasvuhaluikkauudesta. Yritykset voidaan jakaa neljään eri lohkoon sen mukaan, mikä on yritysten muutosälykyys ja -halukkuus (ks. kuva 4).

Useimmiten ongelmaksi nousee yritysten muutosälykyys eli kyky ottaa vastaan uutta osaamista. Yritysten avainhenkilöt voivat olla iäkkäitä henkilöitä, joilla ei ole riittävä koulutusta ja kokemusta ottaa vastaan uutta teknologiaa ja osaamista. Alueella saattaa olla huippututkimusta ja -osaamista, mutta sosiaalisten tai teknologisten taitojen puutteellisuuden takia osaamisensiirto ei toteudu.



Kuva 4. Yritysten halukkuus ja älykyys muutokseen

## 8.2. Keskitytään kasvupalukoiden ja -kyvykkäiden yritysten kehittämiseen

Olemassa olevien resurssien suuntaaminen sellaiseen maape-rään, jossa on asenteellista halukkuutta yhteistyöhön ja kehittymi-seen turvaa edellytykset hyvien tuloksien saavuttamiselle.

Yhteistyöyritysten kanssa tunnistetaan kilpailukyvyyn kannalta kriit-tisimmät pullonkaulat ja ongelmakohteet. Arvioidaan saavutetta-va kehityspotentiaali ja mahdollinen hyöty.

### 8.3. Tunnistetaan osaajat ja suunnataan kehittämisresurssit oikein

---

Kehittämiskohteen tunnistuksen jälkeen kootaan verkostossa olevat osaajat. Resursoidaan kehittämisohjelmia ongelmakohteiden ja pullonkaulojen ratkaisemiseksi.

Osaajien tunnistamiseksi tulee laatia yhteinen rekisteri, jossa eri liiketoimintaprosessien osaajat, kehittäjät ja palveluja myyvät yritykset on määritelty. Rekisteriä täydennetään ja vahvistetaan sitä mukaa, kun osaajien määrää pystytään kartuttamaan. Alueen yrityksille tarjoaman osaamisen kannalta on ensiarvoisen tärkeää tiedostaa, minkä tasoisia osaajia alueella on ja minkälaista osaamista tarvitaan. Synnytetty osaamispääoma on samalla alueellinen kilpailuetekijä ja oikein hyödynnettynä yrityksille merkittävä kilpailukyvyn kehittämispotentiaali.

### 8.4. Mitataan vaikuttavuutta yhdessä yritysten kanssa

---

Muutosta kuvaavien ja vaikuttavuutta osoittavien mittarien luominen heti kehittämishankkeen alkuvaiheessa on tärkeää. Näin voidaan myöhemmin seurata kehittämisohjelmien onnistumista ja sitä, ovatko kehittämistoimet kohdistuneet oikeisiin asioihin.

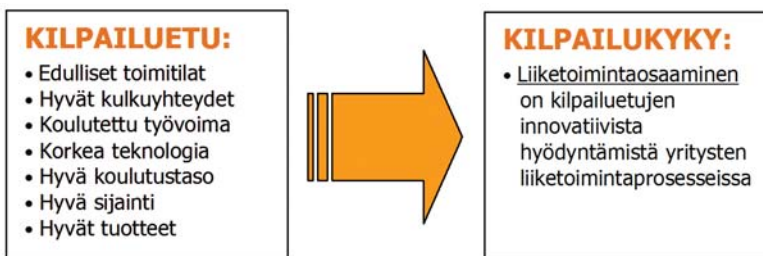
Kuten aiemmin todettiin, tulee yrityskohtaiset mittarit valita siten, että ne kuvaavat niitä tuloksia, joita ollaan kehittämässä (*mikrotaso*). Laajempaa vaikuttavuutta voidaan mitata aluetason mittareilla, kun kehittämisohjelmia on toteutettu riittävä määrä (*makrotaso*).



## 9. Liiketoimintaprosessit markkinoina

Liiketoimintaprosessi on toisiinsa liittyvien toimintojen ja tehtävien muodostama kokonaisuus, joka alkaa asiakkaan (sisäinen tai ulkoinen) tarpeesta ja päättyy asiakkaan tarpeen tyydyttämiseen (Hannus 2000). Kuvaannollisesti voidaan sanoa, että yritysten sisämarkkinoina ovat yritysten sisäiset liiketoimintaprosessit ja ulkomarkkinoina yrityksen ulkoiset liiketoimintaprosessit. Tunnistamalla ne liiketoimintaprosessit, joista asiakkaalle muodostuu lisäarvoa, päästään kiinni konkreettiseen kilpailukyvyyn kehittämiseen. Siksi tässä yhteydessä liiketoimintaprosesseista käytetään nimitystä markkinat, koska niihin sisältyy koko liiketoiminnan kilpailukyvyyn ja kasvun potentiaali.

Suomalaisen innovaatiokeskeisen politiikan kompastuskivi tai menestystekijä tulee olemaan, miten uutta teknologiaa osataan hyödyntää. Substanssiosaamisen kehittäminen, kuten teknologia, tiede ja tutkimus on mahdollisuus. Se, miten kehitetty osaaminen osataan hyödyntää on *liiketoimintaosaamista*. Liiketoimintaosaamisen sisältö ja kehittäminen ovat avainasemassa kilpailukyvyyn ja kasvun aikaansaamisessa (ks. kuva 5).



Kuva 5. Kilpailuedusta kilpailukyvyksi

Useissa yhteyksissä on todettu, että Suomi on erinomainen maa kehittää uutta teknologiaa, mutta teknologian hyödyntämisessä ja kaupallistamisessa on edelleen suuria puutteita. Uudet keksinnöt jäävät tuotekehitysvaiheeseen eikä niitä osata täysimittaisesti hyödyntää liiketoiminnassa. Suomalaisen osaamisen kaupallistamisen esteeksi on noussut liiketoimintaosaamisen puute. Tätä asiasta puhutaan yleisesti, mutta kaikilla on erilainen käsitys siitä, mitä liiketoimintaosaamisella tarkoitetaan. Joku käsittää liiketoimintaosaamisen markkinointina, toinen taas tiukkana taloushallintona.

Liiketoiminta-osaamisen organisoitu järjestäminen alueella on tulevaisuuden merkittävä kilpailuetu.

Yhteisen kielen ja ymmärryksen saavuttaminen tiedon tuottajien ja tiedon hyödyntäjien välille on ensiarvoisen tärkeää. Tiedon tuottajilla tulee olla ymmärrys siitä, miten he voivat omalla osaamisellaan auttaa yrityksiä. Tiedon hyödyntäjillä tulee olla ymmärrys siitä, mitä osaamista heidän liiketoimintansa tehostamiseksi on saatavilla. Vuorovaikutuksen ja ymmärryksen seurauksena syntyy uusia ideoita, jotka edelleen muuttuvat kaupallistettaviksi innovaatioiksi.

Tunnistamalla liike-elämän liiketoimintaprosessit voidaan kilpailukyvyyn kehittäminen suunnata tehokkaasti tuottamaan haluttua vaikuttavuutta. Tunnistetun liiketoimintaprosessin mittaaminen voidaan tehdä esim. benchmarkkaamalla toimintaa parhaaksi tunnetun yrityksen kanssa. Toisaalta tiedostettaessa mitattavissa olevan prosessin kustannustehokkuus, läpimenoaika, laatu, joustavuus, jne. saadaan esiin uusia haasteita, joihin voidaan innovoida edelleen parannusideoita esim. teknologian avulla. Tällä tavoin synnytetään mekanismeja uusien prosessi-innovaatioiden syntymiselle.

Kuvaamalla yrityksen kaikki liiketoimintaprosessit yritys saa todellisen kuvan siitä, miten kustannukset jakaantuvat ja mitkä prosessit tuottavat asiakkaalle lisäarvoa. Tietoisuus yrityksen oman työn jalostusarvosta ja välillisistä kustannuksista paljastaa kilpailukyvyyn pullonkaulat.

Useille yrityksille on vaikeaa hahmottaa oman liiketoiminnan epäkohtia, koska esiin tulevia ongelmien syitä ei osata tunnistaa. Toimenpiteet kohdistetaan ainoastaan seurauksien korjaamiseen, ei niiden syihin. Monesti saatetaan jopa investoida teknologiaan, jolla korjataan prosessissa syntyneitä vikoja ja varsinainen virheen alkulähde jää ennalleen. Tämä johtaa kilpailukyvyyn heikkenemiseen ja jatkuvaan itseään ruokkivaan negatiiviseen kierteseen.

Liiketoimintamallin tai sen osan ainutlaatuisuus voi sinänsä olla innovaatio, mutta usein yritys ei sitä tunnista. Kun toimintatavan ainutlaatuisuutta ei tiedosteta, ei sitä osata myöskään johdonmukaisesti kehittää.

## 10. Liiketoimintaprosessit innovaatioiden lähteenä

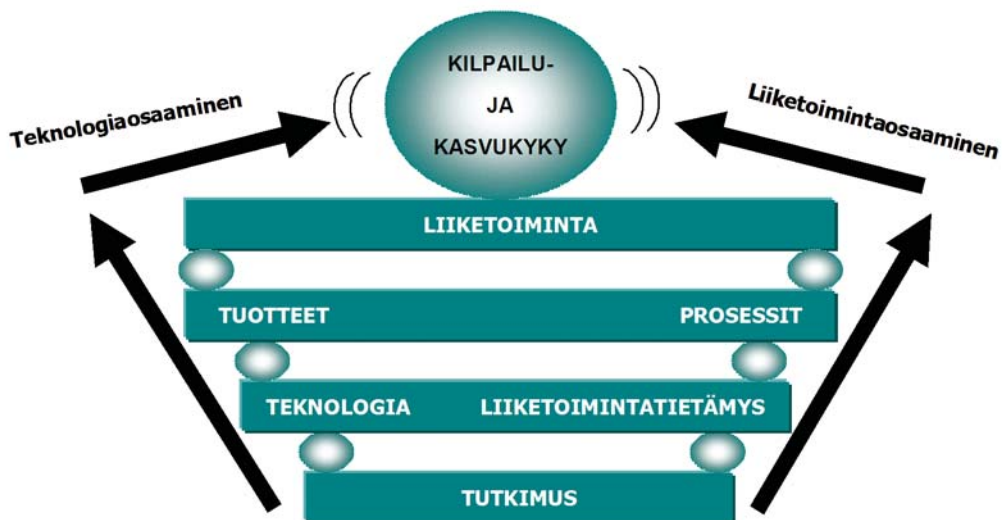
Innovaatiot mielletään yleensä uusiksi teknisiksi tuotteiksi tai teknologioiksi. Käytännössä valtaosa innovaatioista muodostuu olemassa olevan teknologian soveltamisesta uudella tavalla. Eri alueiden innovatiivisuutta mitataan rekisteröityjen patenttien määrällä. Patenttien sisältö on pääsääntöisesti teknisten laitteiden tai menetelmien patentointia. Kyseinen mittari jättää kuitenkin avoimeksi sen, miten keksinnöt on hyödynnetty ja miten hyödyntämiseen vaadittavia liiketoimintaprosesseja on kehitetty innovatiivisella tavalla.

Innovaatiokentässä on vähemmän korostettu liiketoimintamalleihin sovellettavaa innovointia. Liiketoimintaprosessien organisointi uudella tavalla voi parantaa kilpailukykyä enemmän kuin uusiin tuotteisiin panostaminen. Itse asiassa uuden tuotteen tuotteistaminen ja kaupallistaminen innovatiivisella tavalla muodostavat yhdessä arvaamattoman kilpailuedun.


Kilpailukyvyyn ja kasvun edellytyksenä on, että yrityksen sekä teknologinen osaaminen että liiketoimintaosaaminen ovat liiketoiminnan kannalta oikeassa tasapainossa (ks. kuva 6).

Patenttien määrä innovatiivisuuden mittarina kuvaa ainoastaan teknologista kekseliäisyyttä, mutta jättää varjoonsa liiketoimintamalleihin liittyvän innovatiivisuuden.

Liiketoimintaosaamisen ja teknologisen osaamisen tulee olla tasapainossa vahvistamassa toinen toistaan.



Kuva 6. Kilpailu- ja kasvukyvyyn peruspilarit



Tunnistamalla ja kuvaamalla yritysten liiketoimintaprosessit luodaan laajempi ymmärrys sekä yrityksille itselleen että myös ympäristön kehittäjille. Tämä ymmärrys mahdollistaa uusien ideoiden synnyttämisen sekä laajemman joukon saamisen mukaan yhteisen hyvinvoinnin edistämiseen.

## 11. Kilpailu ja yhteistyö

---

Yritysten välinen kilpailu nähdään pääsääntöisesti vastakohtaksi yhteistyölle. Perinteisesti yritykset, jotka kilpailevat samoista markkinoista tuotteillaan tai palveluillaan, pyrkivät luomaan esteitä toistensa välille. Tällaisia esteitä ovat mm. tuotesuojaus, kilpailukiellot työntekijöille ja pääsyn rajoittaminen tuotantotiloihin.

Alueellisella tasolla tuotantorajoitukset, säännökset ja verotukselliset ohjausmekanismit estävät yli rajojen tapahtuvaa vuorovaikutusta. Kilpailun esteet hidastavat samalla kilpailukyvyyn kehittymistä, koska vapaa vuorovaikutus on rajoittunutta.

Innovoinnin kannalta avoin vuorovaikutus ja uuden osaamisen avoin esittely on erittäin tärkeää. On surullista havaita, että tärkeimmäksi keskustelun aiheeksi yliopistoissa voi nousta IPR-oikeuksien (Intellectual Property Rights) käsittely eikä se, miten innovaatioita voitaisiin hyödyntää ja kaupallistaa.

Patentointi on siinä mielessä kaksiteräinen miekka, että se rajoittaa ja hidastaa avointa kehitystä, vaikka tarkoituksena on suojata kehittäjän oikeuksia hyödyntää keksintöään. Ongelma syntyy siinä vaiheessa, kun patentin haltija ei osaa tai halua hyödyntää patenttia synnyttämällä siitä liiketoimintaa. Tällöin uusi idea vangitaan suojaumuurin sisään, eikä siitä ole hyötyä yhteiskunnalle eikä itse patentin omistajalle.

Suomessa perustutkimus ja soveltava tutkimus yliopistoissa ja korkeakouluissa on rahoitettu pääsääntöisesti julkisin varoin. Kysymys siitä, missä julkisen ja yksityisen tiedon raja kulkee, on epäselvä. Kilpailu tieteessä ja tieteestä saattaa muodostua kansantaloudelliseksi ongelmaksi, mikäli uudet ideat kahlitaan jo tutkimusvaiheessa omistusoikeudellisiin kysymyksiin. Tästä syystä tieteellisen osaamisen kombinaatio kilpailun ja avoimen yhteistyön välillä tulisi osata ajoittaa oikein uuden innovaation kehitymisasteen mukaan.

Jokaisen yrityksen toiminta perustuu ympäristössä olevaan ekojärjestelmään, jossa yritykset tietoisesti tai tietämättään palvelevat toisiaan. Todellisuudessa nämä järjestelmäverkostot kilpailevat keskenään markkinoilla, eivät yksittäiset yritykset. Verkostojen syntyminen vaikuttaa jokin yhdistävä luontainen tekijä, kuten yhteinen asiakas, yhteishyödyllinen osaaminen tai investointi. Avoimella vuorovaikutuksella kasvatetaan luottamusta ja mahdollistetaan uusien entistä kilpailukykyisempien ekojärjestelmien syntyminen.

Innovaatioympäristön ohjausmekanismien tulee tukea avointa vuorovaikutusta ja kannustaa yhteistyöhön.

---

## LUKU 3

# Osaamisen siirron mekanismit

## 12. Osaamisen siirron mekanismit

---

Osaaminen ei jakaudu yhteiskunnassa sen tasapuolisemmin kuin varallisuuskään. Hyvinvointiyhteiskunta pyrkii luomaan mekanisme, joilla varallisuuseroja yritetään tasoittaa, mutta käytännössä erot kasvavat.

Osaamisen jakautuminen tietoyhteiskunnan myötä asettaa kansalliset eriarvoiseen asemaan. Samanlainen jakauma koskee myös yrityksiä. Tietointensiiviset yritykset hyödyntävät uutta tietoa ja osaamista tuotantotekijänään. Kamppailu siitä, kuka onnistuu saamaan käyttöönsä tätä pääomaa, luo edellytykset kilpailukyvyille.

Tärkeintä nykytaloudessa ei ole omistaa osaamispääomaa, vaan osata hyödyntää sitä luomalla sillä uutta lisäarvoa. Tämä onkin tietoyhteiskunnan tärkein oivallus hyvinvoinnin luomiseksi. Siksi verkostomaiset yhteistyömallit ja julkisen osaamisen hyödyntäminen vaativat uusia malleja osaamisen siirtoon yli omistus- ja organisaatorajojen. Osaaminen pääomana käyttäytyy siinä mielessä eri tavalla kuin materiaallinen pääoma - se ei kulu jaettaessa. Tieto ja osaaminen sinänsä eivät vielä luo lisäarvoa, vaan se, miten niitä hyödynnetään. Liiketoimintaprosessien tunteminen avaa silmät osaamisen soveltamiseen ja lisää tietoisuutta soveltamiskohteistaan.

### 12.1. Tiedon- ja taidonsiirto

---

Perinteinen osaamisen siirron mekanismi on koulutus, jossa opiskelulla, kursseilla ja harjoitustöiden avulla siirretään koodattua tietoa. Maailmanlaajuisessa vertailussa suomalainen koulutusjärjestelmä on huippuluokkaa. Perustietojen ja -taitojen omaksuminen antaa perustan uuden tiedon etsimiselle, sekä erilaisten ilmiöiden ja tapahtumien ymmärtämiselle. Tyypillistä tiedon- ja taidonsiirrolle on koulutuksen antaminen ennalta valmistellun ohjelman perusteella.

