

1005

**JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO  
TALOUSTIETEELLINEN OSASTO**

741

**LISENSSIN OSTO JA HANKINTAPÄÄTÖKSEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT**

Taloustieteen  
pro gradu -tutkielma: Yritysstrategiat

Kesäkuu 1998

Ohjaaja: Professori Matti Koiranen

Tekijä: Jukka-Pekka Korkiakangas

# LISENSSIN OSTO JA HANKINTAPÄÄTÖKSEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Jukka-Pekka Korkiakangas

Ohjaaja: Professori Matti Koironen

Yrityksen taloustiede: Yritysstrategiat

kesäkuu 1998

Jyväskylän yliopisto

85 sivua 2 liitettä

## Tutkimuksen tarkoitus

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää yritysten lisenssin ostokäyttäytymistä ja lisenssien hankintapäätöksiin vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksen kohderyhmänä oli suomalaisia pörssiyrityksiä ja teknologiakeskuksissa toimivia yrityksiä. Yritysten sisällä kohderyhmänä olivat lisensiointiasioista päättävät henkilöt.

## Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen teoriatarkastelussa pyrittiin luomaan pitävä pohja empiirisen tutkimuksen suorittamiselle. Teoriatarkastelussa käytiin lävitse lisensioinnin, teknologian siirron, ydinosaamisen, organisaation ostokäyttäytymisen ja verkostoitumisen kirjallisuutta. Teoriaosuudessa esitellyt asiat koottiin synteetiksi kappaleessa 9.

## Empiirinen tutkimus

Empiirisen osan tarkoituksena oli selvittää, millä perusteella ja kriteereillä yritykset hankkivat lisenssejä. Tutkimuksessa suoritettiin sekä lomakekysely että teemahaastatteluja. Lomakekyselyssä oli mukana 84 suomalaista yritystä. Lomakekyselyn vastausprosentiksi tuli 45,2 %. Teemahaastatteluja tehtiin kolme kappaletta. Haastatellut henkilöt edustivat lisensioinnin ja teknologian siirron eri osa-alueita. Tällä pyrittiin saamaan laaja kuva koko lisensiointikentästä.

## Aineiston analyysi

Lomakekyselyn analysoinnissa käytettiin pääkomponenttifaktorianalyysiä ja keskiarvoja. Aineiston analyysi tehtiin Jyväskylän yliopistossa SPSS -ohjelmistoa käyttäen. Teemahaastattelut otettiin nauhalle, jolta ne purettiin valikoidusti paperille.

## Empiirisen tutkimuksen tulokset

Yhteenvedona lisenssien ostossa käytetyistä kriteereistä voidaan sanoa seuraavaa:

- Lisensiointi on yritysstrateginen ratkaisu.
- Lisenssisopimukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota.
- Lisensiointi on tuotekehityksen apuväline.
- Lisensiointiin liittyy tiivis yhteistyö yritysten välillä.

Edellä mainitut seikat nousivat esiin sekä lomakekyselyn tuloksista että teemahaastattelujen tuloksina.

## Avainsanat

Teknologian siirto, teollisoikeudet, patentit, lisenssit, lisensiointi, organisaation ostokäyttäytyminen, verkostoituminen

# SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
1.1 Tutkimuksen taustaa	1
1.2 Tutkimusongelman muodostaminen	2
1.3 Tutkimuksen toteuttaminen ja eteneminen	3
1.4 Tutkimusmetodi ja -menetelmä	4
1.4.1 Kvantitatiivinen tutkimus	5
1.4.2 Kvalitatiivinen tutkimus	5
1.5 Aikaisempaa tutkimusta aiheesta	6
2. TEKNOLOGIAN SIIRTO	8
2.1 Teknologian ja teknologian siirron määritelmät	8
2.2 Teknologian siirron tasot ja dimensiot	10
2.3 Teknologian siirto tutkimuslaitosten ja yritysten välillä	12
2.4 Yhteenveto teknologian siirron dimensioista	13
2.5 Teknologian siirtoprosessin malli ja siihen vaikuttavat tekijät	14
3. YRITYSTEN YDINOSAAMINEN	16
3.1 Mitä ydinosaaminen on ja ei ole?	16
3.2 Tulevaisuuden kilpailukentässä menestyminen	17
3.3 Tulevaisuutta luomassa	19
4. TEOLLISOIKEUDET JA LISENSIOINTI	22
4.1 Teollisoikeuksien määritelmä	22
4.2 Lisensioinnin määritelmät	23
4.3 Lisensiointimuodot	25
4.4 Yritysten hankkimien lisenssien käyttökohteet	26
5. LISENSIOINNIN EDUT, RISKIT JA KUSTANNUKSET	29
5.1 Lisensioinnin edut ja riskit	29
5.2 Lisensioinnin kustannukset	33
5.3 Lisensiointi kansainvälistymisen välineenä	36
5.4 Lisensiointi prosessina	39
5.4.1 Lyhyen ja pitkän aikavälin interaktio	39
5.4.2 Lisensiointiprosessin taustamuuttujat	40
5.4.2.1 Lisensiointiprosessin osapuolten ominaispiirteet	40
5.4.2.2 Ympäristön tuntomerkit	41
5.5 Lisensiointiprosessin vaiheet	42

6. ORGANISATIONAALINEN OSTOPROSESSI	44
6.1 Organisationaalisen ostamisen määritelmä	44
6.2 Organisationaalisen ostamisen malli - Webster & Wind -malli	45
7. ORGANISAATION OSTOKÄYTTÄYTYMISEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT	47
7.1 Ympäristön vaikutus	47
7.2 Yrityskohtaiset tekijät	48
7.3 Tuotekohtaiset tekijät	48
7.4 Konfliktien ratkaiseminen	49
8. YRITYSTEN VÄLINEN YHTEISTYÖ VERKOSTOTALOUDESSA	51
8.1 Yhteistyöhön kannustavat tekijät	51
8.2 Määritelmiä ja ajatuksia verkosto -käsitteestä	53
8.3 Verkostotalous ja joustava tuotanto	54
8.4 Organisaatioiden väliset verkstorakenteet	55
8.5 Räsäsen malli high techin hankkimiseen	56
9. VIITEKEHYKSEN KOONNOS	59
10. EMPIIRISEN TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	61
10.1 Kyselyyn vastanneiden taustatiedot	61
11. LOMAKEKYSELYN TULOKSET	63
11.1 Sopimus- ja strategiafaktorin tarkastelua	63
11.2 Toinen faktori - Yritysten kehitysstrategiaan liittyvät muuttujat	66
11.3 Kolmas faktori - Yritysten välinen yhteistyö	67
11.4 Neljäs faktori - Lisenssisopimusten maksu ja tuotteiden kehitystoiminta	68
11.5 Viides faktori - Lisenssiin liittyvät laatutekijät	
12. TEEMAHAASTATTELUIJEN TULOKSET	71
12.1 Konsultin näkökulma lisensioinnin kriteereihin	71
12.1.1 Oikeustieteellinen näkökulma lisensiointiin	72
12.1.2 Lisensioinnin etuja á la Ojantakanen	72
12.1.3 Lisensioinnin riskejä á la Ojantakanen	73
12.2 Ossi Lehtisen haastattelu Nokia Mailleferillä	75
12.2.1 Lisensiointitilanteet	76
12.2.1.1 Tuotantoon liittyvät lisenssit	76
12.2.1.2 Cross-licensing	76
12.2.1.3 Imagoon liittyvät lisenssisopimukset	77
12.3 Teknologiakeskuksen näkemys lisenssiostoihin	78

13. PÄÄTELMÄT	81
13.1 Lisenssin hankinta on yritysstrateginen liike!	81
13.2 Kiinnitä huomio lisenssisopimukseen!	82
13.3 Lisensiointi on tuotekehitystyön väline!	83
13.4 Lisensiointi on eräs yritysten välisen yhteistyön muoto!	84
13.5 Tutkimuksen suorittamisen ongelmia	84
LIITTEET	

## 1. JOHDANTO

### 1.1 Tutkimuksen taustaa

Kuvitellaan tilanne, että Jyväskylän Teknologiakeskuksessa on yritys, joka on kehittänyt uudenlaisen metsäkoneen, joka ei metsässä kulkiessaan vahingoita luontoa. Yrityksen ongelmana on saada uusi tuotteen sa leviämään maailmanlaajuisille markkinoille nopeasti. Tämän ongelman ratkaisemiseksi lisensiointi on eräs keino. Toinen esimerkki lisensioinnin käytöstä on Coca-Cola Corporation, jolla on yksi maailman tunnetuimmista tuotemerkeistä ja joka on levittäytynyt ympäri maailmaa lähinnä lisenssisivalmistuksen avulla. Coca-Cola on solminut paikallisten virvoitusjuomatehtaiden kanssa lisenssisopimuksia (esimerkiksi Suomessa Hartwall), joiden tehtävänä on valmistaa virvoitusjuomaa Coca-Colan toimittamien ohjeiden mukaan. Coca-Cola on toiminut Pohjoismaissa tähän päivään saakka lisenssien avulla, kunnes viime keväänä se päätti rakentaa Ruotsiin oman virvoitusjuomatehtaan ja sanoa irti kaikki lisenssisopimukset Pohjoismaissa.

Lisensiointi on maailmanlaajuisesti suurta liiketoimintaa. Tämän tutkimuksen tavoitteena on pyrkiä valaisemaan lisensioinnin tilaa Suomessa. Tutkimus keskittyy käsittelemään pääasiassa teollisuudessa tapahtuvaa teollisoikeuksien lisensiointia. Tutkimuksesta on rajattu kokonaan pois esimerkiksi tietotekniikka-alan lisensiointi. Tämä lisensiointi koskettaa jokaista tietokoneen omistajaa, joka käyttää esimerkiksi Microsoft Windows -ohjelmistoa. Tutkimuksen tavoitteiden kannalta tämän erikoisalueen mukaan ottaminen ei olisi palvellut tutkimuksen lopullista tavoitetta.

Haluan kiittää työn ohjaajaa professori Matti Koirasta kannustavasta ja työtä oikeaan suuntaan ohjanneesta kritiikistä. Lisäksi haluan kiittää vaimoani Reettaa kannustuksesta ja tuesta tämän pitkän prosessin aikana.

## 1.2 Tutkimusongelman muodostaminen

Tämä tutkimus on osa kansainvälistä lisensiointitutkimusta, jonka tarkoituksena on tuottaa uutta tietoa yritysten lisenssien hankintaan johtavista prosesseista. Lisensiointitutkimus on viime vuosina ollut erittäin vähäistä, eikä kriteerejä joiden perusteella lisenssi valitaan ja hankitaan ole tutkittu maassamme vuoden 1978 jälkeen, jolloin Kvist tutki suomalaisten vientiyritysten ulkomaisia lisenssiostoja. Samoin teknologiansiirron tutkimus on ollut verrattain vähäistä liiketaloustieteiden parissa tällä vuosikymmenellä.

Verrattain vähäisestä ja vanhasta tutkimuksesta lisensioinnin ja teknologian siirron kirjallisuus on pirstoutunut pieniin osiin, josta on vaikea rakentaa yhtenäistä teoriaperustaa. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää mikä merkitys lisensioinnilla on yrityksille, kuinka yritykset päättävät lisenssiostoistaan ja millaisiin seikkoihin yritykset kiinnittävät huomiota tehdessään lisensiointipäätöksiä. Teknologian siirto liittyy hyvin läheisesti lisensiointiin, koska usein lisenssi koskee patentoitua teknologiaa tai teollisoikeutta. Tästä syystä tutkimuksen teoriaosuudessa käsitellään myös teknologian siirtoa. Näistä lähtökohdista on johdettu tutkimukset **pääongelma** ja **osatavoitteet**:

### **Millä perusteilla yritys ostaa lisenssin ja mitkä tekijät vaikuttavat lisenssin hankkimispäätökseen?**

Tutkimuksen osatavoitteita ovat:

#### *1. Tarkastella lisenssin ja lisensioinnin käsitettä sekä tarkastella lisensiointiprosessia*

- Mikä on lisenssi ja mitä on lisensiointi?
- Millainen on lisensiointiprosessi?

#### *2. Tarkastella teknologian siirron, ydinosaamisen ja organisationaalisen ostamisen teoriaa ja näiden synteessinä teknologian hankinnan teoreettista perustaa.*

Toisen osaongelman alueet muodostavat kokonaisuuden, jonka tavoitteena on syventää ymmärrystä lisensioinnista ja siihen liittyvistä erikoispiirteistä.

### 1.3 Tutkimuksen toteuttaminen ja eteneminen

Tutkimus sisältää sekä teoreettisen että empiriaosan. Teoreettisessa osuudessa on käytetty lähdemateriaalina kirjallisuutta, julkaisuja sekä aikaisempia lisensioinnista tehtyjä tutkimuksia. Lähdemateriaalin haussa on käytetty apuvälineenä HELECON-, LINDA- ja JYKDOK -tietokantoja.

Tutkimuksen empiirinen osuus sisältää sekä kvantitatiivisen lomakekyselyn että kolme teemahaastattelua, joiden avulla pyritään tuomaan esiin liike-elämän näkemys lisensioinnin hankinnassa käytetyistä kriteereistä. Haastatellut henkilöt ovat olleet seuraavat:

- VT Risto Ojantakanen, Roschier-Holmberg & Waselius
- DI Ossi Lehtinen, Nokia Maillefer Oy
- TT Esko Peltonen, Jyväskylän Teknoliakeskus Oy

Haastateltavat henkilöt ovat esittäneet jokainen oman käsityksensä lisensioinnista, johtuen heidän erilaisista lähtökohdistaan. Henkilöt valittiin vastaamaan mahdollisimman hyvin lomakekyselyyn osallistuneiden yritysten toimialoja. Mielestäni haastatellut henkilöt toivat jokainen oman arvokkaan lisänsä tutkimukseen ja omalla asiantuntemuksellaan syvensivät ja selkeyttivät lisensioinnista muodostunutta kuvaa.

Lisensioinnin parissa työskentelevät henkilöt haastateltiin teemahaastatteluilla. Ennen haastattelua suunniteltiin haastattelutilanne ja sen toteutus. Haastattelun tavoitteena oli kerätä aineisto, jonka avulla voitiin tehdä aihetta koskevia päätelmiä. Johtopäätösten tavoitteena oli kuvata haastateltavan toimintaa ja tällä tavoin omalta osaltaan edistää tutkimusongelman ratkaisua. Ennen haastatteluja tehtiin valmiiksi haastattelurunko, jonka mukaan haastattelu eteni. Runkoa suunniteltaessa tehtiin tema-alueuuttelo. Teema-alueet ovat yksityiskohtaisempia kuin ongelmat, ne ovat iskusananomaisia pelkistettyjä luetteloja. Teemahaastattelussa ei ole varsinaisia kysymyksiä, vaan haastattelijan tehtävänä on



ylläpitää keskustelua ja tehdä aihetta koskevia tarkentavia kysymyksiä.

Jokaista henkilöä haastateltiin kerran. Haastattelut nauhoitettiin ja purettiin paperille. Haastatteluja ei purettu sanatarkasti, vaan tärkeimmät asiat poimien.

Haastattelujen lisäksi tehtiin lomakekysely, joka lähetettiin 84:lle suomalaiselle yritykselle. Kyselyn tarkoituksena oli laajemmin saada selville, mitkä ovat suomalaisten yritysten lisenssinhankintakriteerejä. Lomakekyselyn tarkoituksena oli myös saada selville ongelma-alueita, joita voitaisiin käydä lävitse teemahaastattelujen aikana.

#### **1.4 Tutkimusmetodi ja -menetelmä**

Tamminen (1993) esittää kirjassaan, että metodin tehtävänä on vastata siihen, miten tietoa saadaan. Menetelmä puolestaan kertoo kuinka tutkimus toteutetaan. Metodin kannalta on ratkaisevaa päättää siitä, mitä ajatellaan tiedon hankinnan kohteesta eli todellisuudesta: millaista se on? Mikäli tieto on sellaista, kuin on päätetty olettaa, miten siitä saa tietoa. Tieteellinen menetelmä on siten sarja toimintoja, joilla pyritään toteuttamaan metodin määrittämä tehtävä ja siten aikaansaamaan tietämisen tila (Tamminen 1993, 32).

Alasuutarin (1993) mukaan metodi koostuu niistä käytännöistä ja operaatioista, joiden avulla tutkija tuottaa havaintoja. Methodiin kuuluvat myös säännöt, joiden mukaan näitä havaintoja voidaan edelleen muokata ja tulkita, niin että voidaan arvioida niiden merkitystä johtolankoina. Ilman määriteltyä metodologia eli selkeitä sääntöjä, tutkimuksesta tulee helposti omien ennakkoluulojen empiiristä todistelua. Metodin tulee olla sopuinnassa tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen kanssa (Alasuutari 1993, 64).

Koska tutkimuksessani käytetään kahta eri tutkimustapaa on niiden oltava tasapainossa, jotta tuloksena on tasapainoinen tutkimus. Seuraava kuvio kuvaa Deyn (1995) mukaan kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimussuunnan välistä dynaamista tasapainoa (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 133-134).



Kuva 1. Kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen aineisto dynaamisessa tasapainossa (Dey 1995, 28).

Seuraavissa kappaleissa käydään lyhyesti lävitse kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimuksen eroja.

#### **1.4.1 Kvantitatiivinen tutkimus**

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa argumentoidaan lukujen ja niiden välisten systemaattisten, tilastollisten yhteyksien avulla (Alasuutari 1993, 17). Kullekin tutkimusyksikölle annetaan arvoja eri muuttujilla ja tutkimusta voidaan verrata luonnontieteissä käytettyyn koejärjestelyyn. Kvantitatiivinen tutkimus on lomaketutkimus, jolle tyypillinen yleistämisongelma pyritään ratkaisemaan käyttämällä tutkimusjoukon valintaperusteina satunnaisotantaa. Tutkija määrittelee perusjoukon, johon tutkimuksen tulee päteä. Tästä perusjoukosta otetaan otos, jonka voidaan katsoa edustavan perusjoukkoa tarpeeksi hyvin (Alasuutari 1993, 17).

#### **1.4.2 Kvalitatiivinen tutkimus**

Kvalitatiivisilla tutkimusmenetelmillä tarkoitetaan tutkimustapoja, joilla tuotetaan kuvailevaa (deskriptiivistä) tietoa ihmisten kirjoitetusta ja puhutuista sanoista ja havaitusta käyttäytymisestä. Ominaista kvalitatiiviselle tutkimukselle on, että tutkija pyrkii hakemaan ymmärrystä tutkittavasta asiasta. Tutkimusotteelle on usein tyypillistä myös tutkijan mukana olo jollakin tavalla tutkittavan kohteen tai kohteiden toiminnassa. Tällöin tutkija

ei kuitenkaan ota kantaa kohteiden näkökantoihin. Grönforsin mukaan tutkijan oma osuus aineiston keruussa on ensiarvoisen tärkeää, ts. tutkija on itse tärkein tutkimusväline (Grönfors 1982, 13).

Denzin & Lincoln määrittelevät kvalitatiivisen tutkimuksen seuraavalla tavalla:

*Qualitative research is multimethod in focus, involving an interpretive, naturalistic approach to its subject matter. This means that qualitative researchers study things in their natural settings, attempting to make sense of, or interpret, phenomena in terms of the meanings people bring to them (Denzin & Lincoln 1994, 2).*

### **1.5 Aikaisempaa tutkimusta aiheesta**

Lisensiointia on käsitelty tutkimusaiheena useasta eri näkökulmasta. Perinteinen teknologian lisensioinnin tutkimus on tarkastellut kansainvälisen kaupan ja taloustieteen näkökulmasta (esimerkiksi Contractor 1981, Telesio 1979). Nämä tutkimukset lähestyvät lisensiointia kansainvälistymisen välineenä. Muutamat tutkijat ovat käsitelleet lisensioinnin ja suoraan ulkomaille tapahtuvan investoinnin välistä valintatilannetta, esimerkiksi Davies 1977 ja Davidson & McFetridge 1985. Lisensiointia on tutkittu myös markkinoinnin piirissä. Markkinoinnin tutkimuskohteena on ollut lähinnä branditason tutkimus, kuten markkinoinnin ja tuotemerkin välinen suhde (Cohen 1991) sekä tutkimus- ja kehitystyön ja markkinoinnin välinen suhde uuden tuotteen kehitysprosessissa (Kotabe 1990) (Kotabe, Sahay & Aulakh 1996, 74).

Tänä päivänä nopeasti etenevä teknologinen kehitys on lyönyt leimansa myös lisensioinnin tutkimukseen. Igor Ansoff (1987) on tutkinut teknisen kehityksen ja tuotteiden monimutkaistumisen vaikutuksia tuotteisiin ja markkinoihin. Tämän lisäksi Ohmae (1990) on tutkinut mm. lisensioinnin mahdollisuuksia tutkimus- ja kehittämiskustannusten alentamisen keinona (Kotabe, Sahay & Aulakh 1996, 74).

Pohjoismaissa lisensioinnin tutkimus on keskittynyt Ruotsiin, jossa esimerkiksi suoritettiin 1970 -luvun lopulla laaja lisensiointia koskeva tutkimusprojekti. Projektin puitteissa

asetettujen komiteoiden tehtävänä oli selvittää mm. tekniikan viennin ja tuonnin laajuus, mahdollisen valtiollisen tuen tarve sekä erityisesti pienten ruotsalaisten yritysten mahdollisuudet kehittyä lisenssiostojen ja -myyntien avulla. Tämän projektin tuloksena on syntynyt useita tutkimuksia mm. Börje Svenssonin tutkimus, jossa käsitellään erityyppisten pienten yritysten käytännön kokemuksia lisenssimyynnistä ja arvioidaan ruotsalaisten yritysten lisensiointipotentialia. Finn Wiedersheim-Paul on tutkinut ruotsalaisten yritysten lisenssiostoja ja -myyntejä ja selvittänyt sopijapuolten välisten suhteiden merkitystä sopimusten onnistumiselle. Lisäksi Upsalan yliopistossa on Carl Thunman tutkinut ruotsalaisten yritysten kansainvälistä lisensiointia.

Suomessa lisensiointia ovat tutkineet esimerkiksi Hans-Henrik Kvist ja Niku Oravainen. Kvist tutki 70 -luvun lopulla Vientikoulutussäätiön Finnish International Business Operations (FIBO) -projektissa suomalaisten yritysten ulkomaisia lisenssiostoja. Niku Oravainen on tutkinut 80 -luvun alusta saakka suomalaisten yritysten lisensiointi- ja know-how -sopimuksia sekä yritysten kansainvälisiä yhteistyömuotoja. Edellä mainittujen tutkijoiden lisäksi on syytä mainita FIBO -projektin johtaja professori Reijo Luostarinen, joka on tutkiessaan suomalaisten yritysten kansainvälistymistä useaan kertaan käsitellyt myös lisensiointia.

Kappaleissa 2-8 avarran kirjallisuuteen tukeutuen tutkimusnäkökulmia ja kokoan ne yhtenevämmäksi viitekehykseksi kappaleessa 9.

## 2. TEKNOLOGIAN SIIRTO

Teknologian siirron eri muotoihin lasketaan kuuluvaksi koko yrityksen myyminen, teollisten tuotteiden maahantuonti, projektivienti, lisensiointi, joint venture -projektit sekä tytäryhtiöt (Holstius 1993, 40). Tässä tutkimuksessa teknologian siirrosta tarkastellaan pelkästään lisensiointia. Ennen lisensiointiin siirtymistä on kuitenkin selvitettävä yleisellä tasolla, mitä teknologian siirto on.

### 2.1 Teknologian ja teknologian siirron määritelmät

Teknologia voidaan määritellä Caponin ja Glazierin (1987) mukaan laajasti “tieto-aidoksi”, eli tietämykseksi, jota vaaditaan tuotteen valmistamiseksi ja/tai myymiseksi. Heidän mukaansa teknologia koostuu kolmesta komponentista: tuoteteknologiasta (vaaditaan tuotteen kehittämiseen), prosessiteknologiasta (vaaditaan tuotteen valmistamiseen) sekä liikkeenjohtoteknologiasta (vaaditaan tuotteen myymiseen sekä valmistuksen valvomiin). Lisensiointi ei niinkään ole liikkeenjohtoteknologiaa, vaan se liittyy lähinnä tuote- ja prosessiteknologioihin (Räsänen 1994, 22).

Teknologian siirron käsite on ollut käytössä ainakin 70-luvun alkupuolelta lähtien. Yhdysvaltojen General Accounting Office (GAO) määrittelee teknologian siirron seuraavasti:

*“...prosessiksi, jossa uusi tietämys ja uusi teknologia, jotka on kehitetty tutkimuslaboratorioissa, on edelleen kehitetty ja kaupallistettu yksityisellä sektorilla.” (Laamanen & Autio 1993, 15).*

Edellinen määritelmä on melko kapea, koska teknologian lähteet ja sen käyttäjät on määritelty erittäin kapealla sektorilla. Määritelmä tuo esille kuitenkin tämän päivän trendin, joka on tutkimuslaboratorioiden ja erilaisten teknologiakeskusten tekemä teknologian siirto. Lisensiointitoimintoon kuuluu nykyään hyvin voimakkaasti teknologiakeskuksissa tuotetun tietämyksen siirto yrityksiin, jotka luovat teknologiasta markkinoitavan tuotteen. Tietämyksen siirto voi luonnollisesti tapahtua myös päinvastaiseen suuntaan,

jolloin teknologiaa siirretään keskuksissa toimiviin yrityksiin (Laamanen & Autio 1993, 15). Edellä esitelty Laamasen ja Aution määritelmä rajaa teknologian siirron vain tutkimuslaboratorioiden ja yritysten väliseksi toiminnaksi. Eino Tunkelo määrittelee teknologian siirron laajasti “..kahden yksikön väliseksi systemaattiseksi ja hallituksi teknologian välittämiseksi.”. Tunkelon mukaan teknologian siirto on yksinkertaisesti teknologian soveltamista uuteen käyttöön tai uusille käyttäjille. Siirron lähtökohtana on tietyn tuotantojärjestelmän piirissä ilmenevä halu saada käyttöön muualla ennestään olemassa oleva teknologia (Tunkelo 1986, 9).

Teknologian siirto voidaan käsittää myös horisontaalisena ja vertikaalisena toimintana; Horisontaalinen siirto tapahtuu teknologian kehitysprosessin aikana yrityksen sisällä osastolta toiselle ja vertikaalinen siirto teknologian siirtyessä toimijoilta toiselle, esimerkiksi yritysten välisessä lisensoinnissa. Teknologian siirtoon on syytä laskea mukaan sekä teknologian luominen ja kehitystyö että kaupallistaminen. Edellä esitellyt määritelmät ymmärtävät teknologian siirron käytännön siirtojärjestelyinä ja teknologian konkreettiseen tuotteeseen tai innovaatioon keskittyvänä. Rinteen (1984) mukaan teknologia voidaan ymmärtää yleisemmin yhtenä inhimillisen kulttuurin osatekijänä ja tarkoittaa sillä “kaikkia niitä sosiaalisia ja ideaalisia välineitä, joilla ihminen puuttuu luonnolliseen tai sosiaaliseen ympäristöön.” Tämän näkökulman mukaan ei ole tarkoituksenmukaista puhua siirtooperaatioista, sillä vain osa teknologiasta on siirrettävässä muodossa. Teoriaa ei myöskään ole koeteltu käytännössä tarpeeksi, jonka takia ei teoriaan syvennytä sen tarkemmin (Rinne 1984,4).