Tiedon- ja taidonsiirtoa voidaan toteuttaa itseopiskeluna tai yhteisesti järjestettynä. Yksilö voi kartuttaa tietoa ja taitoa riippuen kyvystä ja lahjakkuudesta. Oppi antaa tiedollisen ja teoreettisen pohjan, mutta vaatii käytännön kokemusta ennen kuin opin soveltaminen ja hyödyntäminen on mahdollista. Tärkeitä tapoja tiedonsiirrossa ovat mm. kirjastot, kurssit ja seminaarit.

Osaamisen siirrossa on erilaisia tasoja riippuen siirrettävän osaamisen sisällöstä.

## 12.2. Teknologiansiirto

---

Perinteisellä teknologiansiirrolla siirretään jokin koneeseen, järjestelmään tai prosessiin sidottu osaaminen asiakkaan käyttöön. Tyypillisesti teknologiansiirron yhteydessä käyttäjille tai ylläpitäjille annetaan sovittu koulutus ja opastus uuden teknologian käyttöönottamiseksi. Teknologiansiirrossa asiakas maksaa lisenssin tai käyttömaksun käyttöönsä samastaan teknologiasta. Tyypillisesti teknologiansiirtoa käytetään teollisuudessa, jossa uuden tuotantolaitteen myötä yritys investoi uuteen tuotantoteknologiaan.

Teknologiansiirrossa olemassa oleva teknologia tai sen sovellus ”etsii uutta kotia”. Teknologiansiirtoon on olemassa erilaisia kansainvälisiä rekistereitä ja järjestelmiä, joihin ilmoittautumalla saattaa löytää kiinnostuneita asiakkaita tarjottavalle teknologialle (esim. Innovation Relay Center, IRC).

Tutkimukseen pohjautuvassa teknologiansiirrossa laboratoriotutkimuksessa syntyneitä tuloksia siirretään liiketoimintaan. Malli on tutumpi lääketeollisuudessa, mutta erityisesti bioalan kehittymisen myötä teknologiansiirtoa tutkimuksesta teollisuuteen on alettu hyödyntämään myös muilla aloilla. Lisäksi eri tutkimusaloja yhdistävillä hankkeilla on avautunut aivan uusia markkinamahdollisuuksia. Usein tähän on kytkeytyneenä voimakas tuotekehitys, koska laboratoriotekniikka on erittäin harvoin suoraan sovellettavissa kaupalliseksi tuotteeksi.

Teknologiansiirtoa yliopistoista, korkeakouluista ja tutkimuslaitoksista teollisuuteen on tutkittu erityisesti USA:ssa. Richard R. Nelsonin tutkimuksien (julkaistu 2002) mukaan parhaimpia tapoja siirtää teknologiaa yliopistoista teollisuuteen on erilaiset julkaisut, konferenssit, konsultointi ja epävirallinen vuorovaikutus. Patenttien avulla tapahtuva teknologiansiirto ei Nelsonin tutkimuksien mukaan ole merkittävä. Teknologiansiirron menetelmien tehokkuudessa on kuitenkin eroja eri toimialoilla johtuen alalla olevasta kulttuurista ja toiminnan luonteesta.

## 12.3. Osaamisensiirto

---

Osaamisensiirrossa välittäjäorganisaatio siirtää kahden tai useamman toimijan välillä osaamista tunnistettuun tarpeeseen. Käytännössä osaamisensiirrossa verkostossa toimivat tai yhteistyötä harjoittavat yritykset kehittävät operatiivisia toimintamallejaan tai kahdenkeskistä yhteistyötä. Arvoketjun saumaton toiminta edellyttää toistensa tuntemista ja toiminnan laadun yhteistä mittaamista.

Osaamisensiirtoa toteutetaan yritysten yhteisillä verkosto- ja koulutuspäivillä, joissa hyödynnetään asiantuntijoiden osaamista.



Osaamisen siirrossa keskitytään valitun yrityksen tai yritysryhmän yhteistyötaitojen kehittämiseen ja keskinäisen tietoisuuden parantamiseen liiketoimintaa koskevista asioista.

Osaamisen siirrossa osapuolet tunnistavat ja kehittävät asiantuntijoiden opastuksella operatiivista toimintaansa. Tyypillistä osaamisen siirrolle on osallistujien oma panostus ja heidän aktivointinsa uuden oppimiseen sekä luovaan ongelmaratkaisumenetelmien hyödyntämiseen. Tavoitteena on generoida yritysverkostoihin kehittämismenetelmiä ja -prosesseja jatkuvaksi toiminnaksi.

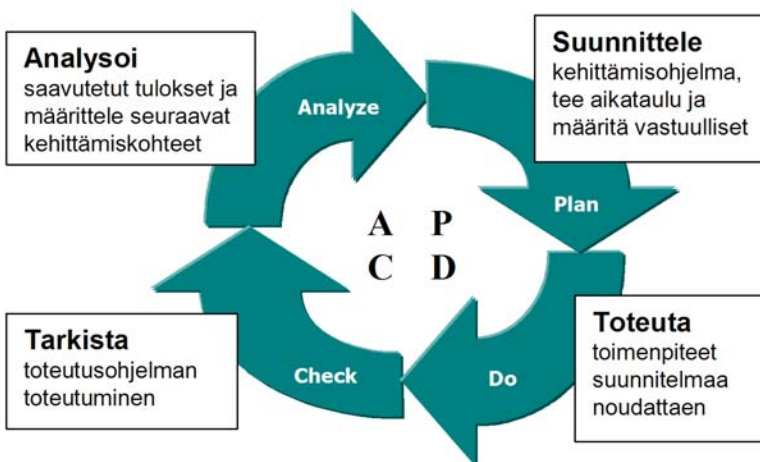
## 12.4. Liiketoimintaosaamisen siirto

Liiketoimintaosaaminen kattaa kaikki yritystoimintaan liittyvät liiketoimintaprosessit. Liiketoimintaa arvioidaan kokonaisvaltaisesti lähtökohtana liiketoiminnallisen kilpailukykyyn parantaminen. Tällöin tarkastelun alle tulee hallinto, asiakkuus, toimitusketju, tuotekehitys ja infrastruktuuri.

Liiketoimintaosaamisen tehokas kehittäminen edellyttää yrityksen kaikkien liiketoimintaprosessien tunnistamista ja kuvaamista. Perusteellinen prosessien analysointi antaa avaimet pullonkaulojen tunnistamiselle ja varsinaisen kehittämistoiminnan aloittamiselle.

Liiketoimintaprosessien kehittämisessä voidaan hyödyntää esimerkiksi Demingin ympyrää. Kaikkia asioita ei ole mahdollista kehittää samanaikaisesti. Se mitä asioita kehitetään ja mitä menetelmiä niissä hyödynnetään tulee harkita tapauskohtaisesti (ks. kuva 7.).

Liiketoimintaosaaminen edellyttää yrityksen liikeidean ja toiminta-ajatuksen ymmärtämistä ja olemassa olevan parhaan osaamisen kytkemistä laajasti yrityksen liiketoimintaprosessien kehittämiseen.



Kuva 7. Liiketoimintaprosessien jatkuva parantaminen Demingin ympyrän avulla

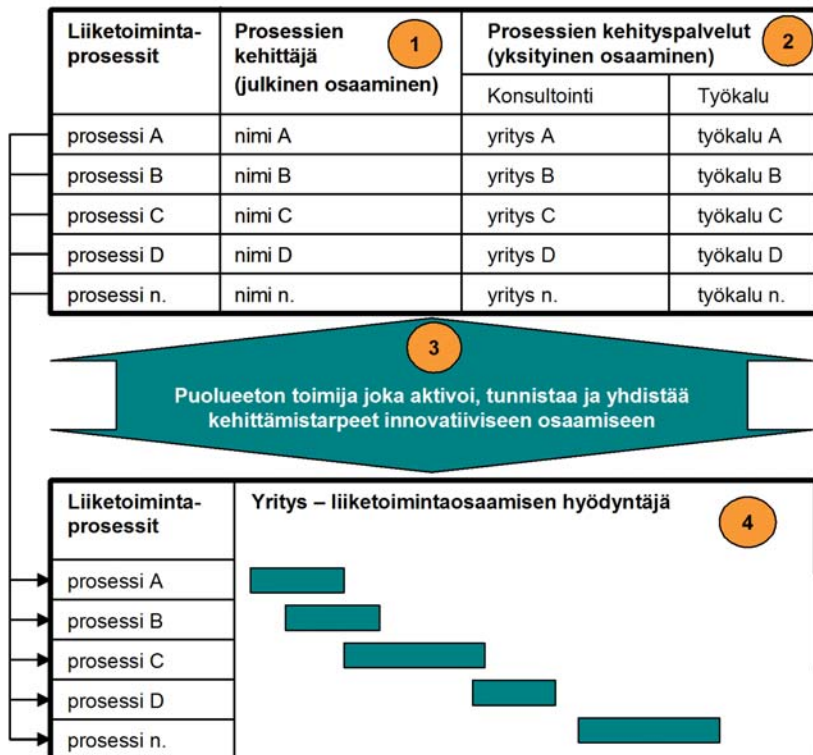
Jatkuvuuden kannalta on tärkeää määritellä mekanismeissa eri toimijoiden roolit sekä kannustinjärjestelmät.

### 13. Toimintalogiikka liiketoimintaosaamisen siirrossa

Toimintalogiikan liiketoimintaosaamisen siirrossa tulee houkutella eri osapuolia kehittämään ja ylläpitämään järjestelmää. Vastaavanlaisen toimintalogiikan voisi muodostaa myös teknologiseen osaamisensiirtoon.

Tietoyhteiskuntamme on täynnä erilaisia rekistereitä, tietopankkeja ja palveluja välittäviä järjestelmiä, mutta usein toiminta tyrehtyy, koska palvelun toimintalogiikkaa ja palvelun ylläpitäjää ei ole selkeästi määritelty.

Liiketoimintaprosessien avulla kanavoitu julkinen ja yksityinen osaaminen liike-elämän kilpailukyvyyn parantamiseksi vaatii selkeän toiminta-/ansaintalogiikan. Kullakin toimijalla tulee olla selkeä rooli ja arvostusta antavat kannustimet toiminnan kehittämiseksi. Seuraavassa on kuvattu pelkistetysti keskeiset osapuolet liiketoimintaosaamisen siirtomallissa sekä eri toimijoiden rooleja ja mahdollisia kannustimia (ks. kuva 8.)



Kuva 8. Liiketoimintaosaamisen siirtomalli

Yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa sekä muissa oppilaitoksissa on useita huippulahjakkaita osaajia (kompetensseja), joita ei ole tunnustettu tai osattu hyödyntää liike-elämän kilpailukyyn kehittäjinä. Yliopistojen toiminnan kehittämistä ja niiden lähentämistä teollisuuden kanssa pyritään edesauttamaan erilaisilla menetelmillä. Oppilaitokset ovat organisoineet omia yksiköitä, joiden kautta ne tuottavat tutkimus- ja tuotekehityspalveluja yritysten hyödynnettäviksi. Valtaosa kehittämishankkeista toteutetaan julkisen tahon rahoituksella.

Tutkimus tuottaa tuloksia, joista voidaan tuotekehityksen avulla luoda kaupallisia sovelluksia. Eräät oppilaitokset ovatkin perustaneet omia lisensointipalveluja, joilla synnytettyjä tutkimustuloksia yritetään realisoida markkinoilla. Monilla on edelleen se harhakäsitys, että tutkimuksesta syntyvät patentit ja lisensointi voisivat olla yliopistojen toiminnan rahoitusmalli. Käytäntö on kuitenkin osoittanut, että kaupallistamistoiminnan organisoinnista aiheutuvat kustannukset ovat muodostuneet suuremmiksi kuin vastaavat tulot. Kehitys, jossa julkisin varoin rahoitettava tutkimus esim. yliopistojen sisällä muuntuu omaehtoiseksi liiketoiminnaksi, vaikuttaa avoimen kilpailun vastaiselta. Kuuluisimmat tutkimusyksiköt, kuten Harvard ja MIT, toimivat lähes täysin julkisen rahan avulla ja jopa kieltäytyvät yksityisen rahoituksen toimeksiannoista, mikäli ne rajoittavat toiminnan julkisuutta.

### **Rooli:**

Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen rooli Suomessa on koulutus, tutkimus ja alueellinen vaikuttavuus. Tämä nk. kolmas tehtävä on kuitenkin eri yksiköissä riippuvainen henkilöstön asenteista ja annetuista mahdollisuuksista. Tunnistamalla ja nimeämällä alueen julkisia osaajia eri liiketoimintaprosessien kehittäjiksi saataisiin osaamispotentiaali kohdennettua suoraan kilpailukykyä parantaviin tekijöihin.

### **Kannustimet:**

Nykyisellä käytännöllä korkeakoulujen ja yliopistojen tutkijat ja opettajat saavat arvostusta siitä, miten monta tieteellistä julkaisua tai artikkelia he ovat tehneet. Oppilaitoksessa suoritettujen oppiarvot, opinto- sekä oppilasmäärät antavat arvostuksen ja perustan toiminnan rahoitukselle. Arvostukseen ja rahoitukseen pitäisi jatkossa vaikuttaa myös se, mitä referenssejä oppilaitoksella on esittää liiketoimintaprosessien kehittämisestä. Näistä referensseistä oppilaitoksella olisi mahdollisuus saada lisäosuuksia perusrahoitukseen ja edelleen palkata tutkimusryhmiä toiminnan kehittämiseen.

Julkisen osaamisen perusta on vahva tutkimus ja laadukas koulutus. Aluevaikuttavuuden lisääminen toteutetaan vahvalla linkillä välittäjäorganisaatioihin ja yksityisiä palveluja tuottaviin tahoihin.

Yksityisen osaamisen palvelut tulee linkittää vahvasti tutkimukseen, turvaten korkea laatu ja uudistuminen.

Tutkimustöiden myynti ja markkinointi teollisuudelle olisi välittäjäorganisaation tehtävä, jolloin tutkijoiden ja professoreiden aikaa ei tuhlataisi heille vieraaseen alueeseen (myyntiin ja markkinointiin). Toisaalta sidos yksityisen liiketoimintapalveluja tuottavan yrityksen kanssa mahdollistaisi sen, että tutkijat ja opiskelijat helpommin ymmärtäisivät liike-elämän tarpeita ja kehittämismahdollisuuksia.

## 2 Yksityisen osaamisen palvelut

Yksityiset yritykset konsultointi- ja kehittämispalveluiden tuottajana eivät tarvitse motivoitukseen julkista arvostusta, koska markkinatalous hoitaa motivoinnin. Yksityisen palvelun haasteena on laadun varmistaminen. Ongelmallisinta yksityisten palvelujen osalta on niiden hajanainen sisältö, pirstaleisuus sekä sitoutumattomuus pitkäjänteiseen kehittämistoimintaan. Toisaalta yksityisten konsulttiyritysten osaamisella on harvoin tutkimukseen perustuvaa osaamistaustaa, mikä saattaa alentaa palvelun sisällön laatua.

Yksityinen osaamispalvelu tulee linkittää tutkimukseen. Tutkimuksien ja väitöskirjojen hyödyntäminen yritysten liiketoiminnassa on itse yrityksille vaativa tehtävä varsinkin, mikäli vastaanottokyky ei ole riittävän korkea. Toisaalta tutkimustulokset eivät sinänsä sovellu yritysten käyttöön, vaan niitä tulee tuotteistaa ennen kuin niitä voidaan hyödyntää.

### Rooli:

Kilpailuttamisen kautta mahdollistetaan kaikille avoin pääsy konsultointipalvelujen ja mahdollisten työkalujen tarjoamiseen. Yritysten rooli ei poikkea normaalista liiketoiminnasta. Liiketoimintaosaamisen palveluja tuottavien yritysten tulee osoittaa sidos tutkimusmaailmaan. Yksityisen tahon rooli on tutkimukseen perustuvan liiketoimintatietämyksen soveltaminen ja tuotekehittäminen yritysten liiketoimintaprosessien tehostamiseksi.

### Kannustimet:

Pääsy alueellisen kehittämisen hyväksytyksi toimittajaksi antaa kumppanuussopimusten kautta mahdollisuuden pitkäjänteiseen liiketoimintaan. Se edellyttää kuitenkin jatkuvaa osaamisen kehittämistä ja toiminnan korkeaa laatua.

**3**

## **Liiketoimintaosaamisen siirtopalvelut = välittäjäorganisaatio**

Välittäjäorganisaatio toimii puolueettomana osaamispalvelujen välittäjänä sekä johtaa laajempia kehittämishankkeita.

### **Rooli:**

Välittäjäorganisaatio toimii keskeisellä paikalla liike-elämän innovaatio- ja kehittämiskentässä. Laaja näköalapaikka mahdollistaa laajempien kokonaisuuksien hahmottamista ja luo edellytykset laajempien kehittämissohjelmien laatimiselle.

Osaamisen ja osaamistarpeen tunnistajana oleva organisaatio tulee olla toiminnaltaan neutraali, puolueeton ja luottamuksellinen. Toimijalla tulee olla tuntemusta kehitettävästä liiketoiminnasta, jotta kaikki osapuolet ymmärtävät toisiaan oikealla tavalla. Liiketoimintaosaamisen siirto-organisaatiolla on vastuu julkisten asiantuntijoiden ja palveluja tarjoavien yritysten laadun arvioinnista sekä kehittämisprojektien projektinhallinnasta.

Vastuu alueen osaajien myynnistä ja markkinoinnista teollisuudelle tehostaisi yliopistojen, korkeakoulujen, tutkimuslaitoksien ja yksityisien osaamisintensiivisten yritysten yhteistyötä sekä esitäisi päällekkäisten toimintojen syntymistä.

### **Kannustimet:**

Välittäjätoimintaan erikoistuneet toimijat tehostaisivat alueellista vuorovaikutusta sekä varmistaisivat rajallisten resurssien tehokkaamman hyödyntämisen. Kehittämisprojektien hallinnoinnista ja välitystoiminnasta syntyvät kulut ja henkilöstöpalkat korvattaisiin toteutuneita kuluja vastaan yksityisellä tai julkisella rahoituksella.

**4**

## **Liiketoimintaosaamisen hyödyntäjä = yritys**

Nopeat muutokset liiketoimintaympäristössä ja tiedon muuttuminen yhä tärkeämmäksi tuotannolliseksi raaka-aineeksi edellyttää yrityksiltä nykyistä monialaisempaa osaamista ja innovaatioiden nopeaa kaupallistamista.

Yritysten innostaminen osaamisen hyödyntämiseen edellyttää selkeää osaamisensiirto-rakennetta ja kykyä tunnistaa kilpailukyvyyn todellisia pullonkauloja

### **Rooli:**

Menestyvät yritykset ovat keskeisessä roolissa yhteiskunnan hyvinvoinnin lähteenä. Kilpailukyky on siksi koko yhteiskunnan kannalta tärkeä asia. Tässä suhteessa yritys osoittaa myös yhteiskuntavastuuta tuomalla avoimesti esiin tarpeitaan ja toimiviksi osoittautuneita käytäntöjä. Yritysten tulee myös panostaa omien liiketoimintaprosessiensa kuvaamiseen. Sitä kautta voidaan helpommin tunnistaa pullonkaulat sekä mahdolliset ongelmat.

### **Kannustimet:**

Yrityksen motiivi ostaa liiketoimintaosaamisen palveluja on parantunut kilpailukyky ja sitä kautta parempi kannattavuus sekä liiketoiminnan kasvu. Hankkiessaan osaamista puolueettoman tahon (liiketoimintaosaamisen siirto-organisaatio) välityksellä, yritys saa käyttöönsä alueen parhaiksi tunnistetut osaajat ja asiantuntijat. Lisäksi projektihallinnosta vastaa kokenut ja ammattitaitoinen projektiorganisaatio. Osa kehityskustannuksista subventionoidaan julkisin varoin, jolloin yritykselle koituvat kustannukset alenevat.

## 14. Toimenpide-ehdotus liiketoimintaosaamisen siirrosta kansallisesti

---

Edellä esitetyn toimintamallin käyttöönotto edellyttää tiivistä yhteistyötä valtionviranomaisten, alueviranomaisten, rahoittajien, välittäjäorganisaatioiden, oppilaitosten ja yritysten välillä. Yhteinen ymmärrys siitä, miten uuden osaamisen aluevaikuttavuutta halutaan tehokkaasti kanavoida, on perusedellytys hyvien tuloksien saavuttamiseksi.

### **Toimenpide-ehdotus:**

Käynnistetään kansallinen ohjelma, jossa tunnistetaan Suomen liiketoimintaosaajat alueellisesti sekä oppilaitoksissa että yksityisellä sektorilla. Tunnistetut osaajat luovat kansallisen liiketoimintaosaamisen tutkimus- ja kehitysverkoston. Verkostossa luotua osaamista välitetään koordinoitusti yritysten hyödynnettäväksi.

Huippuunsa kehitetty liiketoimintaosaaminen yhdessä teknologisen osaamisen kanssa luo kansallisen kilpailuedun. Liiketoimintaosaamista voidaan systemaattisen järjestelmän ja tuotteistamisen kautta visioda kansainväliseksi vientituotteeksi.

Seuraavassa luvussa kuvataan liiketoimintaprosesseja, joihin tulee löytää kansallisella tasolla huippuosaajat. Käsittelemällä yritysten liiketoimintaa kokonaisvaltaisesti, voidaan tehokkaasti tunnistaa liiketoiminnan menestyksen kannalta keskeiset menetelmät ja kilpailukyvyyn avaimet.

---

## LUKU 4

# Liiketoimintaprosessien kuvaukset



## 15. Sanakirja liiketoimintaosaamisen kehittämiseen

Uuden liiketoiminnan synnyttäminen, olemassa olevien yritysten kehittäminen tai kilpailutekijöiden luonti ulkopuolisten yritysten houkuttelemiseksi alueelle edellyttää yhteisesti sovittua strategiaa. Strategian toteuttamiseen vaaditaan sovittu toimintasuunnitelma ja toteutukseen soveltuvia työkaluja. Alueellisen toimintamallin ja työkalun kehittäminen vaatii kaikkien sitoutumista ja halukkuutta tuoda avoimesti oma osaaminen yhteiseen käyttöön. Satakunnassa alueen toimijat ovat yhdessä kehittäneet työkalua liiketoimintaosaamisen parantamiseen ja alueen sosiaalisen pääoman hyödyntämiseksi tehokkaammin.

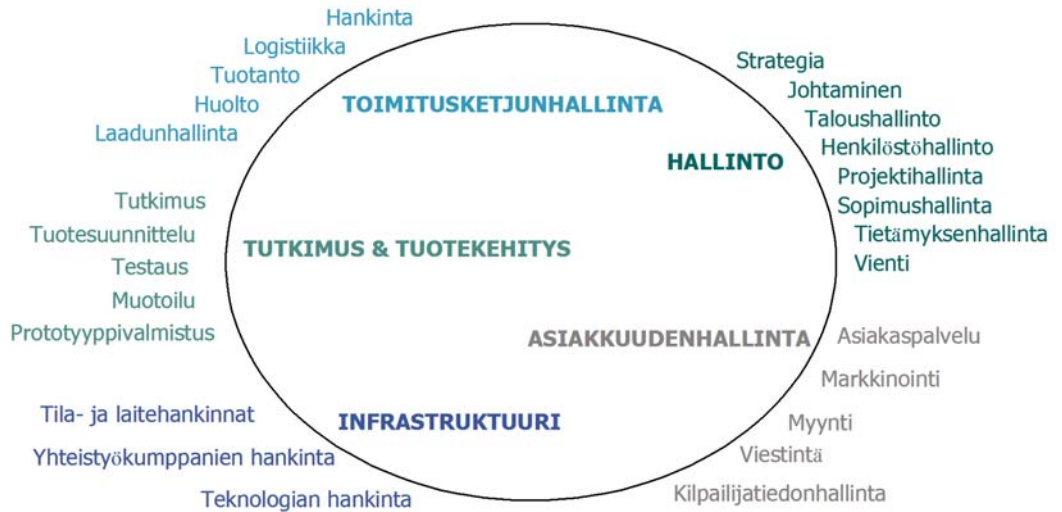
Liiketoimintaprosessit voidaan jakaa viiteen erilliseen osa-alueeseen. Nämä osa-alueet ovat hallinto, asiakkuudenhallinta, toimitusketjunhallinta, tutkimus & tuotekehitys ja infrastruktuuri. Syy kyseiseen rakenteeseen on muodollinen ja tehty ainoastaan helpottamaan kokonaisuuden hahmottamista. Tärkeintä ei ole tässä yhteydessä se, mikä rakenne on, vaan se, että kaikilla on yhteinen käsitemistö kokonaisuudesta (ks. kuva 9).

Liiketoimintaprosessit soveltuvat toimialasta riippumatta palvelu- ja tuottavaan tai tuotannolliseen yritykseen. Liiketoimintaprosessien avulla yrityksen on helpompaa järjestellä substanssiosaaminen ja teknologia oikeaan järjestykseen siten, että se tuottaa parhaan mahdollisen asiakastyytyväisyyteen johtavan tuloksen.

Liiketoimintaprosesseilla on perinteisesti ymmärretty yrityksen tuotannon toiminnan kuvaamista. Tätä käsitystä laajentaen on kuvattu kokonaisvaltaisesti koko liiketoimintaan liittyvä kenttä. Käytännön kannalta on myös tärkeää ymmärtää liiketoimintaprosessien horisontaalisuus läpi koko arvoketjun ja -verkoston. Kuvamalla liiketoiminnan koko ympäristö päästään kiinni kilpailukykyä sääteleviin tekijöihin.

Seuraavassa kuvataan lyhyesti rakenteet sekä kunkin liiketoimintaprosessin sisältöä. Oheisella kuvauksella on tarkoituksena luoda yhteistä ymmärrystä kehittäjien ja yrittäjien välille yhteisestä kehittämiskentästä. Lisäksi synnytetävällä toimintamallilla aktivoitua keskustelua yritystoiminnan sisällöistä. Kunkin osa-alueen loppuun on lisätty koulutus muistuttamaan siitä, että liiketoimintaprosessien tehokas hyödyntäminen edellyttää niiden sisäistämistä liiketoiminnassa.

Liiketoiminta-osaamisen siirron edellytyksenä on yhteinen kieli eri toimijoiden välillä.



Kuva 9. Liiketoimintaprosessien osa-alueet

Tunnistetut n. 250 liiketoimintaprosessia antavat kuvaa siitä, miten monialaista liiketoiminta on. Onkin täysin perusteltua väittää, että yhteiskunnassa on tilaus perustavalle liiketoimintatietämyksen tutkimukselle. Monilla potentiaalisilla yrittäjiksi aikovilla kynnys yrittäjäksi ryhtymiseen on liian korkea, koska tietämättömyys liiketoiminnan todellisesta sisällöstä on liian hajanaista.

Tietämättömyys ruokkii mielialaa, että yrittäjäksi ryhtyminen on liian suuri riski. Toisaalta liiketoiminnan hallittu kasvattaminen edellyttää laajaa ymmärrystä liiketoiminnan kokonaisuudesta.

Seuraavilla kuvauksilla ei ole tarkoitus kuvata tyhjentävästi liiketoimintaprosessien sisältöä, vaan luoda yleinen käsitys liiketoiminnan laaja-alaisuudesta. Varsinainen liiketoimintatietämys kertyy vasta sitten, kun kunkin prosessin alle kerätään systemaattisesti osaamispankkia eri mahdollisuuksista ja menetelmistä, miten prosessit yrityksissä voidaan toteuttaa kilpailukykyisesti. Osaamispankki luo systemaattisen toimintamallin liiketoiminnan jatkuvalla uudistamiselle.

Seuraavassa esitettävien kunkin kuvauksen kohdalla voidaan pohtia, miten yrityksen liiketoimintaprosessia

- toteutetaan tai tullaan toteuttamaan (toimintamalli, työkalut)?
- kehitetään ja tehostetaan (sisäinen/ ulkoinen asiantuntija)?
- mitataan tai arvioidaan (menetelmät, työkalut)?

## 16. Hallinto

---

Hallinto tässä yhteydessä käsittää kaikki ne liiketoimintaprosessit, joilla yrityksen liiketoimintaa hallitaan. Hallintoon liittyy osaltaan prosesseja, jotka on säädetty laissa tai viranomaisten asettamissa määräyksissä. Yritysten organisaatorakenne, kulttuuri ja toimintamallit vaikuttavat paljon hallinnon liiketoimintaprosessien tehokkuuteen. Tietotekniikka on myös muuttanut toimintatapoja ja antanut hallinnon järjestelemiseen uusia mahdollisuuksia. Toisaalta hallinnon laiminlyönti saattaa kostautua yrityksen toiminnassa, jos hallintoa ei ole toteutettu suunnitelmallisesti.

### 16.1. Strategia

---

#### Liiketoimintaidean määrittäminen

Liiketoimintaidea on kaiken liiketoiminnan alkupiste. Liiketoimintaidean synnyttäminen ja idean kuvaaminen ymmärrettävällä tavalla on yritystoimintaa kaikessa ohjaava. Liiketoimintaideaa terävöitetään jatkuvasti ja innovatiiviset yritykset pyrkivät aktiivisesti tuottamaan uusia ideoita uudistukseen.

#### Liiketoimintasuunnitelman laatiminen

Liiketoimintasuunnitelman laatimisessa hankitaan ja muokataan esiteltävään muotoon tietoa yrityksen perustamiseen, toimintaan ja johtamiseen liittyvistä käytännön seikoista sekä kustannusten, myynnin, kannattavuuden ja kasvunäkymien analysoinnin tuloksista.

#### Liiketoimintamallin määrittäminen

Liiketoimintamallissa määritellään, miten yritys on organisoitunut, mitä palveluja ostetaan ympäristöstä kumppaneilta sekä mitä tuotetaan itse. Liiketoimintamallin tuottamiseksi johtoryhmän tulee analysoida riskejä, taloutta sekä liiketoiminnan pitkäjänteisyyttä.

#### Vision määrittäminen

Yrityksen yhteisen tavoitteellisen päämäärän määrittäminen luo ajatusmallin siitä, mihin suuntaan ollaan matkalla. Visiossa kuvataan toiminta tavoiteltavassa päämäärässä ja missä roolissa yritys itse haluaa siellä olla.

## Liiketoimintaympäristön hahmottaminen

Liiketoimintaympäristön muutokset, lainalaisuudet, säännöt, kilpailijatilanne, asenteet ja teknologia muuttavat jatkuvasti yrityksen toimintaedellytyksiä. Prosessi, millä näitä muutoksia seurataan, miten muutoksia ja tulevaisuutta ennakoidaan sekä miten niitä analysoidaan, vaatii asiantuntevaa verkostoa sekä herkkiä, luotettavia ja nopeita antureita. Saatuja signaaleja tulee suodattaa ja analysoida ne muutokset, jotka vaikuttavat yrityksen liiketoimintaan.

## Strategian laadinta

Strategiassa tehdään yrityksen liiketoiminnan kannalta merkittäviä valintoja, joilla toteutetaan määriteltyä liiketoimintaideaa vision määrittelemään suuntaan huomioiden liiketoimintaympäristö. Prosessi strategian laadintaan ja mahdollisimman kattavan aineiston hyödyntäminen oikeiden valintojen tekemiseksi vaatii johdonmukaista systematiikkaa. Strategiaa tulee uudistaa dynaamisesti, jotta yrityksen toimintaedellytykset strategiavalintojen kannalta antavat mahdollisimman hyvät edellytykset onnistumiselle.

## Strategian jalkauttaminen

Strategiasta ei ole vastaavaa hyötyä, mikäli strategiaa ei osata jalkauttaa koko organisaatiolle. Mitä tehokkaampi strategian jalkauttamisprosessi on, sitä nopeammin yritys saa uudet toimintamallit käyttöönsä. Prosessi, jolla koko organisaatio juurrutetaan strategiamuutoksiin edellyttää yrityskulttuurin osalta ymmärrystä strategian merkityksestä omaan ja yrityksen toimintaan.

## Strategiakoulutus

Strategiakoulutuksella luodaan koko organisaatiolle näkemys strategian merkityksestä yrityksen toiminnalle ja siitä, mihin asioihin strategialla vaikutetaan. Strategiakoulutuksen tehokas toteuttaminen edellyttää, että siihen varataan aikaa riittävästi.

## 16.2. Johtaminen

---

### Strateginen johtaminen

Strategisessa johtamisessa johtajalla tulee olla hyvä kokonais käsitys niistä ilmiöistä, jotka vaikuttavat kyseessä olevaan liiketoimintaan. Strateginen johtamisprosessi kiinnittää paljon huomiota liiketoimintaympäristössä havaittaviin muutoksiin ja pyrkii teke-

mään valintoja toimintatavoista. Strateginen johtaminen toteutetaan operatiivisen johdon kautta.

### **Operatiivinen johtaminen**

Operatiivisessa johtamisessa organisoidaan yrityksen toimintaprosesseja ja johdetaan käytännön toiminnassa esiin tulevia ongelmanratkaisutilanteita. Operatiivisessa johtamisessa erityisesti henkilöjohtaminen painottuu ja kasvokkain tapahtuva kommunikointi on tärkeää.

### **Sidosryhmäsuhteiden hoitaminen**

Yrityksellä on useita sidosryhmiä kuten rahoittajat, omistajat, asiakkaat, alihankkijat ja järjestöt. Sidosryhmäsuhteiden luominen ja hoitaminen ovat tärkeä osa yrityksen johtamista ja ulkoisen kuvan antamista.

### **Laatujohtaminen**

Laatu yrityksen johtamisvälineenä on yleistynyt voimakkaasti. Johtamisjärjestelmän rakentaminen laatuun (esim. palkitsemisjärjestelmä) luo konkreettisen sidoksen talouden, asiakkaan, omistajien ja henkilöstön välille. Se, miten laatujohtamista toteutetaan ja millaisia menetelmiä siinä hyödynnetään, vaihtelee paljon eri yritysten välillä.

### **Tulosjohtaminen**

Tulosjohtaminen voidaan nähdä osana laatujohtamista, mutta tulosjohtamisessa tyypillistä on yhdessä sovitut henkilökohtaiset tai tiimikohtaiset tavoitteet, joiden saavuttamiseksi yksilö tai ryhmä kehittää omaa toimintaansa. Tulosjohtamisessa peruskriteerinä on tulosten suhde asetettuihin ja työyhteisössä sovittuihin tavoitteisiin. Tulosjohtamisen on tarkoitus orientoida henkilöstö tulosajatteluun. Tulosajattelu on tavoite- ja tehtäväkeskeistä.

### **Asiantuntijaorganisaation johtaminen**

Asiantuntijaorganisaation johtamisprosessi eroaa merkittävästi tuotannollista valmistusta tekevästä organisaatiosta. Asiantuntijoiden itsenäinen rooli ja laajempi itsensä johtamiskyky muuttaa johtamisprosessia lähemmäksi strategista johtamista.