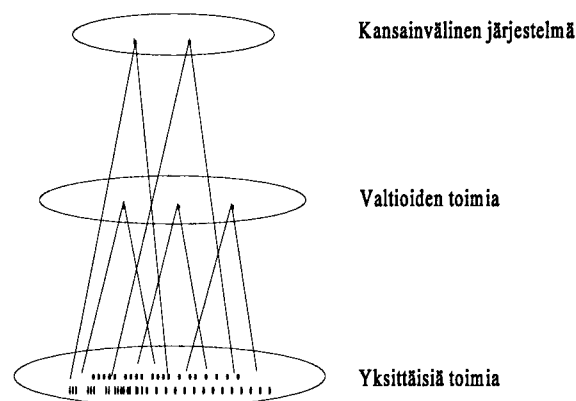
Useat teknologian siirron määritelmät eivät ota huomioon sitä seikkaa, että teknologia muuttuu siirtämisen aikana ja ajan kuluessa. Eräs esimerkki tällaisesta kehityksestä voisi olla joint venture -projektit, joiden luonteeseen kuuluu kohteena olevan teknologian kehittäminen. Toisena esimerkkinä voidaan mainita lisensoitavan teknologian edelleen kehittäminen sekä lisenssinantajan että -antajan taholta. Lisenssinantaja haluaa kehittää lisenssin kohdetta, jotta lisenssinantajasta ei tulisi potentiaalista kilpailijaa. Toisaalta voidaan kysyä, miksi käyttää lisensointia ollenkaan, mikäli uuden kilpailijan luominen on potentiaalinen riski (Laamanen & Autio 1993, 15)!

Kuten on nähty, teknologian siirron määritelmässä on otettava huomioon useita seikkoja, jotka on vaikea sisällyttää yhteen määritelmään. Tässä tutkimuksessa teknologian siirto ymmärretään seuraavalla tavalla:

*Teknologian siirto on tuote- tai menetelmäosaamisen luovuttamista vastikkeellisesti tai vaihtaen. Se on aktiivista interaktiota kahden tai useamman sosiaalisen toimijan välillä. Prosessin aikana teknologinen tietämys joko pysyy ennallaan tai lisääntyy yhden tai useamman teknologisen komponentin siirron tuloksena (Laamanen & Autio 1993, 15-18).*

## 2.2 Teknologian siirron tasot ja dimensiot

Teknologian siirtoa voi tapahtua kolmella tasolla: globaalilla, mikro- ja makrotasolla. Seuraavassa kuvassa on esitelty teknologian siirron tasot Saralehdon mukaan.



Kuva 2. Teknologian siirron tasot (Hyvärinen 1988, 5)

Kuvasta nähdään kuinka kansainvälinen ja valtioiden toimet vaikuttavat alimmalla mikrotasolla tehtävään teknologian siirtoon. Tässä tutkimuksessa mielenkiinto on mikrotasolla, jolla yritykset ja tutkimuslaitokset tai niiden sisäiset yksiköt siirtävät koneita, laitteita tai tietoja ja taitoja. Siirto tapahtuu mikrotasolla joko yritysten yksittäisten sopimusten kautta (tuote, menetelmä) tai oman toimintayksikön muodossa joko yhteistyössä muiden kanssa tai yksin. Hyvärisen mukaan tytäryhtiöiden merkitys kasvaa koko ajan erityisesti tutkimusintensiivisillä aloilla (Hyvärinen 1988, 26).

Teknologian siirto voidaan jakaa myös dimensioihin, jotka kuvaavat sitä millainen siirtotilanne kahden tai useamman osapuolen välillä voi olla. Dimensioita on useita, mutta tärkeimmät niistä tässä tapauksessa ovat: siirron moodi, aloitteellisuus sekä jatkuvuus (Laamanen & Autio 1993, 52-53).

### **Siirron moodi**

Siirron moodi voi olla aktiivinen tai passiivinen. Aktiivisessa moodissa huomio on henkilökohtaisissa suhteissa, yhteistyössä tehdyssä tutkimuksessa sekä muissa teknologian siirtomekanismeissa, jotka edesauttavat organisaatioiden ja henkilöiden välistä kanssakäymistä. Passiivisissa teknologian siirto moodeissa ei henkilökohtaista kontaktia henkilöiden tai organisaatioiden välillä pääse syntymään. Tällöin teknologinen tietämys jaetaan esimerkiksi artikkeleiden, kirjojen tai muiden medioiden kautta (Laamanen & Autio 1993, 52-53).

### **Aloitteellisuus**

Aloitteellisuus -dimensiolla tarkoitetaan sitä, että aloite teknologian siirtoon tulee joko teknologian ostajalta tai myyjältä. Mikäli aloite tulee ostajalta, on kysymyksessä pull -strategia, jossa markkinat vaativat tuotetta. Teknologian kehittäjän tarjotessa tuotetta markkinoille, on kysymyksessä push -strategia. Teknologian kehittäjän näkökulmasta pull -strategia on helpompi, koska kysyntä syntyy markkinoilla, jolloin tuotteen kysyntää ei tarvitse luoda ja näin voidaan säästää markkinointikustannuksia (Laamanen & Autio 1993, 52-53).

### **Siirron jatkuvuus**

Kolmas dimensio on siirron jatkuvuus. Teknologian siirto voi olla jatkuvaa, jolloin uutta teknologiaa siirtyy koko ajan eri osapuolten välillä tai siirto voi olla kerralla tapahtuvaa. Teknologian siirto tapahtuu yleensä kerralla, mikäli kohde on siirrettävissä yhtenä kokonaisuutena, esimerkiksi tietokonejärjestelmä. Teknologian siirto on puolestaan jatkuvaa mikäli teknologia siirtyy tutkijoilta tuotantoon esimerkiksi artikkeleina tai



konferenssiesityksinä (Laamanen & Autio 1993, 52-53).

### 2.3 Teknologian siirto tutkimuslaitosten ja yritysten välillä

Yritysten ja tutkimuslaitosten (korkeakoulut, tutkimuskeskukset ym.) välisiä yhteistyömuotoja voidaan tarkastella niiden intensiivisyyden kautta ts. kuinka riippuvaisia eri osapuolet ovat yhteistyöstä. Riippuvaisuus voi olla suurta, keskinkertaista tai pientä. Intensiivisin yhteistyön muoto on joint venture, joka vaatii kaikilta osapuolilta suurta panostusta, jotta yhteisyritys onnistuisi. Keskinkertaista sitoutumista vaativat esimerkiksi erilaiset molemminpuoliset teknologian siirtosopimukset kuten cross-licensing. Pientä sitoutumista vaativiin yhteistyömuotoihin kuuluvat yksisuuntaiset teknologian siirtomuodot, kuten lisensiointi (Laamanen & Autio 1993, 24-25). Jako on verrattain karkea, mutta antaa kuvan siitä, millaista sitoutumista voi teknologian siirto vaatia.

David Connell on määritellyt kaksi vaihtoehtoista reittiä tuotteelle tutkimusinstituuteista yrityksille. Nämä reitit ovat lisensiointi ja spin-off -yritykset (Laamanen & Autio 1993, 42-43).

Lisensiointi on perinteinen teknologian siirtomenetelmä. Connellin mukaan lisensiointi tarjoaa ainakin teoriassa resursseja johtamiseen ja rahoitukseen sekä valmiiksi rakennetun jakeluverkoston. Vaikka lisensioinnin pitäisi toimia hyvin teknologian siirrossa, ei se Connellin mukaan ole täyttänyt kaikkia odotuksia. Vain muutamat innovaatiot ovat saavuttaneet merkittäviä lisäarvoja lisensioinnin kautta. Tämä johtuu lisensioinnin rajoituksista, joita on erotettavissa kolme (Laamanen & Autio 1993, 42-43).

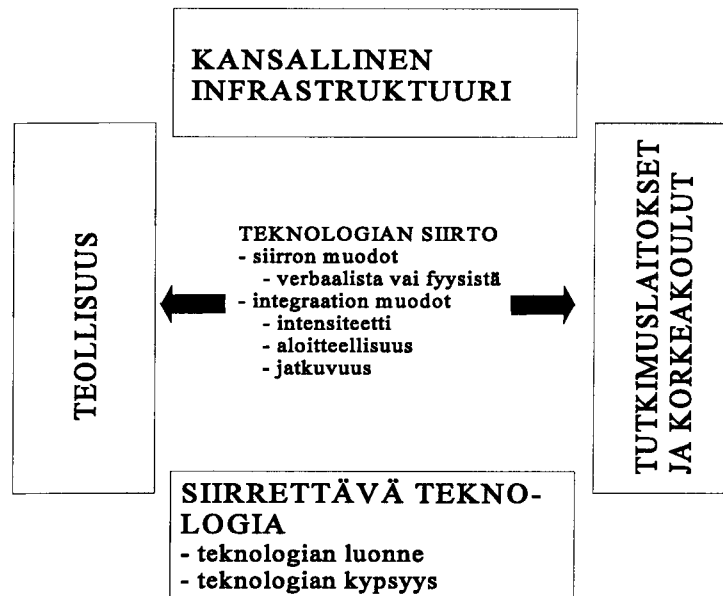
- Tutkimuslaitoksissa tuotetut uudet ideat ja patentit eivät useinkaan ole heti valmiita markkinoille, vaan ne hyvin usein vaativat paljon jatkotyötä, jotta niistä tulee myytäviä tuotteita
- Lisensiointi ei ota huomioon “championin” merkitystä innovaatioprosessissa. Lisensioinnissa tuotteen kehittäminen otetaan pois sen alkuperäisiltä keksijöiltä ja annetaan ulkopuoliselle taholle. Poislukien tilanne, jossa tuotteen kehittäminen siirtyy lisenssisopimuksen mukana.

- Mikäli lisensiointi tapahtuu suureen yritykseen, voi sen kyky omaksua ulkopuolelta tulevaa teknologiaa olla puutteellinen.

Spin-off -yritykset eli yritykset, jotka perustetaan tietyn innovaation kehittämiseen, eivät useinkaan kohtaa yllä mainittuja ongelmia. Sen sijaan niillä voi olla erilaisia ongelmia, kuten kokemuksen puute, kaupallisen osaamisen puute tai rahoitusvaikeudet. Ongelmista huolimatta Connell näkee useita hyviä puolia spin-off -yritysten yhteistoiminnassa suurten yritysten kanssa. Näitä etuja ovat alihankinnan hyväksikäyttö, joint venture -yritysten perustaminen sekä lisensiointi (Laamanen & Autio 1993, 42-43). Connell esittää lisensioinnin ja spin off -yritysten hyvät ja huonot puolet melko suppeasti. Asia on todellisuudessa huomattavasti moniselitteisempi.

#### **2.4 Yhteenveto teknologian siirron dimensioista**

Seuraavassa kuviossa on koottu yhteen tärkeimmät teknologian siirron aspektit. Neljä kulmakiveä teknologian siirrossa ovat kansallinen infrastruktuuri, siirrettävä teknologia sekä teollisuuden ja tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen välinen suhde. Tämän suhteen välille sijoittuvat teknologian siirtoon liittyvät dimensiot: vaihdon muoto sekä kolme moodia, intensiteetti, aloitteellisuus ja jatkuvuus (Laamanen & Autio 1993, 53).



Kuva 3. Teknologian siirron dimensiot (Laamanen & Autio 1993, 53).

## 2.5 Teknologian siirtoprosessin malli ja siihen vaikuttavat tekijät

Käytännössä teknologian siirto realisoituu siirtoprosessiksi. Tämän prosessin vaiheita voidaan kuvata monesta eri näkökulmasta. Lisäksi jokaisen prosessin kulku on aina tapauskohtainen, joten mitään täydellistä mallia ei prosessin tarkasteluun ole olemassa. Prosessin perusasetelmat pysyvät kuitenkin samoina ja niiden pohjalta hahmotellaan seuraavassa innovaation omaksumiseen liittyviä seikkoja teknologian vastaan ottajan kannalta.

### 2.5.1 Teknologian siirtoprosessin malli

Teknologian siirto voidaan jakaa kolmeen päävaiheeseen:

- teknologian suunnittelu ja ostot
- teknologian absorboituminen tuotantolaitokseen
- teknologian diffusoituminen läpi teollisuuden

Ensimmäinen vaihe käsittää tapahtumat ennen konkreettisen siirron alkamista. Prosessi käynnistyy, kun jokin tuotantolaitos havaitsee tuotantojärjestelmässään puutteen tai

vajavuuden kilpailijoiden suhteen. Ongelman selkiinnyttyä yritys alkaa etsiä käyttöönsä soveltuvaa teknologiaa ja valitsee lopulta mahdollisista vaihtoehdoista itselleen sopivimman jatkotoimenpiteitä varten. Seuraavana tutkitaan alustavasti siirtoon liittyvät kysymykset ja suoritetaan tutkimuksia, kehittämistyötä ja kokeiluja. Keskeisiä seikkoja ovat mm. taloudellisen hyödyntämisen ehdot ja muodot. Vaiheen lopuksi sovitaan siirron tekniset ja taloudelliset ehdot sekä solmitaan kaupalliset sopimukset (Tunkelo 1986, 10).

Teknologian absorboituminen vastaanottavaan organisaatioon on varsinaista operatiivista siirtotoimintaa. Sen aikana pyritään sovittu teknologia istuttamaan vastaanottajan organisaatioon siten, että tuotanto lopulta vakiintuu. Keskeisin osa tätä vaihetta on tuotannon käynnistys ja sisäänajo, sillä silloin hankitun teknologian hyöty punnitaan. Tällöin teknologian luovuttaja saattaa olla mukana toiminnassa pitkänkin aikaa, jotta uuden teknologian juurtuminen organisaatioon varmistetaan (Tunkelo 1986, 10-11).

Siirtovaiheen kolmannessa päävaiheessa tapahtuu teknologian leviäminen yleiseen käyttöön. Se voi tapahtua esimerkiksi kopioimalla ostettu teknologia ja levittämällä sitä edelleen muihin teollisuuslaitoksiin. Yksi siirtoprosessi saa tällöin aikaan useampia jälkeläisiä ja näin innovaatio saa yhä useampia käyttäjiä. Samanaikaisesti on pystyttävä kehittämään hankittua teknologiaa eteenpäin, jotta tulevaisuudessa ei jouduttaisi hankki-  
maan taas uutta teknologiaa oman organisaation ulkopuolelta. Edellä mainittu teknologian kopiointi voidaan estää sopimusteknisin keinoin esimerkiksi rajaamalla teknologian käyttöoikeutta (Tunkelo 1986, 11-12).

Kuten jo aikaisemmin mainittiin malli on yksinkertaistus maailmasta, eikä se näin ollen pysty tuomaan esille kaikkia teknologian siirron piirteitä. Malli kuitenkin antaa hyvän pohjan tutkia yksittäisiä teknologian siirto -prosesseja ja mallin puitteissa voidaan tarkastelua laajentaa aina tilanteen mukaan.

### 3. YRITYSTEN YDINOSAAMINEN

Yritysten ja niiden johtajien menestyminen tämän päivän maailmassa ratkaistaan yritysten ydinosaamisten tunnistamis-, muokkaamis- ja kehittämistaidoilla. Johtajien on todella paneuduttava yrityksensä toiminta-ajatukseen, jotta yritykset pysyisivät kehityksen mukana. Johdolla pitäisi olla valmius luoda organisaatio innovatiivisille tuotteille, joita asiakkaat haluavat. Eräs keino tämän saavuttamiseen on yrityksen ydinosaamisten tunnistaminen. Tutkijat Hamel ja Prahalad ovat tutkineet aihetta paljon ja heidän mukaansa todelliset etevämmyyden lähtökohdat ovat johtajien kyvyssä yhdistellä yhtymälaajuisesti teknologioita ja tuotantotietoja ydinosaamiseksi, joiden avulla yksittäiset liiketoiminnat sovitetaan nopeasti muuttuvien mahdollisuuksien mukaisiksi (Prahalad & Hamel 1990, 32).

#### 3.1. Mitä ydinosaaminen on ja ei ole?

Yritysten laajentuessa kansainvälisille markkinoille ne saattavat näyttää useiden erilaista bisnestä tekevien liiketoimintojen kimpulta. Näin ei kuitenkaan ole, vaan menestyvien yritysten liiketoiminnat perustuvat samojen tarkoin määriteltyjen erikoisosaamisten varaan. Näin oli esimerkiksi amerikkalaisen 3M:n tapauksessa, jonka tuoteportfolio näyttää äärimmäisen hajanaiselta. Todellisuudessa kaikki yhtiön tuotteet liittyvät tavalla tai toisella pohja-, päällystys- ja tartuntamateriaalien sekä niiden yhdistelmien osaamiseen. Johdon tehtävänä on luoda yritykseen erilaisten bisnesten kasvua edistävän maaperän luomisesta (Prahalad & Hamel 1990, 32).

Prahaladin ja Hamelin mukaan ydinosaaminen on “yrityksen kollektiivista oppimista joka synnyttää kyvyn yhdistellä yhtymälaajuisesti teknologia- ja tuotantotaitoja ydinosaamiseksi, joiden avulla yksittäiset liiketoiminnot sovitetaan muuttuvien mahdollisuuksien mukaisiksi (Prahalad & Hamel 1990, 81-82). Teece, Pisano ja Shuen määrittelevät ydinosaamisen “valikoimaksi erikoistuneita kykyjä, täydentäviä varoja ja rutiineja jotka tarjoavat perustan yrityksen kilpailulliselle kapasiteetille ja säilytettävälle edulle tietyllä liiketoiminta-alalla” (Leonard-Barton 1992, 112). Michael Porter sisällyttää ydinosaamisen -käsitteen kilpailuedun -käsitteen yhteyteen.

Ydintaitojen määrittämiseksi voidaan soveltaa Prahaladin ja Hamelin mukaan ainakin kolmea tapaa:

- Ydintuotteiden tulee muodostaa potentiaali moninaisten markkinoiden valtaamiseksi.
- Niiden täytyy edistää merkittävästi lopputuotteen asiakkaalle näkyviä hyötyjä.
- Niiden taitojen tulee olla mahdollisimman vaikeita kilpailijoiden kopioida ja omaksua.

Mikäli yritys on listannut 20-30 osaamisaluettaan, ei se todennäköisesti ole luetellut ydinosaamisiaan. Tällainen kykyjen "kartoittaminen" saattaa olla erittäin hyödyllistä, koska se saattaa johdattaa yrityksen hakemaan lisensiointi- ja yhteistoimintamahdollisuuksia puuttuvien palasten hankkimiseksi edullisesti. Mikäli yritys ei ole valinnut omia osaamisalueitaan, ei sen ole mahdollista tehdä hyviä yhteistyö- tai lisensiointistrategioita. Tutkijoiden mukaan esimerkiksi japanilaiset yritykset ovat muita paremmin onnistuneet hyödyntämään liittoutumia, joissa ne ovat ottaneet oppia kumppaneiltaan (Prahalad & Hamel 1990, 33-34).

### **3.2. Tulevaisuuden kilpailukentässä menestyminen**

Tämän vuosikymmenen aikana yritykset ympäri maailmaa ovat joutuneet pienentämään henkilöstömääräänsä ja supistamaan toimintaansa hitaan tai pysähtyneen talouskasvun takia. Tämä on johtanut myös R & D -osastojen toiminnan vaikeutumiseen. Tämä ilmiö, jota kutsutaan nimellä "restructuring", on pyrkinyt aikaisempien virheiden korjaamiseen, ei tulevaisuuden haasteisiin valmistautumiseen ei johda lopulta mihinkään. Tämä seikka on nostanut toisen ilmiön esille, jota kutsutaan nimellä "re-engineering", se pyrkii parempaan lopputulokseen tekemällä organisaatioista ohuempia ja tehokkaampia. Todellisuudessa tämäkään lähestyminen ei johda mihinkään. Yritysten on pyrittävä tämänkin lähestymisen ylitse! Tulevaisuutta rakentaessaan johtajan on asetettava itselleen ainakin seuraavat kysymykset (Prahalad & Hamel 1994, 122-127):

Tämä päivä	Tulevaisuus
Mitkä ovat tämän päivän perusteet kilpailuedulle?	Mitkä ne tulevat olemaan tulevaisuudessa?
Mistä voittomarginaali tulee tänään?	Mistä se tulee tulevaisuudessa?
Mitkä taidot tekevät yrityksestäni ainutlaatuisen tänään?	Mitkä tulevat olemaan ainutlaatuisia taitoja tulevaisuudessa?

Taulukko 1. Tämän päivän ja tulevaisuuden ydinosaamiset (Prahalad & Hamel 1994).

Mikäli yritysjohto ei aseta näitä kysymyksiä oman yrityksensä tilanteen tarkastelua varten, ei voida kohtuudella odottaa, että yritys tulee säilyttämään asemansa markkinoilla tulevaisuudessa. Jokaisessa yrityksessä tullaan joskus tilanteeseen, että johto ei käytä ponnistelujaan uusien mahdollisuuksien hyödyntämiseen vaan jo saavutettujen asemien säilyttämiseen. Hamel ja Prahalad ovat erotelleet neljä tekijää, jotka yhdistyessään kiihdyttävät yrityksen luovaa mielikuvitusta: markkinoiden tyranniasta irrottautuminen, innovatiivisten tuoteideoiden etsiminen, perinteisten hinta/suoritus -suhdetta koskevien käsitysten kyseenalaistaminen sekä asiakkaiden johdattelu pelkän seuraamisen asemesta (Prahalad & Hamel 1991, 71).

Michael Porter on listannut kirjassaan kansakuntien kilpailuetu viisi erilaista käyttäytymismallia, joita noudattamalla yritys pystyy hankkimaan itselleen kilpailuedun sekä koti- että globaaleillamarkkinoilla.

- Kilpailuetu syntyy *kehittämisestä, innovoinnista ja muutoksista*. Yritykset saavuttavat etua kilpailijoihin nähden, koska ne löytävät uuden perustan kilpailulle tai löytävät uudempia ja parempia keinoja kilpailla vanhalla tavalla. Kilpailuedut perustuvat hyvin usein uusiin menetelmiin tai tekniikoihin, jotka tekevät vanhoista olemassa olevista tuotantolaitoksista vanhentuneita.
- *Kilpailuetu koskee koko arvojärjestelmää*. Arvojärjestelmä pitää sisällään kaikki ne toiminnot, joita tuotteen luontiin ja käyttöön sisältyy. Siihen

sisältyvät yrityksen, hankkijoiden, jakelukanavien ja asiakkaiden arvoketjut. Kun löydetään uusia tapoja rakentaa arvojärjestelmä ja johtaa sitä, päästään usein nauttimaan kilpailuedusta.

- *Kilpailuetu säilyy vain jatkuvien parannusten myötä.* Ei ole olemassa montaakaan kilpailuetua, jota ei voitaisi jäljitellä. Dynaamiset yritykset pyrkivät koko ajan saavuttamaan kilpailijoiden ydinosaamisia ja ohittamaan ne. Kerran saavutettu etu säilyy vain, mikäli etsitään koko ajan parempia tapoja tehdä asioita ja yrityksen toimintatapoja muokataan jatkuvasti strategian rajoissa.
- *Edun säilyttäminen edellyttää edun lähteiden kehittämistä.* Kilpailuetu voi perustua mihin tahansa arvoketjun toimintoon. Näin ollen yrityksen on tarkkailtava koko arvoketjua ja kehitettävä siinä piileviä kilpailuetuja.
- *Edun säilyminen edellyttää globaalia strategiaa.* Mikäli strategiaa ei nähdä globaalina, voi ulkomainen kilpailija edetä yrityksemme kilpailuedun alueelle ja voittaa yrityksen sen omalla vahvuusalueella (Porter 1989, 624-630).

### 3.3 Tulevaisuutta luomassa

Mikäli yritys haluaa olla mukana luomassa omaa tulevaisuuttaan sen sijaan, että se vain pyrkii roikkumaan kehityksen mukana, tarvitaan vahva näkemys mahdollisesta tulevaisuudesta (industry foresight). Tämä näkemys eroaa visiosta siitä, että näkemys on ennustus tulevaisuudesta, joka perustuu tulevien teknologisten trendien, demografioiden, oikeudellisten säädösten ja elämäntyylien muodostamaan kuvaan tulevasta. Visio puolestaan ei perustu mihinkään todelliseen, vaan on pikemminkin ihannekuva toivotusta tulevaisuudesta (Prahalad & Hamel 1994, 128).

Koska tulevaisuus tulee olemaan erilainen kuin nykyisyys, yritysjohdon kyvykkyyttä mittaa se, onko yrityksen ydinosaaminen siinä kunnossa, että se pystyy ottamaan vastaan tulevaisuuden muutokset. Valmistautumisen muutokseen tulisi olla koko ajan käynnissä, jotta muutos tapahtuessaan ei järkyttäisi yrityksen perusteita äkillisyydellään ja kokonaisvaltaisuudellaan (Prahalad & Hamel 1994, 128).



Winterscheid (1993) on löytänyt tutkimuksissaan keinoja, joiden avulla yritysjohto voi yrittää parantaa oman yrityksensä kykyä löytää, ylläpitää ja kehittää omia ydinosaamisiaan:

- Mikäli yritys on valinnut kasvustrategiakseen sisäisen kilpailukyvyyn kehittämisen esimerkiksi yritysoston sijasta, on yrityksen kehitettävä kilpailukykyään vanhoista ydinosaamisista ja niiden rinnalle.
- Kuulostele yrityksen mielialaa ja herkkyyttä kehittää uutta innovatiivista osaamista. Tämä tarkkailu on syytä kohdistaa niihin ryhmiin yrityksessä, joiden panos on tärkein uuden osaamisen synnyttämisessä.
- Menestyvien yritysten olisi menestyksen ylläpitämiseksi pystyttävä viemään lävitse uuden tiedon omaksumisprosessi. Ajettaessa uutta ajattelutapaa organisaatioon saatetaan hyvin usein törmätä muutosvastarintaan, joka hidastaa tai jopa estää uuden osaamisen läpimenemisen.
- Yritysten tulisi tehdä mahdolliseksi sattumanvarainen ja ennalta suunnittelematon oppiminen ja sen tuottaman tiedon kerääminen (Winterscheid 1993, 24-25).

Winterscheidin lähestymistapa poikkeaa melko paljon Prahaladin ja Hamelin näkökulmasta. Prahaladin ja Hamelin mukaan ydinosaaminen muodostuu yritysjohton kyvystä soveltaa suuria teknologiakokonaisuuksia yhden yrityksen ja liiketoiminnan käyttöön siten, että se reagoi nopeasti muuttuviin markkinatilanteisiin. Winterscheidin mukaan todelliset ydinosaamiset löydetään yrityksen sisältä mikäli niitä osataan vain oikein hakea ja ottaa käyttöön (Winterscheid 1993, 25). Todellisuudessa tilanne ei varmastikaan ole näin yksioikoinen. Yritysten ydinosaamiset ovat tulosta ulkopuolisten virtausten tulkinnasta ja omaksumisesta sekä yrityksen oman toiminnan tuloksena syntyvistä kilpailueduista.

Lisensioinnin voidaan ajatella olevan yksi keino kohti ydinosaamisen muodostumista. Lisensioimalla yritys saattaa pyrkiä lisäämään jo olemassaolevan osaamisen arvoa siten, että siitä voidaan muodostaa tulevaisuuden ydinosaaminen, jolle menestyminen rakennetaan. Toisaalta lisensioimalla voidaan pyrkiä hankkimaan kokonaan uusi ydinosaamisstrategia, joka mahdollistaisi yrityksen menestymisen markkinoilla. Luultavaa kuitenkin lienee, että kokonaista ydinosaamista ei pystytä rakentamaan pelkästään lisensioimalla.

Yrityksellä on oltava valmiina toimintansa peruskonsepti, jolle lisensioimalla voidaan hankkia lisäarvoa.