### **Teknologiajohtaminen**

Erityisesti kun johdetaan tietointensiivisiä yrityksiä, joiden pääpaino on teknologisessa kehittämisessä, joudutaan jatkuvasti tarkastelemaan johtamismalleja teknologisesta näkökulmasta. Teknologiajohtamisen prosessissa fokuksen keskipisteenä on teknologia.

## Resurssien johtaminen

Resurssien johtaminen kattaa henkilöstön, infrastruktuurin sekä työympäristön ja näihin liittyvien tarpeiden selvittämisen. Henkisten resurssien johtaminen voidaan määritellä organisaation osaa- mis- ja oppimiskapasiteetin jatkuvaksi aktivoinniksi ja energisoin- niksi.

## Projektin johtaminen

Projektin johtaminen on prosessi, jonka tuloksena projekti saa- daan onnistuneesti päätökseen teknisten vaatimusten, aikatau- lun ja budjettinsa puitteissa. Tämä edellyttää projektin kaikkien osa-alueiden suunnittelua, organisointia ja valvontaa.

## Johtamiskoulutus

Johtamismallien, -tapojen ja -kykyjen parantaminen tehostaa or- ganisaation kykyä vastata uusiin haasteisiin ja muutoksiin. Johta- miskoulutuksessa annetaan henkilöstölle valmiuksia suoriutua organisaatiossa olevista johtamishaasteista.

## 16.3. Taloushallinto

---

### Kirjanpito

Yrityksen kirjanpito prosessia ohjaavat lait ja säännökset. Kirjan- pidossa liiketoiminnassa tapahtuvat taloudelliset tapahtumat kir- jataan ja dokumentoidaan sovitulla tavalla. Kirjanpidon asiakkai- na ovat mm. viranomaiset, yrityksen taloudesta vastaavat, omis- tajat ja rahoittajat.

### Poistolaskenta

Yrityksen investointien ja laitteiden arvo laskee iän myötä. Pois- tolaskennalla huomioidaan arvonalennus sovitun menetelmän mu- kaisesti. Poistolaskenta sisältää ennakoivan suunnittelun arvonalennuksen vaikutuksista liiketoimintaan sekä systemaattisen seurannan.

### Tuloslaskenta

Tuloslaskennalla osoitetaan yrityksen tilikauden aikana harjoit- taman toiminnan taloudellinen tulos sekä se, mistä yrityksen tulos koostuu.

## Taselaskenta

Tase osoittaa yrityksen taloudellisen aseman tilinpäätöspäivänä. Se osoittaa, mistä yrityksen käytössä oleva pääoma on peräisin ja mihin se on sitoutuneena.

## Tilintarkastus

Tilintarkastuksessa yritykselle virallisesti hyväksytty tilintarkastaja tarkastaa kirjanpidon oikeellisuuden ja esitettyjen dokumenttien oikeellisuuden. Tilintarkastusprosessin tehokkaan toteuttamisen vuoksi toimintaan liittyvien dokumenttien ja todistusaineiston huolellinen hallinnointi ja systemaattisen toiminnan kuvaaminen nopeuttaa tilintarkastusta ja vähentää virhemahdollisuutta.

## Budjetointi

Budjetti on väline yrityksen tai sen osan esim. tulosyksikön taktisessa ja taloudellisessa ohjauksessa. Pääbudjetteja ovat tulos- ja rahoitusbudjetti. Osabudjetteja vastaavasti myynti-, osto-, valmistus-, kustannus- ja investointibudjetit. Budjetointiprosessissa kuvataan budjetointiin tarvittavien tietojen hankinta, budjetin suunnittelu, tietojen analysointi, budjetin käsittely sekä toteuman seuranta.

## Kassavirtalaskenta

Kassavirta on yrityksen tuottojen todellinen mittari, joka osoittaa, tuottaako yrityksen liiketoiminta rahaa vai kuluttaako se sitä. Kassavirtalaskelmassa suunnitellaan kassavarantojen riittävyys. Kassavirtasuunnitelmalla ohjataan osto- ja myyntilaskujen maksuehtoja sekä jaksotetaan rahoitus- ja maksuliikenteen eriä. Maksuvalmiusongelmien välttämiseksi yrityksen pitää tietää, milloin ja miten se saa tarvittaessa rahaa.

## Palkanlaskenta

Henkilöstön palkanlaskentaprosessissa määritetään palkkatiedot, kerätään työaikatiedot, lasketaan palkat, tilitetään palkat, lasketaan lomapalkat, lasketaan sosiaali- muut sivukulut sekä laaditaan tarvittavat viranomaisilmoitukset.

## Omaisuuksuunnittelu

Omaisuuksuunnittelulla hallitaan yrityksen omaisuuden hallinta joko osakkeissa, kiinteistöissä, koneissa, laitteissa tai muussa omistuksessa. Omaisuuteen liittyvä pääomaverotus, arvonnoukkokset, vakuuttaminen ja muut hallinnan riskit huomioidaan prosessin aikana.

## **Verosuunnittelu**

Yrityksen maksamien verojen määrä on riippuvainen tehdystä voitosta. Hallitulla verosuunnittelulla voidaan ohjata pääomia investointeihin tai varauksiin.

## **Talousraportointi**

Taloustilanteen tehokas raportointi antaa johdolle merkittävää tietoa päätöksenteon tueksi. Liiketoimintaan vaikuttavien tunnuslukujen seuranta ja niistä tehdyt analyysit sekä päätökset suuntaavat liiketoimintaa.

## **Rahoitus**

Yrityksen elinkaaren eri vaiheissa tarvitsema rahoitus määrittelee rahoituskanavan. Rahoituslähteenä voivat olla henkilökohtaiset säästöt, lainat lähipiiriltä, valtion tuki, kiinnelainat, leasing, pankkilainat, pääomasijoitukset tai pörssi. Rahoitusta tarvitaan mm. käyttöpääomaan, investointeihin, tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen sekä kansainvälistymiseen. Oikean rahoituskanavan löytäminen, rahoituksen hakeminen ja hallinta ovat keskeisiä asioita rahoitusprosessissa.

## **Kustannuslaskenta**

Kustannuslaskennalla tuotetaan ensisijaisesti tietoa yrityksen tuotteiden ja palveluiden tuottamisesta aiheutuvista kustannuksista. Prosessissa selvitetään kustannusrakennetta esim. kustannuslaji-, kustannuspaikka-, toiminto-, tuote- tai palvelukohtaisesti.

## **Hinnoittelu**

Yrityksen tuotteen hinnoittelu on läheisessä yhteydessä kustannuslaskentaan. Tavoitehinnan on ylitettävä yrityksen tuotteen tai palvelun tuottamisesta aiheutuvat kustannukset. Hinnoittelussa on lisäksi huomioitava laajasti markkinoihin, kilpailutilanteeseen ja yrityksen strategiaan liittyviä tekijöitä.

## **Ostolaskutus**

Ostolaskutuksessa asiakkaalta saapunut lasku käynnistää prosessin, jossa lasku vastaanotetaan, kirjataan, tiliöidään, tarkastetaan ja maksetaan.

## **Myyntilaskutus**

Myyntilaskutuksessa sovituille laskutusehdoilla laaditaan asiakkaalle lasku, lähetetään se asiakkaalle ja valvotaan maksusuorituksen toteutuminen.



## Maksumuistutus ja perintä

Mikäli asiakas ei ole maksanut laskua sovitun ehdon mukaan, tulee laatia muistutus. Mikäli suoritusta ei tehdä, on turvaututtava perintään.

## Kannattavuuslaskenta

Kustannuslaskennan ja hinnoittelun rinnalla tuotetaan asiakaskohdittaiset kannattavuuslaskelmat. Niillä pyritään selvittämään kunkin asiakkaan yritykselle aiheuttamat erilliskustannukset sekä päättämään, mitä yhteiskustannuseriä asiakkaalle kohdistetaan ja mitä kohdistamisperiaatetta laskelmissa käytetään.

## Investointilaskenta

Investointilaskelmien avulla verrataan investointivaihtoehtojen edullisuutta kannattavuuskriteerien tai rahoituksellisten takaisinmaksukriteerien avulla.

## Inventointi

Varastossa olevan materiaalin tai puolivalmisteiden arvon määrittäminen on taloushallinnon kannalta usein keskeinen tekijä. Inventoinnissa verrataan laskennallisen ja todennetun materiaaliarvon oikeellisuutta. Inventaariot joudutaan usein tekemään tuotannon ollessa pysäytettynä, jotta saatu tulos on luotettava.

## Taloushallinnon koulutus

Taloushallinnon koulutuksessa henkilöstölle annetaan perehdytys yrityksen taloushallintoon ja käytettäviin työkaluihin.

## 16.4. Henkilöstöhallinto

---

### Työturvallisuus

Työntekijöiden motivointiin on kiinnitettävä huomiota niin, että työyhteisössä jokainen huolehtii niin itsensä kuin muidenkin turvallisuudesta ja kertoo etukäteen huomaamistaan vaaroista tai epäkohdista. Työturvallisuus ei silti synny itsestään, vaan se vaatii jatkuvaa toimintaa, jolla vaaratekijät, turvallisuusriskit ja -puutteet eliminoidaan.

## Työterveydenhuolto

Työterveydenhuollon järjestäminen on lakisääteisesti ohjeistettu. Työterveyshuollon tavoitteena on edistää yrityksen henkilöstön työ- ja toimintakykyä, kokonaisterveyttä sekä elämänlaatua.

## Henkilöstön vakuuttaminen

Henkilöstönsä turvaksi yrityksen on otettava lakisääteisiä vakuutuksia, joita voidaan täydentää vapaaehtoisilla henkilövakuutuksilla. Lakisääteisiä vakuutuksia ovat työtapaturmavakuutus sekä toimialasta, työn kestosta ja ansioista riippuen joko TEL, TaEL tai LEL -eläkevakuutus. Lisäksi yrittäjän on otettava itselleen YEL -eläkevakuutus. Yritys voi tarjota työntekijöilleen vapaaehtoisen henkivakuutuksen, eläkevakuutuksen tai matkustajavakuutuksen. Henkilöstön vakuuttamisprosessissa varaudutaan erilaisiin vahinkotilanteisiin sekä luodaan toimintamalli, miten henkilöstö saa tarvittavaa tietoa eri tapauksissa.

## Henkilöstötarpeen tunnistaminen

Henkilöstötarpeen oikea-aikainen tunnistaminen ja hallinta on joustavan liiketoiminnan kannalta tärkeää. Työvoiman ja osaamistarpeen ennakoinnissa arvioidaan, mitä osaamista hankitaan yritykseen ja mitä ostetaan ulkopuolisena palveluna.

## Rekrytointikanavan valinta

Henkilöstöä rekrytoidessa tulee tehdä valinta, mitä kanavaa pitkin henkilöstöä halutaan hankkia. Rekrytointikanavana voi olla työvoimahallinto, henkilöstövuokraus, ostopalvelu, yksityinen rekrytointipalvelu tai oma haku.

## Rekrytointi-ilmoituksen laadinta

Rekrytointi-ilmoitus luo aina mielikuvaa yrityksen toiminnasta. Tästä syystä rekrytointi-ilmoituksen laadintaan ja sisältöön kannattaa kiinnittää erityistä huomiota. Rekrytoinnin onnistumisen kannalta ilmoituksen sisällön tulee houkutella haluttuja hakijoita.

## Rekrytointihaastattelu

Rekrytointihaastattelu on sekä haastattelijan että haastateltavan kannalta merkittävä tapahtuma. Haastattelun tavoitteena on saada selville, osuvatko hakijan ja työnhakijan odotukset yhteen. Laadukkaasti suunniteltu ja toteutettu haastattelu luo edellytykset tavoitteen toteutumiselle.

## Rekrytointivalinta

Rekrytointivalinta saattaa joskus olla erittäin mutkikas ja työläs. Sitä se on varsinkin silloin, kun hakijoiden määrä on suuri tai hakijoina on useita tasavahvoja kandidaatteja. Rekrytointivalinnan

perustelu on tärkeää kuvata huolellisesti. Perustelujen informointi valitulle ja hakijoille on huomioitava.

## **Perehdyttäminen**

Uuden työntekijän tulo työyhteisöön on suuri muutos kaikille osapuolille. Uuden työntekijän sopeutuminen mahdollisimman nopeasti yrityksen kulttuuriin ja pelisääntöihin voidaan varmistaa ennalta suunnitellun perehdyttämisohjelman avulla.

## **Irtisanominen**

Yritys saattaa joutua tilanteeseen, että henkilöstöä joudutaan vähentämään tuotannollisista tai taloudellisista syistä. Menettelystä on säädetty laki, miten kussakin tilanteessa tulee toimia. Irtisanomisen perusteena voi olla myös säädettyjen yrityssääntöjen rikominen tai velvollisuuksien noudattamatta jättäminen.

## **Aloitetoiminta**

Koko henkilöstön saaminen mukaan uusien ideoiden ja parannusten tuottamisessa on tärkeää yrityksen kehitykselle. Aloitteiden ensimmäisessä vaiheessa on tärkeää saada esiin esim. tuotannossa tai toimintamenetelmissä olevia puutteita, ongelmia tai parannuskohteita. Aloitetoinnassa on tärkeää, että tehdyt aloitteet käsitellään oikeudenmukaisesti ja palkitsemisjärjestelmä on kannustava.

## **Virkistys**

Henkilöstön säännöllinen virkistystoiminta luo uutta energiaa henkilöstöön ja parantaa työyhteisön yhteenkuuluvuuden tunnetta. Virkistystoiminta voi suuntautua monelle eri osa-alueelle, kuten liikunta- tai kulttuuritapahtumat. Toistuva virkistystoiminta luo odotuksia toiminnan sisällöstä.

## **Ruokailu**

Henkilöstön vireystilan ja jaksamisen kannalta terveellisen ja monipuolisen ruokailun järjestäminen on tärkeää. Henkilöstön yhteinen ruokailu mahdollistaa luonnollisen yhteisen tiedon vaihdon.

## **Matkustus**

Matkustamisesta aiheutuvat kulut ovat useille yrityksille merkittävä menoerä. Tehokkaalla matkustussuunnittelulla ja matkustusvälineiden valinnalla voidaan alentaa näitä kustannuksia. Matkustusvälineen valinta vaikuttaa mm. siihen, miten hyvin matkustusaika voidaan hyödyntää.

## Henkilöstötiedottaminen

Säännöllinen tiedottaminen varmistaa henkilöstön pysymisen ajan tasalla yrityksen asioista ja vähentää turhien epäilyjen sekä ennakkoluulojen syntyä. Vakiintuneet tiedotustavat ja -menetelmät parantavat yrityksen toimintakykyä.

## Henkilöstösäännöt

Työyhteisön toimivuuden kannalta yhteiset pelisäännöt ovat välttämättömiä. Henkilöstösääntöjen tulee olla linjassa yritysliiketoimintaa koskevien lakien kanssa sekä tukea yrityksen määrittlemiä arvoja. Pelisääntöjä ovat esimerkiksi kannustinjärjestelmät, toimintatavat ja kulttuuriin liittyvät ohjeet. Henkilöstösääntöjen laatiminen, uudistaminen, hyväksyttäminen, jalkauttaminen ja seuranta ovat jatkuvaa toimintaa yrityksissä.

## Henkilöstön koulutus

Liiketoimintaympäristö muuttuu ja käytössä olevat tiedot ja teknikat vanhentuvat. Siksi on erityisen tärkeää panostaa henkilöstön säännölliseen koulutukseen osaamisen ja ammattitaidon parantamiseksi. Henkilöstön kehittäminen ja kouluttaminen on rinnastettavissa mihin tahansa investointiin.

## 16.5. Projektihallinta

---

### Projektin asettaminen

Projektin asettaminen aloittaa virallisesti projektin. Asettamisprosessissa määritellään vastuullinen alkuvaiheen projektipäällikkö ja toimintaa ohjaava ohjausryhmä. Projektin asettamisessa määritellään projektille asetetut reunaehdot sekä odotetut pääta-voitteet.

### Projektin ohjaus

Toimintamalli ja menetelmät, joilla projektia ohjataan, antavat projektipäällikölle avaimet tavoitteiden saavuttamiseen. Erityisesti yrityksissä, joiden liiketoiminta perustuu projektitoimintaan, voidaan ohjausmalleja standardisoida ja tuotteistaa.

### Projektin suunnittelu

Projektisuunnitelmassa kuvataan mahdollisimman käytännölläheisesti, miten asetetut tavoitteet tullaan saavuttamaan. Pääsääntöisesti suunnitelman laadinnasta vastaa projektipäällikkö. Hän voi hyödyntää apunaan tarpeellisiksi katsomiaan asiantuntijoita.

## Projektin organisointi

Projektisuunnitelman edellyttämien tehtävien organisointi ja vastuuttaminen yksi projektin tärkeimpiä vaiheita. Organisoinnissa tulee varmistua siitä, että vastuuhenkilö on ymmärtänyt tehtävänsä ja on kykenevä suoriutumaan asetetuista tavoitteista.

## Projektin kustannusseuranta

Projektisuunnitelmassa määritelty budjetti ohjaa projektin toimintaedellytyksiä. Projektin kustannusseuranta käsittelee ainoastaan projektille kohdistuvia kustannuksia erotuksena yrityksen kustannusseurannasta.

## Projektin muutoshallinta

Vaikka projektisuunnitelma olisi laadittu hyvin, tulee projektin aikana aina muutoksia joko kustannuksiin, aikatauluun, tuotteisiin, teknisiin määrittäisiin tai muuhun toimintaan. Muutoksien nopea havainnointi, kirjaaminen ja tiedottaminen muutoksien vaikutuksesta kaikille osapuolille on tärkeää. Muutosten vaikutukset kustannuksiin saattavat olla erittäin merkittävä tekijä projektin onnistumiselle. Siitä syystä tehokas muutosten hallinta on erittäin tärkeää.

## Projektin riskienhallinta

Projektin tavoitteiden saavuttamiseen vaikuttavien riskien ennakointi, tunnistaminen, analysointi ja korjaavien toimenpiteiden jalkauttaminen ovat jatkuvaa projektipäällikön vastuulla olevaa riskienhallintaa. Riskien jaottelu vakavuusasteen ja toteutumisen todennäköisyyden perusteella antaa analysoinnille ja päätöksenteolle paremmat edellytykset.

## Projektien aikataulunhallinta

Projektisuunnitelmassa määritelty aikataulu antaa projektille ajallisen raamin. Kokonaisajan jaottelu pienempiin kokonaisuuksiin ja välitavoitteiden asettaminen antaa projektipäällikölle seurantatyökalun aikataulunhallintaan. Vastaavalla tavalla kuin kustannustenhallinnassa tulee aikataulun seuranta, päivitys ja tiedottaminen olla jatkuvasti tiedostettuna.

## Projektin katselmuks

Projektin tilanteen arvioimiseksi toteutetaan säännöllisesti projektikatselmuks. Katselmuksien avulla varmistetaan, että koko projektiorganisaatio on ymmärtänyt projektin tavoitteet ja asetetut tehtävät oikealla tavalla. Lisäksi varmennutaan siitä, että kaikilla on tavoitteiden saavuttamiseksi edellytykset suoriutua tehtävissään.

## Projektin raportointi

Projektin jatkuva ajan tasalla pysyminen edellyttää tehokasta raportointia. Kaikkien projektiorganisaation jäsenten tulee olla selvillä projektin tilanteesta sekä tiedostaa miten raportointi toimii. Projektipäällikkö vastaa projektin raportoinnista ohjausryhmälle ja muille nimetyille tahoille.

## Projektin dokumentointi

Projektin aikana syntyvä aineisto tulee dokumentoida määritellyiltä osiltaan. Riippuen projektin laajuudesta, aineistoa saattaa syntyä mittavia määriä. Usein dokumentit tulee olla myös sähköisessä muodossa. Projektidokumentteja saatetaan hyödyntää moneen eri tarkoitukseen, kuten rahoitustarkastus, laatuauditointi, tekninen tarkastus ja huolto.

## Projektin arviointi

Projektia voidaan arvioida suoraan asetettujen tulosten toteutumisen perusteella. Toisaalta projektilla saattaa olla pitkäjänteisempiä vaikutuksia, jotka voidaan arvioida vasta myöhemmin projektin päättymisen jälkeen. Projektin arviointi voidaan toteuttaa nk. sisäisenä tai ulkoisena arviointina.

## Projektin päättäminen

Vastaavasti kuin projektin asettaminen, tulee projekti myös päätää virallisesti. Projektin päättämisen yhteydessä ohjausryhmälle luovutetaan loppuraportti, jossa on kuvattu projektisuunnitelman toteutuminen sekä saavutetut tulokset.

## Projektikoulutus

Projektihenkilöstön projektiosaamisen varmistamiseksi projektihallinnan prosessien ja projektityökalujen tulee olla kaikille tuttuja. Projektiliiketoimintaa voidaan tehostaa oppimalla aikaisemmista projekteista sekä ulottamalla saadut kokemukset projektiorganisaation hyödyksi.

## 16.6. Sopimushallinta

---

### Sopimusten laatiminen

Liiketoiminnan laillisuuden ja riskienhallinnan vuoksi yrittäjä joutuu tekemään useita sopimuksia eri osapuolien kanssa. Sopimusten mahdollisimman laajan kattavuuden sekä oikeellisuuden varmistamiseksi tulee sopimusten laatimiseen hyödyntää ammatilaisten kokemusta.

Sopimuksen laatimisessa sopimuksen tarkoituksen määrittäminen, sopimukseen liittyvän aineiston kerääminen, laillisuuden tarkistaminen ja sopimuksen ulkoasun oikeellisuus ovat keskeisiä tekijöitä.

### **Sopimusneuvottelut**

Sopimusneuvotteluissa tulee huomioida eri osapuolten näkemykset. Sopimusneuvotteluun valmistautuminen, neuvottelun läpivienti ja neuvottelun tulosten selkeä dokumentointi parantavat edellytyksiä sopimuksen syntymiselle.

### **Sopimusten ylläpito**

Sopimusten ylläpidolla varmennetaan sopimusten ajanmukaisuus sekä ympäristönmuutoksista, kuten lakimuutoksista johtuvat muutokset. Sopimuksissa on usein määritelty sopimusaika. Siksi on tärkeää tarkistaa säännöllisin väliajoin, että yrityksen sopimukset ovat voimassa.

### **Sopimusten uusiminen**

Sopimuksien uusimiselle tulee tarvetta esim. tehtäessä yritysjärjestelyjä, omistajavaihdoksia tai omistukseen liittyviä muutoksia. Sopimusten uusimisessa tulee varmistaa riskienhallintaan liittyvät asiat vastaavasti kuin uutta sopimusta laadittaessa.

### **Sopimusriikon käsittely**

Sopimusosapuolten välille saattaa syntyä erimielisyyttä sopimuksen tulkinnasta. Sopimusriikon tai erimielisyyksien syntyessä sopimusosapuolien välillä tulee ensisijaisesti pyrkiä yhteisymmärrykseen neuvottelemalla. Mikäli osapuolet eivät löydä yhteistä ymmärrystä, tulee ratkaisua hakea virallista tietä oikeuslaitoksen kautta.

### **Sopimuksen laillisuuden tarkistaminen**

Liiketoiminnassa saatetaan joutua tilanteeseen, että sopimuksen laillisuus joudutaan tarkistamaan, vaikka osapuolet eivät sitä vaatisikaan. Sopimuksen laillisuuden tarkistaminen tulee kysymykseen esimerkiksi silloin, kun sopimuksen osapuoli haluaa tarkistaa, mitä oikeuksia hänellä on toimia sopimuksen sallimissa rajoissa.

### **Sopimusten dokumentointi**

Sopimuksissa on usein erikseen määritelty alkuperäisien sopimusten määrä ja niiden omistajat. Alkuperäisien sopimusten dokumentointi on tärkeää, koska tarkistustilanteissa dokumentilla voidaan todistaa sopimuksen haltijan laillinen oikeudellisuus. Dokumentoinnin voi tehdä itse tai sen voi ulkoistaa luotettavalle taholle.

## Sopimuskoulutus

Sopimuskoulutuksessa eri osapuolille annetaan perusteet sopimusten noudattamiseen ja hyödyntämiseen liittyvästä sisällöstä. Koulutuksella voidaan ennalta ehkäistä tarpeettomia riitilanteita sekä tuoda kaikkien osapuolien tietoisuuteen sopimuksissa määritellyt oikeudet.

## 16.7. Tietämyksenhallinta

---

### Tietoturvallisuuden varmistaminen

Liiketoiminnan moninaisuudesta riippuen yrityksessä hankitaan, tuotetaan ja välitetään erilaista tietoa valtavat määrät. Tieto voidaan lajitella sisällön ja käytön perusteella eri luokkiin. Yrityksen tulee määritellä tavat ja menetelmät, miten tietoturvallisuus liiketoiminnassa varmennetaan.

### Tietojärjestelmän hankinta

Tiedon suuri määrä ja hallinta edellyttää asianmukaisen tietojärjestelmän hankintaa. Kun yrityksessä on määritelty kaikki ne tarpeet, mitä tietojärjestelmältä odotetaan liiketoiminnan tehokkaaseen hallintaan, voidaan tehdä vaatimuserittely. Vaatimuserittely on "ostoslista", minkä perusteella tietojärjestelmä hankitaan. Usein yrityksen tiedonhallinta käsittää useita tietojärjestelmiä, joten on tärkeää suunnitella niiden integraatio sekä liittymät sidosryhmien järjestelmiin. Tietojärjestelmän hankintaa ei tehdä usein kaan yhdellä kertaa, vaan sen rakentaminen on jatkuva prosessi. Tietotekniikan nopea kehitys on myös huomioitava.

### Tietojärjestelmien ylläpito

Toimiakseen tehokkaasti tietojärjestelmä vaatii jatkuvaa huoltoa ja ylläpitoa. Häiriötilanne kuten sähkökatkos, verkkovirus, ohjelmistovirhe, inhimillinen virhe tms. saattaa lamauttaa liiketoiminnan. Siksi on varmistettava ylläpidon nopea saatavuus.

### Tiedonsiirto

Tiedonsiirtoa tehdään liiketoiminnassa jatkuvasti yrityksen sisällä ja asiakkaiden kanssa. Tiedonsiirto voi olla suullista, kuvia, tekstiä jne. Tieto voi olla kirjallisessa tai sähköisessä muodossa. Sähköisen tiedon osalta tiedon muoto ja määrä saattaa vaatia tietoverkoilta suurta kapasiteettia. Tyypillistä tietoa ovat tilaustiedot, tekniset dokumentit, piirustukset, ohjelmatiedot, taloustiedot,



jne. Tietoa voidaan myös joutua konvertoimaan toisen järjestelmän ymmärtämään muotoon. Tällöin on varmennuttava tiedon oikeellisuudesta muunnon jälkeen.

### **Tiedonhankinta**

Liiketoiminnan sisällöstä riippuen yrityksellä on erilaisia tarpeita hankkia uutta tietoa. Tehokas tiedonhankintakanava on internet ja erilaiset tietopankit. Tiedonhankinnan osalta ongelma ei ole nykyisin tiedon määrä, vaan tiedon laatu ja sen kohdistaminen sisällöllisesti ja ajallisesti oikein. Tiedonhankinnan tärkein tavoite on, että hankittua tietoa osataan hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti yrityksen liiketoiminnassa.

### **Tietojen tallennus ja varastointi**

Suuresta tietotulvasta johtuen tulee tarkoin harkita, mitä tietoa dokumentoidaan ja millaiseen muotoon. Yrityksessä on kopioituna usein moneen kertaan samaa tietoa sekä paperilla että sähköisessä muodossa. Tiedon turha tallennus täyttää varastotilaa. Varastotietojen tallennus tulee varmentaa esim. tulipalon, varkauden, kosteuden tai muun vahingon varalta.

### **Tietämyksenhallinnan koulutus**

Tietämyksenhallinta korostuu tulevaisuuden liiketoiminnassa enenevässä määrin. Tästä syystä koko liiketoiminnan arvoverkostossa toimivien osapuolien tulee olla hyvin koulutettuja tietojärjestelmien tehokkaaseen hyödyntämiseen.

## **16.8. Vienti**

---

### **Vientikohteiden selvittäminen**

Vientikohteiden selvittämisessä kartoitetaan ne maat tai alueet, joihin kyseessä olevan yrityksen tuotteet tai palvelut voivat soveltua. Vientikohteen selvitys antaa periaatteellisen tiedon esim. lainsäädännöllisistä ja kansantalouteen liittyvistä kriteereistä.

### **Vientiasiakirjojen hallinta**

Eri maiden välisen kaupan arvoa ja sisältöä seurataan jatkuvasti. Tästä syystä huolintaliikkeet ja rajaviranomaiset huolehtivat oikeiden tietojen keräämisestä sekä vientiin liittyvien säännösten noudattamisesta. Vientiasiakirjojen tarve määräytyy vientikohteen ja vietävän tuotteen mukaan.

## Vientirajoitusten selvittäminen

Vientirajoituksia voi aiheuttaa lainsäädäntö, standardit, epidemiat, liikennesäännökset, poliittinen tilanne, ilmasto tai muu syy. Vientirajoitteet voivat olla pitkäaikaisia tai määräaikaisia. Liiketoiminnan kannalta on tärkeää selvittää mahdolliset vientirajoitukset sekä jatkuvasti seurata vientiin vaikuttavia tekijöitä.

## Vientikoulutus

Vientikoulutuksessa yrityksen vientihenkilöstölle annetaan kyseiseen toimialaan ja liiketoimintaan liittyvä perehdytys. Vientikoulutuksella tulee varmentaa, että henkilöstöllä on ajanmukaiset tiedot vientiin vaikuttavien sääntö- ja toimintamuutosten sisällöstä sekä merkityksestä käytäntöön.

## 17. Asiakkuudenhallinta

---

Kaiken liiketoiminnan keskeinen mittari on tyytyväinen asiakas. Asiakkuudenhallinta sisältää liiketoimintaprosessit, joilla uusia asiakkaita pyritään saavuttamaan sekä olemassa olevien asiakkaiden tyytyväisyyttä parannetaan. Asiakas tekee ostopäätöksiä saamansa ja kokemansa palvelun mukaan. Asiakkuudenhallinta on ehkä yksi keskeisimmistä alueista suomalaisissa yrityksissä, jossa on paljon kehittämispotentiaalia.

### 17.1. Asiakaspalvelu

---

#### Asiakasneuvonta

Asiakasneuvonnan tarkoituksena on tuottaa asiakkaalle informaatiokanava, josta yrityksen tuotteista ja tarjottavista palveluista saa tietoa sekä neuvontaa. Asiakasneuvonta voidaan toteuttaa infopisteenä, puhelinneuvontana tai verkossa.

#### Käyttö- ja huolto-ohjeiden laadinta

Käyttö- ja huolto-ohjeiden tarkoituksena on varmistaa, että asiakas käyttää ja mahdollisesti huoltaa yrityksen tuottamia tuotteita tarkoitettulla tavalla. Ohjeiden tulee olla käyttäjäystävällisiä huomioiden kohderyhmän vaatimukset. Ohjeiden laadinta sisältää vaadittavan tiedon, kuvien ja ohjeistuksien keräämisen, ohjeen tapauskohtaisen median valinnan (kirjallinen, sähköinen, äänite), ohjeen lakivaatimusten varmentamisen, ohjeen teon ja jakelun.

#### Asiakaskäynnit esim. korjaus, huolto, asennukset

Asiakaskäynnit muodostavat aina kuvaa yrityksen imagosta. Siksi on tärkeää kuvata, mitä asioita asiakaskäyntiin tulee liittyä varsinaisen toimenpiteen lisäksi. Asiakaskäyntiin liittyy myös se, miten asiakas/yritys ottaa yhteyttä, miten asiakasta informoidaan tulevasta tapaamisesta ja miten asiakkaan luona käytäydytään.

#### Asiakastyytyväisyyden mittaus

Liiketoiminnan jatkuvuuden kannalta perusedellytyksenä on tyytyväinen asiakas. Asiakastyytyväisyyden mittaus voidaan tehdä haastattelemalla, kirjallisella kyselyllä, puhelinkyselynä tai asiakaspalautteiden avulla. Asiakastyytyväisyyden mittauksessa on tärkeää jatkuva mittaaminen, saatujen tulosten arviointi ja parannustoimenpiteiden toteuttaminen.

## Asiakaspalautteiden käsittely

Asiakailta saatu palaute eri muodoissaan on arvokasta materiaalia kehitettäessä yrityksen palveluja. Asiakaspalautteen antaja tulee aina huomioida.

## Reklamaatioiden käsittely

Reklamaatiot eriteltyinä asiakaspalautteesta kohdistuvat aina asiakkaan tunnistamaan virheeseen tai epäkohtaan yrityksen palvelussa tai tuotteissa. Reklamaatioiden käsittelyaika ja toimenpiteisiin ryhtyminen tulee olla nopeaa, koska useimmiten asiakas edellyttää korjaavia toimenpiteitä.

## Asiakastiedottaminen

Yrityksen ja asiakkaan välinen suora tiedottaminen tulee noudattaa yhtenäistä ja laadukasta linjaa. Asiakastiedottaminen tässä yhteydessä tarkoittaa luottamuksen kannalta tärkeää tiedottamista, joka koskettaa ainoastaan suoraa liiketoimintasuhdetta. Tällaisia tilanteita voivat olla esim. asiakaskohtainen alennus, asiakkaan ostamassa tuotteessa mahdollisesti havaittu vikariski tai asiakaskohtaisen kontaktihenkilön siirtyminen toisiin tehtäviin.

## Asiakaspalvelukoulutus

Asiakaspalvelu on liiketoiminnan kannalta keskeistä, koska useimmiten ostopäätös tehdään juuri asiakaspalvelun tuottaman kuvan perusteella. Tästä syystä asiakaspalvelukoulutuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota yrityksen kykyyn ja osaamiseen palvella asiakasta laadukkaasti.

## 17.2. Markkinointi

---

### Markkinaselvityksien tekeminen

Markkinaselvityksellä kartoitetaan liiketoiminnan uutta markkinapotentiaalia. Markkinaselvitys voidaan kohdistaa tiettyyn asiakas-segmenttiin, kohdemaahan tai muuhun valittuun kriteeriin. Markkinaselvityksessä pyritään saamaan selville asiakkailta olevia tarpeita tai yhteiskunnan muutoksista syntyviä uusia mahdollisuuksia.

### Mainonta

Mainonnalla välitetään tietoa yrityksen tuotteista, palveluista toiminnasta tai tarkoitusperistä. Mainontaa voidaan toteuttaa jatku-

vana tai kampanjoina. Kohteena voi olla kaikki tai valitut kohde-ryhmät.

### **Myynninedistäminen**

Myynninedistämistoimenpiteet ovat tuotteeseen tai palveluun liittyviä kannusteita ja yllykkeitä, joilla pyritään vaikuttamaan yrityksen myyntitoiminnan ja jakeluketjun jäsenten tehokkuuteen ja sitä kautta kuluttajien ostopäätöksiin.

### **Imagon/brandin luominen**

Imago ja brandi perustuvat pitkäjänteiseen, toistuvaan ja johdonmukaiseen mielikuvan luontiin yrityksen arvoista. Mielikuvaa ilmennetään yhtenäisellä visualisoinnilla, tuotteilla ja palveluilla, joita yhdistellään elämäntyyliin, trendeihin ja haluttuihin arvoihin.