## 4. TEOLLISOIKEUDET JA LISENSIOINTI

### 4.1 Teollisoikeuksien määritelmä

Lisensioinnin käsitteeseen liittyvät hyvin läheisesti teollisuus oikeudet ja immateriaalioikeus. Immateriaalioikeus käsittelee kirjallisuuteen ja taiteeseen, tieteeseen ja tekniikkaan, erilaisiin malleihin ja muotoihin, tunnusmerkkeihin ja vastaaviin asioihin liittyviä oikeuksia ja lähinnä niiden suojaa koskevia kysymyksiä. Teollisuus oikeuksien ja immateriaalioikeuden merkityksen kasvu liittyy yritysten kansallisen ja kansainvälisen kilpailun kiristymiseen. Yritykset etsivät yhä parempia keinoja erottua kilpailijoistaan ja päästä heidän edelleen. Tähän kilpailuun immateriaalioikeuksiin liittyvät yksinoikeudet tarjoavat hyvän välineen (Mansala 1994, 7).

Immateriaalioikeus jaetaan kahteen pääalueeseen, teollisoikeuteen ja tekijänoikeuteen. Teollisoikeuksia ovat Pariisissa solmitun yleissopimuksen mukaan (Mansala 1994, 7-9):

- patentit
- hyödyllisyysmallit
- mallit
- tavaramerkit
- toiminimet
- kasvinjalostajan oikeus
- sopimaton menettely elinkeinotoiminnassa

Tekijänoikeuteen puolestaan kuuluvat:

- varsinainen tekijänoikeus (esimerkiksi kirjailijan, taiteilijan, säveltäjän oikeus luomukseensa)
- lähioikeudet (esimerkiksi äänitteen valmistajan oikeus suoritukseensa)
- oikeus valokuvaan

Lisenssisopimuksia solmitaan lähinnä teollisoikeuden piiriin kuuluvista kohteista (Mansa-

la 1994, 7-9).

#### 4.2 Lisensioinnin määritelmät

Lisensiointi on yksi osa-alue asiakasyrittäjyydestä, johon Koiranen & Tuunanen laskevat kuuluvan verkostomarkkinoinnin, julkkismarkkinoinnin, kerhomarkkinoinnin, franchisingin ja lisensioinnin. Kaikille asiakasyrittäjyyden osa-alueille on yhteistä asiakkaan integroiminen toimimaan yrittäjämäisesti liiketoiminnan voimavarana. (Koiranen & Tuunanen 1996, 31) Mielestäni kaikille lisensioinnin määritelmille on yhteistä se, että ne yrittävät mahduttaa kaiken, joka kuuluu lisensioinnin piiriin, yhden määritelmän alle.

Lisensioinnin määritelmä on kaikissa lähdeoteoksissa verrattain samanlainen. Sopimuksia, jotka koskevat teknologian siirtoa tai aineettomien hyödykkeiden kuten patenttien, taitotiedon, copyrightin tai tuotemerkin siirtoa, kutsutaan yleisesti lisensseiksi. Alue, jolla lisenssejä voidaan käyttää on erittäin laaja. Se voi käsittää oikeuden valmistaa mukeja Karvisen kuvalla varustettuna aina oikeuteen valmistaa patentoituja mikropiirejä. Tietotekniikan alueella käytettävät ohjelmistolisenssit ovat lisenssien erikoistapauksia, jotka poikkeavat tavallisista lisensseistä mm. kieleltään ja sopimusehdoiltaan (Bygrave 1994, 335-336). Ohjelmistolisenssit eivät kuulu tähän tutkimukseen.

Lisenssisopimuksessa on kaksi osapuolta, lisenssinantaja ja lisenssinsaaja. Lisenssinantaja luovuttaa toiselle osapuolelle, lisenssinsaajalle, korvausta vastaan käyttö- tai valmistusoikeuden sopimuksessa tarkemmin määritelyyn kohteeseen (Larimo 1985, 6).

Brooke puolestaan määrittelee lisensiointia käsittelevässä kirjassaan lisensioinnin seuraavasti:

*“..licensing is an arrangement between independent organizations for the sale of the use of technology protected by patents, trademarks or other legal forms of monopoly between a principal (licensor) and a client (licensee) which are usually in different countries.”*

*(Brooke & Skilbeck 1994, 45)*

Luostarinen ja Welch (1990) määrittelevät lisensioinnin *sopimus pohjaiseksi transaktioksi,*

*jossa tietyn aineettoman tai teollisen oikeuden omistaja myy toiselle organisaatiolle tai yksilölle oikeuden käyttää näitä oikeuksia määriteltyyn tarkoitukseen.* Heidän mukaansa nämä oikeudet voivat pitää sisällään esim. teollisia oikeuksia (patentit, tavaramerkit, tekijänoikeudet jne.) tai salaista know how`ta (esim. reseptit). Edellä mainittujen oikeuksien lisäksi lisenssitransaktioon voidaan liittää raaka-aine-, komponentti- tai laitekauppaa (Luostarinen & Welch 1990, 31-33). Asiakasyrittäjyyden osa-alueista lisensiointi ja franchising menevät osittain päällekkäin, koska molemmissa tapauksissa osapuolten välillä kulkee samoja elementtejä, käyttöoikeuksia ja palveluja, sekä niistä saatavia maksuja. Tästä johtuen termit menevät usein sekaisin, esimerkiksi ensimmäinen franchisingin hyödyntäjä McDonalds käyttää franchiseoikeudenostajasta nimitystä lisenssinhaltija. Tässä yhteydessä on hyvä käydä lävitse lisensioinnin ja franchisingin eroavaisuuksia siten, kuin Laakso (1995) ne esittää. Samalla lisensioinnin luonne selviää paremmin, kun sitä verrataan toiseen ilmiöön:

*1. Lisensiointi on tuote/tuotanto-orientoitunut, kun franchising on johtamisorientoitunut toimintamalli.* Lisenssin ostamisen jälkeen yritys voi ryhtyä hyödyntämään lisenssiä omassa liiketoiminnassaan, kun taas franchisingissa ostetaan koko liiketoimintamalli, joka on jo aikaisemmin osoittautunut toimivaksi. Lisensioinnissa ostetaan siis osia liiketoimintamallista, kun franchisingissa ostetaan koko malli.

*2. Lisenssinostaja hyödyntää lisenssiä omassa liiketoiminnassaan melko itsenäisesti, kun taas franchiseottaja toimii tiiviissä yhteistyössä franchiseantajan kanssa.* Useimmiten lisenssi käsittää olemassaolevan oikeuden käyttöoikeuden, jonka uudemmista versioista käydään uudet lisensiointineuvottelut. Franchisetoinnissa jatkuva kehitys on oleellinen osa sopimusta.

*3. Lisenssin hankkivat yritykset ovat useimmiten alalla jo pitempään toimineita yrityksiä, kun taas franchiseottajat ovat yleensä aloittavia yrityksiä.* Samoin käyttöoikeudet hankitaan eri tavoin, koska lisensioinnissa lisenssin ostaja lähestyy sen haltijaa ja saattaa myös luovuttaa lisenssin edelleen eteenpäin. Franchisingissa oikeudet on tiukasti franchiseantajalla, joka valvoo tarkasti toimintaa. Neuvotteluvaiheessa lisenssinostaja voi hyötyä esimerkiksi vahvasta markkina-asetuksestaan, jonka takia se saa lisenssin edullisem-

min kuin joku toinen lisenssinsaaja. Franchisetoiminnassa tämä ei ole mahdollista, vaan ketjun hinnat ovat vakiot toimijasta riippumatta.

4. Lisensioinnissa maksuista puhuttaessa käytetään termiä rojalti, kun taas franchisingissa franchiseottaja maksaa systeemimaksuja. Lisenssisuhteet ovat yleensä pitkiä, jopa 15 - 20 - vuotta, kun taas franchisetoiminnassa suhteet ovat yleensä lyhyempiä, mutta toisaalta uusittavissa.

5. Viimeisenä eroavaisuutena voidaan tarkastella goodwillin siirtymistä yritykseltä toiselle. Lisensioinnissa yritys luo itse oman maineensa ja yrityskuvansa, kun taas franchisetoiminnassa ottaja pääsee hyödyntämään franchiseantajan luomaa yrityskuvaa.

Franchising on hyvin usein liiketoimintakonsepti, johon kuuluu palveluaspekti hyvin tärkeänä. Lisenssi sen sijaan voi olla pelkästään teknologiaan liittyvä innovaatio, jota lisenssinsaaja hyödyntää omassa liiketoiminnassaan.

### 4.3 Lisensiointimuodot

Lisenssisopimukset voidaan jakaa useaan luokkaan sopimuksen kohteen ja niissä myönnetyn käyttöoikeuden mukaan. Sopimuksenkohteen mukaan voidaan erottaa:

- tuotelisenssit
- menetelmälisenssit
- edustuslisenssit

Tuotelisenssisopimuksessa sovitaan tuotteen osan, jonkin komponentin, koko tuotteen, tuoteperheen tai tuoteparannuksen valmistus-, käyttö- ja/tai markkinointioikeudesta.

Menetelmälisenssisopimuksissa lisenssin ostajalle luovutetaan tuotteen valmistusmenetelmä tai sen osa. Tämän lisäksi voidaan sopia, että ostajalla on oikeus käyttää mallisuoja ja/tai tuotteiden valmistuksessa käytettäviä kontrolloituja raaka-aineita. Edustuslisenssit liittyvät usein kiinteästi projektivientiin. Edustuslisenssisopimus tehdään usein kahden projektitoimituksia markkinoivan teollisen yrityksen välillä. Tällöin sopimuksen kohteena on tietyn järjestelmän projektointi, valmistuksen jako ja markkinointi. Ero menetelmä-

lisenssiin on, että lisenssinsaaja tässä sopimustyyppissä ole lopputuotteen kanssa tekemisissä oleva yritys (Larimo 1985, 6-7).

Lisenssit voidaan jakaa myös sopimuksessa myönnetyn käyttöoikeuden perusteella yksinomaisiin (exclusive) ja tavallisiin. Lisenssi annetaan usein yksinomaisena, jolloin lisenssinsaajalla on oikeus lisenssin kohteen käyttöön tietyllä maantieteellisellä alueella. Tässä tilanteessa yleensä sovitaan, ettei lisenssinantajakaan kilpaile lisenssinsaajan kanssa samalla maantieteellisellä alueella. Yksinomaiseen lisenssiin voidaan sisällyttää varaus, jonka perusteella lisenssinantaja voi myöhemmin määrätyillä ehdoilla ryhtymään lisenssinsaajan rinnalla lisensoidun oikeuden käyttämiseen lisenssialueella (ns. sole license) (Larimo 1985,6).

Lisenssi voidaan antaa myös samaan kohteeseen liittyen usealle samalla alueella toimivalle lisenssinsaajalle. Tällöin lisenssiä kutsutaan tavalliseksi eli jaetuksi (non-exclusive) lisenssiksi. Lisenssinsaajalla on tällöin riski, että lisenssinantaja tai jokin kolmas osapuoli ryhtyy kilpailemaan samalla alueella. Tavallisesta lisenssistä puhutaan myös silloin, kun lisenssinantaja on sitoutunut rajoittamaan muiden lisenssien lukumäärää tai luovuttamaan toisia lisenssejä vain tietyin ehdoin (Larimo 1985, 7).

Lisenssinsaaja voi joissakin tapauksissa myös luovuttaa oman lisenssisopimuksensa puitteissa oikeudet edelleen kolmannelle henkilölle. Tällöin puhutaan alilisenssistä (sub-licensing). Mikäli lisenssinsaajalle on myönnetty tavallinen lisenssi, ei saajalla katsota olevan oikeutta alilisenssien myöntämiseen, koska niiden oletetaan aiheuttavan kilpailutilanteen alkuperäisen lisenssinantajan kanssa. Yksinomaisten lisenssien myöntämisessä tilanne on toinen; niihin liittyy usein oikeus alilisenssien antamiseen (Larimo 1985, 7).

#### **4.4 Yritysten hankkimien lisenssien käyttökohteet**

Yrityksen, joka on aloittamassa lisensointia joko lisenssinantajana tai -ottajana, on harkittava tarkoin mitä lisenssi tulee sisältämään. Mikäli lisenssin halutaan olevan tuottava ja tehokas, on osapuolten rakennettava huolellisesti lisenssisopimus ja siihen kuuluvat elementit. Lisenssisopimusten luomisessa on tänä päivänä nähtävissä kaksi trendiä:

lisenssisopimukset ovat yhä kokonaisvaltaisempia ja sopimuksissa kiinnitetään yhä suurempi huomio know-how'hun ja sen merkitykseen koko lisenssisopimuksessa. Suomalaisten yritysten lisenssisopimusten sisällöstä on Oravainen (1979) tehnyt tutkimuksen, jossa tutkittiin suomalaisten yritysten tekemiä lisenssisopimuksia ulkomaille. Sen mukaan lisenssisopimukset kattavat seuraavia kohteita (Luostarinen & Welch 1990, 46):

Tekninen know-how	96,1 %
Patentit	48,0 %
Tuotemerkit	36,4 %
Markkinoinnin know-how	24,7 %
Management know-how	11,7 %
Design	5,2 %
Mallisuoja	3,9 %

Taulukko 2. Lisenssien käyttökohteet (Luostarinen & Welch 1990, 46).

Kuten taulukosta käy ilmi, tekninen know-how ja patentit ovat suurimmalle osalle yrityksiä tärkein syy käyttää lisenssiointia. Nämä kaksi muodostavatkin useimmiten lisenssin ytimen. Yritykset voivat hankkia lisenssejä usean eri kriteerin perusteella. Tämä selittää sen, miksi taulukon prosenttiluvut ovat niin suuria. Kuitenkin tuotemerkki saattaa olla tärkeä osatekijä lisenssissä ja vahvan brandin avulla voidaan tunkeutua uusille markkina-alueille. Kaupallisen know-how'n (esimerkiksi tuotemerkin ja markkinoinnin) kasvava merkitys on avannut lisenssinantajille uusia mahdollisuuksia hyödyntää lisenssiointia toiminnassaan (Luostarinen & Welch 1990, 45-46).

Lisenssinsaajan kannalta kaupallisen know-how'n saaminen on myönteinen seikka. Kaikki lisenssinantajalta saatava apu lisenssin kaupallistamiseksi tekee lisenssin houkuttelevammaksi. Mikäli lisenssin kohde on uusi tuote, jota ei vielä ole kaupallistettu, saattaa lisenssinantajalta saatava markkinointiapu olla ratkaiseva tuotteen menestymisen kannalta. Lisenssinantajalla on puolestaan vahvempi neuvotteluasema lisenssisopimusneuvottelussa, mikäli yritys pystyy tarjoamaan sekä teknisen että kaupallisen know-how'n yhdessä



paketissa (Luostarinen & Welch 1990, 45-46).

## 5. LISENSIOINNIN EDUT, RISKIT JA KUSTANNUKSET

Tutustuttuani saatavilla olevaan lisenssikirjallisuuteen olen huomannut, että lisensiointi-tutkimus voidaan jakaa karkeasti kahteen kategoriaan:

- tutkimuksiin, jotka käsittelevät lisensioinnin etuja
- tutkimuksiin, jotka käsittelevät teknologian lisensioinnin kustannuksia ja riskejä.

Lisensiointia ei pidetä yrityksissä pitkäaikaisena toimintavaihtoehtona (Larimo 1985, 13). Syynä tähän voi olla yksinkertaisesti tiedon puute tai ennakkoluulo asiaa kohtaan, jota ei tunneta kunnolla. Kuitenkin lisensioinnilla on positiivisia piirteitä, joka tekee siitä varteenotettavan toimintavaihtoehdon. Yrityksen toimintavaihtoehtojen valinta riippuu monista tekijöistä, joista Larimo (1985) pitää keskeisinä seuraavia (Larimo 1985, 18):

- yrityksen resurssit (taloudelliset, henkiset, tuotannolliset)
- yrityksen tuotteet (paino, muoto, ulkonäkö, teknisyyssaste, asema markkinoilla)
- yrityksen tavoitteet (lyhyellä ja pitkällä aikavälillä)
- suunnitteluhorisontti
- kohdemarkkina-alue (suuruus, kilpailu, maantieteellinen, kulttuurinen ja taloudellinen etäisyys)
- institutionaaliset näkökohdat (kaupan esteet, verotus, etablointirajoitukset)

### 5.1 Lisensioinnin edut ja riskit

Tekniikan lisensiointi on pitkään ollut teollisuustuotteiden markkinoijille tuttu keino kiihdyttää markkinoiden valtaamista ja tutkimuksen rahoittamista. Lisensiointia on käytetty vähemmän kulutustavaramarkkinoilla, lukuun ottamatta virvoitusjuomayhtiöitä, jotka lisensioivat pullottajat tuottamaan ja myymään tuotemerkkejään (Quelch 1986, 43).

Lisensiointi voi olla yrityksen ainoa keino hankkia uutta teknologiaa ja uusia tuotteita yritykseen. Goldin (1987) mukaan ulkopuoliseen teknologiaan nojautumalla yritys voi merkittävästi lyhentää tuotteiden kehittäilyaikaa, koska lisensioitava teknologia on jo

pitkälle kehiteltyä ja usein jo markkinoilla testattua, jolloin lisenssinsaajan tarvitsee vain ottaa tuote käyttöön. Muutkin tutkimukset ovat esittäneet samansuuntaisia ajatuksia lisensioinnin eduista. Näitä ovat tuotekehityksen nopeuttaminen, tunkeutuminen uusille markkinoille tai vanhojen markkinoiden laajentaminen ja lisenssinantajan antama tuki lisenssin oston jälkeen. Lisensiointi antaa yritykselle mahdollisuuden oikotiehen uusien tuotteiden kehittämisessä, esimerkiksi tuotteen esitestausvaihe saattaa jäädä pois (Atuahene-Gima 1992, 53).

Lisenssi voidaan hankkia myös yrityksen varsinaisen tutkimustoiminnan kehittämiseen. Uusi tutkimustieto, joka lisenssistä saadaan, voidaan suodattaa yrityksen omiin tutkimusprojekteihin. Uudet tuotteet, jotka syntyvät lisenssistä saatujen kokemusten avulla parantavat yrityksen strategista asemaa ja lisäävät ydinosaamista. Teknologian lisensioinnin syynä voi olla myös pyrkimys aukkojen täyttämiseen omassa tuotevalikoimassa tai kilpailijoiden tuotetarjontaan vastaaminen (Atuahena-Gima 1992, 53).

Lisenssin hankkimisella voi Meyerin mukaan olla myönteinen vaikutus lisenssinsaajan liikevaihtoon ja imagoon. Lisenssin mukana tulee usein liikemerkki (trademark) tai patenttisuoja, jonka avulla markkinoilla olevat asiakkaat tunnistavat tuotteen. Tuotemerkki merkitsee laatua, tunnettavuutta ja auttaa tuotteen hyväksyntää markkinoilla. Tämän lisäksi valmis tuotemerkki säästää lisenssinsaajan uuden tuote-merkin tunnetuksi tekemiseltä. Edellä mainittiin jo siitä mahdollisuudesta, että lisenssinsaaja saa alueellisen monopolin lisenssin hyödyntämiseen. Tämä mahdollisuus on yksi lisensioinnin hyväksikäytön syistä varsinkin lääke- ja kemianteollisuudessa (Atuahene-Gima 1992, 55).

Lisenssinsaajat saattavat toimia erittäin nopeasti kehittyvillä aloilla, joilla kehitys on ennakoimatonta. Lisenssisopimukseen liittyy useimmiten pykälä, joka velvoittaa molemmat osapuolet tuomaan teknologiset parannukset julki toisellekin osapuolelle. Tämä tekee lisensioinnista hyvän keinon pysyä uusimman teknologian mukana. Tästä huolimatta tärkeimmät lisensioinnin edut ovat kustannussäästöt tuotekehittäelyssä ja markkinoinnissa (esimerkiksi Crawford 1983). Kustannussäästöjä saavutetaan lisenssiantajan antamasta tuotanto-, laatutarkkailu- ja markkinointituessa sekä yrityksen ylimääräisen kapasiteetin hyväksikäytössä. Lisensoitava kohde on lisäksi usein testattu markkinoilla lisenssinantajan

tai toisen lisenssinsaajan toimesta, joten sitä ei tarvitse esitellä markkinoilla, mikäli markkinat muistuttavat toisiaan (Atuahene-Gima, 1992). Lisensiointia voidaan toisaalta käyttää myös markkinatestauksen yhtenä muotona. Tätä mahdollisuutta on kuitenkin käytettävä varoen. Mikäli lisenssinsaajan osuus on rajoitettu vain testaukseen, ei antajan ja saajan välinen suhde toimi, jos lisensiointisuhte voi katketa ensimmäisten vaikeuksien tullessa (Brooke & Skilbeck, 1994).

Lisensiointiprosessi on kahden osapuolen välinen sopimus, joka vaatii molempien huomion. Kuitenkin lisenssinsaajalle tilanne on kriittisempi kuin lisenssinantajalle. Tämä johtuu siitä, että lisenssinsaajan koko liiketoiminta saattaa olla riippuvainen lisensioitavasta kohteesta, kun taas lisenssinantaja voi yhdellä markkina-alueella epäonnistuttuaan onnistua jollakin toisella markkina-alueella. Lisenssinsaaja hakee nopeita hyötyjä lyhyellä aikavälillä ja merkittävää parannusta liiketoiminnan mahdollisuuksiin. Lisenssinantaja puolestaan kiinnittää huomionsa pitkän aikavälin hyötyihin. Nämä eri tilanteet saattavat aiheuttaa erilaisen lähestymistavan liiketoiminnan päätöksiin (Brooke & Skilbeck, 1994). Huolimatta lisenssinantajan pyrkimyksestä pitkään liikesuhteeseen, lisenssisopimusten ongelmana on usein niiden lyhyt voimassaoloaika (5-10 vuotta). Lisäksi sopimusten uusiminen saattaa olla vaikeaa mikäli osapuolet eivät ole sopineet jatkuvasta tietotaidon vaihdosta (Larimo, 1985). Lisenssisopimuskauden pituudesta tutkijat ovat kahta mieltä. Toiset tutkijat pitävät lisenssisopimuksia pitkinä, mutta toiset puolestaan verrattain lyhyinä.

Lisensioinnin haittapuoli on myös se, että lisenssinsaajasta muodostuu potentiaalinen kilpailija lisenssinantajan markkinoille. Tätä tilannetta pyritään estämään erilaisin sopimusteknisin keinoin, mutta ainoa todella tehokas keino on lisenssinantajan jatkuva kehitystyö lisensiointikohteen parissa. Tällä tavoin pystytään lisenssinsaaja tekemään riippuvaiseksi lisenssistä. Kilpailuriskiä pystytään vähentämään seuraavilla keinoilla:

- Lisenssinantaja jatkaa aktiivista kehitystyötä, josta lisenssinsaaja on riippuvainen
- Lisenssinantaja tarkkailee jatkuvasti mahdollisuuksia, joiden avulla lisenssinsaaja voisi saada itselleen hyötyä, kuten esimerkiksi lisensiointikohteen

uusien käyttömahdollisuuksien muodossa.

Lisensiointi kuitenkin useimmiten vaatii lisenssinantajalta riskinottoa (Brooke & Skilbeck, 1994).

Lisensiointisopimus saattaa syntyä poliittisen riskin takia, toisin sanoen suorat investoinnit eivät tule kysymykseen edellä mainitun riskin takia. Tämä riski voi esiintyä monessa eri muodossa. Yritysten kansallistaminen ei enää tänä päivänä ole muotia varsinkaan Euroopassa, mutta esimerkiksi Etelä-Amerikassa kansallistaminen voi olla todellinen riski. Toinen riskitekijä saattaa olla nopeasti etenevä inflaatio, joka asettaa omat vaatimuksensa lisenssisopimuksen muotoon. Esimerkiksi lisenssinantaja saattaa vaatia lisenssimaksua kertausmaksuna, jotta inflaation vaikutus olisi mahdollisimman vähäinen (Brooke & Skilbeck, 1994).

Lisenssinantajan ja -saajan välinen suhde saattaa olla ongelmallinen, mikäli yritysten koossa on suuri ero. Tämä ongelma tulisi sisäistää niin hyvin, että se olisi otettava huomioon jo lisenssineuvotteluissa. Ongelmia saattaa esiintyä esimerkiksi kontrollijärjestelmissä, mikäli toinen yritys on erittäin suuri ja toinen pieni. Toinen ongelma-alue, joka on lähellä yritysköön aiheuttamaa konfliktia, on erilaiset käsitykset ajasta. Ongelma-alueita sivuttiin jo aikaisemmassa kappaleessa. Lisenssinantaja saattaa olla valtaamassa uusia markkina-alueita lisensioinnin avulla, jolloin se ei odota saavansa suuria voittoja lyhyellä aikavälillä, vaan yrityksen tähtäin on pidemmällä. Lisenssinantaja sen sijaan voi odottaa lisenssistä nopeita voittoja. Nämä näkemykset voivat aiheuttaa ongelmia lisenssinantajan ja -saajan välillä (Brooke & Skilbeck, 1994).

Liian suuret odotukset lisenssin suhteen voivat aiheuttaa vaikeuksia lisenssinantajan ja -saajan suhteen. Mikäli lisenssiin kohdistetut odotukset eivät toteudu tai ovat ylioptimistisia, saattaa se olla syynä lisensioinnista luopumiseen. Väärä informaatio, esimerkiksi virheelliset markkinatutkimukset, voivat osaltaan aiheuttaa ongelmia lisensiointiprosessissa. Esimerkiksi suuri osa epäonnistuneista lisensiointiprojekteista tuhoutui puutteelliseen markkinatietoon tai puuttuvaan kustannus-hyöty -analyysiin (Brooke & Skilbeck, 1994).

Seuraavassa taulukossa on koottu yhteen lisensioinnin edut ja riskit. Kuten voidaan nähdä, lisensioinnilla on huomattavia etuja, joiden ansiosta se on varteenotettava vaihtoehto yrityksen toimintavaihtoehdoksi. Samalla se sisältää riskejä, jotka sekä lisenssinantajan, että lisenssinsaajan on otettava huomioon. Riskien toteutumismahdollisuutta voidaan vähentää, mikäli niiden mahdollisuus tiedostetaan jo lisensiointia aloitettaessa.

Lisensioinnin edut	Lisensioinnin riskit
Tuotekehityksen nopeuttaminen ja kustannussäästöjen saavuttaminen	Lisenssinsaajan toiminta on riippuvainen yksistään lisenssistä
Uusimman teknologisen kehityksen mukana pysyminen	Lisenssisopimusten lyhyt voimassaoloaika
Uusille markkinoille tunkeutuminen	Sopimusten vaikea uusiminen
Vanhojen markkinoiden laajentaminen	Uuden kilpailijan syntyminen
Lisenssinsaajan saama tuki lisenssinantajalta	Poliittinen riski
Tuotevalikoiman aukkojen täyttäminen	Lisenssinsaajan ja -antajan välinen koero
Kilpailijoiden valikoimiin vastaaminen	Aikakäsityksen aiheuttamat ongelmat
Imagon kohottaminen lisenssin avulla	Liian suuret odotukset

Taulukko 3. Lisensioinnin edut ja riskit

## 5.2 Lisensioinnin kustannukset

Lisenssinantaja haluaa saada lisenssistään mahdollisimman oikean hinnan. Know how'lla ja patenteilla ei ole sinänsä markkina-arvoa, vaan niiden arvo muodostuu siitä miten ne pystyvät nostamaan käyttäjänsä liiketoiminnan arvoa tai vähentämään riskiä. Patentin tai know how'n arvo nousee, mikäli ne ovat helposti omaksuttavissa ja nopeasti siirrettävissä tuotantoon. Tämä ominaisuus vaikeuttaa lisenssien hinnoittelua (Brooke & Skilbeck, 1994).