### **Markkina-analyysin tekeminen**

Markkina-analyysissä arvioidaan kehitettävän tuotteen tai palvelun ominaisuuksien vaikutusta mahdolliseen menekkiin. Peilamalla potentiaalisten asiakkaiden käyttäytymismalleja, tottumuksia ja ostokriteerejä saadaan selville kehitettävän tuotteen potentiaali.

### **Markkinaennusteiden laatiminen**

Markkinaennusteilla ennustetaan olemassa olevien markkinoiden muutoksia. Ennusteita tehdään perustuen erilaisiin barometreihin, haastatteluihin, kyselyihin ja maailmantalouden näkymiin.

### **Markkinavaatimusten selvittäminen**

Uusien tuotteiden tai palveluiden kehittämisessä tulee ottaa huomioon eri markkina-alueilla olevat säännökset, standardit, käytännöt ja lupatarkastukset. Markkinavaatimukset ovat osa tuotekehityksen vaatimuserittelyä.

### **Liiketoimintakonseptin suunnittelu**

Liiketoimintakonseptin suunnittelussa luodaan tuote- tai palvelukohtaisesti ainutlaatuinen myyntiväittämä, joka halutaan välittää asiakkaille. Liiketoimintakonseptin suunnittelussa hyödynnetään kaikkea sitä tietoa, mitä markkinoilta, asiakkailta ja kilpailijoilta on mahdollista saada.

### **Liiketoimintakonseptin testaus**

Ennen varsinaista tuotelanseerausta voidaan testausmielessä toteuttaa koemarkkinointia määritetyille alueelle, tietyille asiakkaille tai luottamuksellisessa asiakasympäristössä.

## Tuotelanseeraus

Uusien tuotteiden tai palveluiden lanseeraus on aian ainutlaatuisen tapahtuma. Tuotelanseerauksessa tulee kohteesta riippuen saada riittävä näkyvyys mediassa ja asiakkaiden kiinnostus uutuuteen. Tuotelanseerauksen onnistumisen kannalta on tärkeää oikea ajoitus, esittelyjen suunnittelu, informointi ja tuotteiden demonstroiminen.

## Yritystilaisuuksien järjestäminen

Yrityksellä voi olla monta syytä järjestää yritystilaisuuksia. Tilaisuuksissa saatetaan juhlistaa jotain tapahtumaa, informoida uusista asioista tai antaa asiakkaille sekä sidosryhmille mahdollisuus tutustua yrityksen toimintaan.

## Yrityslahjojen hankinta ja jako

Yrityslahjojen jako tulee olla harkittua sekä yrityksen strategian mukaista. Se, miten erilaisissa tilanteissa toimitaan, tulee kuvata, jotta varmistutaan yhtenäisestä käytännöstä.

## Sponsorointi

Sponsorointiin sijoittava yritys tavoittelee aina mahdollisimman hyvää näkyvyyttä ja positiivista asemaa haluamansa asiakkaan mielikuvissa. Tästä syystä sponsorin tuotemerkki tai brandi yhdistetään johonkin asiakasta kiinnostavaan elämykseen. Elämys voi liittyä esimerkiksi taiteeseen, huippu-urheiluun tai viihteeseen.

## Markkinointikoulutus

Yrityksen strategiassa tehdään valintoja siitä, mille markkinoille liiketoiminta suunnataan. Markkinointikoulutuksessa perehdytetään markkinointihenkilöstö toteuttamaan valittua markkinointistrategiaa.

## 17.3. Myynti

---

### Myyntikulttuurin selvittäminen

Eri kulttuureissa käyttäytymistapojen tulkinta saattaa vaihdella merkittävästi. Kulttuurieroja on aina henkilötasolla tai kansallisessa perinteessä. Myyntikulttuurin selvittäminen ennalta on tärkeää, jotta luottamussuhde myyntineuvotteluja varten voidaan synnyttää.

## **Myyntikielen hallinta**

Myyntin yksi peruselementti on tehdä myyntitapahtuma asiakkaalle mahdollisimman helpoksi ja miellyttäväksi. Myyntikielen hallinnassa on yhtä tärkeää eri kansallisten kielten hallinta kuin verbaalinen sanojen ja eleiden tulkinta. Myyntikielen hallinta on lähellä myyntikulttuurin hallintaa.

## **Myyntikanavan valinta**

Yrityksen tuotteita ja palveluja voidaan myydä erilaisien kanavien kautta. Mahdollisuuksia ovat mm. vähittäismyynti, agentti, franchising, tukkuliike, oma myyntipiste, omat myyntiedustajat, puhelinpalvelukeskus ja internet. Kanavan valinnassa tulee huomioida, miten asiakas parhaiten tavoitetaan.

## **Myyntimateriaalin laadinta**

Kuhunkin myyntitapahtumaan ja myyntikanavaan tulee luoda tarkoituksenmukainen myyntimateriaali. Myyntimateriaalin avulla asiakkaalle välitetään tietoa myytävästä tuotteesta tai palvelusta. Myyntimateriaalin laatimisessa tulee huomioida se, miten haluttu myyntiväittäjä saadaan asiakkaan ymmärtämään ja odotusarvoja vastaavaan muotoon.

## **Myyntitapaamisen varaaminen**

Järjestelmällinen toiminta myyntitapaamisen varauksessa ja aikataulujen pitäminen vaikuttaa ensimmäiseen kuvaan, jonka asiakas saa myyvästä yrityksestä. Kun asiakas on varannut aikaa myyntitapaamiseen, voidaan olettaa, että myyntin ensimmäinen tavoite on saavutettu.

## **Myyntiesiintyminen**

Myyntihetkellä asiakas tulkitsee jokaista myyjän antamaa signaalia. Myyntitapahtuma on usein merkityksellisin ostokriteeriin vaikuttava tekijä. Myyntitapahtuman huolellinen suunnittelu, valmistautuminen ja ainoastaan käsikirjoituksen mukaan toimiminen välittää asiakkaalle ammattimaisen kuvan yrityksen laadusta.

## **Tarjouksen laatiminen**

Tarjous on asiakkaalle lähetetty kirjallinen sitoumus, johon on suhtauduttava sopimusta vastaavalla vakavuudella. Prosessi, miten tarjous laaditaan saattaa pitää sisällään teknisen, taloudellisen ja juridisen valmistelun.

## **Myyntitulosten raportointi**

Raportointi myyntin tuloksista vaikuttaa moneen muuhun prosessiin esim. tuotanto, talous, logistiikka ja viestintä. Myyntiraportin

sisältöä voivat olla esim. uudet asiakkaat, tarjouskyselyt, tehdyt tarjoukset, saadut tilaukset tai hylätyt tarjoukset.

### **Asiakasrekisterin laadinta ja ylläpito**

Yrityksen tärkein pääoma on asiakkaat. Asiakasvirran kuvaaminen tulossa olevien, olemassa olevien ja pois jäävien asiakkaiden osalta antaa liiketoiminnan kehittämiseen keskeistä tietoa. Asiakasrekisterin toimivuuden kannalta on tärkeää määritellä, miten tiedot rekisteröidään ja mitä tietoa asiakkaista tallennetaan sekä miten asiakasrekisteriä hyödynnetään.

### **Myyntiennusteiden laadinta**

Asiakkailta ja markkinoilta saatavan ennustetiedon mahdollisimman hyvä todenmukaisuus parantaa yrityksen laaduntuottokykyä ja lyhentää vasteaikoja asiakkaan ohjaamaan suuntaan. Myyntiennusteella ennakoidaan myynnin kausivaihtelua, liiketoiminnan kasvua tai satunnaisia muutoksia.

### **Myyntibudjetin laadinta**

Myyntibudjetilla pyritään kuvaamaan tarkasteltavan jakson ennustetta myyntivolyymiksi, jotta muita prosesseja osataan suunnitella suhteessa vastaavalle tasolle. Myyntibudjetti ohjaa tuotannon investointeja ja henkilöstön resursointia.

### **Myyntikoulutus**

Myyntikoulutuksessa myyntihenkilöstö perehdytetään yrityksen myyntistrategian mukaiseen toimintaan. Uusien myynnin toimintamallien tai työkalujen tehokas käyttöönotto tai hyödyntäminen edellyttää asianmukaista koulutusta.

## **17.4. Viestintä**

---

### **Viestintäsuunnittelu**

Osana yrityksen strategiaa luodaan viestintästrategia, mikä antaa suuntaviivat viestinnälle. Viestintäsuunnittelussa suunnitellaan yksityiskohtaisesti, miten viesti halutaan antaa, missä mediassa ja miten ajoitettuna. Viestintä on laaja asia sisältäen kaikki asiat pukeutumisesta, toimitiloista, esiintymisestä, toimintatavoista ja kommunikaatiosta alkaen.

### **Kohderyhmäanalyysi**

Kohderyhmäanalyysissä määritellään yrityksen sisäiset ja ulkoiset sidosryhmät sekä kullekin kohderyhmälle suunnatun viestinnän sisältö, keinot ja välineet.



## Graafinen ohjeistaminen

Kirjallinen formaatti saa lähes kaikissa kulttuureissa voimakkaamman painoarvon kuin puhuttu viesti. Graafisella ilmeellä kuvataan yrityksen virallista kulttuuria ja luodaan yhtenäinen kirjallinen esittämismalli.

## Tiedottaminen

Tiedottamisessa on aina jokin asiasisältö, joka halutaan asiakkaan tai sidosryhmien tietoisuuteen. Tiedottamisvälineen valinta, ulkoasu, ajankohtaisuus ja oikeellisuus korostuvat tiedottamisprosessissa.

## Yrityksen ulkoasu

Yrityksen ulkoasu on osa ulkoista ja sisäistä viestintää. Johdonmukainen toimintamalli esim. yhtenäisen pukeutumisen, puhtaanapidon, sisustuksen ja järjestyksen osalta ovat viestejä ympäristölle.

## Esiintyminen

Esiintyminen tilaisuuksissa, asiakkaan luona, työpaikalla tai mediassa edellyttää erilaista mallia tilanteesta riippuen. Esiintyminen on osa kasvokkain tapahtuvaa viestintää ja siksi erittäin tärkeää ja herkkää.

## Tervehdykset ja muistaminen

Yrityksen politiikan mukainen tervehdyksien ja muistamisen huomioiminen on erityisen tärkeää. Valitun politiikan noudattamista tulee toteuttaa oikeudenmukaisesti ja tasapuolisesti sekä varmistaa riittävä ennakointi valmistelujen tekemiseen.

## Mielikuvamittaukset

Mielikuvamittauksilla selvitetään yrityksen imagon tai brandin tunnettuutta markkinoilla. Tulosten perusteella saadaan kuva siitä, miten hyvin yritys on onnistunut viestimään haluamista asioista.

## Medianäkyvyys

Medianäkyvyyden mittaamisella arvioidaan yrityksen tiedottamisen onnistumista. Medianäkyvyys kuvastaa myös yrityksen toiminnan yhteiskunnallista kiinnostavuutta.

## Viestintäkoulutus

Viestinnän merkitys nykytaloudessa korostuu jatkuvasti. Uuden teknologian mahdollistamana tietoa jaetaan erilaisessa muodossa jatkuvasti, mutta silti kasvokkain tapahtuva kommunikaatio ei

ole menettänyt merkitystään. Viestinnällisten taitojen kouluttaminen koko henkilöstölle tulee olla jatkuvaa, jotta yritys pystyy antamaan haluamaansa kuvaa ympäristöönsä.

## 17.5. Kilpailijatiedonhallinta

---

### Kilpailijatiedon hankinta

Kilpailijatiedon hankinnassa on monta kanavaa. Tiedon lähteenä on sekä formaalit että ei-formaalit tietolähteet. Kilpailijatiedon jatkuva kerääminen ja tiedon oikeellisuuden arviointi antaa hyvän perustan tietojen yhdistelemiseen ja analysointiin.

### Kilpailija-analyysit

Liiketoiminnassa kilpailijoiden tunnistaminen ja jatkuva kilpailijoiden seuranta pitää yrityksen valveilla markkinakentässä tapahtuvista muutoksista. Kilpailijat voivat tehdä yllättäviä muutoksia toimintatavoissaan, joista saattaa olla etuja tai haittoja liiketoiminnassa. Kilpailijoista saadun tiedon systemaattinen analysointi antaa viitteitä, miten kilpailijat muuttavat strategiaansa ja pyrkivät muuttamaan markkinoiden tasapainoa.

### Kilpailurajoitusten selvittäminen

Vapaan kilpailun säännökset muuttuvat jatkuvasti riippuen toimialasta. Kilpailuun vaikuttavien rajoitusten tunnistaminen ja säännösten muutosten huomioiminen ja ennakointi tulee organisoida mahdollisimman aukottomasti.

### Kilpailulainsäädännön noudattaminen

Kilpailulainsäädäntö ohjeistaa, miten markkinoilla saa toimia. Kilpailulain tunteminen sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla on tärkeää.

### Kilpailijasuojaus, patentointi

Liiketoimintaa, tuotteita ja palveluja voi suojata erilaisilla suojausmenetelmillä esim. patentoimalla. Miten kilpailijasuojaus tehdään ja milloin se on mielekästä oman liiketoiminnan kannalta tulee harkita tapauskohtaisesti.

## 18. Toimitusketjunhallinta

---

Toimitusketjunhallinta sisältää palvelu- ja tuotantoprosessit sekä niihin liittyvät operatiiviset toimenpiteet. Prosessit voivat olla sara- ja tuotantoprosesseja tai yksittäistuotteiden valmistamista nk. projektitoimituksia. Toimitusketjunhallinta korostuu erityisesti tavoiteltaessa tuotannon mittakaavaetuja. Yksittäinen virhe monistuu merkittäväksi tekijäksi volyymien kasvaessa. Alihankintaverkostot ja niiden toimivuus näyttelevät toimitusketjunhallinnassa keskeistä roolia.

### 18.1. Hankinta

---

#### Toimittajaverkoston rakentaminen

Alihankintaverkoston aukoton toimivuus on asiakasyrityksen yksi tärkeimmistä elinehdoista ja samalla kilpailukyvyen edellytys. Toimittajaverkoston kehittäminen ja hyödyntäminen pitkäjänteisesti yhteistyötä tiivistämällä koituu koko verkoston eduksi.

#### Toimittajatiedon hallinta

Asiakkaan ja toimittajan avoin vuorovaikutus mahdollistaa yhteistyön sujuvuuden ja mahdollisten muutosten ennakoinnin. Toimittajatieto sisältää tietoa toimittajan osaamisesta, kapasiteetista, omistuksesta, taloudellisista tiedoista, tulevaisuuden suunnitelmista, jne.

#### Toimittajavalinta

Toimittajavalinta on erittäin suuri taloudellinen päätös. Kriteerit ja vaiheet ennen päätöstä saattavat olla monimuotoiset. Valintaprosessin systemaattinen vaiheistus varmistaa sen, että kaikki osat huomioidaan ennen lopullista hyväksyntää.

#### Toimittajan auditointi

Systemaattisella toimittajan auditoinnilla arvioidaan toiminnan laatua ja varmennetaan saumaton yhteistyö. Auditoinnit ovat jatkuvaa vuorovaikutusta ja toiminnallisen laadun parantamista.

#### Toimittajaverkoston hallinta

Toimittajaverkosto saattaa käsittää kymmeniä jopa satoja toimittajia. Useimmiten toimittajilla on myös varatoimittajat riskien alentamiseksi sekä kilpailun ylläpitämiseksi. Verkoston toimintaky-

vyn hallinta ja kehittäminen aktiivisesti vahvistaa koko arvoverkoston kilpailukykyä.

### **Tarjouspyyntöjen laadinta**

Tarjouspyynnössä määritellään sisältö, mistä asiakas haluaa saada toimittajan sitovan tarjouksen. Prosessissa kuvataan toimintamalli ja muoto, miten tarjouspyyntö kussakin tapauksessa laaditaan.

### **Kilpailutus**

Kilpailutuksella selvitetään markkinatilanteen mukaiset ehdot, joilla toimittajat ovat sitoutuneita tuottamaan tarjouspyynnössä määritelty sisältö. Kilpailutuksen menetelmä ja laajuus vaikuttaa haluttuun tulokseen.

### **Tilaaminen**

Tilauksella asiakas sitoutuu sovittua vastiketta ja ehtoja noudattaen ostamaan määritellyn sisällön. Tilausehdoissa määritellään kirjallisesti toimitukseen liittyvistä toimitusajoista, sisällöstä sekä maksuista.

### **Materiaalitarpeen hallinta**

Yrityksen toiminnan sisällöstä riippuen materiaaltarpeiden ennakoinnilla ja hallinnalla saattaa olla merkittäviä vaikutuksia liiketoimintaan. Materiaali voi käsittää sekä tietoa että fyysistä materiaalia. Materiaalitarpeen hallinnassa korostuu materiaaltarvetietojen hankinta, niiden välittäminen oikea-aikaisesti sekä varastointiin liittyvät asiat.

### **Hankintakoulutus**

Hankintakoulutuksessa perehdytetään ja ylläpidetään hankintahenkilöstön ammattitaitoa sekä koulutetaan yrityksen käyttämien työkalujen tehokkaaseen hyödyntämiseen.