Lisenssinsaaajan kustannukset lisenssiä hankittaessa voidaan jakaa kolmeen pääryhmään:

- teknologian siirrosta aiheutuviin kustannuksiin
- lisenssin käytöstä aiheutuviin tuotanto-, hallinto- ja markkinointikustannuksiin
- strategiavalinnasta aiheutuviin kustannuksiin

Teknologian siirrosta aiheutuvat kustannukset saattavat olla yllättävän korkeat. Tutkimukset ovat osoittaneet, että kustannukset lähestyvät suoran investoinnin kustannuksia, mitä standardoidumpi ja helposti omaksuttava lisenssi on. Siirrosta aiheutuvat kustannukset ovat alhaisemmat, kun lisenssinsaaaja on teknologisesti lähes samalla tasolla lisenssinantajan kanssa. Teknologian siirrosta aiheutuvat kustannukset syntyvät lähes kokonaan lisenssisuhteen alkuaikoina. Lisenssin käytöstä aiheutuvat kustannukset ovat normaaleja tuotannollisessa liiketoiminnassa syntyviä kustannuksia. Strategiavalinnasta aiheutuvia kustannuksia voidaan tarkastella vaihtoehtoiskustannusten kautta. Kustannuksia voidaan laskea esimerkiksi arvioimalla lisensioinnin vaihtoehtojen kustannuksia, kuten oman tytäryhtiön perustamisesta aiheutuneita kustannuksia (Contractor, 1985).

Lisenssinantaja saattaa helposti pyrkiä maksimoimaan tulojaan lisenssinsaaajan kustannuksella. Kuitenkin tutkimukset ovat osoittaneet, että pitkällä aikavälillä molempia osapuolia tyydyttävä lisenssisopimus on kaikkein palkitsevin. Lisenssinantajan kohtuullisuus sopimusta tehtäessä on tärkeää, kun ryhdytään rakentamaan pitkäaikaista yhteistyösuhdetta. Lisenssin maksuvaihtoehtoista ei ole tehty yleispätevää luetteloa, mutta Luostarinen ja Welch (1990) ovat eritelleet neljä yleisintä maksumuotoa (Luostarinen & Welch 1990, 58-59):

- Lisenssin maksaminen etukäteen.
- Lisenssin maksaminen kertakorvauksena.
- Kynnysraha ja vuosittainen rojalti.
- Vuosittainen rojalti.

Lisenssin maksaminen etukäteen kattaa tavallisesti kustannukset, jotka ovat syntyneet

esimerkiksi lisenssitarjouksen valmistelusta tai dokumentoinnista. Lisenssinantajalla voi olla epäselvyyttä siitä, kuka on lopullinen lisenssinsaaja. Tällainen oli tilanne usein takavuosina idän ja lännen välisissä lisenssisopimuksissa. Tällöin lisenssinsaaja saattaa haluta varmistaa voittonsa ja rahastaa lisenssimaksut kertakorvauksena. Lisenssimaksu voidaan tällöin suorittaa kerralla tai se maksetaan useassa erässä. Kertakorvausta käytetään myös mikäli kehitys- ja tutkimuskustannukset ovat olleet korkeat tai poliittinen riski saattaa häiritä lisenssistä saatavia maksuja (Luostarinen & Welch 1990, 58-59).

Kynnysrahan ja vuosittaisen rojaltin yhdistelmä on edellä esiteltyjä maksumuotoja huomattavasti yleisempi maksutapa. Kynnysrahalla katetaan lisenssistä lisenssinantajalle jo syntyneitä kustannuksia, kuten tutkimus- ja kehityskustannuksia. Tämän lisäksi lisenssinsaajalle lisenssistä aiheutuneet kustannukset pakottavat saajan heti hyödyntämään lisenssiä. Rojaltimaksujen määräytymisen perustana voidaan käyttää useita lisenssinsaajan toimintaan, joko tuotantoon tai myyntiin, liittyviä suureita. Rojaltit voidaan myös kytkeä lisenssinsaajan tuottoihin tai voittoihin. Rojaltimaksujen suuruus vaihtelee huomattavasti ja niihin vaikuttavat useat eri tekijät (Larimo 1985, 23):

- Lisensioinnin kohde. Onko kyseessä komponentti vai valmis tuote, kulutus- vai tuotantohyödyke, yksinkertainen vai monimutkainen tuote, kuinka pitkä on tuotteen elinkaari, missä määrin objektin mukana siirtyy know how'ta sekä mikä on lisensioinnin kohteen uutuusarvo.
- Patentti- tai muu vastaava suoja. Millainen on lisensioinnin kohteen oikeussuoja?
- Lisenssityyppi. Onko kyseessä tavallinen vai yksinoikeuslisenssi sekä onko lisenssinsaajalla oikeus alilisensiointiin?
- Lisenssinmyyjä. Mitkä ovat myyjän motiivit sopimuksen solmimiselle. Myyjän pyrkiessä esimerkiksi standardisointiin, rojaltitaso on todennäköisesti alhaisempi kuin muussa tilanteessa.



- Lisenssinostaja. Mikä on ostajan normaali voittotaso ja markkinaosuus. Mikäli ostaja on suuri ja johtavan markkinaosuuden omaava yritys, ei se todennäköisesti ole valmis maksamaan lisenssistä niin paljon kuin pienemmän markkinaosuuden omaava yritys.

Rojaltimaksujen suuruus on sopimus- ja tapauskohtainen. Luostarinen ja Welch esittävät rojaltien arvoksi noin viisi prosenttia myynnistä tai tuotannosta. Tämä arvio on kuitenkin vain summittainen heitto, koska esimerkiksi kemian- ja lääketieteellisuuden piirissä rojaltilmaksut voivat olla huomattavasti suurempia (Luostarinen & Welch 1990, 59).

### 5.3 Lisensiointi kansainvälistymisen välineenä

Suuri osa lisensiointitutkimuksesta käsittelee lisensiointia yhtenä yrityksen kansainvälistymisen keinona, koska lisensiointi ja kansainvälistyminen kulkevat usein käsi kädessä. Lisensiointi on yksi vaihe yrityksen kansainvälistymiskehityksessä kohti syvempää ja enemmän investointeja vaativia toimintamuotoja. Lisensioinnin yhtenä päätarkoituksena onkin usein kansainvälistymisprosessin eteenpäin vieminen (Kvist 1978, 341). Tästä syystä kansainvälistymisen ja lisensioinnin välinen yhteys on tässä yhteydessä syytä käydä lävitse.

Mikäli tarkastellaan suomalaisten yritysten kansainvälisiä toimintoja huomataan, että ennen kahdeksankymmentäluvun puoliväliä ei suomalaisilla yrityksillä sanottavammin ollut kansainvälistä tuotantotoimintaa. Kahdeksankymmentäluvun puolivälin nopea kasvu johtuu metalli- ja kemianteollisuuden osuuden voimakkaasta kasvusta, kun aikaisemmat investoinnit oli suoritettu lähinnä metsäteollisuuden toimesta. Lisensioinnin merkitystä suomalaisen teollisuuden kansainvälistymisessä ei ole juurikaan tutkittu, minkä takia sen merkityksestä ei voida esittää kuin arvailuja. Luultavaa kuitenkin on, ettei lisensioinnin merkitys ole ollut suuri kokonaistaloudellisesti, mutta yksittäisille yrityksille sen merkitys voi olla hyvinkin merkittävä (Leppänen & Romppanen 1995, 101-102).

Suomalaisten yritysten kansainvälistymisessä on kaksi erityispiirrettä, jotka poikkeavat muiden maiden yritysten kansainvälistymiskehityksestä. Ensimmäinen piirre oli 1980-

luvulla toteutetut toimialajärjestelyt, joiden avulla yritykset pyrkivät vahvistamaan omia vahvoja toimialojaan. Toinen erityispiirre oli kansainvälistymisen myöhäinen aloitus ja sen nopea toteutus. Verrattuna ruotsalaisiin yrityksiin suomalaiset yritykset ovat kolmekymmentä vuotta jäljessä kansainvälistymiskehityksessä. Suomalaisten yritysten nopealla kansainvälistymiskehityksellä pyrittiin saavuttamaan kokoa ja markkinaosuutta. Nopea kasvu aiheutti ongelmia, jotka ilmenivät mm. virheellisinä yritysostoina ja väärinä strategiaratkaisuin (Leppänen & Romppanen 1995, 101-102).

Kansainvälistymistä on tutkittu hyvin paljon, mutta siitä huolimatta sen määrittelemine on verrattain vaikeaa. Karkeasti voidaan sanoa, että kansainvälistyminen on yksittäisen yrityksen tai laajemman ryhmittymän kansainvälisiä operaatioita. Laajemmin kansainvälistymistä voidaan kuvata Luostarisen (1978) mukaan: “prosessina, jossa sitoutuminen kansainvälisiin operaatioihin kasvaa.” Luostarinen ja Welch jakavat kansainvälistymisen ulkoiseen ja sisäiseen kansainvälistymiseen. Ulkoinen ja sisäinen kansainvälistyminen eroavat toisistaan seuraavalla tavalla (Luostarinen & Welch 1990, 182):

Ulkoiset operaatiomuodot	Sisäiset operaatiomuodot
Epäsuora vienti	Epäsuora tuonti
Suora vienti	Suora tuonti
Oma vienti	Oma tuonti
- viejä	- tuoja
Lisensiointi, myynti	Lisensiointi, osto
- lisenssinantaja	- lisenssinsaaja
Tieto-taito -sopimukset	Tieto-taito -sopimukset
Franchising	Franchising
- franchisingantaja	- franchisingottaja
Alihankinta	Alihankinta
- toimeksiantaja	- alihankkija
Sopimusvalmistaja	Sopimusvalmistus
Projektivienti	Projektituonti
Joint venture	Joint venture

Taulukko 4. Sisäisen kansainvälistymisen keinot ulkoisen kansainvälistymisen vastakohtana (Luostarinen & Welch 1990, 182)

Kuten kuviosta käy ilmi, sisäinen kansainvälistyminen voidaan kuvata ulkoisen vastakoh-

tana. Edellä mainittujen kansainvälistymisvaihtoehtojen lisäksi on syytä mainita pieniä kotimarkkinoilla toimivia yrityksiä koskeva kansainvälistymisvaihtoehto. Tämä on joutuminen kansainvälisen kilpailun kohteeksi. Yritys ei voi piiloutua kotimarkkinoille ja toivoa, että kansainvälinen kilpailu ei ulotu markkinoille (Kerppola 1989, 77).

Sisäinen kansainvälistyminen voi tulla yrityksessä ajankohtaiseksi useassa eri vaiheessa sen elinkaarta. Ensimmäinen kerta saattaa olla heti yrityksen perustamishetkellä. Yrityksen toiminnan aloittaminen saattaa vaatia sellaista asiantuntemusta, jota yrittäjällä ei ole. Tämän takia päädytään esimerkiksi lisensointiin tai franchisingiin, joiden luonteeseen kuuluu päämiehen voimakas tuki ja asiantuntemuksen käyttö. Toinen tapaus saattaa olla raaka-aineiden tai muiden tuotteiden tuonti ulkomailta oman tuotannon käyttöön; tämä on ajankohtaista jo yrityksen perustamishetkellä (Luostarinen & Welch 1990, 181-184).

Kolmas tapaus, jossa sisäinen kansainvälistyminen voi tulla tarpeelliseksi on yrityksen toiminnan tehostamisen tarve. Yrityksen toiminnan laajentuessa voi tulla tarve toiminnan rationalisointiin tai teknisen tietämyksen parantamiseen. Tämä voidaan saavuttaa esimerkiksi ulkomaista teknologiaa lisensoimalla tai hankkimalla uutta tuotantoteknologiaa ostamalla sitä ulkomailta (Luostarinen & Welch 1990, 181-184).

Sisäisen kansainvälistymiskehityksen tärkeyttä yrityksen toiminnan kehittymiselle ja onnistumiselle ei voida liikaa korostaa. Ulkoinen ja sisäinen kansainvälistyminen ovat läheisessä yhteydessä toisiinsa, jonka vuoksi voidaan sanoa, että kansainvälistyminen on näiden kahden funktion yhteisvaikutuksen tulos (Luostarinen & Welch 1990, 181-184).

Tunnetuin esimerkki lisensoinnin käytöstä kansainvälistymisessä lienee jo johdannossa mainittu Japanin talousihme toisen maailmansodan jälkeen. Sodan jälkeen Japani ryhtyi hankkimaan teollisuudelleen lisenssejä ulkomailta, joiden avulla se pystyi omaksumaans länsimaisen teknologian nopeasti ja kehittämään sitä eteenpäin. Tarkasteltaessa yksittäistä yritystä ja sen kansainvälistymisprosessia voidaan ulkomaiset operaatiomuodot jakaa kolmeen pääkategoriaan: palveluiden tai tavaroiden vienti, asiantuntemussopimukset ja investointi ulkomaille. Edellisessä listassa lisensointi luetaan asiantuntemussopimuksiin (Brooke, 1986).

## 5.4 Lisensiointi prosessina

Lisensiointi voidaan hyvin pitkälle rinnastaa markkinoinnista tuttuun ostaja-myyjä - suhteeseen, koska molemmista löytyy pitkälle samantapaisia piirteitä. Lisensiointia ja ostaja-myyjä -suhdetta voidaan vertailla esimerkiksi ajallisen kestoensa suhteen, joka on parhaimmillaan molemmissa tapauksissa pitkä. Erona voidaan toisaalta mainita vaihdon kohteiden erilaisuus; lisensioinnissa usein aineeton hyödyke ja asiakas-myyjä -suhteessa konkreettinen tuote (Thunman & Wiederheim-Paul 1982, 41-42).

Lisenssinottajan ja -antajan välistä suhdetta voidaan kuvata Thunmanin kehittämällä Licensing Interaction Process -mallilla. Mallin komponentteina ovat neljä asiaryhmää, jotka kuvaavat ilmiöitä lisensiointiprosessissa (Thunman 1988, 45):

- osapuolten ominaispiirteet: lisenssinantaja ja -ottaja
- lisensiointiympäristön ominaispiirteet
- lyhyen aikavälin interaktiot, vaihdon määrä
- pitkän aikavälin suhde ja erilaisten siteiden muodostuminen osapuolten välille

### 5.4.1 Lyhyen ja pitkän aikavälin interaktio

Lisensiointisuhte tarkasteltuna lyhyellä aikavälillä sisältää useita erilaisia vaihtotapahtumia osapuolten välillä. Lyhyellä aikavälillä tapahtuvat interaktiot vaikuttavat myös pitkän aikavälin suhteeseen. Thunman erottelee seitsemän vaihtotapahtumaa, jotka vaikuttavat lyhyellä aikavälillä (Thunman 1988, 46-49):

- patentoitujen oikeuksien vaihto
- dokumenttien vaihto
- know-how'n vaihto
- informaation vaihto
- laitteiden, panosten ja hyödykkeiden vaihto
- taloudellinen vaihto

- sosiaalinen vaihto

Pitkän aikavälin suhde muodostuu edellä mainittujen vaihtotapahtumien kautta. Pitkän aikavälin kanssakäymisestä muodostuu osapuolten välille niin sanottuja siteitä (bonds). Joissakin tapauksissa siteet saattavat olla jo olemassa, mikäli osapuolet ovat käyneet esimerkiksi kauppaa ennen lisensointiprosessia. Siteet on luokiteltu seitsemään ryhmään: juridiset, tekniset, tiedolliset, organisationaaliset, suunnittelu, taloudelliset ja sosiaaliset siteet. Pitkäaikaiset siteet ovat merkityksellisiä molemmille osapuolille. Ne vähentävät kustannuksia ja saattavat antaa molemmille mahdollisuuden kontrolloida jonkin verran toista osapuolta (Thunman 1988, 46-49).

#### **5.4.2 Lisensointiprosessin taustamuuttajat**

##### **5.4.2.1 Lisensointiprosessin osapuolten ominaispiirteet**

Lisensointiprosessi on riippuvainen myös lisensointitapahtuman eri osapuolten ominaispiirteistä ja opituista käyttäytymismalleista. Mikäli lisenssinantajan ja -ottajan piirteet sopivat hyvin toisiinsa, todennäköisyys onnistuneen lisensointiprosessin läpiviemiselle kasvavat. Osapuolten tilanteet vaihtelevat koko ajan, jonka mukana myös yritysten väliset tilanteet vaihtelevat. Yritysten välistä suhdetta (company fit), pitää tarkastella ennen lisensoinnin aloittamista ennen kaikkea lisensointikohteen ja sen asettamien vaatimusten kannalta. Esimerkiksi lisensoitava teknologia voidaan luokitella kolmeen luokkaan: yleiseen, teknologiasidonnaiseen ja yrityssidonnaiseen teknologiaan. Tämän luokittelun avulla voidaan tutkia, onko lisenssinottajalla mahdollisuus omaksua lisenssi tarpeeksi pienin kustannuksin (Thunman 1988, 53-55).

Yritysten välisten piirre-erojen lisäksi voidaan erottaa useita tekijöitä, jotka vaikuttavat yritysten väliseen interaktioon (Thunman 1988, 56-58).

- *Strategia*, joka vaikuttaa yrityksen suhtautumiseen lisensointia kohtaan. Yritys voi olla aktiivinen tai passiivinen lisensointia kohtaan.

- Aikaisemmat *kokemukset* vaikuttavat yrityksen suhtautumiseen lisensiointia kohtaan. Nämä kokemukset voivat luonnollisesti olla joko myönteisiä tai kielteisiä.
- Lisenssinantaja ja -ottaja voivat prosessin kuluessa *sopeuttaa toimintaansa* muistuttamaan toisen osapuolen toimintatapoja.
- *Rahoitusaseman vahvuus* ja *yrityksen koko* vaikuttaa toimintaan varsinkin pienten yritysten kohdalla. Lisensiointi vaatii rahoitusta koko prosessin ajan, joten suurilla yrityksillä on paremmat mahdollisuudet ottaa suuria lisenssi-projekteja hoitaakseen.
- *Organisaation rakenne*, kuten esimerkiksi komentoketjun rakenne, vaikuttaa projektin kulkuun ja toimii kehyksenä lisensiointiprosessin toimintaan.

Edellä mainittujen kohtien lisäksi voidaan erottaa teollisuudenalan yleiseen tasoon ja yritysten teknologian tasoon liittyviä tekijöitä. Esimerkiksi lääketeollisuuden alalla käytettävän teknologian taso on niin korkea, että lisenssien hinnat nousevat korkeiksi.

#### 5.4.2.2 Ympäristön tuntomerkit

Lisensiointiprosessia ei voida tarkastella ottamatta huomioon ympäröivän ympäristön vaikutusta. Prosessin osapuoliin vaikuttaa kaksi ympäristöä: *yleinen ympäristö ja tehtäväkohtainen ympäristö* (Thunman 1988, 58).

Yleinen ympäristö käsittää kaiken mahdollisen, johon yritykset voivat toimiessaan törmätä, kuten kulttuurisen, teknologisen, demografisen, sosiologisen ja taloudellisen ympäristön. Samaan aikaan yleisen ympäristön rinnalla yritykset joutuvat toimimaan tehtäväkohtaisessa ympäristössä, joka vaihtelee päivittäisen interaktion mukaan. Tähän ympäristöön kuuluvat kaikki ne osapuolet, joiden kanssa yritykset ovat suoraan tekemisissä, kuten asiakkaat, tavarantoimittajat, pankit ja kilpailijat. Tätä ympäristöä voidaan kutsua yrityksen verkostoksi (Thunman 1988, 58-61).

Yrityksen tehtäväkohtaista ympäristöä voidaan kutsua sen sidosryhmäkentäksi, jonka kanssa yritys on vaihtosuhteessa. Esimerkiksi yrityksen tavarantoimittajat luovuttavat yritykselle suoritteitaan maksua vastaan. Lisenssinmyynti ulkomaille on saatettu tehdä houkuttelevaksi lisenssin kohdemaan viranomaisten taholta, kuten on tehty esimerkiksi Sveitsissä, joka on sopinut lisensiointisopimusten erikoiskohtelusta tiettyjen maiden kohdalla (Riggenbach 1989, 448).

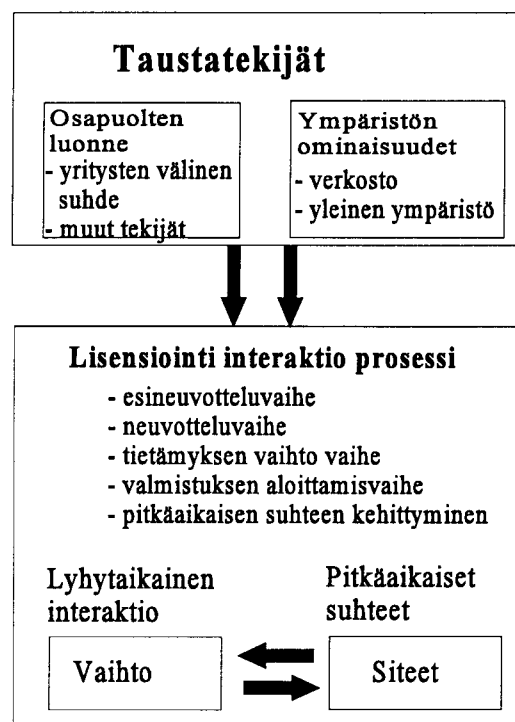
### 5.5 Lisensiointiprosessin vaiheet

Lisensiointiprosessin edetessä täytyy sen osapuolilla olla valmius muuttaa käyttäytymistään tilanteen mukaan. Thunman (1988) on kehittänyt viisiportaisen mallin kuvaamaan lisensiointiprosessin kehittymistä. Mallin pohjana on ollut Fordin (1982) tutkimus myyjä-asiakas -suhteesta ja Teece'n (1976) tutkimus teknologian siirto -projekteista. Lisensiointiprosessin vaiheet ovat seuraavat (Thunman 1988, 43-73):

- *Lisensiointineuvotteluja edeltävässä vaiheessa* lisenssinsaajalla ja -antajalla on valintatilanne: Millaista lisensiointistrategiaa toteutetaan? Lisenssinsaajan on päätettävä joko oman tutkimustyön kehittämisestä tai sopivan lisenssinantajan hakemisesta. Edeltävässä vaiheessa tärkeintä on molempien osapuolten kannalta hankkia vastapuolesta validia tietoa, jonka perusteella voidaan tehdä päätös siirtymisestä seuraavaan vaiheeseen.
- *Neuvotteluvaiheessa* osapuolet esittäytyvät toisilleen mahdollisina lisensiointikumppaneina. Vaiheen lopullisena tavoitteena on lisenssisopimuksen kirjoittaminen. Avain onnistuneisiin neuvotteluihin on huolellinen suunnittelu (Contractor 1985, 173). Neuvotteluissa tavoitteena on molempia tyydyttävä lisenssisopimus, joka prosessina pitää sisällään kaikki toimenpiteet virallisen lisenssisopimuksen saavuttamiseksi.
- *Tietämyksenssiirto* on ensimmäinen askel lisenssisopimuksen toteuttamisessa. Se pitää sisällään erilaisia lisenssinsaajalle toimitettavia palveluja, kuten perehdyttämistä, markkinointiapua ja liikkeenjohdollista tietämystä.

- *Valmistus* aloitetaan tavallisesti tietämysensiirron jälkeen, kun tarvittava määrä tietoa on siirretty ja puitteet tuotannolle ovat olemassa.
- *Pitkäaikaisen suhteen kehittyminen* on viimeinen vaihe lisensointisuhteessa. Tässä vaiheessa lisenssinsaaja on tuonut lisenssillä valmistetut tuotteet markkinoille. Suhde voi tässä vaiheessa kehittyä useisiin suuntiin. Osapuolet saattavat jatkaa yhteistyötään vielä lisenssisopimuksen umpeuduttuakin, mutta pahimmassa tapauksessa suhteesta ei tule pitkäikäistä, mikäli osapuolet eivät sovi toisilleen.

Lisenssisopimuksen onnistuneisuuden todennäköisyyttä voidaan nostaa huolellisella suunnittelulla. Luonnollista on, että prosessi saattaa kariutua missä vaiheessa tahansa. Osapuolten toiminta koko prosessin ajan on tasapainoilu lyhyt- ja pitkäaikaisen suhteen välillä (Thunman 1988, 43-73). Seuraavassa kuvassa on esitetty Thunmanin Licensing Interaction Model kokonaisuudessaan.



Kuva 4. Lisensoinnin interaktio -malli (Thunman 1988, 72)



## 6. ORGANISATIONAALINEN OSTOPROSESSI

Lisenssinsaajat ovat jokseenkin aina yrityksiä, jonka vuoksi on luonnollista tarkastella organisaatioiden suorittamaa ostotoimintaa. Organisationaalinen ostotoiminta on yritysten menestyksen kannalta kriittinen menestystekijä, koska ostot kattavat yritysten käyttämästä rahamäärästä suuren osan. Yrityksissä tapahtuva ostaminen on monivaiheinen prosessi, jossa on erotettavissa useita selvästi toisistaan erottuvia vaiheita. Tarpeen havaitsemisen ja lopullisen oston välillä on useita portaita, joiden kuvaaminen on vaikeaa. Tämän toiminnan kuvaamisen vaikeudesta kertoo jo se, että organisationaalista ostotoimintaa koskevia malleja on kehitetty useita.

Lähdin tarkastelemaan organisationaalista ostotoimintaa verkostonäkökulman kautta, koska yritystoiminnan keskinäiset suhteet ovat muuttuneet. Yritystoiminta on keskittynyt yhä enemmän niin sanotuksi verkostotaloudeksi, jossa yritysten välinen informaatio leviää yritykseltä toiselle. Lisenssin hankintaprosessia kuvaamaan olen ottanut Henrik Räsäsen high-tech -yritysten välillä tapahtuvan teknologian siirron kuvaamiseen kehitetyn mallin. Lisensioinnin kohteena on hyvin usein teknologinen tietämys, jonka takia Räsäsen malli sopii sellaisenaan kuvaamaan lisenssin hankintaa

### 6.1 Organisationaalisen ostamisen määritelmä

Organisationaalinen ostamiskäyttäytyminen voidaan määritellä yleisellä tasolla seuraavasti (Parkinson & Baker 1986, 2):

*“Organisationaalinen ostaminen on tuotteiden tai palvelujen ostamista, jonka tarkoitus on tyydyttää enemmän organisationaalisia tarpeita kuin yksilöllisiä tarpeita.”*

Edellinen määritelmä käsittelee ostamista sen kannalta, kenen käyttäytymisestä on kyse ja kenen tarpeita se tyydyttää. Organisationaalinen ostoprosessi on pitkä ja monimutkainen prosessi, koska ostajana on organisaatio jonka toiminta on hitaampaa kuin yksittäisten kuluttajien. Webster ja Wind (1972) ovat määritelleet organisationaalisen ostamisen

prosessin seuraavasti (Webster & Wind 1972, 2):

*“..the decisionmaking process by which formal organizations establish the need for purchased products and services, and identity, evaluate, and choose among alternative brands and suppliers.”*

Määritelmässä on erotettavissa tarve tuotteeseen, kommunikaatio organisaation sisällä, informaation etsiminen uudesta tuotteesta, vaihtoehtojen arviointi sekä sopivan toimittajan valinta eri vaihtoehtoista (Webster & Wind 1972, 1-2). Organisationaalisen ostamisen tutkimus on käsitellyt lähinnä teollisuuden toimijoiden ostokäyttäytymistä. Näkökulma on lisäksi ollut markkinoijan näkökulma, jonka tarkoituksena on ollut selvittää ostavan organisaation toiminta ostoprosessissa. Organisationaalinen ostaminen kattaa kaikki organisaatiot, joiden on suoritettava ostotoimintaa, jotta niiden toiminta voisi jatkua.

Organisationaalisesta ostamisesta tehdyt tutkimukset ovat käsitelleet pääosin aineellisten hyödykkeiden hankintaa. Näiden tutkimusten pohjalta muodostetut mallit on yleistetty koskemaan myös palvelujen hankintaa. Tämä johtunee palvelujen tutkimuksen vaikeudesta, esimerkiksi palvelun laadun mittaamisen vaikeudesta.