## **18.2. Logistiikka**

---

### **Kuljetusverkoston rakentaminen**

Materiaalin sisällöstä ja etäisyyksistä riippuen kuljetusverkoston vaatimukset vaihtelevat merkittävästi. Logistiikan vaikutukset liiketoiminnan kilpailukykyyn ovat merkittäviä globalisaation myötä. Siksi kuljetusverkoston rakentamisprosessi on jatkuvaa kehittämistoimintaa koko arvoketjun osalta aina asiakkaalle saakka

## **Kuljetusten suunnittelu**

Kuljetusten huolellisella ja tarkoituksenmukaisella suunnittelulla voidaan tehostaa liiketoimintaa merkittävästi. Kuljetusten suunnittelussa tulee huomioida erityisvaatimukset, kuten kylmäkuljetus, tuotteen paino tai mitat, aikataulu, ympäristönsuojelu, kuljetuksen kustannukset ja turvallisuusriskit.

## **Tuotteiden tunnistaminen**

Asiakkaat vaativat entistä enemmän tietoa tuotteesta ennen ostovalinnan tekemistä. Tietoa välitetään esim. tuoteselosteella, eräpäivämerkinnällä ja varoituksilla. Sähköiset tunnistusmenetelmät antavat uusia mahdollisuuksia kerätä ja jakaa yksilöllistä tuoteeseen liittyvää tietoa koko arvoketjulle.

## **Materiaalin oikeellisuuden hallinta**

Materiaalin oikeellisuuden, tuoreuden tai koostumuksen toteaminen saattaa olla hyvinkin vaikeaa, mikäli toimintamalleista ja tavoista ei ole sovittu. Materiaalivirheiden tarkastaminen jälkikäteen voi aiheuttaa merkittäviä ongelmia liiketoiminnalle.

## **Kuljetusasiakirjojen laadinta**

Kuljetuksen sisällöstä ja määränpäästä riippuen kuljetusasiakirjat laaditaan joko sähköisessä tai kirjallisessa muodossa. Kuljetusasiakirjoilla dokumentoidaan, että lähettäjä, kuljetuksen suorittaja ja vastaanottaja ovat hyväksyneet kuljetuksen.

## **Kuljetuspakkauksien suunnittelu**

Kuljetuspakkauksilla suojataan tuotetta kuljetuksen aikana. Kuljetuspakkaus voi olla myös sama kuin itse tuotteen pakkaus, jolloin sen ulkoasuun tulee kiinnittää huomiota.

## **Kuljetusten reklamointi**

Mikäli kuljetuksen aikana tuote vahingoittuu, häviää tai muuten pilaantuu, tulee asiasta tehdä reklamaatio määritellylle taholle. Reklamaatiossa on kuvaus vahingon seurauksesta sekä vaatimus korjaavista toimenpiteistä. Reklamaatioon saattaa useasti liittyä myös viranomaisen tai vakuutuslaitoksen lausunto.

## **Logistiikan koulutus**

Logistiikkakoulutus on riippuvainen siitä, millä toimialalla yritys toimii. Erityisvaatimuksista riippuen logistiikkakoulutukseen voi liittyä lakivaatimuksiin perustuvia koulutusjaksoja ja lupamenetelyjä. Henkilöstö tulee perehdyttää logistiikan vaatimuksiin ja kouluttaa tarvittavien työkalujen käyttöön.

## 18.3. Tuotanto

---

### Tuotantotilasuunnittelu

Tarkoituksenmukainen työpisteiden ja tuotantotilojen suunnittelu luo edellytykset tehokkaalle, joustavalle ja laadukkaalle toiminnalle. Kun tuotantotilaa muunnellaan tai uusia tiloja otetaan käyttöön, tulee tuotantotilasuunnittelussa huomioida työntekijöiden, tuotantolaitteiden, ergonomian, turvallisuuden ja toiminnallisuuden asettamat vaatimukset.

### Tuotantosuunnittelu

Tuotantosuunnittelun tehtävänä on organisoida tuotanto vaatimusten mukaan ja antaa jatkuvasti tietoa eri tahoille tuotannon mahdollisuuksista täyttää asetettuja vaatimuksia.

### Turvallisuus

Turvallisuuteen liittyvissä asioissa on olemassa viranomais määräyksiä, joiden mukaan tuotantotilat tulee rakentaa ja varustella. Turvallisuutta ennakoidaan, arvioidaan, kehitetään ja seurataan jatkuvasti.

### Tuotannon toiminnanohjaus

Asiakkaan tilauksen täyttämiseksi tuotantoa tulee ohjata kuvattun prosessin ja toimintamallin mukaan. Prosessin aikana saatua tietoa voidaan hyödyntää itse toiminnanohjaukseen tai esimerkiksi asiakkaalle annettavaan tietoon.

### Testaus, mittaus ja dokumentointi

Arvoketjun eri vaiheissa saatetaan tehdä tuote- tai palvelutestauksia ja mittauksia. Laatujärjestelmässä määritellään arvoketjun eri vaiheissa toteutettavat testaukset ja mittaukset sekä se, miten saadut tiedot dokumentoidaan.

### Siivous ja järjestys

Työympäristön siisteys ja järjestys vaikuttaa sekä työturvallisuuteen, toiminnan laatuun ja viihtyvyyteen. Hyvä järjestys ja siisteys vähentää onnettomuusriskiä ja parantaa toiminnallista laatua.

### Vartiointi

Työpaikan vartiointilla ennaltaehkäistään aineellisten ja aineettomien vahinkojen syntymistä. Yrityksessä tulee organisoida, miten vartiointi on järjestetty ja miten siihen liittyvät havainnot, tapahtumat ja toimenpiteet taltioidaan sekä miten toimitaan mahdollisissa poikkeustilanteissa.

## Tuotantokoulutus

Tuotantokoulutuksessa koulutetaan henkilöstöä tuotannon eri prosessien sisältöön ja niiden sisällön ymmärtämiseen. Henkilöstön perehdyttäminen vallitseviin sääntöihin ja järjestelyihin sekä kouluttaminen turvallisuutta parantaviin toimenpiteisiin parantaa tuotannon tehokkuutta.

## 18.4. Huolto

---

### Huoltosuunnittelu

Huoltosuunnittelussa määritellään tuotteen tai palvelun toimivuuden varmistamiseksi ne huoltotoimenpiteet ja -menetelmät, joilla minimoidaan tuotteen virheistä, kulumisesta tai ikääntymisestä asiakkaalle aiheutuvien häiriöiden tai kustannusten määrää.

### Huoltoverkoston rakentaminen

Häiriöttömän toiminnan varmentamiseksi tehokkaasti tarvitaan joko keskitetty tai alueellinen huoltoverkosto riippuen liiketoiminnan ja tuotteiden luonteesta.

### Huollon toiminnanohjaus

Vastaavalla tavalla kuin tuotannonohjaus tulee myös huollolla olla asianmukainen huollon toiminnanohjaus.

### Huolto-ohjeiden laadinta

Selkeiden ja ymmärrettävien huolto-ohjeiden tavoitteena on tuottaa asiakkaalle tieto, miten tuotetta tulee huoltaa, jotta esim. takuehdot voidaan täyttää.

### Huoltotietojen hankinta

Tietoa huoltotarpeesta, huoltovioista tai huollon laiminlyönneistä voidaan hankkia eri tavoin. Osaltaan tiedon hankinta voidaan jättää asiakkaan vastuulle tai sitä voidaan kerätä automaattisesti esim. erilaisten etädiagnostisten järjestelmien avulla.

### Huoltotietojen dokumentointi

Tuotteiden käytönaikainen huoltotieto sekä huoltojen yhteydessä saadut havainnot auttavat uusien tuotteiden suunnittelussa ja huoltotarpeiden määrittelyssä.

## Huoltotietojen analysointi

Dataa tuotteen virheistä tai puutteista saattaa kertyä määrällisesti erittäin paljon. Huoltotiedoista tulee voida analysoida, onko kyseessä systemaattinen vai satunnainen virhe ja vaikuttaako esiintymiseen jokin ulkopuolinen tekijä esim. ilmasto, ajankohta tai vastaava.

## Huoltokoulutus

Huoltohenkilöstön perehdyttäminen ja koulutus tuotteen vaatimukseen ja huoltoverkoston toimivuuteen.

## 18.5. Laadunhallinta

---

### Laatujärjestelmän rakentaminen

Laatujärjestelmässä kuvataan ne toimintaedellytykset ja -mallit, joita noudattaen yritys sitoutuu toimimaan.

### Laadun suunnittelu

Tuotteiden ja palvelujen virheettömyyden varmentamiseksi tulee laatia suunnitelma, jolla mahdollisia laatuvirheitä ennakoidaan ja virheiden esiintyminen eliminoidaan.

### Laatuohjeiden laatiminen

Laadun suunnittelun tuloksena yksittäisille työmenetelmille laaditaan laatuohjeet. Laatuohjeiden avulla varmennetaan, että työntekijät eri työvaiheissa tietävät, mitä tarkistuksia tai mittauksia heidän tulee omassa työssään tehdä.

### Laadunmittaus

Yrityksen laaduntuottokykyä mitataan erilaisilla sovituille mittareilla. Tätä tietoa hyödynnetään yrityksen sisällä sekä yhdessä alihankkijoiden ja asiakkaiden kanssa.

### Laatuauditointi

Laatuauditointi voidaan tehdä nk. sisäisenä tarkastuksena tai ulkopuolisen auditoinnin toimesta. Laatuauditoinnissa katselmoidaan, noudattaako yritys laatujärjestelmässä määritellyt ohjeita.



## **Laatupoikkeamien käsittely**

Laadun vaihtelu yli määriteltyjen laaturajojen synnyttää prosessin, jolla laatupoikkeaman aiheuttama syy pyritään tunnistamaan ja poistamaan.

## **Laatukoulutus**

Laatukoulutuksessa koko henkilöstö perehdytetään yrityksen laatujärjestelmään ja koulutetaan tarvittavien mittauslaitteiden ja -työkalujen käyttöön.

## 19. Tutkimus ja tuotekehitys

---

Tutkimus ja tuotekehitys sisältää kaikki ne liiketoimintaprosessit, joilla tuotetaan uusia tuotteita tai palveluita. Erityisesti tieto-, osaa- mis- ja tiedeintensiivisille yrityksille tutkimuksen ja tuotekehityk- sen tehokas järjestäminen on erityisen keskeinen kilpailukykyte- kijä.

### 19.1. Tutkimus

---

#### Tutkimuskohteen määrittely

Tutkimuskohteen valinnassa tulee osata rajata tutkimusalue si- ten, että tutkimuksen laajuus ei muodostu kohtuuttoman laajaksi, mutta täyttää kuitenkin tutkimukselle asetetut odotukset.

#### Tutkimusaineiston kerääminen

Tutkimusaineistoa saatetaan kerätä eri lähteistä, eri ajankohtina tai eripituisten aikajaksojen ajalta. Tutkimusaineiston keräämises- sä on tärkeää varmentaa tutkimusaineiston oikeellisuus ja kerä- ysmenetelmän vaikutukset aineiston sisältöön.

#### Tutkimusaineiston analysointi

Tutkimusaineiston analysointimalleja voi olla useita riippuen ai- neiston muodosta ja määrästä. Analysoinnissa on tärkeä määri- tellä, mihin kysymykseen analyysillä pyritään löytämään vastaus.

#### Tutkimuskokeiden järjestely

Tutkimus saattaa sisältää erilaisia kokeita, joilla pyritään toden- tamaan teoreettisten mallien toimivuutta laboratorio-olosuhteissa tai käytännön kenttäkokeissa.

#### Tutkimuskokeiden analysointi

Tutkimuskokeista saatuja tuloksia analysoidaan eri menetelmin. Tutkimuskokeita vertaillaan teoreettisiin malleihin ja pyritään löy- tämään syy-yhteyksiä käytäntöön.

#### Tutkimusraportin laatiminen

Tutkimustuloksien raportoinnissa kuvataan saadut tulokset, tulok- sien analysointi sekä analysoinnin perusteella johdetut johtopää- tökset.

## Tutkimusaineiston julkaiseminen

Tutkimuksen julkaisemisella tiedotetaan ja viestitään saatuja tuloksia ympäristöön. Liiketoiminnassa yrityksen tuottamia tutkimustuloksia ei aina haluta julkaista, mikäli niiden avulla voidaan saada suoraa kilpailuetua.

## Tutkimuskoulutus

Yritysten liiketoiminta perustuu entistä useammin joko sovelta-vaan tai perustutkimukseen. Mikäli yrityksen sisällä tehdään tutkimusta, tulee tutkimuksen tekijöitä kouluttaa tutkimusmenetelmien oikeaan käyttöön.

## 19.2. Teknologian testaus

---

### Teknologiatiedon hankinta

Teknologia kehittyä jatkuvasti nopeutuvalla vauhdilla. Yritykselle on kilpailukyvyyn kannalta tärkeää olla tietoinen teknologian suomista mahdollisuuksista omaan liiketoimintaan. Teknologian kehittäminen on usein kallista ja hidasta. Siksi on monesti edullisempaa hankkia teknologiatieto valmiina.

### Teknologian kypsyyssasteen arviointi

Teknologian hyödyntämisen kannalta on tärkeää arvioida, miten valmista uusi teknologia on ja mitä mahdollisia riskejä se sisältää. Puolueettomien asiantuntijoiden kuuleminen ja hyödyntäminen arvioinnissa on useimmiten tehokkain tapa.

### Teknologian tulevaisuuden ennakointi

Teknologian nopean kehittymisen kannalta tulee ennakoida, mihin suuntaan teknologia on kehittymässä ja mitä uusi liiketoiminnan muotoja se voi mahdollistaa. Ennakointitiedon hyödyntäminen saattaa antaa tärkeää tietoa esim. tehtäessä päätöksiä tulevaisuuden tuotekehitysinvestoinneista.

### Teknologian sovellusympäristöjen vertailu

Teknologia sinänsä voi olla jo käytössä jossain sovellusympäristössä, mutta sitä ei ole kuitenkaan hyödynnetty vielä kokonaan. Liiketoiminnallisesti saattaa olla edullisempaa hyödyntää "kypsää" teknologiaa alueilla, missä sitä ei ole aiemmin hyödynnetty.

## Teknologian testausympäristön määrittäminen

Kun uutta teknologiaa aiotaan ottaa käyttöön esim. uusissa tuotteissa, tulee itse teknologian toimivuus testata. Tästä syystä teknologian testausympäristön määrittäminen on ensiarvoisen tärkeää, jotta testausolosuhteet vastaavat tulevaa käyttötilannetta mahdollisimman hyvin.

## Teknologian testauskoulutus

Yrityksissä, joiden liiketoiminnassa teknologia on keskeisessä asemassa, tulee teknologian testaukseen kiinnittää erityistä huomiota. Koska kehitysvauhti on jatkuvasti kiihtyvää, edellyttää se jatkuvaa henkilöstön kouluttamista.

## 19.3. Tuotesuunnittelu

---

### Tuoteideointi

Systemaattinen uusien tuoteideoiden tuottaminen takaa yrityksen tuotteiden ja palveluiden laadun. Tuoteideoiden tuottamiseen on erilaisia menetelmiä. Usein uudet tuoteideat syntyvät liiketoimintaympäristössä tehdyistä havainnoista.

### Vaatumuserittelyn laadinta

Vaatumuserittelyssä määritellään tuotteen tai palvelun haluttu toiminnallinen tulos kuvatussa käyttöympäristössä. Vaatumuserittelyssä on kuvattu halutut tekniset ja markkinoinnilliset arvot, jotka tuotteen tulee täyttää.

### Tuotekonseptisuunnittelu

Tuotekonseptissa luodaan ensimmäinen vaatimuserittelyyn perustuva hahmotelma uudesta tuotteesta. Tuotekonseptissa kuvataan tekniset, muotoilulliset, ergonomiset, taloudelliset, valmistukselliset ja markkinoinnilliset näkökohdat yhtenä kokonaisuutena.

### Tuotesuunnittelu

Hyväksytyn tuotekonseptin pohjalta edetään varsinaiseen yksityiskohtaiseen tuotesuunnitteluun, missä kukin yksityiskohta mallinnetaan ja dokumentoidaan määritellyllä tavalla.

## Tuotetiedonhallinta

Tuotteen suunnittelun ja eliniän aikana tuotteen hallinnoimiseksi syntyy erilaista tuotteen käyttöön ja hyödynnettävyyteen liittyvää tietoa. Tuotetieto on perusta monelle sitä seuraavalle vaiheelle, kuten tuotannosuunnittelu, hankinta, tuotannonohjaus ja huolto.

## Tuotemuutoshallinta

Tuotesuunnittelun aikana kehitysvaiheessa oleviin tuotteisiin tehdään erilaisista syistä johtuvia muutoksia. Muutokset voivat vaikeuttaa samanaikaisesti tehtävään tuotantosuunnitteluun, huolto-suunnitteluun, työkalusuunnitteluun, jne. Jotta kaikilla osapuolilla on kehitettävästä tuotteesta ajanmukaiset tiedot, tulee tuotemuutostiedot välittää yhteistyökumppaneille mahdollisimman nopeasti.

## Tuoteriskinhallinta

Tuotevastuulaki edellyttää tuotteen omistusoikeudet omaavalta ja tuotteen valmistajalta hyväksytyt dokumentit tuotteen turvallisuudesta. Valmistajan taloudellisten riskien minimoimiseksi on tuotteen kestävyys ja toiminnallisuus varmennettava.

## Tuotepatentointi

Tuotepatentoinnilla pyritään suojaamaan keksijän oikeuksia hyödyntää yksinoikeudella keksintöään. Patentoinnin muita muotoja on monia, kuten hyödyllisyysmalli, tavaramerkkisuoja, mallisuoja, tekijänoikeus, salassapitosopimus tai tuotteen nopea toteutus.

## Lisensointi

Monesti tuotteen tai palvelun kehittäjä ei halua tai omaa mahdollisuuksia hyödyntää ideaa luomalla siitä itse liiketoimintaa. Tällaisessa tapauksessa tuotteen hyödyntämisoikeudet voi myydä eli lisensoida.