## **6.2 Organisationaalisen ostamisen malli - Webster & Wind -malli**

Organisationaalisesta ostokäyttäytymisestä on olemassa useita malleja, joista käsittelen tässä Websterin ja Windin (1972) luomaa mallia. Vaikka malli on verrattain vanha, on se yhä tänä päivänä yksi parhaista organisationaalisen ostokäyttäytymisen malleista.

Organisaation ostoprosessi on monimutkainen toimintoketju, johon useimmiten osallistuu useita henkilöitä. Tutkijat ovat esittäneet prosessin matemaattisen yhtälön muodossa (Webster & Wind 1972, 28-30):

$$B = f(I, G, O, E), \text{ jossa tekijät ovat}$$

B = Ostokäyttäytyminen

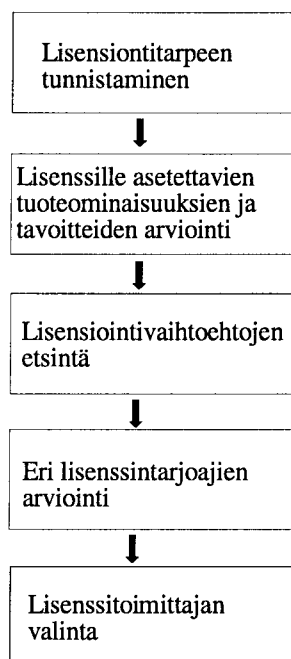
I = Yksilön piirteet ostoryhmän jäsenenä

G = Ryhmätekijät, sen jäsenten väliset suhteet

O = Organisaationaaliset tekijät

E = Ympäristötekijät

Organisaationaalinen ostamista voidaan kuvata yleisellä mallilla, joka on esitelty seuraavassa kuviossa. Mallin lähtökohtana on tilanne, jossa yritys havaitsee tarpeen lisensoinnille. Malli käy lävitse kohdat, jotka yrityksen oletetaan käyvän läpi, kun se hakee itselleen sopivaa vaihtoehtoa. Malli on sovellettu Websterin ja Windin yleisestä organisaationaalisen ostamisen mallista (Webster & Wind 1972, 31).



Kuva 5. Organisaationaalisen päätösprosessin yleinen malli sovellettuna lisenssin ostoon (Webster & Wind 1972, 30).

Organisaationaalinen ostaminen on seurausta mallissa esiteltyjen tekijöiden toiminnasta. Toisin sanoen Websterin ja Windin malli pyrkii kuvaamaan ostoprosessia kokonaisuutena, yrittämättä kuvata prosessin eri vaiheita.

## 7. ORGANISAATION OSTOKÄYTTÄYTYMISEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

### 7.1 Ympäristön vaikutukset

Ostoprosessiin vaikuttavat suuresti organisaation ja sen jäsenten suhteet laajempaan ympäristöön. Ympäristö on monimuotoinen kokonaisuus, jota voidaan tarkastella sen eri osien; poliittisen, lainsäädännöllisen ja kulttuurillisten tekijöiden keskinäisen vuorovaikutuksen kautta. Erityisen monimutkaiseksi suhde muodostuu, kun yritys laajentaa toimintaansa maan rajojen ulkopuolelle siten, että tekijöillä on eri arvot eri maissa. Ympäristölliset tekijät voivat vaikuttaa ostokäyttäytymiseen kahdella tavalla (Webster & Wind 1972, 51-52):

- Ympäristötekijät voidaan huomata, niihin voidaan reagoida ja ottaa huomioon ostopäätösten teossa. Ne vaikuttavat päätöksentekijän arvoihin, preferensseihin ja toimenpiteisiin lähinnä informaationa, joka otetaan vastaan vapaaehtoisesti.
- Ympäristötekijät voidaan kokea rajoituksena. Niiden vaikutus ei riipu päätöksentekijän huomiokyvystä, vaan ne vaikuttavat ostopäätöksiin aina.

Ympäristön vaikutukset voi olla vaikea tunnistaa, jonka vuoksi ne voivat jäädä liian vähälle huomiolle. Parkinson ja Baker määrittelevät tärkeimmät ympäristöstä vaikuttavat tekijät seuraaviin luokkiin: markkinoiden rakenne, kilpailun luonne, valtionhallinnon toimenpiteet ja teknologian muutokset. Näiden tekijöiden ymmärtäminen on tärkeää, jotta ostava organisaatio voi yrittää ennustaa tekijöiden muuttumista ja vaikutusta toimintaan (Parkinson & Baker 1986, 158-159). Pidemmällä aikavälillä ympäristö muokkaa jatkuvasti yrityksen ostomarkkinoita sekä sen kysyntää ja tuotantoteknologiaa, jotka vaikuttavat yrityksen ostopolitiikkaan (Möller 1983, 22). Ympäristön muutosvauhti vaikuttaa yrityksen toimintaan. Ansoff on jakanut yritykset viiteen eri turbulenssitason niiden toimintaympäristön mukaan. Sen mukaan turbulentissa ympäristössä teknologian muutosvauhti on nopea ja markkinatilanne epävakaa. Näiden lisäksi yhteiskunnalliset paineet kohti yritystä ovat suuret (Ansoff 1981, 62-70). Tämä aiheuttaa samalla ostoprosessin laajenemisen ja syvenemisen (Möller 1983, 172).

## 7.2 Yrityskohtaiset tekijät

Ostavan organisaation tavoitteilla, päämäärillä ja organisaation rakenteeseen liittyvillä tekijöillä on oma vaikutuksensa ostoprosessiin. Näiden tekijöiden lisäksi myös tuotekohtaiset tekijät sekä ostoryhmän muodostavien henkilöiden taustat vaikuttavat ostoprosessin lopulliseen tulokseen (Möller & Leino, 1980). Mikäli yritys on suuntautunut teknologia-painotteisesti tehdään ostopäätöksetkin todennäköisesti teknologisesti suuntautuneiden henkilöiden toimesta. Samoin mikäli yritys on suuntautunut tuotantoon, tekee tuotannollinen johto ostopäätökset (Sheth 1973, 54).

Lisenssiä ostettaessa liiketoiminnan ongelmat liittyvät usein teknologiaan. Suuret yritykset suorittavat päätöksenteon usein ryhmätyönä. Sen sijaan pienissä yrityksissä päätökset tehdään yksilötasolla. Tämä johtuu esimerkiksi erilaisista resursseista. Organisaation koko vaikuttaa myös siihen kuinka kaavamaisesti ongelmat ratkaistaan. Suurissa yrityksissä ostoprosessista ovat vastuussa siihen erikoistuneet henkilöt ja tämän lisäksi kaavamaisen päätöksenteon takia päätöksen aikajänne on pitempi (Parkinson & Baker 1986, 159-163).

## 7.3 Tuotekohtaiset tekijät

Sheth (1973) jakaa tuotekohtaiset tekijät seuraavasti (Sheth 1973, 54):

- Koettu riski (perceived risk)
- Ostotyyppi (type of purchase)
- Aikapaine (time pressure)

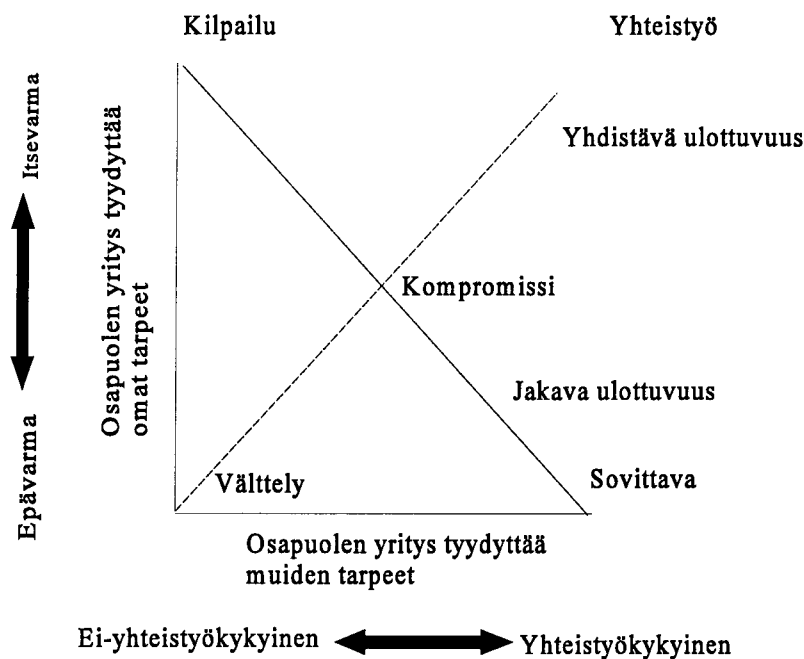
Koettu riski viittaa eri seuraamuksiin, jotka päätöksentekijä kohtaa, mikäli hän tekee väärän valinnan. Toisaalta se viittaa myös siihen epävarmuuteen, jonka vallitessa päätös tehdään. Mitä suurempi epävarmuus vallitsee ostotilanteessa, sitä suurempi on riski. Toinen tekijä on ostotyyppi, joka vaikuttaa tehtävään ratkaisuun. Mikäli ostotilanne on uusi tai harvoin suoritettava laiteinvestointi on ryhmäpäätös todennäköisin. Mikäli kyseessä on rutiini- tai toistuva osto, ostopäätöksen tekee todennäköisesti yksi henkilö. Kolmantena on aikapaine, joka vaikuttaa nopeaa päätöksentekoa vaadittaessa päätöksente-

ko delegoidaan helposti yhdelle henkilölle, joka voi tehdä päätöksen ryhmää nopeammin (Sheth 1973, 54-55).

#### 7.4 Konfliktien ratkaiseminen

Organisationaalissa ostotoiminnassa mukana olevat kohtaavat usein konflikteja myyjän taholta. Konfliktit eivät välttämättä ole paha asia, vaan ratkaisevaa on se kuinka ne ratkaistaan. Nämä konfliktit syntyvät kun ihmisillä on samasta asiasta yhtä aikaa erilaiset odotukset ja tavoitteet (Sheth 1973,55). Tutkimusten mukaan johtajat käyttävät ajastaan ainakin 20 % erilaisten konfliktien selvittelyyn, jotka saattavat syntyä henkilöiden tai tehtävien välille (Day, Michaels & Perdue 1988, 154). Konfliktit ja niiden ratkaisumallit voidaan jakaa viiteen ryhmään (Sheth 1973,55):

- Kilpaileva ratkaisumalli.  
Konfliktin ratkaisija ajaa lävitse oman mallinsa välittämättä muiden osapuolten mielipiteistä.
- Myöntäväinen ratkaisumalli.  
Ratkaisija on halukas ottamaan huomioon myös toisen osapuolen näkemyksen asiassa.
- Yhteistyöhön pyrkivä ratkaisumalli.  
Halu pyrkiä tyydyttämään kaikkien osapuolten kaikki tarpeet.
- Välttelevä ratkaisumalli.  
“Annetaan tilanteen rauhoittua ennen kuin toimimme.” Passiivinen suhtautuminen konfliktiin, jonka takia ongelman ratkaiseminen saattaa venyä.
- Kompromissiin pyrkivä ratkaisumalli.  
Pyrkimys ratkaisuun, johon mikään osapuoli ei ole täysin tyytyväinen, mutta jonka kaikki voivat kuitenkin hyväksyä.



Kuva 6. Konfliktien ratkaisumalli (Kilmann & Thomas 1975, 972)

Edellisessä kuviossa on esitelty konfliktin ratkaisumallit esitetty yhteistyön ja itsevarmuuden ulottuvuuksilla. Esimerkkinä kuvioista voidaan mainita yhteistyö, joka on itsevarman ja yhteistyökykyisen henkilön konfliktin ratkaisutapa (Kilmann & Thomas 1975, 972). Yllä olevaa kuviota voidaan soveltaa lisenssinantajan ja -saajan välisessä konfliktissa, joka voi koskea esimerkiksi patenttirikkomusta. Voidaan olettaa, että oikeuteen menoa vältetään viimeiseen saakka ja koko ajan pyritään kompromissiratkaisuun.

## 8. YRITYSTEN VÄLINEN YHTEISTYÖ VERKOSTOTALOUDESSA

### 8.1 Yhteistyöhön kannustavat tekijät

Tämän päivän yksi muotiaiheista on yritysten välinen yhteistyö ja yritysten verkostoituminen. Verkostoitumisesta toivotaan olevan apua esimerkiksi pienen ja keskisuuren teollisuuden uudessa nousussa. Ennen vanhaan yritysten välinen yhteistoiminta oli erittäin rajoitettua maantieteellisesti. Tekninen kehitys on kuitenkin muuttanut tiedonvälitysmenetelmiä ja vähentänyt maantieteellisen rakenteen vaikutusta teknologian leviämisen selittäjänä. Yritystoiminnan keskinäiset suhteet, joilla on tärkeä merkitys uuden teknologian leviämisessä ja käyttöönotossa, ovat muuttuneet. Alueiden välinen vuorovaikutus sekä kansainvälisellä että kansallisella tasolla ilmenee yritysten sisäisinä ja niiden välisinä informaatio-, palvelu-, raha-, henkilö- ja tuotevirtoina.

Yritysten välinen yhteistyö ei ole uusi käsite, vaan sen juuret juontavat aina 50 -luvulle saakka. Vuonna 1957 sen määritteli Simon ja vuonna 1958 Thompson ja McEwen. Nämä ensimmäiset määritelmät olivat vielä alkeellisia ja sisällöltään epämääräisiä. Simonin määritelmässä yhteistyöksi määritellään kaikki toiminta, jossa osapuolet jakavat yhteisen toiminnan. Thompson ja McEwen lisäsivät tähän määritelmään molemminpuolisen sitoutumisen (Hellman 1993, 33).

1980-luvulta lähtien on verkostoihin ja yhteistyöhön kiinnitetty enenevissä määrin huomiota. Tästä johtuen on erilaisia yhteistyön ja verkostojen määritelmiä kehitelty useita. Sen sijaan yhteistyö on harvoin selvästi määritelty. Komppula jakaa yhteistyön neljään eri osa-alueeseen: markkinatoimintaan, lyhytaikaisiin suhteisiin, pitkäaikaisiin suhteisiin sekä suhteiden verkostoon (Komppula 1994, 8). Tässä tutkimuksessa kiinnitämme huomion pääasiassa suhteiden verkostoon ja verkostotalouteen.

Verkostotaloutta voidaan pitää laajempänä käsitteenä yritysten väliselle yhteistoiminnalle. Yrityksen verkon sisällä olevat suhteet pitävät sisällään kaikki ne tahot, joihin yrityksellä on vuorovaikutusta. Verkoston avulla yrityksellä on mahdollisuus saada käyttöönsä koko verkoston resurssit ja osaaminen sekä luovuttaa vastaavasti muille verkkoon kuuluville



yrityksille ja organisaatioille omia vastaaviaan (Lahti 1991, 19).

Verkostotaloutta voidaan tarkastella kahdesta eri näkökulmasta. Alueelliselta kannalta alueellinen toiminta muodostuu erilaisista verkostoista, joita voidaan tutkia kokonaisuutena. Toinen tapa tutkia verkostoja on lähestyä niitä yksittäisen toimijan, yrityksen kautta. Tällöin voidaan tutkia esimerkiksi millaisia verkostoja se luo ympärilleen. Tässä tutkimuksessa näkökulma on yksittäisen yrityksen ja sen verkoston sisällä ja yritysten välillä tapahtuva kanssakäyminen.

Verkkoja luodaan, ylläpidetään ja kehitetään koko ajan. Verkkojen toiminta perustuu yritysten väliseen vuorovaikutukseen, johon nojautuen ovat Raatikainen ja Muurinen erottaneet kuusi verkkojen kehittämisperiaatetta. Periaatteiden alkuperäiset kehittäjät olivat Johannisson ja Gustafsson vuonna 1984 (Raatikainen & Muurinen, 66).

Ensimmäiseksi verkon kehittämistä kannattaa pitää ennen kaikkea sosiaalisena investointina. Verkon avulla voidaan vaikuttaa sellaisiin järjestelmiin, joihin ei muuten voitaisi vaikuttaa tai joita ei muuten voitaisi kontrolloida. Toisena periaatteena pidetään verkostostrategian elävyyttä. Sitä ei voida vakuuttavasti suunnitella etukäteen, vaan se muotoutuu koko ajan soveltamisen ja toteuttamisen kautta. Kolmanneksi verkoston on voitava jakaa tietoa ja informaatiota niille, jotka sitä todella haluavat ja tarvitsevat. Tiedon välittäminen ja jakaminen auttaa verkkoa sopimaan yhteistyöstä ja välttämään päällekkäistä työtä. Näin ollen verkon kannattaa kehittyä avoimeksi ja luottamusta herättäväksi (Raatikainen & Muurinen, 66-67).

Neljänneksi verkostojen on luotava sellainen suhde ympäristöönsä, että ne voivat toimia kunnolla. Verkostojen on haettava yhteyttä lähiympäristön päättäjiin, jotta se pystyisi saavuttamaan kunnolliset toimintaedellytykset. Viidenneksi verkkojen pitäisi pyrkiä henkilökohtaistamaan suhteet. Tällä tavoin se pystyy heikentämään byrokratian jähmeyttä ja saavuttamaan toiminnassaan joustavuutta. Kuudenneksi verkkojen kannattaa aloittaa toimintansa yksinkertaisten ongelmien ratkaisulla, koska näin pystytään rakentamaan kokemusta, joka mahdollistaa haasteellisimpien ongelmien ratkaisun (Raatikainen & Muurinen, 66-67).

## 8.2 Määritelmiä ja ajatuksia verkosto -käsitteestä

Verkostoituminen on käsitteenä melko uusi, eikä siitä ole olemassa yleisesti hyväksyttyä määritelmää. *Verkon* käsitettä käytetään kuvaamaan samantyyppisten olioiden välisiä yhteyksiä, vuorovaikutuksia ja sidoksia. Esimerkkeinä voidaan mainita toimintojen, toimijoiden ja voimavarojen verkko, jotka ovat samantyyppisistä tekijöistä koostuvia verkkoja. Mikäli jotain ilmiötä tarkastellaan useiden ulottuvuuksien eli eri verkkojen avulla, niin yhdessä niiden voidaan katsoa muodostavan verkoston. Toisin sanoen verkosto muodostuu useasta päällekkäisestä ja toisiaan risteävistä verkoista (Raatikainen & Muurinen 1993, 54).

Verkostotalousteoriaa ovat kehittäneet 1980 -luvun alkupuolelta kehittäneet ruotsalaiset tutkijat. Erityisesti Upsalan koulukunnan mukaan yritysverkot käsittävät yrityksen suhteet kaikkiin sidosryhmiinsä. Määritelmä sisältää normaalien yritysten välisten liiketoimintasuhteiden lisäksi yrityksen sosiaalisia verkkoja. Verkosto ei koostu pelkästään liikesuh-teista vaan kaikista erilaisten suhteiden kokonaisuudesta. Verkostoitumisella haetaan ratkaisua lähinnä kahteen ongelmaan: yritysten tuotekehitykseen ja markkinointiin (Raatikainen & Muurinen 58).

Käsittääkseni liiketaloustieteellisessä kirjallisuudessa, verkostoilla tarkoitetaan nimen-omaan liiketoimintasuuntautunutta verkostoa, johon osallistutaan suorituskyvyn parantamiseksi esimerkiksi resurssien paremman saatavuuden kautta. Verkoston kautta yritys saa käyttöönsä koko verkoston resurssit ja luovuttaa puolestaan muille verkostoon kuuluville vastaavanlaisen mahdollisuuden. Verkostoille on ominaista, että ne pystyvät levittämään informaatiota nopeammin, inhimillisemmin ja energiaa säästävämmin kuin mikään muu tunnettu prosessi (Harisalo 1988, 142).

Verkostotalouden käsitteellä on pyritty kuvaamaan talouden verkkomaista luonnetta sekä eri toimintojen riippuvuussuhteiden monimutkaisuutta. Virkkala (1990) on todennut verkostotalouskäsitteessä olevan ainakin kolme eri lähestymistapaa. Hänen mukaansa verkostotaloudella ensinnäkin on tarkoitettu yritysten ja niiden erilaisten yhteyksien muodostamaa kokonaisuutta, jolloin on tarkasteltu yritysten keskinäisen riippuvuuden

uusiuu muotoja. Toiseksi verkostotutkimuksen käsitettä on aluetutkimuksessa käytetty kuvaamaan alueiden välisen keskinäisen riippuvuuden ja vuorovaikutuksen muutoksia. Kolmanneksi verkostotalouden käsitteellä on kuvattu yritysten ja alueiden välisten suhteiden muutoksia. Nämä muutokset liittyvät yhteiskunnalliseen ja taloudelliseen murrokseen.

Tähän pohjautuen Virkkala (1989) on esittänyt nelikentän yritysten sisäisistä ja ulkoisista verkostosuhteista. Tärkeää on Virkkalan mukaan erottaa verkostojen sisäiset ja niiden väliset suhteet.

Verkostot	Yritysten sisällä	Yritysten välillä
<b>Alueiden sisällä</b>	työn organisaatio yksittäisen toimipaikan sisällä	paikalliset yritysverkostot
<b>Alueiden välillä</b>	yritysten alueelliseen organisaatioon liittyvät verkostosuhteet	alueellisesti kiinnittynyt verkostosuhteiden kokonaisuus

Taulukko 5. Yritysten ja alueiden verkostosuhteet (Virkkala 1989, 68)

Edellä kuvatussa taulukossa esiintyvistä tekijöistä on tämän tutkimuksen huomio kiinnittynyt yritysten välisiin suhteisiin.

### 8.3 Verkostotalous ja joustava tuotanto

Verkostotalous liittyy usein joustavan tuotannon tai joustavan erikoistumisen käsitteeseen. Kyse on uudesta johtamisjärjestelmästä, jonka avulla yritystoiminnassa pyritään mahdollisimman suureen joustavuuteen sekä tuotannossa että tuotteissa. Yritykset erikoistuvat sek kannalta tärkeisiin alueisiin eriyttämällä vähemmän tärkeät alueet omiksi toiminnoikseen ja luomalla toiminnan kannalta tärkeät hankintaverkostot.

1980 -luvulta lähtien on vanhojen ja perinteisten teollisuusalueiden rinnalle noussut uusia,

nopean kasvun alueita, joiden tuotanto ja työllisyys ovat kasvaneet nopeasti. Näitä alueita on ryhdytty kutsumaan käsitteellä “uusi tuotannollinen alue tai ympäristö” (Harrison 1992, 471) . Näille alueille on luonteenomaista pienten yritysten voimakas verkostoituminen, työnjako tuotannossa ja valmius yhteistyöhön yritysten kesken. Suomessa kehitys on käynyt ilmi siinä, että pienikin keskuspaikka voi erikoistua pysyvän, laajasti kysytyn osaamisen keskuksiksi. Verkostotalouden kehitys on vasta alkanut, eikä vielä voida sanoa millaisia vaikutuksia sillä on vanhoihin keskusrakenteisiin (Kuokkanen 1993, 30-31).

Yritystoiminnan joustavuusvaatimukset johtavat yleensä yritysten laajempaan verkostoitumiseen. Joustavuuden lisääntyminen lähtee yritysstrategiasta ja -organisaatiosta. Ensisijaista on strategian määrittäminen ja sen vaatiman joustavuuden selvittäminen. Tämän jälkeen tulee joustavuuden lisääminen organisatorisilla ratkaisuilla. Eräs yleinen joustavuuden lisäämiskeino on organisaation madaltaminen, jolloin muutoksiin sopeutuminen käy helpommin (Kuokkanen 1993, 30).

#### **8.4 Organisaatioiden väliset verkstorakenteet**

Szarka (1990) jakaa yrityksiä väliset verkostot kolmeen tyyppiin: vaihtoverkostoihin, kommunikaatioverkostoihin ja sosiaalisiin verkostoihin. Vaihtoverkosto, jossa osapuolet ovat kauppakumppaneita, vaikuttaa vuorovaikutussuhteessa kommunikaatioverkon ja sosiaalisen verkon kanssa. Kommunikaatioverkko koostuu niistä organisaatioista ja yksilöistä, joiden kanssa yrityksellä on ei-kaupallisia yhteyksiä, ja jotka informoivat yritystä. Tähän verkkoon kuuluvat esimerkiksi konsultit ja neuvonantajat. Sosiaalisen verkoston muodostavat perhe, ystävät ja tuttavat (Kuokkanen 1993, 31).

Szarkan esittämä tyypittely on kuvattu seuraavassa taulukossa.

Yrityksen toimintojen luonne	Yrityksen verkoston luonne
<b>Kaupallinen/tuotannollinen toiminta</b>	“vaihto”verkosto (kaupallinen, tuotannollinen verkosto) kauppakumppanit
<b>Kontakti/informaatiotoiminta</b>	kontaktiverkosto konsultit neuvonantajat julkinen hallinto rahoittajat
<b>Yhteiskunnallinen/järjestötoiminta muu toiminta</b>	Sosiaalinen verkosto (perhe, ystävät) työntekijöiden henkilökohtaiset kontaktit

Taulukko 6. Yrityksen toimintojen yhteys verkostotalouteen (Kuokkanen 1993, 31)

Lisensiointi voidaan sijoittaa edellisessä taulukossa ensimmäiseen lokeroon “Kaupallinen/tuotannollinen toiminta”.

### 8.5 Räsänen malli high techin hankkimiseen

Henrik Räsänen on kehittänyt ostomallin kuvaamaan korkean teknologian (high-techin) hankintaa yrityksiin. Malli saa osaltaan kiittää olemassaoloaan Kristian Möllerin tuotannollisten komponenttien hankintaa kuvaavaa mallia (Möller & Allos 1983, 51-63). Möllerin mallista on otettu mukaan kahdeksanportainen ongelmanratkaisumalli, jonka mukaan organisaation oletetaan hankkivan teknologiaa. Uutta mallissa on edellisissä kappaleissa kuvattu verkostolähestymistapa, jolla pyritään kuvaamaan sitä sekä henkilökohtaista että yrityskohtaista suhdeverkostoa (Räsänen 1994, 45).

Räsänen mallin kahdeksan askelta kohti hankintaa ovat seuraavat (Räsänen 1994, 45):

- Ongelman tunnistaminen. Yritys havaitsee, että sillä on ongelma esimerkiksi tuotannossa, joka sen on ratkaistava. Vaihtoehtoja on tässä vaiheessa useita, joista lisensiointi voi olla yksi.
- Tuotteen ja tarpeen spesifiointi. Ongelma otetaan tarkkaan analyysiin ja paras

ongelman ratkaisukeino (tässä tapauksessa lisensiointi) valitaan. Tilanne voi sanella sen, että lisensiointi on ainoa ratkaisu. Esimerkiksi meijereiden on hankittava maidonpakkauslinjansa lisensioimalla Tetrapakilta, koska yritys ei toimita maidonpakkauslinjojaan muulla tavoin.

- Toimittajien kartoitus. Lisensiointitilanteesta riippuu kuinka monta toimittajaa on kilpailemassa sopimuksesta. Kuitenkin todellisempi tilanne lienee, että vaihtoehtoja on vain yksi tai muutama.
- Tuotteet kartoitetaan Räsäsen mukaan toimittajien kartoituksen jälkeen. Tällä hän tarkoittanee tuotteiden tarkkaa analyysiä, jolloin tiedetään jo esimerkiksi vaadittavat tekniset vaatimukset, joita tuotteelle asetetaan.
- Tarjousten arviointi. Tässä vaiheessa huomio kiinnitetään tarjotun tuotteen hintaan, maksuehtoihin ja muihin seikkoihin, jotka tarjouksessa esitetään. Tämän pohjalta voidaan aloittaa neuvottelut tuotteesta.
- Neuvottelut. Ostaja ja myyjä pyrkivät neuvottelemaan itselleen tyydyttävän sopimuksen. Neuvottelujen tuloksena on juridisesti pitävä sopimus, jonka perusteella tuote toimitetaan.
- Hankinta. Tuote toimitetaan ostajalle. Myyjän rooli muuttuu asiakassuhdetta ylläpitäväksi, joka sisältää esimerkiksi erilaiset huoltosopimukset, asennuspalvelut tai koulutuspalvelut.
- Arviointi. Ostaja arvioi ostoprosessia, jonka seurauksena syntyy joko asiakastyytyväisyys tai -tyytymättömyys. Molempien osapuolten etuna on saavuttaa pitkäaikainen yhteistyösuhde.

Kaiken edellä mainitun alla toimii verkostotalous, joka vaikuttaa monella tavoin esitettyyn prosessiin. Esimerkkinä voidaan mainita henkilökohtaiset suhteet, jotka vaikuttavat monella tavoin prosessin kulkuun. Todellisuudessa ei lisenssinhankintaprosessi ole näin

yksinkertainen, vaan siinä voidaan palata vaiheissa taaksepäin tai hypätä joidenkin vaiheiden yli riippuen esimerkiksi edellä mainituista henkilökohtaisista suhteista.

## 9. VIITEKEHYKSEN KOONNOS

Tutkimuksen viitekehys koostuu useasta eri osasesta, jonka takia lukijalle saattaa jäädä epäselvä kuva kokonaisuudesta. Tästä syystä on lienee syytä kerrata viitekehysten pääkohdat lyhyesti lävitse.

Viitekehysten rakentaminen aloitettiin teknologian ja teknologian siirron käsitteiden määrittelyllä. Tämä osoittautui tarpeelliseksi, koska tutkimuksen lisensiointikohteiden oletettiin olevan suurelta osaltaan tavalla tai toisella teknologiaan liittyviä. Teknologiaan liittyvien käsitteiden määrittelyjen jälkeen käsiteltiin teknologian siirron dimensiot sekä teknologian siirto tutkimuslaitosten ja yritysten välillä. Lisensiointia voidaan käyttää yrityksen ydinosaamisen luomiseen tai jo olemassaolevan tietämyksen ylläpitoon ja kehittämiseen. Tätä problematiikkaa ovat käsitelleet Prahalad ja Hamel omissa tutkimuksissaan.

Tutkimuksen empiirisessä osuudessa käsitellään lähes pelkästään lisenssejä, jotka liittyvät teollisoikeuksiin, kuten patentteihin. Tästä syystä teollisoikeudet ja niiden yhteys lisensiointiin käytiin lävitse kolmannessa kappaleessa, kuten myös määriteltiin itse lisensiointi, sen eri muodot sekä sen yleisimmät käyttökohteet. Kahdessa seuraavassa kappaleessa lisensiointia lähestyttiin sen sisältämien etujen, riskien sekä kustannusten kautta sekä käsiteltiin lisensiointiprosessia kokonaisuutena. Lisensiointiprosessi jaettiin pitkän ja lyhyen aikavälin interaktioon, johon prosessin taustamuuttajat vaikuttavat.

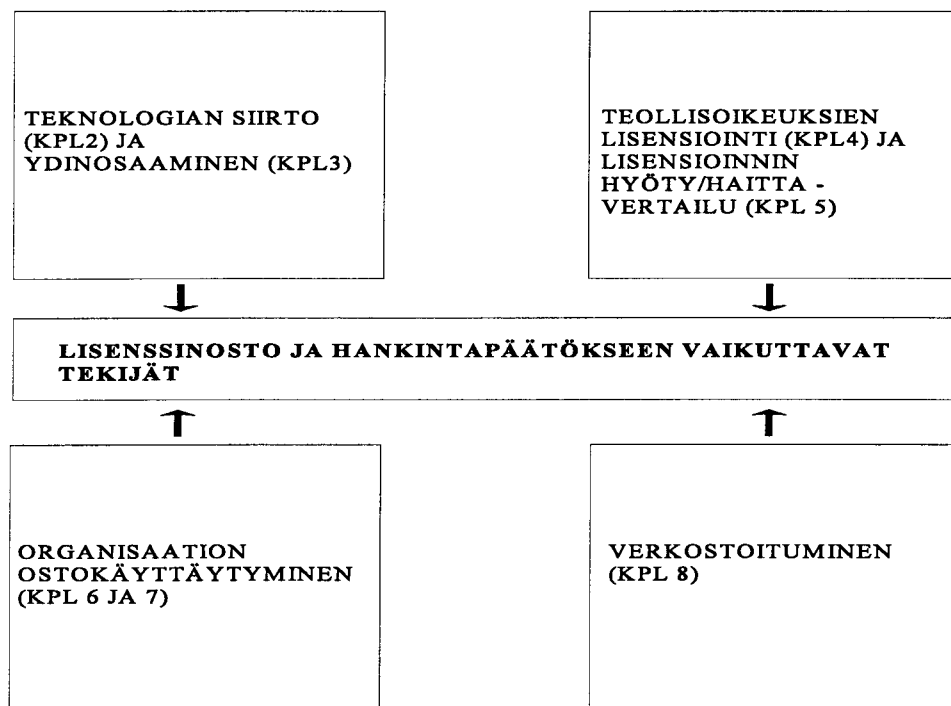
Lisensiointi tapahtuu yleensä kahden yrityksen, organisaation välillä. Tämän vuoksi myös organisationaalisen ostokäyttämisen teoria tarjosi pohjaa tutkimukselle. Ostokäyttämisen tarkastelu aloitettiin käsitteiden määrittelyllä sekä Websterin & Windin -ostokäyttämismallin esittelyllä, joka on yksi parhaiten tunnetuista ostomalleista. Organisationaalista ostamisesta käytiin lävitse myös käyttämiseen vaikuttavat tekijät, jotka voitiin jakaa ympäristön, yrityksen sekä tuotteen mukaan. Organisationaalinen ostaminen yhdistettiin verkostotalouden käsitteeseen.

Mikään yritys tänä päivänä ei toimi yksinään, vaan sen on otettava huomioon ympäristön



vaikutus yrityksen toimintaan. Viimeisessä kappaleessa esiteltiin Henrik Räsänen kehittämä ostomalli high-techin hankkimiseen. Malli yhdistää organisaation ostamisen ja verkostotalouden eri aspektit korkean teknologian yritysten näkökulman huomioon ottaen. Mallia ei ole tarkoitettu suoraan lisensioinnin tarkasteluun, mutta teknologia on useimmiten niin kiinteässä sidoksessa lisensiointiprosessiin siten, että tätä mallia voidaan käyttää lisenssien vaihdon tarkasteluun.

Seuraavassa kuviossa on koottu yhteen viitekehys synteetiksi, josta selviää yhdellä silmäyksellä, kuinka viitekehys on rakennettu.



Kuva 7. Teoriaosuuden synteesi

## 10. EMPIIRISEN TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksen empiirinen osuus toteutettiin luvun 1.3 (Tutkimuksen toteuttaminen ja eteneminen) tavoitteiden mukaisesti. Tutkimuksessa mukana olevat haastateltavat lähtivät todella mielellään mukaan, mikä helpotti haastattelujen tekemistä. Haastattelut tehtiin 28-29.8.1997 Helsingissä sekä 9.9.1997 Jyväskylässä. Haastattelut nauhoitettiin, jonka jälkeen ne purettiin tekstimuotoon. Haastattelut purettiin osittain sanatarkasti ja turhat kommentit jätettiin pois. Näin tekstistä tuli tulkintavaiheessa helpommin tulkittavaa ja luettavaa.

Kyselylomake (Liite 1) lähetettiin 84:lle suomalaiselle tai Suomessa toimivalle yritykselle. Otos käsitti kaikki ne pörssiyritykset, joiden oletettiin käyttävän lisensiointia sekä teknologiakeskusten yhteydessä toimivia yrityksiä, joiden intresseihin lisensioinnin käyttämisen oletettiin kuuluvan. Kysely suoritettiin yhdistettynä puhelin- ja faksikyselyinä, jossa osalle vastaajista kysely tehtiin puhelimitse ja osalle lähetettiin faksi. Suurin osa vastaajista sai faksilla lähetetyn lomakkeen omasta pyynnöstään, koska vastaajat olivat erittäin kiireisiä ja he kokivat faksikyselyn joustavammaksi tavaksi vastata lomakkeeseen.

Kyselyistä saatiin takaisin 38 kappaletta, joten lopulliseksi vastausprosentiksi tuli 45,2 %. Palautuneista vastauksista 31,6 % (12 kpl) ei käyttänyt lisensiointia toiminnassaan, jonka takia he eivät täyttäneet lomakkeen kyselyosuutta. Kyselyn vastausprosenttia voidaan pitää kohtuullisena, johtuen kyselyn kohdistamisvaikeudesta. Lisenssiasiat ovat yrityksissä usein yksissä käsissä, jonka takia lisenssiasioista ei yrityksissä tiedetä laajalti ja vastuuhenkilön tavoittaminen on tästä syystä vaikeaa.

### 10.1 Kyselyyn vastanneiden taustatiedot

Kyselyyn vastanneista yrityksistä lisensiointia harjoitti 68,5 %. Näistä yrityksistä 42,1 % harjoitti sekä lisenssien ostamista ja myyntiä. Vastaajista 21,1 % harjoitti lisenssien hankintaa sekä 5,3 % lisenssien myyntiä, 31,6 % yrityksistä ei harjoittanut lisensiointia missään muodossa. Vastaajista 80,8 % piti omaa rooliaan lisenssien ostossa hyvin tai melko keskeisenä mistä voidaan päätellä, että lisensioinnista vastaavat henkilöt tavoitettiin verrattain hyvin. Vastaajien perehtyneisyyden voidaan katsoa lisäävän tutkimuksen

luotettavuutta. Samaa seikkaa kuvaa vastaajien käsitys omasta perehtyneisyydestä lisensointiin, koska 90,2 % vastaajista piti omaa perehtyneisyyttään lisensointiin hyvänä tai keskinkertaisena. Tästä syystä johtuu varmasti seikka, että lisensointia koskevaan täydennyskoulutukseen ei löytynyt ainakaan tässä vaiheessa kiinnostusta. Vastaajista 80 % ilmoitti, ettei ole kiinnostunut koulutuksesta. Toisaalta yritykset eivät ole kiinnostuneita myöskään tutkimusyhteistyöstä Jyväskylän yliopiston kanssa, sillä 86,1 % ilmoitti, ettei heillä ole kiinnostusta yhteistyöhön.

Vastaajista suurin osa on yli 30 -vuotiaita (97,3 %) ja yrityksissä he toimivat tavallisimmin yleisjohdossa (43,2 %), talousjohdossa (21,6 %) tai kehitystoiminnan johdossa (16,2 %). Vastanneiden yritysten koko liikevaihdon perusteella vaihteli jonkin verran. Vastanneiden yritysten koko painottui suuriin yrityksiin, sillä 70,3 % yrityksistä oli yli sadan miljoonan markan liikevaihdon omaavia yrityksiä. Seuraavaksi suurin ryhmä oli kuitenkin alle 10 miljoonan markan liikevaihdon yritykset, joiden osuus oli 18,9 %. Vastaajat ovat työskennelleet yrityksissä kohtalaisen pitkään, sillä keskimääräinen yrityksessä työskentelyaika oli noin 11 vuotta. Vastaajat olivat työskennelleet tehtävässään hieman vähemmän aikaa, sillä keskimääräinen tehtävässä työskentelyaika oli noin 6,3 vuotta. Taustatiedoista voidaan päätellä, että vastaajien asiantuntemus on ollut tarpeeksi suuri lomakkeen asianmukaiseen täyttämiseen.

## 11. LOMAKEKYSELYN TULOKSET

Lomakekyselyn tulosten koodauksessa ja analysoinnissa käytettiin apuna SPSS -tilasto-ohjelmaa, jonka avulla raaka data saatiin tulkittavaan muotoon. Tilastolliseen analyysiin käytettiin faktorianalyysiä, jonka avulla voidaan muuttujajoukosta etsiä ulottuvuuksia, joita voidaan sellaisenaan käyttää tulosten tarkasteluun. Faktorianalyysimenetelmistä käytettiin pääkomponentti -menetelmää ja faktorit rotatoitiin Varimax -rotaatiolla. Muita menetelmiä ei voitu käyttää johtuen pienestä vastaajamäärästä.

Tutkimusjoukosta suoritetusta faktorianalyysistä löytyi viisi faktoria, jotka selittävät yritysten syitä lisensioinnin käyttöön. Faktorit olivat seuraavat:

- Ensimmäinen ja laajin faktoreista liittyy yritysten **liiketoimintastrategiaan ja itse lisenssisopimukseen**, kuten sopimuksen muotoon ja voimassaoloon liittyvät seikat.
- Toinen faktori liittyy vastanneiden **yritysten tuotekehitystyön** erilaisiin aspektihin.
- Kolmannen faktorin tekijöiden yhdistävä tekijä on **yritysten välinen yhteistyö** eli suhteet lisenssinsaajan ja -antajan välillä.
- Neljännen faktorin muodostaa **lisenssisopimuksen maksuun** liittyvät tekijät.
- Viides ja viimeinen faktori on luonteeltaan sellainen, että yhdistävää tekijää on vaikea löytää, faktoriin kuuluu esimerkiksi laatuun liittyviä tekijöitä.

Seuraavassa kappaleessa käydään faktorit lävitse ja selvitetään millaisista tekijöistä faktorit muodostuvat.

### 11.1 Sopimus- ja strategiafaktorin tarkastelua

Tämä faktori pitää sisällään sekä yritysten liiketoimintastrategiaan liittyviä tekijöitä että lisenssisopimuksen eri tekijöitä. Faktori kattaa vaihtelusta noin 30 %. Seuraavassa taulukossa on listattu tämän faktorin sisältämät väittämät aiheen mukaan.

<b>Liiketoimintastrategiaan liittyvät muuttujat ensimmäisessä faktorissa ja faktorien painokertoimet</b>	
Maantieteelliset rajaukset etuuksien käytössä.	0,78087
Kohteen liittyminen yrityksen/yksikön kehitysstrategiaan	0,74739
Mahdollisuus käydä lisensiointikohteella kauppaa kolmansiin osapuoliin nähden.	0,62829
Patentin/mallisuojan tms. hyödyn arvioitu jäljellä oleva elinikä	0,62797
Kilpailijoihin nähden saavutettava suhteellinen etu.	0,62282
Lisenssin ollessa kehitysinvestointi, kriteerinä hyvä sisäinen korko.	0,55884

Taulukko 7. Yrityksen liiketoimintastrategiaan liittyvät faktorimuuttujat.

Edellä olevia tekijöitä yhdistää se seikka, että ne ovat tavalla tai toisella sidoksissa yrityksen liiketoimintastrategiaan. Lisenssin hyödyn jäljellä oleva elinikä on yksi tekijä, jonka mukaan lisenssiä valitaan. Mikäli lisenssin odotettavissa oleva käyttöikä on lyhyt, ei sitä todennäköisesti kannata hankkia, koska voi olla ettei lisenssi ehdi tuottaa tarpeeksi hyötyä hankkijalleen jäljellä olevan käyttöajan puitteissa. Lisenssin on myös tuotettava etua hankkijalleen kilpailijoihin nähden.

Lisenssiä saatetaan käyttää kilpailuvälineenä, jolla vastataan kilpailijoiden valikoimiin ja pyritään saavuttamaan pysyvä kilpailuetu markkinoilla. Lisensiointia voidaan käyttää myös yrityksen markkinoiden laajentamiseen, mikäli lisenssisopimus mahdollistaa uusien markkinoiden valtaamisen. Todellisuudessa tilanne on usein sellainen, että lisenssinantaja haluaa rajata lisenssinsaajan toimintaedellytyksiä rajaamalla lisenssin koskemaan vain tiettyä aluetta. Toisaalta päinvastaisiakin esimerkkejä löytyy, esimerkiksi muutamat suomalaiset autojen maahantuojat ovat saaneet lisenssin, jonka mukaan he saavat viedä yksinoikeudella autoja esimerkiksi Baltian alueelle. Hyvin lähellä edellistä ovat maantieteelliset rajaukset etuuksien käytössä.

Kaikista selvimmin liiketoimintastrategiaan liittyy väite, jonka mukaan lisenssin on

sovittava yrityksen/yksikön kehitysstrategiaan. Yrityksen strategia saattaa olla, että se pyrkii olemaan alansa teknisen kehityksen kärjessä. Tätä strategiaa toteuttaessaan yritys saattaa pyrkiä hakemaan lisensejä, jotka edesauttavat strategian toteuttamista. Edelliseen väitteeseen liittyy myös vaatimus hyvästä sisäisestä korosta, koska lisenssin on tuotettava hankkijalleen lisäarvoa. Ensimmäisen faktorin toisen aspektin muodostavat itse lisen-  
sisopimukseen liittyvät tekijät, jotka on listattu seuraavaan taulukkoon:

<b>Lisenssisopimukseen liittyvät muuttujat ensimmäisessä faktorissa ja faktorien painokertoimet</b>	
Lisenssin voimassaoloaika.	0,80685
Maantieteelliset rajaukset etuuksien käytössä.	0,78078
Kohteen soveltamisalaa koskevat ehdot.	0,76085
Selkeä vastuunjako lisenssinantajan ja -saajan välillä.	0,67864
Lisenssin luovuttajan maine.	0,62138
Sopimuksen sitovuus lisenssinantajan kannalta.	0,61561
Mahdolliset vähimmäismaksuja koskevat määräykset.	0,60773
Sopimusehdot lisenssiointikauden päättyessä.	0,51225
Tiukat sopimusehdot.	0,51224

Taulukko 8. Lisenssisopimukseen liittyvät faktorimuuttujat.

Ensimmäisen faktorin toisen osatekijän muodostavat siis lisenssisopimukseen suoraan liittyvät tekijät. Osatekijät liittyvät lisenssisopimuksen eri aspekteihin kuten sopimuksen keston, toimenpiteisiin sopimuskauden päättyttyä sekä lisenssisopimuksen soveltamiseen sopimuskauden aikana. Lisenssisopimuksen sijoittuminen ensimmäiseen faktoriin on ymmärrettävää, koska lisenssisopimukseen liittyvät seikat vaikuttavat koko sopimuskauden ajan. Kohta "maantieteelliset rajaukset etuuksien käytössä" on mukana sekä strategiaan että lisenssisopimukseen liittyvien tekijöiden joukossa koska se saattaa olla sekä strateginen että sopimustekninen ongelma. Lisenssin maantieteellistä käyttöaluetta saatetaan lisenssinantajan toimesta rajoittaa sopimuksella esimerkiksi siitä syystä, että

lisenssinantaja haluaa itse laajentaa toimintaansa kyseisellä markkina-alueella.

## 11.2 Toinen faktori - Yritysten kehitysstrategiaan liittyvät muuttujat

Toinen faktori muodostuu R & D -toimintaan liittyvistä muuttujista. Erotuksena ensimmäisen faktorin liiketoimintatason tarkasteluun, toisessa faktorissa keskitytään kuvaamaan lisenssin merkitystä yksittäisen tuotteen kehitystyöhön. Faktoriin kuuluvat muuttujat ovat seuraavat:

<b>Yritysten kehitysstrategiaan liittyvät muuttujat ja faktorien painokertoimet</b>	
Myyjän takuut suorituskriteereistä.	0,74529
Omien kehitysresurssien riittämättömyys.	0,74415
Aikavoitto omalle kehitystoiminnalle.	0,72688
Lisenssinantajan järjestämä koulutus.	0,70548
Oman kehitysriskin pienentäminen.	0,66084
Lisenssin luovuttajan neuvonta/tuki.	0,59546
Kustannussäästöjen aikaansaaminen.	0,58036
Pysyminen alan uusimman kehityksen kärjessä.	0,55037

Taulukko 9. Yritysten tuotekehitysstrategiaan liittyvät faktorimuuttujat.

Lisensiointikirjallisuudessa yhtenä tärkeänä syynä lisensioinnin käyttöön pidetään yritysten R & D-toiminnalle aikaan saatavaa hyötyä. Tutkimustulosten valossa näyttää siltä, että näin asia on todellisuudessaakin. Lisensiointia käytettäessä yrityksen tuotteiden kehittämiseen kiinnitetään huomio esimerkiksi oman kehitysriskin pienentämiseen ja omien tutkimusresurssien parantamiseen. Toisaalta esimerkiksi lisenssisopimusten lyhyt voimassaoloaika saattaa haitata lisenssin hyödyntämistä kehitystoiminnassa. Lisenssinantajan on käytettävä lisenssiä oppimisen välineenä, jolloin lisenssin sisältämä lisäarvo yritykselle pyritään hyödyntämään niin hyvin, että sitä pystytään käyttämään ilman lisenssiäkin. Haastattelussa käy ilmi, että lisenssien merkitys tuotekehitysstrategialle voi

olla hyvin erilainen riippuen yritysten lähtökohdista. Lisenssien merkitystä voidaan tarkastella yrityksen ydinosamisen lisääjinä ja jopa muodostajina. Lisenssien avulla yritys voi pyrkiä vahvistamaan yrityksensä osaamisalueitaan, joille se pyrkii rakentamaan tulevaisuuden menestymisen.

### 11.3 Kolmas faktori - Yritysten välinen yhteistyö

Kolmanteen faktoriin kuuluu huomattavasti vähemmän muuttujia kuin kahteen ensimmäiseen faktoriin. Yhdistävänä tekijänä voidaan löytää yritysten väliseen yhteistyöhön liittyvät tekijät. Muuttujat on esitelty seuraavassa taulukossa:

<b>Yritysten välinen yhteistyö ja faktorien painokertoimet</b>	
Kansainvälisen osaamisen siirto omalle yritykselle.	0,85752
Yhteistyösuhteen luonti lisenssin luovuttajaan.	0,74332
Kansainvälisen osaamisen siirto omaan maahan.	0,64328
Lisenssin saajan raportointivelvollisuudet lisenssinantajalle.	0,49742
Suora neuvotteluyhteys lisenssinantajan ja -saajan välillä.	0,45850

Taulukko 10. Yritysten väliseen yhteistyöhön liittyvät faktorimuuttujat

Lisenssisopimuksen yhteydessä solmitaan samalla yhteistyösopimus toiseen yritykseen. Tätä voidaan käyttää hyväksi oppimisprosessissa, jossa vastakkaisen osapuolen vahvuuksista pyritään oppimaan. Samaan aikaan omat vahvat puolet pitäisi pyrkiä pitämään mahdollisimman hyvin salassa. Lisenssisopimus solmitaan hyvin usein ulkomaisen sopimuskomppanin kanssa, jolloin tietämystä tuodaan omaan maahan ja omaan yritykseen. Samaan aikaan neuvotteluyhteyden luominen ja ylläpitäminen voi olla vaikeaa ilman välittäjiä. Toisaalta kansainvälistymistä ei voida enää tämän päivän maailmassa itseisarvona, koska hyvin monet yrityksistä toimivat maailmanlaajuisilla markkinoilla, joilla yrityksen kotimarkkinoilla ei ole mitään merkitystä.



#### 11.4 Neljäs faktori - Lisenssisopimusten maksu ja tuotteiden kehitystoiminta

<b>Lisenssien maksut ja tuotteiden kehitystoiminta ja faktorien painokertoimet</b>	
Lisenssistä maksettava kertakorvaus lisensiointikauden alussa.	0,82308
Oman kehitystyön vireyttäminen.	0,77907
Laatutason nostaminen.	0,74460
Lisenssistä maksettavat maksut määräytymisperusteineen.	0,63266

Taulukko 11. Lisenssisopimusten maksuihin ja tuotteiden kehitystoimintaan liittyvät faktorimuuttujat.

Neljäs ja viides faktori ovat rakenteeltaan heterogeenisiä, joiden muuttujista on vaikea löytää vain yhtä ja samaa tekijää kuvaavia muuttujia. Kuitenkin molemmista faktoreista voidaan erottaa niiden luonnetta kuvaavat tekijät.

Neljättä faktoria kuvaa lisenssiin kohdistuvaan maksuliikenteeseen ja toisaalta esiin nousevat jälleen lisenssin vaikutukset kehitystyöhön ja tuotteiden laatutason vaikuttavat tekijät. Maksuliikenteeseen liittyvät muuttujat liittyvät lisensiointikauden alussa maksettaviin korvauksiin sekä lisensiointikauden aikana maksettaviin korvauksiin. Yleensä lisenssisopimukseen liittyy molempia maksuja, jolloin lisenssistä maksetaan korvaus ennen lisenssisopimuskauden alkua ja lisenssisopimuskauden aikana maksetaan juoksevaa korvausta, jonka määräytymisperusteet voivat olla hyvinkin moninaiset (esimerkiksi osuus lisenssin tuottamasta liikevaihdosta). Ongelmana saattaa olla, että lisenssin tuottamaa lisähyötyä tai liikevaihtoa on vaikea mitata.

#### 11.5 Viides faktori - Lisenssiin liittyvät laatutekijät

Viidennen faktorin yhdistäväksi tekijäksi voidaan löytää lisenssin laatutekijät ja lisenssin luomat edellytykset toiminnan laadun parantamiseen yrityksessä. Faktorin muuttujat on

lueteltu seuraavassa taulukossa:

<b>Lisenssiin liittyvät laatutekijät ja faktorien painokertoimet</b>	
Kyseisen hyödyn rajaaminen pois kilpailijoilta.	0,69714
Lisensiointiin saatavat yhteiskunnan tuet.	0,56522
Lisensiointikohteen ainutlaatuisuus.	0,55847
Tuotestandardoinnin taso.	0,52031

Taulukko 12. Lisenssin laatuun liittyvät faktorimuuttujat.

Lisenssin on oltava jollakin tavalla ainutlaatuinen, jotta se kannattaa hankkia. Lisenssi voi olla ainutlaatuinen saajalle, vaikka se ei olisikaan esimerkiksi suuri tekninen läpimurto. Lisenssin ainutlaatuisuus voi syntyä, mikäli lisenssinsaajalla ei ole mahdollisuutta omalla tutkimustyöllään kehittää tuotetta. Lisenssin on nostettava yrityksen osaaminen aikaisempaa korkeammalle tasolle. Lisensiointikohteen ainutlaatuisuus saattaa olla lisenssinsaajalle erittäin tärkeää, koska ainutlaatuisen lisenssin avulla voidaan yrityksen ydinosaaamista lisätä. Toisaalta tällaisia lisenssejä ei todennäköisesti liiku kovinkaan paljoa markkinoilla, koska lisenssinantajilla ei ole mitään syytä laskea arvokasta patenttia liikkeelle, varsinkin mikäli yritys pystyy hyödyntämään patenttia omissa toiminnassaan.

Seuraavaan taulukkoon on koottu edellä esitettyjen viiden faktorin yksittäiset kertoimet, faktoreiden prosenttiosuus varianssista sekä kumulatiivinen prosenttiluku.

<b>Faktoreiden selitysosuudet pääkomponenttianalyysissä</b>			
	<b>Faktorin arvo</b>	<b>Prosenttia varianssista</b>	<b>Kumulatiivinen %</b>
<b>1. Faktori</b>	<b>14,0</b>	<b>30,4 %</b>	<b>30,4 %</b>
<b>2. Faktori</b>	<b>4,4</b>	<b>9,6 %</b>	<b>40,0 %</b>
<b>3. Faktori</b>	<b>3,8</b>	<b>8,3 %</b>	<b>48,3 %</b>
<b>4. Faktori</b>	<b>3,2</b>	<b>6,9 %</b>	<b>55,2 %</b>
<b>5. Faktori</b>	<b>2,8</b>	<b>6,1 %</b>	<b>61,3 %</b>

Taulukko 13. Faktoreiden saamien arvojen koonnos

Kuten edellisestä taulukosta nähdään, kattaa ensimmäinen faktori yli 30 prosenttia varianssista. Faktorianalyysin koonnos tukee päätelmää, että lisenssin hankkiminen on mitä suurimmassa määrin liiketoimintastrateginen päätös ja samalla on lisenssisopimukseen kiinnitettävä erityistä huomiota. Muiden faktoreiden saamat arvot ovat huomattavasti pienempiä. Faktoreiden kumulatiivinen prosenttiluku näyttää, että esitetyt viisi faktoria kattavat yli 60 prosenttia varianssista. Faktoreiden rajaamista viiteen voidaan pitää perusteltuna, koska suurempi määrä olisi johtanut faktoreiden koon pienentymiseen.