## Tuotesuunnittelukoulutus

Tuotesuunnittelijoiden perehdyttäminen yrityksen tuotteisiin ja tuoterakenteisiin edellyttää hyvin organisoitua koulutusta. Myös suunnittelujärjestelmien käyttö ja tehokas hyödyntäminen vaatii päivitettyä koulutusta.

## 19.4. Tuotetestaus

---

### Testausvaatimusten määrittely

Tuotteen vaatimuserittely määrittelee, mitä ominaisuuksia tuotteen tulee täyttää. Vastaavasti testausvaatimuksessa määritellään ne testaukseen liittyvät vaatimukset, joilla halutut ominaisuudet pystytään varmentamaan.

### Testaussuunnitelman laadinta

Jokaisen uuden tuotteen testausta varten tulee laatia testaussuunnitelma, jonka mukaan testaus toteutetaan. Testaussuunnitelma toimii ohjeena tuotteen testien asianmukaiselle toteutukselle.

### Testausjärjestelyt

Testaussuunnitelmassa kuvattujen mittauksien suorittamiseksi tulee tehdä mittausjärjestelyt sekä tuotteen että mittausympäristön osalta.

### Testausmittaus

Ohjeiden mukainen testausmittaus tulee toteuttaa laadittujen ohjeistuksien mukaisesti. Testausmittaus edellyttää kalibroidun ja hyväksytyin mittausvälineistön käyttöä.

### Testaustulosten dokumentointi

Testauksesta saadut mittaustulokset tulee dokumentoida ohjeistuksen mukaan. Testaustuloksien dokumentoinnin osalta viranomaiset tai asiakkaat voivat esittää omia vaatimuksia esitysmuodosta.

### Testaustulosten analysointi

Mittauksista saatetaan saada mittava määrä erilaisia mittausarvoja. Käytännön mittausarvoja verrataan teoreettisiin malleihin. Testaustulosten arvioinnissa määritellään mahdollinen virhemarginaali.

### Tuotetestauskoulutus

Henkilöstön perehdyttäminen yrityksen käytössä oleviin testausmenetelmiin ja -laitteisiin. Testausmenetelmien ja uusien mittauslaitteiden kehitys edellyttää jatkuvaa testaushenkilöstön koulutusta.

## 19.5. Muotoilu

---

### Muotoiluideointi

Muotoilu on erittäin lähelle tuotesuunnittelua integroitunut osa-alue. Tuotteesta riippuen muotoilun lähtökohtana voi olla tekninen laite, tuotantoteknologia tai ulkonäkö. Muotoiluidean tulee kuvastaa tuotteen ympäristöön, käytettävyyteen ja imagoon sopivia asioita.

### Muotoilun asiakasvaatimusten selvittäminen

Markkinaselvityksissä pyritään selvittämään asiakkaiden muotoilulle asettamia vaatimuksia. Vaatimukset saattavat vaihdella eri kulttuurien ja ikäluokkien välillä. Asiakasvaatimusten selvittämiseen voidaan hyödyntää erilaisia menetelmiä.

### Renderointi

Renderoinnissa luodaan alkuvaiheen hahmotelmia tuotteen ulkonäöstä. Tietotekniikan avulla voidaan hahmotelmakuvista luoda erittäin todentuntuisia ja sijoittaa niitä luonnollisiin ympäristöihin.

### Muotoilumallin valmistus

Joissain tapauksissa voidaan tuotteesta tehdä nk. näköismalli eli muotoilumalli. Muotoilumallin valmistamiseen on olemassa useita erilaisia valmistustekniikoita. Muotoilumallin tulee antaa vaikutelma mahdollisimman aidosta ulkonäöstä.

### Muotoilun vertailu ja analysointi

Usein uudesta tuotteesta saatetaan tehdä useita eri muotoiluvaihtoehtoja esim. erilaisia materiaalivalintoja, värivaihtoehtoja, renderointeja tai muotoilumalleja. Muotoilumallin analysointia tulee verrata myös teknisten tuotemittausten antamiin tuloksiin.

### Muotoilupintojen mallinnus

Muotoilumallit ovat usein vielä karkeita hahmotelmia. Kun karkea valinta muotoilun osalta on tehty, aloitetaan varsinaisen muotoilupinnan luonti. Useimmiten vaativat muotoilupinnat mallinnetaan tietokoneella.

### Muotoilutiedon siirto

Muotoilun määrittämää pintatietoa tarvitaan mm. tuotesuunnittelussa, tuotantolaitteiden suunnittelussa, työkaluvalmistuksessa ja myyntiesitteiden teossa. Muotoilupinnan geometriatiedot siirre-

tään sähköisessä muodossa seuraavaan vaiheeseen esim. NC-ohjelmointiin, CAD-suunnitteluun tai virtauslaskentaan.

### **Muotoilutiedon muutoshallinta**

Vastaavalla tavalla kuin tuotetiedonhallinnassa tulee myös muotoilutietojen muutokset määrittää oikean statuksen mukaisesti. Muotoilumääritykset "jäädytetään" monesti tuotesuunnittelun aikaisessa vaiheessa, jotta vältetään suuria kustannuksia aiheuttavilta muutuskustannuksilta.

### **Muotoilun hyväksyntä**

Muotoilu on keskeisessä asemassa kehitettäessä uusia tuotteita markkinoille. Tästä syystä prosessi, jolla muotoiluhyväksynät tehdään, on erittäin merkittävä.

### **Muotoilukoulutus**

Yrityksen tuotteen ja imagon kannalta muotoilu on keskeisessä asemassa. Muotoilijoilla tulee olla syvälinen tuntemus yrityksen muotoilustrategiasta. Muotoilijat tulee kouluttaa työskentelemään saumattomasti yrityksen kaikkien yksiköiden kanssa.

## **19.6. Prototyypivalmistus**

---

### **Prototyypin vaatimuserittelyn laadinta**

Prototyyppien avulla mitataan ja varmistetaan erilaisia teknisiä ominaisuuksia. Prototyypin vaatimuserittelyssä määritellään ne asiat, jotka prototyypin osalta ovat tärkeitä, jotta niillä voidaan tehdä kulloinkin määritellyt mittaukset tai testaukset.

### **Prototyypin valmistusmenetelmän valinta**

Prototyypin valmistusvalintaan vaikuttaa monet asiat, kuten aikataulu, kustannukset, prototyypin laatuvaatimukset ja materiaalit. Tuotteesta riippuen on tärkeää selvittää, mitä erilaisia valmistusmenetelmiä on olemassa ja mitä etuja kukin valmistusmenetelmä tarjoaa.

### **Prototyypin valmistus**

Prototyyppejä saatetaan valmistaa ainoastaan yksi versio tai useita kymmeniä kappaleita. Prototyypin valmistuksessa tulee noudattaa annettua ohjeistusta, jotta prototyyppi vastaa sille asetettuja vaatimuksia.



## **Prototyypin muutostiedon hallinta**

Tuotetietojen muutokset vaikuttavat myös prototyyppien muutosten hallintaan. Tuotemuutosten lisäksi prototyyppien yksilöllisyydestä ja valmistusmenetelmästä johtuen prototyyppisiin saattaa kohdistua myös erityisiä muutoksia.

## **Prototyypin oikeellisuuden mittaus**

Prototyyppien mittatarkkuus on usein huonompi, kuin vastaavien sarjavalmistettujen tuotteiden. Prototyypit tulee kaikki mitata yksilöllisesti.

## **Prototyypin mittaustulosten dokumentointi ja hallinta**

Prototyyppien mittaustulokset tulee dokumentoida järjestelmällisesti, koska tietoja saatetaan analysoida myöhemmissä testausvaiheissa.

## **Prototyypivalmistuksen koulutus**

Prototyyppien valmistusmenetelmät kehittyvät jatkuvasti. Prototyypivalmistajat on perehdytettävä uusiin menetelmiin sekä koulutettava henkilöstöä ymmärtämään prototyyppien merkitys yrityksen liiketoiminnalle.

## 20. Infrastrukturi

---

Infrastrukturi sisältää liiketoimintaprosessit, joilla yritys hankkii uusia resursseja, laitteita, testausympäristöjä, teknologiaa tai tiloja tuotantoedellytyksiensä parantamiseksi. Yritysten kehittynyt infrastrukturi luo mahdollisuuksia kilpailukyvyyn kehittämiseen. Mikäli suuria investointeja vaativia rakenteita voidaan hankkia yhteiskäyttöön, saattaa se olla yksittäiselle yritykselle kilpailuetekijä. Yrityksen kannalta tärkeää on, millä liiketoimintaprosesseilla se on mukana infrastruktuurin hankinnassa.

### 20.1. Tila- ja laiteinvestointi

---

#### Investointitarpeen määrittely

Investointitarpeen voivat synnyttää useat eri asiat, kuten kapasiteetin kasvattaminen, uudet tilaukset, laitteiden ja tilojen uudistamistarve tai uusi teknologia.

#### Investointisuunnitelmat

Investointien taloudellisen, teknisen tai strategisen päätöksen perustaksi tulee luoda investointisuunnitelma. Investointisuunnitelmassa esitetään ne taloudelliset, tuotannolliset ja tekniset yksityiskohdat, joiden perusteella investointia esitetään.

#### Investointilupien haku

Kun investointipäätös on tehty saattaa se edellyttää investointilupien hakua. Investointiluvan saaminen saattaa edellyttää esim. ympäristölupaa, kaavoitusta, rakennuslupaa tai -tarkastusta.

#### Investointien kilpailutus

Investointien kilpailutus on usein kertaluontoinen eikä johda toistuvaan toimitussuhteeseen. Kuitenkin kilpailutus on tyypiltään vastaavanlainen kuin tuotantohyödykkeiden tai raaka-aineiden hankinta.

#### Investointien tilaaminen

Kertaluonteisuudesta johtuen investointien tilaaminen saattaa prosessina sisältää määrättyjä erikoispiirteitä verrattuna tuotantohyödykkeiden tilaamiseen. Investoinnin tilaus sisältää usein asennuksen, käyttöönoton ja koulutuksen.

## **Investointien toimitusseuranta**

Investointien toimitusseuranta saattaa olla mittava operaatio riippuen investoinnin kohteesta ja suuruudesta. Toimitusten oikeellisuuden varmistaminen, toimitusehtojen ja työmaaohjeiden sekä takuuehtojen noudattaminen on huomioitava.

## **Investointitoimituksen hyväksyntä**

Investointihyväksyntä voi olla monivaiheinen prosessi, johon on usein kytketty myös rahaliikenne. Hyväksynät voidaan varmentaa erikseen sovitussa katselmuksissa.

## **Tila- ja laiteinvestointikoulutus**

Uusien investointien tekemisessä on usein kysymyksessä mittavat rahalliset arvot. Investoinnin onnistuminen voi olla liiketoiminnan kannalta erittäin merkittävä. Siksi investointeja tekevän henkilöstön tulee saada hyvä koulutus investointien suunnitteluun, riskien hallintaan ja investointien toteutukseen.

## **20.2. Yhteistyökumppanien hankinta**

---

### **Kumppanuusstrategian määrittäminen**

Kumppanuusstrategiassa määritellään ne valintakriteerit, joilla kumppaneita valitaan ja se mitä kumppanuudelta odotetaan. Kumppanuusstrategiassa otetaan myös kantaa siihen, millaisia rooleja kumppanien kanssa halutaan.

### **Yhteistyökumppanien tunnistaminen**

Oikeiden yhteistyökumppanien löytäminen on yrityksen kannalta ensiarvoisen tärkeä asia. Tapoja yhteistyökumppanien tunnistamisessa on useita. Globaaleilla markkinoilla on tärkeää tunnistaa, kuka voi olla oman liiketoiminnan kannalta tärkeä kumppani.

### **Kumppanuusneuvottelu**

Kumppanuusneuvotteluissa neuvotellaan ne luottamuksen perustaksi tulevat pelisäännöt, joilla yhteistyötä ohjataan. Liiketoimintasuhteessa kumppanuusneuvottelu on jatkuvaa toimintaa.

### **Yhteistyökumppanin valinta**

Kumppanuusneuvotteluissa ja muita kanavia pitkin saatujen tietojen pohjalta tehdään yhteistyökumppanin valinta. Valinnan on-

nistumisen kannalta on tärkeää laatia systemaattinen menetelmä, missä eri valintaan vaikuttavat tekijät huomioidaan. Yhteistyökumppani on liiketoiminnassa tasa-arvoisessa asemassa, kun taas toimittaja on aina markkina-asemassa.

### **Yhteistyösopimuksen laadinta**

Yhteistyösopimuksessa kirjataan kumppanuusneuvotteluissa sovitut asiat viralliseksi yhteistyön pelisäännöiksi. Yhteistyösopimuksessa kirjataan ne keskeiset tekijät, miksi molemmat osapuolet näkevät yhteistyön hyödylliseksi.

### **Yhteistyökumppanien hankintakoulutus**

Yhteistyökumppanien merkitys tulevaisuuden verkostotaloudessa korostuu jatkuvasti. Yrityksen johdon ja omistajien tulee olla valveutuneita hankkimaan yhteistyökumppaneita. Kouluttautuminen yhteistyökumppanuuden toimintamalleihin ja juridisiin kysymyksiin helpottaa yhteistyökumppanien löytämistä.

## **20.3. Teknologian hankinta**

---

### **Teknologiatarpeen tunnistaminen**

Teknologiatarpeen tunnistamista voidaan tehdä aktiivisesti tai passiivisesti. Aktiivisessa teknologiatarpeen tunnistamisessa seurataan kilpailijoita, omia prosesseja tai innovoidaan uusia tuotteita. Näistä saadut analyysit voivat herättää tarpeita uuden teknologian hankinnalle. Passiivinen teknologiatarpeen tunnistaminen muodostuu pääsääntöisesti siitä, kun havaitaan itse käytetyn teknologian vanhentuneen tai menettäneen kilpailukykynsä.

### **Teknologian haku**

Uutta teknologiaa voidaan hakea yhteistyössä tutkimuslaitoksen, yliopistojen tai alan johtavien kehittäjien kanssa. Teknologian haku riippuu siitä, haetaanko kypsyyssasteeltaan uutta teknologiaa vai jo testattua teknologiaa.

### **Teknologian valinta**

Tuotteissa tai prosesseissa käytettävän teknologian valinta saattaa olla merkittävä päätös koko liiketoiminnalle. Teknologinen kehitys, standardit, käyttöaste tai asiakkaiden käyttäytymistavat saattavat muuttaa kriteerejä tehtäessä teknologista valintaa.

## **Teknologian siirto**

Useimmiten teknologiaa ei kannata kehittää itse, vaan se on edullisinta siirtää tai ostaa teknologian kehittäjältä. Näin toimivat esim. monet kilpailevat yritykset, jotka saattavat jakaa tuotekehityskustannuksia ostamalla teknologiaa toisiltaan.

## **Teknologian käyttöönotto**

Uuden teknologian käyttöönotto saattaa tarkoittaa merkittäviä investointeja koulutukseen, laiteympäristöön, huoltoon ja ylläpitoon. Uuden teknologian käyttöönotossa tulee huomioida kaikki ne arvoverkostossa olevat työvaiheet, tuotteet, palvelut ja henkilöt, joita uuden teknologian käyttöönotto koskettaa.

## **Teknologian hankintakoulutus**

Teknologian hankinta on aina merkittävä kilpailuetuun vaikuttava asia. Tästä syystä koulutus siitä, miten teknologiahankintoja tehdään ja miten teknologia otetaan käyttöön lyhentää uuden teknologian vastarintaa ja nopeuttaa muutosprosessien läpivientä.

## 21. Yhteenveto

---

Kuten edeltävästä listasta voidaan nähdä, on yrityksen liiketoiminnan kehittäminen ja ylläpitäminen erittäin laaja ja monialainen kokonaisuus. Kun kokonaisuuteen lisätään vielä varsinainen liiketoiminnan substanssiosaaminen, on helppo ymmärtää, miksi liiketoimintaosaamisen hallitseminen vaatii paljon käytännön kokemusta.

Monet kokeneet yritysjohtajat ovat olleet rakentamassa tiimejä, joilla edellä kuvattuja toimintoja on toteutettu. On selvää, että kukaan ei voi yksinään hallita kaikkia hallintoon, asiakkuudenhallintaan, toimitusketjunhallintaan, tutkimukseen ja tuotekehitykseen sekä infrastruktuuriin liittyviä osa-alueita.

Monia asioita tehdään yrityksissä jatkuvasti ilman, että niitä erityisesti tunnistetaan liiketoimintaosaamiseksi. Määrätyt osa-alueet painottuvat voimakkaammin ja toiset jäävät vähemmälle huomiolle. Painotukset riippuvat usein yrittäjän ja tiimin omasta kokemuksesta sekä koulutuksesta.

Liiketoiminnan kokonaisvaltaiseksi kehittämiseksi tulisi luoda systemaattinen toimintamalli, jolla erityisesti liiketoimintatietämyksen tutkimusta ja tunnistettuja toimintamalleja edelleen kehitettäisiin kilpailukyvyn vahvistamiseksi.

Julkisen ja yksityisen osaamisen vuorovaikutusta tulisi lisätä. Moni oivallus ja havainto jää hyödyntämättä, koska liiketoimintaosaamisesta ei osata puhua yhtenäisellä käsitteistöllä.

Tässä kirjassa on esitetty toimintamalli, jolla liiketoimintaosaamisen sisältöä voidaan helpommin jäsentää ja tulkita. Toiveena onkin, että liiketoimintaosaamista käsittelevän tutkimuksen määrää voitaisiin Suomessa lisätä ja synnytetty osaaminen voitaisiin kytkeä tehokkaasti yritysten kasvun ja kilpailukyvyn parantamiseen.