## 12. TEEMAHAASTATTELUIJEN TULOKSET

Tutkimuksen teemahaastatteluosuudessa haastateltiin kolmea lisensioinnin ja teknologian siirtämisen asiantuntijaa. Lomakekysely kohdistettiin joukolle suomalaisia pörssiyrityksiä, eri teknologiakeskuksissa toimiville yrityksille sekä teollisoikeuksien parissa toimiville asiantuntijoille. Tästä syystä katsoin tarpeelliseksi ottaa haasteltavaksi yhden henkilön jokaisesta ryhmästä, jotta tutkimuksen ongelmasta saataisiin syvempi näkemys ja pystyttäisiin painottamaan niitä aihealueita, joita nousi esiin lomakekyselyn tuloksista. Jokainen haastateltava edustaa suomalaista lisensiointiasiantuntemusta parhaimmillaan ja he tuovat lisäarvoa tutkimukseen omalla näkökulmallaan. Haastatellut henkilöt olivat:

- VT Risto Ojantakanen, Roschier-Holmberg & Waselius
- DI Ossi Lehtinen, Nokia Maillefer Oy
- TkT Esko Peltonen, Jyväskylän Teknoliakeskus Oy

### 12.1 Konsultin näkökulma lisensioinnin kriteereihin

Risto Ojantakanen on koulutukseltaan varatuomari ja hän toimii immateriaalioikeuksiin erikoistuneena asianajajana eräässä Suomen suurimmista asianajotoimistoista. Hän toimii oman toimensa ohella lisensioinnin ammattilaisten järjestön, Licensing Executive Society, Skandinavian osaston presidenttinä vuosina 1997 - 1998. Järjestön toimintaperiaatteena on toimia keskustelu- ja informaatiofoorumina lisensioinnin parissa toimiville henkilöille.

Ojantakanen näkee lisensioinnin lähinnä yritysten tuote- ja jakelukanavaratkaisujen parantajana. Sen avulla yritykset voivat löytää tuotteilleen uusia markkinoita tai ne voivat käyttää lisensiointia tuotantokapasiteetin lisäämiseen. Näin ollen lisensiointi on myös yksi väline kohti yritysten globalisoitumista. Lisensiointi on käsitteenä erittäin laaja, eikä sille voida kehittää määritelmää, joka olisi oikea jokaisessa lisensiointitilanteessa. Näin Risto Ojantakanen sanoi lisensioinnin määritelmästään:

*"Yritin kerran yhteen konferenssiin kehittää lisensioinnin määritelmää, mutta se kaatui*

*omaan mahdottomuuteensa."*

### **12.1.1 Oikeustieteellinen näkökulma lisensointiin**

Lisensointia voidaan lähestyä useasta eri näkökulmasta. Tämän tutkimuksen näkökulma on liiketaloustieteellinen, mutta haastattelussa nousi esille oikeustieteellinen lähestymistapa. Sen mukaan lisenssikohteet jaetaan immateriaalioikeuteen ja teollisuus oikeuteen. Lisenssikohteista on osa suojattu erityislaeilla sekä osa yleislailla. Erityislaeilla suojattuja ovat patentit, tavaramerkit, tekniset oikeudet, piirimallisuojalla suojatut kohteet sekä pikkupatentit. Yleislailla on suojattu tietotaito. Oikeustieteellinen lähestyminen keskittyy hyvin pitkälle sopimusoikeudellisiin kysymyksiin ja jättää liiketaloudellista lähestymistä kiinnostavat kysymykset vähemmälle huomiolle.

### **12.1.2 Lisensioinnin etuja á la Ojantakanen**

Vaikka lisensiointi on erittäin heterogeeninen tutkimusalue, voidaan siitä löytää yleisiä etuja sekä joitakin haittoja, jotka ovat kaikille lisenssisopimuksille yhteisiä.

Lisensiointi ei sido pääomaa. Tilanne voi olla, että yritys on kehittänyt uuden teknologian, jota se ei itse voi tai jostain syystä halua hyödyntää. Tällöin yritys voi antaa esimerkiksi patenttilisenssin, jonka mukaan lisenssinsaaaja hyödyntää lisenssiä omassa toiminnassaan ja lisenssinantaja saa rojaltiluottoja ilman investointeja. Vaikeutena varsinkin uuden teknologian lisensioinnissa on sen oikean hinnan määrittäminen. Ennen lisenssisopimuksen tekemistä on analysoitava lisenssin arvo jopa kymmenen vuoden päähän. Teknologian hinnaksi voidaan tämän päivän arvolla arvioida esimerkiksi miljoona markkaa, mutta kymmenen vuoden diskontattu arvo saattaa olla jo sata miljoonaa markkaa. Tällöin voi olla ettei lisenssisopimuksella voida saada kuin murto-osa todellisesta arvosta, koska kukaan ei maksa kymmenen vuoden lisenssisopimuksesta sataa miljoonaa! Tällaisessa tilanteessa lisenssinantaja voi tyytyä normaaliin rojaltiin ja ottaa lisenssistä irti mitä saa. Yleisesti ottaen normaalirojaltiltaso lisenssisopimuksissa on noin 2,5 - 5 % vuosittaisesta liikevaihdosta.

Toinen etu lisenssisopimuksilla on erilaisten rajoitusten kiertäminen. Tämä on yleinen tilanne ulkomaille suuntautuvassa lisenssikaupassa. Kohdemaan viranomaiset saattavat vaatia ulkomailta tuleville investoinneille kohdemaan yrityksen osallisuutta toiminnassa, jolloin tämä vaatimus voidaan täyttää lisenssisopimuksella. Kohdemaan lisenssinsaaja saa tätä kautta esimerkiksi teknologiaa, johon se ei muutoin olisi päässyt käsiksi.

Lisenssisopimukset liittyvät hyvin usein yritysostoihin. Tämä lisensiointitilanne oli erittäin tavallinen Risto Ojantakaselle. Yritysostoissa ostaja voi siirtää ostettuun yritykseen tietämystä lisensioinnin avulla. Tällä tavoin voidaan ostetun yrityksen kilpailukykyä nostaa ilman riskiä. Lisensiointia voidaan käyttää myös yritysten välisten patenttiriitojen sovitteluun. Mikäli jokin yritys syyttää toista yritystä hallitsemansa patentin rikkomisesta, voidaan tämä asia sopia siten, että rikkonut osapuoli tekee patentinhaltijan kanssa lisenssisopimuksen ja maksaa tämän etuuden käytöstä sovitun korvauksen. Tällä tavoin voidaan rikkomus sopia ilman pitkäaikaista oikeuskäsittelyä.

### **12.1.3 Lisensioinnin riskejä á la Ojantakanen**

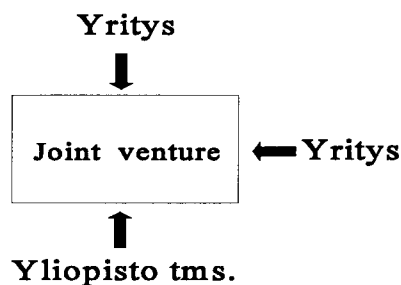
Lisensioinnin riskeihin kuuluvat teknologian luovuttamiseen liittyvät tekijät. Aina kun toiselle yritykselle luovutetaan tietoa jota se voi käyttää oman toimintansa kehittämiseen, muodostuu riski, että samalla syntyy uusi kilpailija markkinoille. Tätä riskiä pystytään vähentämään sopimusteknisin keinoin, mutta sitä ei koskaan pystytä kokonaan poistamaan. Tämän lisäksi esimerkiksi patenttilisensseissä on erittäin vaikeaa näyttää toteen, että lisenssinsaaja rikkoo lisenssisopimusta.

Riskinä voidaan pitää myös edellisessä kappaleessa esiin nostettua seikkaa, että lisenssin arvo on vaikea määritellä. Taloudelliselta kannalta ajateltuna lisensioinnissa on riskinä se, että lisensiointi tulee kalliimmaksi kuin esimerkiksi suora investointi olisi ollut. Tätä riskiä yritykset voivat pyrkiä vähentämään tarkalla analysoinnilla, jossa kartoitetaan tarkkaan operaation edut ja haitat.

Lisensiointikirjallisuus käsittelee aihetta hyvin usein yrityksen kansainvälistymisen kannalta. Ojantakasen mukaan tämä näkökulma on aikansa elänyt. Kansainvälistyminen on

tapahtunut Suomen elinkeinoelämässä hyvin nopeasti, jonka seurauksena Suomen suurimmat yritykset toimivat globaaleilla markkinoilla ja muidenkin yritysten markkinat voivat olla yhtä hyvin Suomessa tai Euroopassa. Ojantakasen mukaan lisensiointi voidaan nähdä keinona päästä kiinni teknologiaan, jota ei itsellä vielä ole. Lisensioinnin avulla pyritään siis saamaan lisäarvoa yrityksen toimintaan.

Tulevaisuudessa lisensioinnin merkitys kansainvälistymiskehityksessä tulee yhä vähenemään. Sen merkitys voisi olla huomattava erilaisten yrityshautomoiden ja teknologiakeskusten toiminnassa, joissa toimivat yritykset voisivat lisensoida käyttökelpoista teknologiaa sisään yrityksiin tai päinvastoin ne voisivat lisensoida teknologiaa ja patenteja ulospäin, mikäli omat voimavarat eivät niiden kaupallistamiseen riitä. Toinen tulevaisuudessa tärkeäksi nouseva lisensiointitilanne ovat erilaiset joint venture -projektit, joissa voivat olla osallisena esimerkiksi yritykset, teknologiakeskukset ja yliopistot. Tällainen projekti on kuvattu seuraavassa kuvassa:



Kuva 8. Lisensioinnin uusi tehtäväkenttä

Kuviossa on perustettu joint venture -yritys, jonka osapuolina ovat kaksi yritystä ja yliopisto. Kaikki osapuolet ovat sijoittaneet perustamisvaiheessa yritykseen tietämystään lisensoimalla, jonka avulla uusi yritys voi päästä verrattain helposti toiminnassaan alkuun.

Tärkeä aspekti, jota ei saa unohtaa puhuttaessa lisensioinnin tulevaisuudesta on Internetin ja siihen liittyvän teknologian hyödyntäminen. Internetiin liittyvä teknologia tarjoaa hyviä lisensiointimahdollisuuksia innovatiivisille yrityksille, ja se on myös hyvä väline lisenssien hankinnassa ja uusien yhteistyökumppaneiden löytämisessä.

## 12.2 Ossi Lehtisen haastattelu Nokia Mailleferillä

Nokia Maillefer on syntynyt vuonna 1987 Nokia Kaapelin koneosaston ja sveitsiläisen Maillefer S.A:n yhdistyttyä. Yhtiön päätuotealueita ovat voimakkaapeliin, puhelinkaa-peliin, valokuidun ja -kaapeliin sekä asennus- ja autojohtojen valmistusjärjestelmät. Yhtiön liikevaihto oli 1996 yli 1,1 miljardia markkaa ja henkilöstömäärä noin 1100 henkeä. Nokia Mailleferiltä haastattelin patent manager Ossi Lehtistä, joka on toiminut tehtävässään vuodesta 1985. Hänen kauttaan kulkevat kaikki Nokia Mailleferissä tehtävät lisenssisopimukset ja hän toimii myös yhtenä jäsenenä Nokia -konsernin Intellectual Property Rights -ryhmässä.

Nokia Maillefer on maailman johtava kaapelikoneiden valmistaja. Yrityksen liikeidea ja missio on valmistaa ja markkinoida kaapelikoneita kaapeliteollisuudelle ja olla siinä tehtävässä maailman paras. Yrityksen toiminta perustuu tarkalle ydinosaamisalueiden analyysille ja keskittymiselle tähän toimintaan. Nokia Mailleferin toiminta-ajatukseen ei kuulu kaikkien kaapelikonelinjojen valmistamisessa tarvittavien laitteiden ja komponenttien valmistaminen. Yrityksellä on laaja verkosto alihankkijoita, jotka toimivat läheisessä yhteistyössä Nokia Mailleferin kanssa. Alihankkijat voivat jopa tehdä tuotteita pelkästään Nokia Mailleferin vaatimuksia silmällä pitäen.

Nokia Maillefer on maailmalla johtava kaapelikonevalmistaja, jonka suurin kilpailija on puolet sen koosta. Tästä johtuen ei sillä ole tarvetta myydä lisenssejä ulos yrityksestä, koska Nokia Mailleferillä ei ole mitään syytä auttaa kilpailijoitaan saavuttamaan teknistä etumatkaa, jonka se on saavuttanut. Tästä syystä yrityksen lisensiointitoiminnot ovat pelkästään lisenssiostoja tai cross-licensing -sopimuksia. Tästä voidaan vetää se johtopäätös, että jokaisen yrityksen kohdalla lisensiointipolitiikan määrää yrityksen tilanne markkinoilla. Tästä syystä lisensioinnista on erittäin hankala tehdä kattavaa lomakekyselyä, josta voitaisiin tehdä pitkälle meneviä päätelmiä, koska ei voida tietää, mikä on vastaajan tilanne ja millaista lisensiointitilannetta hän vastatessaan ajattelee.



### 12.2.1 Lisensiointitilanteet

Nokia Mailleferin lisensiointitilanteet voidaan jakaa kolmeen ryhmään: Tuotantoon liittyvät lisenssit, cross-licensing sekä imagoon liittyvät lisenssiostot.

#### 12.2.1.1 Tuotantoon liittyvät lisenssit

Tuotantoon liittyvät lisenssit ovat kaapelikoneiden tuotantoon liittyviä, useimmiten patenttilisenssejä. Edellä mainittiin jo alihankkijoiden ja Nokia Mailleferin välinen yhteistyö, jonka yksi muoto saattaa olla lisensiointi. Tällaisessa tilanteessa Nokia Maillefer ja alihankkija solmivat lisenssisopimuksen, jonka perusteella Nokia Maillefer saa maailmanlaajuiset käyttöoikeudet kyseisen patentin käyttöön. Yrityksen lisensiointipolitiikkaan kuuluu, että aina pyritään saamaan kaikki oikeudet lisenssisopimukseen. Mikäli tästä tavasta poiketaan, on kysymyksessä erittäin tärkeä lisenssi Nokia Mailleferille.

Yritys tekee hyvin paljon yhteistyötä asiakkaidensa kanssa, koska kaapelikoneiden kanssa tehtävä tutkimus- ja kehitystyö on aikaa ja rahaa vievää toimintaa. Kaapelikoneissa tehtävät parannukset saattavat vaatia koelaitosten perustamista, joiden kustannukset voivat nousta jopa kymmeneen miljooniin eikä Nokia Mailleferin ole järkevää rakentaa koneita pelkästään testausta varten. Tämän yhteistyön avulla Nokia Maillefer voi saada teknologista tietämystä asiakkailta lisensioimalla. Nokia Mailleferin patent policyyn kuuluu, että lisenssisopimusta tehtäessä pyritään saavuttamaan molempia osapuolia tyydyttävä ratkaisu. Nokia Maillefer pyrkii aina saamaan lisensiointikohteet oman tuotemerkkinsä alle, näin ollen tuotteita joiden nimi on esimerkiksi Siemens made by Nokia Maillefer, ei koskaan tulla näkemään.

#### 12.2.1.2 Cross-licensing

Cross-licensingiä käsitellään kirjallisuudessa useimmiten vastavuoroiseen teknologian siirtoon käytettävänä menetelmänä, jonka avulla molemmat osapuolet saavat käyttöönsä uutta teknologiaa. Ossi Lehtisen mukaan tämä on:

*„kaunista fraseologiaa, jonka avulla saadaan asia kuulostamaan järkevältä niiden korvissa, jotka eivät asiaa tunne.”*

Nokia Maillefer ja muut lisensiointia käyttävät suuret yritykset eivät käytä cross-licensingiä teknologian vaihtoon, vaan sitä käytetään kilpailijoiden poissulkemiseen markkinoilta. Cross-licensingiä käytetään tilanteessa, jossa samoilla markkinoilla toimivat kilpailevat yritykset haluavat vähentää patenttirikkomusriskiään ja säästää kustannuksia. Tämä saattaa olla tilanne, jossa kaksi patenttisalkun omaavaa yritystä sopivat, että ne voivat käyttää toisen yrityksen patenteja ilman patenttirikkomussyytteen uhkaa. Cross-licensing sopimus voidaan tehdä siten, että rahaa ei liiku ollenkaan jos yritysten patenttisalkut ovat suurinpiirtein saman painoisia. Mikäli toisen yrityksen salkku on pienempi kuin toisen, saattaa se joutua maksamaan kompensatiota rahalla pienemmästä salkusta tai kolmas vaihtoehto voi olla normaali rojalTIMaksukäytäntö, vaikka pohjalla olisikin cross-licensingisopimus. Cross-licensing on yrityksille edullinen tapa välttää patenttirikkomusriskiä. Yleisenä sääntönä voidaan pitää, että kaikki patenttiriidat käsitellään neuvottelupöydän ääressä ilman kallista ja pitkää tuomioistuinkäsittelyä.

### **12.2.1.3 Imagoon liittyvät lisenssisopimukset**

Mielenkiintoinen piirre Nokia Mailleferin toiminnassa ovat imagosyistä ostetut lisenssit. Yritys katsoo, että sillä ei ole markkinajohtajan asemassa varaa olla lisensioimatta “kaikkea joka liikkuu”. Tämä tarkoittaa sitä, että Nokia Maillefer saattaa lisensioida esimerkiksi Saksassa patentoidun komponentin ja hankkia sen maailmanlaajuiset oikeudet. Vaikka patentti ei lisensiointihetkellä ole tärkeä, saattaa se jonain päivänä sitä olla. Tällaisessa tilanteessa lisensiointi on vain yksi vaihtoehto. Muita vaihtoehtoja ovat esimerkiksi yrityksen ostaminen, jotta saadaan patentti markkinoilta itselle tai vaihtoehtoisesti maksaminen kehittäjälle, jotta se antaa patentin raueta, jolloin sitä saa yleisesti hyödyntää.

Nokia Mailleferillä tehdään vuosittain noin kymmenen lisenssisopimusta, jota Ossi Lehtinen pitää verrattain suurena määränä. Lisensiointiprosessi on jokaisessa lisensiointitapauksessa erilainen, mutta pääasialliset kanavat, joista tietoa lisensseistä hankitaan

ovat erilaiset julkaisut sekä “puskaradio”. Ossi Lehtinen seuraa useita patenttijulkaisuja, joissa ilmoitetaan kaapeliteollisuuteen myönnetty uudet patentit. Toinen keino löytää uusia lisensiointikohteita ovat myyntimiesten keskustelut asiakkaiden kanssa, joiden kautta hyvin usein saadaan vihjeitä siitä kenellä on hyviä patenteja lisensioitaviksi.

Yksiköt voivat neuvotella verrattain vapaasti tarvitsemansa lisenssisopimukset. Nokia Maillefer on dokumentoinut erittäin paljon lisenssisopimusmalleja, joiden avulla yksiköt voivat tehdä ensimmäisen version lisenssisopimuksesta. Vasta ensimmäisen sopimusversion valmistuttua saa Lehtinen sopimuksen tarkastettavaksi ja lausuttavaksi. Menetelmä on osoittautunut hyväksi, koska näin yksiköillä on verrattain suuri valta päättää lisenssihankinnoistaan mutta samalla niillä on mahdollisuus konsultoida asiantuntijoita mikäli siihen on tarvetta.

### **12.3 Teknologiakeskuksen näkemys lisenssiostoihin**

Jyväskylän teknologiakeskus on perustettu vuonna 1987 ja sen toiminta-ajatuksen kuuluu uuden Yritystoiminnan kehittäminen, teknologian kehittäminen ja siirto sekä teknologiakeskuksessa toimivien yritysten tukeminen ja kehittäminen. Keskuksen erikoisalueita ovat informaatioteknologia, paperiteknologia, energiateknologia sekä ympäristöteknologiat. Teknologian siirron tavoitteena on kasvattaa keskisuomalaisten yritysten liiketoimintaa sekä siirtää paikallisten oppilaitosten ja tutkimuslaitosten tietämystä liiketoiminnan piiriin. Tässä prosessissa lisensiointi voi tulla kysymykseen yhtenä toimintamuotona.

Jyväskylän teknologiakeskuksesta tutkimukseen haastateltiin tutkimusjohtaja Esko Peltosta, jonka vastuulla ovat projektit, jotka liittyvät uusiin innovaatioihin ja teknologian siirtoon. Teknologiakeskus on jäsenenä useissa eurooppalaisissa yhteistyöhankkeissa, joiden tavoitteena on lisätä teknologian siirtoa yritysten ja teknologiakeskusten välillä. Tällaisia verkkoja ovat esimerkiksi Technology Innovation Information -verkko (T.I.I.) sekä Innovation Relay Center (IRC), joka on EU:n innovaatiokeskus. Näistä verkoista ei Peltosen mukaan ole ainakaan vielä ollut merkittävää hyötyä, koska verkoista varsinkin IRC tuottaa niin paljon materiaalia, etteivät teknologiakeskuksen resurssit riitä niihin reagoimiseen. Edellä mainittujen verkkojen lisäksi teknologiakeskus on jäsenenä

Eurooppalaisessa teknologian siirtoverkossa, jonka eräs päätoimintaperiaatteista on teknologian siirto lisensioinnin avulla. Peltosen mukaan verkostot pitävät sisällään selviä hyötyjä, mikäli niitä vain pystyttäisiin resurssipulan takia käyttämään hyväksi. Kaiken kaikkiaan teknologiakeskus saa vuosittain noin 500 tarjousta, joissa tarjotaan erilaisia teknologian siirtomahdollisuuksia.

Teknologiakeskuksessa tapahtuvaan teknologiansiirto on molemmansuuntaista, mutta lähtökohtana voidaan pitää teknologiakeskuksesta poispäin tapahtuvaa teknologian siirtoa. Tästä huolimatta keskukseen päin tapahtuvaa siirtoakin tapahtuu. Esimerkkinä keskukseen päin tapahtuvasta siirrosta voidaan ajatella pienen mikroyrityksen teknisen innovaation valmistukseen vaadittavan teknologian lisensioinnin.

Teknologiakeskus pyrkii verkostojen avulla luomaan suhteita muihin yrityksiin, joiden kanssa voitaisiin teknologian siirtoa harjoittaa. Tärkeitä yhteistyökumppaneita keskukselle ovat Jyväskylän kaupunki ja yliopisto. Yliopiston laitoksista tärkeitä yhteistyökumppaneita ovat varsinkin tietotekniikan, kemian ja fysiikan laitokset. Teknologiakeskuksen avulla laitoksissa tehtävät innovaatiot voidaan kaupallistaa toimiviksi yrityksiksi. Risto Ojantakan esittelemää lisensioinnin mallia, jossa yritykset (esimerkiksi teknologiakeskuksessa toimivat) perustavat yliopiston kanssa joint venture -yrityksen ei ainakaan Jyväskylässä ole kokeiltu, vaan innovaatiot pyritään kaupallistamaan ilman yliopiston kaupallista panosta. Toisaalta yliopisto kaupallistaa omia innovaatioitaan oman myyntiyhtiönsä kautta. Teknologiakeskus ei myöskään itse ole mukana yrityksissä omistajana, vaan sen osuus on pelkästään välittäjänä toimiminen.

Todellisuudessa lisensiointitoimintoa ei voida pitää kovinkaan merkittävänä teknologiakeskuksen toiminnassa, kun katsotaan liiketoimintaa kokonaisuutena. Sen periaatteellinen merkitys tunnustetaan, mutta lisensioinnin kaupallinen merkitys on verrattain vähäinen. Kuitenkin lisenssiosto voi olla erittäin tärkeässä osassa kun puhutaan yksittäisen yrityksen toiminnasta. Lisensiointitoiminto kattaa koko teknologiakeskuksen liikevaihdosta vain muutaman prosentin, mutta yksittäisen yrityksen toiminnan jatkumisen kannalta lisensiointi voi olla jopa elintärkeä asia.

Mikäli lisensiointitoimintoon luodaan silmäys niiden myymisen kannalta, ei teknologiakeskuksessa toimivalta yritykseltä tai innovaattorilta useinkaan löydy asiantuntemusta myymisprosessin läpikäymiseen. Tässäkin tapauksessa teknologiakeskus voi olla avuksi. Edellä mainittuja verkostoja käyttäen voidaan innovaatiolle hakea hyväksikäyttäjää muualta. Näin voi olla esimerkiksi, mikäli Jyvässeudulla ei löydy halukkuutta innovaation kaupallistamiseen, nousee lisensiointi erääksi toimintavaihtoehdoksi. Todellisuudessa tällaisia tapauksia on kuitenkin ollut verrattain harvoin teknologiakeskuksen toiminnan aikana.

## 13. PÄÄTELMÄT

Tutkimuksen empiirisen mittarin ja teemahaastattelujen tulokset tukivat toisiaan verrattain hyvin. Yritysstrategia ja lisenssisopimus -faktori, yritysten tuotekehitystyö -faktori sekä yritysten välisen yhteistyön -faktori olivat empiirisen tutkimuksen kolme tärkeintä faktoria. Näiden faktoreiden kuvaamat ulottuvuudet nousivat tärkeiksi myös teemahaastatteluiden yhteydessä. Lisensiointia voidaan esimerkiksi käyttää tuote- ja jakelukanavaratkaisujen parantajana, jolloin lisensiointi on otettava osaksi yritysstrategian suunnittelua. Mikäli yhteyttä lisensioinnin ja strategian välillä ei ole, sitä todennäköisemmin lisensioinnin avulla ei onnistuta saavuttamaan tavoiteltuja etuja. Tässä päätöskappaleessa käydään lävitse kriteerit, joihin yritykset tämän tutkimuksen perusteella kiinnittävät huomiota lisenssinostopäätöstä tehdessään.

### 13.1 Lisenssin hankinta on yritysstrateginen liike!

Lisenssin hankinta on yritykselle aina strateginen siirto. Kuten jo edellisessä kappaleessa mainittiin, lisenssin on sovittava yritysstrategiaan ja strategian on sovittava lisenssiin. Tällä tarkoitetaan sitä, että yritykseen ostettava lisenssi voi olla myös yritysstrategian perusta. Lisenssin avulla voidaan vahvistaa yrityksen ydinosaamista tai jopa hankkia ydinosaamisen perusta kokonaan. Pelkästään lisensioimalla ei kuitenkaan pystytä menestymään vaan menestyäkseen yrityksen on pystyttävä kehittämään myös omaa toimintaansa.

Se, kuinka suuri merkitys yksittäisellä lisenssiostolla on yrityksen strategialle, riippuu hyvin pitkälle lisenssiä hankkivan yrityksen markkina-asemasta. Pieni yritys saattaa hankkia vain yhden lisenssin vuodessa, jolla on suuri merkitys tuotannolle. Tällöin hankinta on tehtävä tarkoin, koska virhearviointeihin ei ole varaa. Toisaalta markkinoilla hallitsevassa asemassa oleva yritys saattaa sietää virheellisiä lisenssiostoja taloudellisesti, mutta näidenkin virheiden tekeminen saattaa aiheuttaa vaikeuksia toiminnassa, kuten laadun heikkenemistä tai tilausten viivästyistä.

Haastatteluissa kävi ilmi, että lisensioinnilla on suuri merkitys yritysten välisten konfliktien sovittelussa. Lisensiointia käytetään yritysten välisten patenttirikkomusten sopimiseen,

jolloin patenttia rikkonut yritys “pakotetaan” lisenssisopimukseen oikeustoimien uhalla. Strategiana on, että kalliiseen oikeustaisteluun ei lähdetä, vaan asia ratkaistaan lisensioimalla.

Tulevaisuuden kehitys tulee vaikuttamaan suuresti lisensioinninkin kehitykseen. Internetin ja tietotekniikan äärimmäisen nopea kehitys tarjoaa tulevaisuudessa lisensiointimahdollisuuksia niille yrityksille, jotka osaavat ja uskaltavat ottaa parhaat mahdollisuudet omaan käyttöönsä.

### **13.2 Kiinnitä huomiota lisenssisopimukseen!**

Lisenssisopimus on tutkimuksen mukaan äärimmäisen tärkeä elementti koko lisensiointitoimintaa ajatellen. Voidaan sanoa, että koko lisensiointi voi kaatua tai menestyä lisenssisopimuksen kanssa. Mikäli lisenssisopimus on laadittu huonosti, voi se aiheuttaa yritykselle jopa taloudellisia tappioita, esimerkiksi liian kalliiden rojaltilmaksujen muodossa. Toisaalta hyvin laadittu sopimus voi tuoda taloudellista hyötyä yritykselle. Hyvin laadittu lisenssisopimus on tyydyttävä molemmille osapuolille, siihen voidaan päästä huolellisesti suunnitellulla ja hyvin hoidetulla lisenssineuvotteluilla.

Lisenssisopimusneuvotteluissa osapuolet opettelevat tuntemaan toisiaan, mikäli ne eivät aikaisemmin ole tehneet yhteistyötä. Haastatteluissa nousivat esille verkostojen tärkeys, jotka voivat olla virallisia tai epävirallisia. Yritysten välisistä verkostoista ja yhteistyöstä muodostui tutkimuksessa oma ulottuvuutensa, joka käsitellään myöhemmin.

Lisenssisopimusneuvottelutilanne riippuu yrityksen tilanteesta. Mikäli yritys toimii hallitsevassa roolissa omalla markkina-alueellaan, on se huomattavasti paremmassa asemassa kuin pieni ja vähäiset voimavarat omaava yritys. Mikäli tällaiset yritykset ovat neuvottelemassa lisenssisopimusta, hyvin todennäköistä on, että suurempi yritys pystyy neuvottelemaan itselleen paremmat sopimusehdot.

Lisenssisopimuksia tehtäessä yrityksen olisi hyvä muistaa, että sopimushetkellä parhaasta yhteistyökumppanista voi ensimmäisen vastoinikäymisen hetkellä tulla pahin vihollinen.

Tällaisessa tilanteessa mitataan lisenssisopimuksen hyvyys!

### 13.3 Lisensiointi on tuotekehitystyön väline!

Kuten jo niin monta kertaa on sanottu, lisensiointia hyväksikäyttäen yritykset voivat parantaa tuotekehittelyään vastaamaan markkinoiden vaatimuksia. Lisensioinnin käytön yksi pääsyitä on yrityksen tuoteratkaisujen parantaminen. Yrityksen tuotekehitystyöhön liittyviä lisensioinnin käytön syitä voivat olla:

- Oman tuotekehitysosaston kykenemättömyys luoda markkinoiden vaatimuksia vastaavia tuotteita.
- Investoinnin kalleus, jolloin lisensiointi yrityksen ulkopuolelta tulee halvemmaksi kuin investoinnin suunnitteleminen itse.
- Yrityksen on lisensoitava tuote tai patentti, jotta kilpailijat eivät saa sitä käyttöönsä tai yrityksen asema on sellainen, ettei sillä ole varaa olla lisensoimatta sitä.
- Yrityksen on pakko lisensoida jokin innovaatio, koska se tarvitsee sitä omassa tuotannossaan. Tämä on tilanne esimerkiksi Tetra Pakin -tölkityskonetta hankittaessa, koska Tetra Pak ei myy koneita vaan lisensoijaa, joka oikeuttaa koneen käyttöön.

Tutkimuksen mukaan lisensioinnin merkitys tuotekehitystyölle ei ole kovinkaan suuri, kun tarkastellaan yritysten toimintaa kokonaisuudessaan. Sen merkitys voi sen sijaan olla todella suuri yksittäisissä tilanteissa, kun yrityksen merkityksellinen toiminta voi riippua lisensioinnin onnistumisesta. Lisensioinnin avulla hankittava lisäarvo voi tuoda yrityksen ydinosaamiseen lisäarvoa, jonka avulla voidaan vallata uusia markkinoita ja valmistautua tulevaisuuden muutoksiin. Hyviä lähteitä tuotekehityksen käyttöön voidaan hakea teknologiakeskuksista ja erilaisista yrityshautomosta. Näissä tehdään paljon teknisiä innovaatioita, mutta kyky ja resurssit luoda innovaatioista kaupallisia menestystarinoita saattaa olla rajallinen.



### 13.4 Lisensiointi on eräs yritysten välisen yhteistyön muoto!

Lisensiointi vaatii aina molemmilta osapuolilta valmiutta yhteistyöhön. Jos tätä valmiutta ei ole, ei lisenssisuhde tule olemaan pitkäaikainen. Lisenssisopimuksia haettaessa yritykset toimivat tutkimuksen mukaan sekä epävirallisessa että virallisessa yritysverkostossa. Virallisia verkostoja ovat esimerkiksi teknologiakeskuksen yhteistyöverkostot kuten esimerkiksi aikaisemmin mainittu IRC. Epävirallisia ovat sen sijaan verkostot, joilla ei ole virallista asemaa, kuten asiakasverkostot.

Yhteistyöverkosto luo pohjan prosessille, jonka puitteissa lisenssisopimuksia neuvotellaan, toteutetaan ja arvioidaan. Lisensiointiprosessin tavoite on pitkäaikainen suhde, jossa molemmat osapuolet tuntevat saavansa vastineen panokselleen. Varsinkin tutkimuksen teemahaastatteluissa nousi esille epävirallisen verkoston merkitys. Puskaradio ja erilaiset "hyvä veli" -verkostot ovat oivallinen keino saada ja antaa tietoa lisensioinnista. Lisensiointi alkaa vaihtoprosessina, mutta onnistuessaan tuloksena ovat pitkäaikaiset siteet.

Lisensiointia voidaan käyttää verkoston osaamisen parantamiseen. Tällainen tilanne voi syntyä kun yrityskaupan johdosta syntyy yhteistyösuhde yritysten välille. Tällöin lisensiointia voidaan käyttää tämän pienen verkoston osaamisen parantamiseen siten, että toisesta yrityksestä siirretään osaamista toiseen yritykseen. Tällä tavoin pyritään saavuttamaan koko verkoston osaamisen kasvu.

### 13.5 Tutkimuksen suorittamisen ongelmia

Tutkimuksen tekeminen oli verrattain vaikeaa. Tämä johtui seuraavista seikoista:

- Lisensiointi on tutkimusalueena verrattain neitseellinen alue, jota ei ole tutkittu kovinkaan paljon.
- Edellisestä seikasta johtuen yhtenäistä kirjallisuutta ei ole ja teoreettinen viitekehys jouduttiin kokoamaan useasta pienestä palasesta. Tämä aiheuttaa "rikkinäisen peilin ongelman" eli jokainen viitekehyyksen palanen antaa oman kuvan ongelma-alueesta, mutta toisaalta se monipuolistaa ymmärrystä tutkittavasta asiasta.

- Lisensiointi on konteksti-sidonnainen ilmiö eli jokainen vastaaja ymmärtää lisenssinostokriteerit oman tilanteensa perusteella. Tämä luo empiirisen mittarin ylle varjon, koska lisensioinnista on vaikea luoda yleistä kriteeriluetteloa. Eri yritykset saattavat painottaa hyvin erilaisia asioita.
- Lisensiointitoiminto on yrityksissä tuntematon ilmiö, jonka takia tutkimukseen oli vaikea tavoittaa lisensioinnista vastaavia henkilöitä.

Edellä mainituista seikoista huolimatta uskon onnistuneeni löytämään ne kriteerit, jotka vaikuttavat kaikkein voimakkaimmin yritysten lisenssinhankinnoissa.

## **LÄHTEET**

### **Kirjallisuus**

Alasuutari, P. 1993. Laadullinen tutkimus. Tampere: Vastapaino.

Ansoff , H. I. 1981. Strateginen johtaminen. Espoo: Weilin + Göös.

Brooke, M. Z. 1986. International management: a review of strategies and operations. Stanley Thornes Ltd.

Brooke, M. Z. & Skilbeck J. M. 1994. Licensing. Gower.

Bygrave, W. D. 1994. The portable MBA in entrepreneurship. Wiley & Sons.

Contractor, F. J. 1985. Licensing in international strategy: a guide for planning and negotiations. Westport:Quorum books.

Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. 1994. Handbook of qualitative research. Sage Publications.

Glazier, J. D. & Powell, R. R. 1992. Qualitative research in information management. Englewood Libraries.

Grönfors, M. 1982. Kvalitatiiviset kenttätömenetelmät. Helsinki: WSOY.

Hellman P. 1993. Conceptualization of the terms used in interfirm cooperation research. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Keskusteluja ja raportteja: 1993, 1.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 1982. Teemahaastattelu. Helsinki. Kuriiri Oy.

Holstius, K. 1993. Managing technology transfer: a new success factor in international business factor. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja, Sarja A 1993.3. Kaarina.

Hyvärinen, L. 1988. Teknologian siirto. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu. Tuotantotalouden laitoksen opetusmonisteita 4.

Kerppola K. 1989. Kansainvälistyminen. TTK.

Koiranen, M. & Tuunanen, M. 1996. Asiakasyrittäjyys. Valkeakoski: Konetuumat Oy.

Kuokkanen, I. 1993. Teknologian leviäminen Itä-Suomen teknologiakeskittymien pk-yrityksissä: verkostolähestymistapa. Helsingin kauppakorkeakoulun julkaisuja, Mikkeli. M;64.

Kvist, H-H. 1978. Suomalaisten vientiyritysten lisenssiostot. Vientikoulutussäätiö.

Laamanen, T. & Autio, E. 1993. Technology transfer between research laboratories and industry: Measurement and evaluation. Espoo Technical Research Center of Finland. Espoo.

Larimo, J. 1985. Lisensiointi yritysten kansainvälisenä toimintamuotona. Vaasan korkeakoulun julkaisuja. Vaasa.

Leppänen, S. & Romppanen, A. 1995. The global economy and Finland. Helsinki government institute for economic research. Helsinki

Luostarinen, R. & Welch, L. 1990. International business operations. Helsinki: Kuriiri Oy.

Mansala, M-L. 1994. Teollisoikeudet osana yrityksen strategiaa yhdentyvillä markkinoilla. Helsingin yliopiston Kansainvälisen talousoikeuden instituutin julkaisuja. Helsinki.

Möller, K. 1983. Tuotannollisten komponenttien ostopäätösprosessi: kolmen suomalaisen monitoimialanyrityksen intensiivitutkimus. Helsingin kauppakorkeakoulun julkaisuja. B 1983:60.

Möller, K. & Leino, I. 1983. Yrityksen ostopäätösprosessi ja siihen vaikuttavat tekijät. Helsinki: Libris.

Oravainen, N. 1979. Suomalaisten yritysten kansainväliset lisenssi- ja know how -sopimukset. Helsingin kauppakorkeakoulu: FIBO -julkaisu nro 14:13.

Parkinson, S. T. & Baker, M. J. 1986. Organizational buying behaviour; purchasing and marketing management implications. Macmillan Press.

Porter, M.E. 1989. Kansakuntien kilpailuetu. Helsinki: Otava.

Raatikainen I. 1993. Verkostoajattelusta verkostotoimintaan. Kuopion yliopiston julkaisuja, Yhteiskuntatieteet 21.

Raatikainen I. & Muurinen H. Verkostoajattelun kehittäminen liiketaloustieteissä. Kilpailukeskeisyydestä yhteistyön korostamiseen. Juha Näsin luennoiman kurssin "Yritys ja Yhteiskunta" luentomateriaali.

Rinne, S. 1984. Teknologian siirto tutkimuskohteena: Selvitys teknologian siirtoa koskevasta tutkimuksesta. Teknologian siirron tutkimuksia 84:1. Helsinki.

Räsänen, H. 1994. High-tech knowledge - buying the invisible. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja.

Tamminen, R. 1993. Tiedettä tekemään. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.

Thunman, C. 1982. Swedish licensing in world markets. Marknadstekniskt centrum; Forskningsrapport.

Thunman, C & Wiederheim-Paul, F. 1982. Lisencing as a long-run relation. Marknadstekniskt centrum; Forskningsrapport.

Tunkelo E. 1986. Teknologian siirto oppimisprosessina. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu. Tuotantotalouden laitos, 86,4.

Webster, F. E. & Wind, Y. 1972. Organizational buying behaviour. NJ: Prentice-Hall.

Winterscheid, B.C. 1993. Building capability from within: the insiders view of core competence. European Institute for Research and Teaching. Working Papers, 93-07.

Virkkala, S. 1989. Yritykset ja alueet verkostotaloudessa. Joensuun yliopisto, Karjalan tutkimuslaitoksen monisteita.

### **Artikkelit**

Atahuane-Gima, K. 1993. Buying technology for product development in smaller firms. Industrial marketing management Vol. 22.

- Day R. L., Michaels R. E. & Perdue B. L. 1988. "How buyers handle conflicts." *Industrial marketing management* Vol 19. 153-160.
- Harisalo, R. 1988. *Uusi kapitalismi: uusi yrittäjyys. Yrittäjän Fennia.*
- Harrison, B. 1992. "Industrial districts: Old wine in new bottles?." *Regional studies* Vol 26.5.
- Kilmann R. H & Thomas K. W. 1975. Interpersonal conflict-handling. Behavior as reflections of Jungian personality. *Psychological reports* 37. 972.
- Kotabe, M., Sahay, A., Auklah, P. S., 1996. Emerging role of technology licensing in the development of global product strategy: conceptual framework and research propositions. *Journal of Marketing* Vol. 60. 73-88.
- Lahti, A. 1992. Verkostotalous - Ratkaisu pienen ja keskisuuren teollisuuden kilpailukykyyn kehittämiseen? *Yritystalous*. 45-49.
- Leonard-Barton, D. 1992. Core capabilities and rigidities: a paradox in managing new product development. *Strategic management journal*. Vol 13. 112.
- Prahalad, C. K. & Hamel, G. 1990. Yrityksen ydinosaaminen. *Harvard Business Review*. 30-38.
- Prahalad, C. K & Hamel, G. 1991. Yritysten luovuus ja kokeileva markkinointi. *Harvard Business Review*. 69-79.
- Prahalad, C. K & Hamel, G. 1994. Kilpailu tulevaisuudesta. *Yritystalous*. 19-25.
- Riggenbach, D. 1989. "Licence agreements between Switzerland and European Community". *International journal of technology management* Vol. 4. 441-448.
- Sheth, J. 1973. "A model of industrial behaviour." *Journal of marketing*. October 1973. 51-56.

## **Haastattelut**

VT Risto Ojantakanen. Asianajotoimisto Roschier-Holmberg & Waselius. 28.8.1997. Helsinki

DI Ossi Lehtinen. Nokia Maillefer Oy. 29.8.1997. Helsinki

TT Esko Peltonen. Jyväskylän Teknologiakeskus. 9.9.1997. Jyväskylä

## LISENSSINOSTOKRITEERIT

Tämän kyselyn avulla tutkimme lisensointia: erityisesti sitä, mitä näkökohtia lisenssin ostajat pitävät tärkeinä lisenssejä hankkiessaan ja mitä eivät. Kysely on osa laajempaa kansainvälistä tutkimusta (USA, Britannia, Suomi ja Tsekin tasavalta), jonka tavoitteena on tuottaa aivan uudenlaista tietoa lisenssien hankintaprosessista. Tutkimuksen toteuttavat Jyväskylän yliopiston taloustieteellisellä osastolla yrittäjyyden professori Matti Koironen ja tutkijat Jukka-Pekka Korhokangas ja Kimmo Hyrsky. Vastaamaanne tiedot ovat kaikilta osin *luottamuksellisia*. Tulokset esitellään yhteenvetoina niin, ettei yksittäistä vastaajaa tai hänen edustamaansa yritystä voida tunnistaa. Vastauksenne ovat meille ensiarvoisen tärkeitä, joten täytättehän kaikki kohdat. Kiitos jo etukäteen!

01) Harjoittaako edustamasi yritys:

- Lisenssien myyntiä
- Lisenssien hankintaa
- Ei kumpaakaan (etene kohtaan 48)

02) Mikä on sinun oma roolisi yrityksenne lisenssien ostotoiminnassa?

- Hyvin keskeinen
- Melko keskeinen
- Hyvin vähäinen
- En osallistu lainkaan em. toimintaan



Lisenssejä myydään ja ostetaan. Seuraavaksi tiedustelemme näkemyksiänne itse lisensioinnista. Lisensiointikohteena voi olla esimerkiksi patentoitu tai mallisuojuattu tuote, resepti, valmistusmenetelmä, tavaramerkki, tuotenimi tai muu taloudellista arvoa sisältävä ja siirrettävissä oleva etuus. Pyydämme Teitä arvioimaan ympäröimällä ao. numeron, miten merkityksellisinä pidätte seuraavia asioita lisenssiä *ostettaessa*. Asteikko on:

- 1 = Erittäin merkityksetöntä
- 2 = Melko merkityksetöntä
- 3 = Samantekevää. Vaikea sanoa, onko merkitystä vai ei
- 4 = Melko merkityksellistä
- 5 = Erittäin merkityksellistä

03) Lisensiointikohteen ainutlaatuisuus	1	2	3	4	5
04) Aikavoitto omalle kehitystoiminnalle	1	2	3	4	5
05) Patentin/mallisuojan tms. hyödyn arvioitu jäljellä oleva elinikä	1	2	3	4	5
06) Kohteen käyttömahdollisuudet useaan eri tarkoitukseen yrityksen sisällä	1	2	3	4	5
07) Kilpailijoihin nähden saavutettava suhteellinen etu	1	2	3	4	5
08) Vastavuoroisen teknologian siirron mahdollisuus (ns. cross-licensing)	1	2	3	4	5
09) Mahdollisuus käydä lisensiointikohteella kauppaa 3:siin osapuoliin nähden	1	2	3	4	5
10) Lisenssin voimassaoloaika	1	2	3	4	5
11) Lisenssistä maksettava kertakorvaus lisensiointijakson alussa	1	2	3	4	5
12) Lisenssikohteen selkeä dokumentaatio	1	2	3	4	5
13) Lisenssisopimuksen juridinen selkeys	1	2	3	4	5
14) Lisenssin luovuttajan neuvonta/tuki	1	2	3	4	5
15) Lisenssin luovuttajan maine	1	2	3	4	5
16) Lisenssistä maksettavat juoksevat maksut määräytymisperusteineen	1	2	3	4	5
17) Oman kehitysrisikin pienentäminen	1	2	3	4	5

Pyydämme Teitä arvioimaan ympäröimällä ao. numeron, miten merkityksellisinä pidätte seuraavia asioita lisenssiä *ostettaessa*. Asteikko on:

1 = Erittäin merkityksetöntä

2 = Melko merkityksetöntä

3 = Samantekevää. Vaikea sanoa, onko merkitystä vai ei

4 = Melko merkityksellistä

5 = Erittäin merkityksellistä

18) Yhteistyösuhteen luonti lisenssin luovuttajaan (= liikekumppanuus)	1	2	3	4	5
19) Kohteen liittyminen yrityksen/yksikön kehitysstrategiaan	1	2	3	4	5
20) Tuonnin esteiden poistaminen tai vähentäminen lisensioinnin avulla	1	2	3	4	5
21) Lisenssin luovuttajan taloudellinen asema	1	2	3	4	5
22a) Kansainvälisen osaamisen siirto omalle <b>yritykselle</b>	1	2	3	4	5
22b) Kansainvälisen osaamisen siirto omaan <b>maahan</b>	1	2	3	4	5
23) Pääseminen kiinni huipputeknologiaan	1	2	3	4	5
24) Tuottavuuden parantaminen	1	2	3	4	5
25) Oman kehitystyön vireyttäminen	1	2	3	4	5
26) Laatutason nostaminen	1	2	3	4	5
27) Parempi markkinoitavuus	1	2	3	4	5
28) Kyseisen hyödyn rajaaminen pois kilpailijoilta	1	2	3	4	5
29) Pysyminen alan uusimman osaamisen kärjessä	1	2	3	4	5
30) Kustannussäästöjen aikaansaaminen	1	2	3	4	5
31) Omien kehitysresurssien riittämättömyys	1	2	3	4	5
32) Tiukat sopimusehdot	1	2	3	4	5
33) Ymmärrettäessä lisenssin osto kehitysinvestoinniksi, nopea (= alle 3 vuotta) takaisinmaksuaika	1	2	3	4	5
34) Kuten edellinen, kriteerinä hyvä (= yli 10 %) sisäinen korko	1	2	3	4	5
35) Lisensiointiin saatavat yhteiskunnan tuet (lainat, avustukset tms.)	1	2	3	4	5
36) Sopimusehdot lisensiointikauden päättyessä (jatkomahdollisuudet yms.)	1	2	3	4	5
37) Kohteen soveltamisalaa koskevat ehdot	1	2	3	4	5

Pyydämme Teitä arvioimaan ympäröimällä ao. numeron, miten merkityksellisinä pidätte seuraavia asioita lisenssiä *ostettaessa*. Asteikko on:

- 1 = Erittäin merkityksetöntä
- 2 = Melko merkityksetöntä
- 3 = Samantekevää. Vaikea sanoa, onko merkitystä vai ei
- 4 = Melko merkityksellistä
- 5 = Erittäin merkityksellistä

38) Maantieteelliset rajaukset etuuskäytössä	1	2	3	4	5
39) Tuotestandardoinnin taso	1	2	3	4	5
40) Myyjän takuut suoritusnormeista (esim. koneen taattu minimikapasiteetti)	1	2	3	4	5
41) Lisenssin saajan raportointivelvollisuudet lisenssin antajalle	1	2	3	4	5
42) Mahdolliset vähimmäismaksuja koskevat määräykset	1	2	3	4	5
43) Suora neuvotteluyhteys lisenssin antajan ja saajan välillä (ei välikäsiä)	1	2	3	4	5
44) Lisenssin antajan järjestämä koulutus	1	2	3	4	5
45) Selkeä vastuunjako lisenssin antajan ja lisenssin saajan välillä	1	2	3	4	5
46) Avoin keskusteluilmapiiri lisenssistä neuvoteltaessa	1	2	3	4	5
47) Sopimuksen sitovuus lisenssin saajan kannalta	1	2	3	4	5

Lopuksi tarvitsemme hieman taustatietoja Teistä vastaajana. Näitä käytämme aineiston tilastolliseen luokitteluun.

48) Vastaajan ja yrityksen nimi (voidaan jättää kertomatta):

.....

.....

55)

Onko oma perehtyneisyytenne lisensointitoimintaan?:

Huono

Keskinertainen

Hyvä

56)

Haluaisitteko tulla mukaan lisensointia koskevaan akateemiseen täydennyskoulutukseen muutamaksi päiväksi?

En

Kyllä

57)

Onko yrityksenne kiinnostunut tekemään lisensointia koskevaa tutkimusyhteistyötä Jyväskylän yliopiston taloustieteilijöiden ja/tai heidän ulkomaisten yhteistyökumppaniensa kanssa?

Ei

Kyllä

58)

Edellä on jo mainittu monia eri seikkoja. Mikäli mielestänne tärkeitä näkökohtia on kuitenkin jäänyt puuttumaan, pyydämme Teitä nimeämään ne kääntöpuolelle. Jos haluatte tiivistelmän tutkimustuloksista, merkinnete alle nimenne ja postiosoitteenne. KIITOS AVUSTANNE.

---

---

---

	Keskiarvo	Standardipoikkeama
23. Pääseminen kiinni huipputeknologiaan.	4,35	0,745
07. Kilpailijoihin nähden saavutettava etu.	4,27	0,827
13. Lisenssisopimuksen juridinen selkeys.	4,23	1,023
19. Kohteen liittyminen yrityksen/yksikön kehitysstrategiaan.	4,19	1,096
29. Pysyminen alan uusimman kehityksen kärjessä.	4,15	0,980
16. Lisenssistä maksettavat juoksevat maksut määräytymisperusteinen.	4,15	0,967
43. Suora neuvotteluyhteys lisenssinantajan ja -saajan välillä (ei välikäsiä).	4,15	0,784
47. Sopimuksen sitovuus lisenssinsaajan kannalta.	4,12	0,993
05. Patentin/mallisuojan tms. hyödyn arvioitu jäljellä oleva elinikä.	4,05	0,774
46. Avoin keskusteluilmapiiri lisenssistä neuvoteltaessa.	4,04	1,076
03. Lisensiointikohteen ainutlaatuisuus.	4,00	0,980
22a. Kansainvälisen osaamisen siirto omalle yritykselle.	4,00	1,095
38. Maantieteelliset rajaukset etuuksien käytössä.	4,00	1,058
04. Aikavoitto omalle kehitystoiminnalle.	3,92	0,796
45. Selkeä vastuunjako lisenssinantajan ja -saajan välillä.	3,92	0,935
12. Lisenssisopimuksen juridinen selkeys.	3,88	1,107
14. Lisenssin luovuttajan neuvonta/tuki.	3,85	0,967
30. Kustannussäästöjen aikaansaaminen.	3,85	0,980
24. Tuottavuuden parantaminen.	3,84	0,987
10. Lisenssin voimassaoloaika.	3,81	1,021
31. Omien kehitysresurssien riittämättömyys.	3,76	0,879
28. Kyseisen hyödyn rajaaminen pois kilpailijoilta.	3,73	1,151
42. Mahdolliset vähimmäismaksuja koskevat määräykset.	3,73	0,874
37. Kohteen soveltamisalaa koskevat ehdot.	3,72	0,891
44. Lisenssinantajan järjestämä koulutus.	3,69	0,884
17. Oman kehitysriskin pienentäminen.	3,68	0,988
18. Yhteistyösuhteen luonti lisenssin luovuttajaan (=liikekumppanus).	3,65	0,977
34. Ymmärrettäessä lisenssinosto kehitys-investoinniksi, kriteerinä hyvä (>10 %) sisäinen korko.	3,65	0,689
11. Lisenssistä maksettava kertakorvaus lisensiointikauden alussa.	3,64	0,952
27. Parempi markkinoitavuus.	3,62	1,061
40. Myyjän takuut suoritusnormeista.	3,62	1,098
15. Lisenssin luovuttajan maine.	3,58	1,027
33. Ymmärrettäessä lisenssin osto kehitys-investoinniksi, nopea (<3 v) maksuaika.	3,54	0,905
36. Sopimusehdot lisensiointikauden päättyessä (jatkomahdollisuudet).	3,54	1,029
08. Vastavuoroisen teknologian siirron mahdollisuus (cross-licensing).	3,42	1,206
25. Oman kehitystyön vireyttäminen.	3,31	1,158
32. Tiukat sopimusehdot.	3,19	0,895
26. Laatutason nostaminen.	3,15	1,084
39. Tuotestandardoinnin taso.	3,08	1,017
41. Lisenssinsaajan raportointivelvollisuudet lisenssinantajalle.	3,08	1,017
09. Mahdollisuus käydä kauppaa lisensiointikohteella 3:siin osapuoliin nähden.	3,00	1,233
06. Kohteen käyttömahdollisuudet useaan eri tarkoitukseen yrityksen sisällä.	2,81	0,801

21. Lisenssinluovuttajan taloudellinen asema.	2,77	0,951
20. Tuonnin esteiden poistaminen tai vähentäminen lisensioinnin avulla.	2,58	1,172
22b. Kansainvälisen osaamisen siirto omaan maahan.	2,58	1,102
35. Lisensiointiin saatavat yhteiskunnan tuet (lainat, avustukset yms.).	2,04	0,958