

OSSI WIKMAN

# Investointilaskelman käyttötapoja, holistinen ihmiskäsitys ja päätöksenteko

## 1. JOHDANTO

Yrityksissä tehtävien investointipäätösten kannattavuuden arviointia varten on kehitetty erilaisia laskentamenetelmiä ja -tekniikoita. Missä määrin ja minkälaisia menetelmiä ja tekniikoita yrityksissä todella käytetään, on pyritty selvittämään erityisesti empiiristen investointitutkimusten avulla. Tällaisia kyselytutkimuksia on tehty runsaasti, mutta niitä on arvosteltu siitä, että ne ovat ilmeisen epäluotettavia, suhteellisen pinnallisia ja pahimmassa tapauksessa jopa harhaanjohtavia (Pike 1988).

Tämä johtuu paljolti siitä, että kyselyihin on vastannut yleensä vain yksi satunnaisesti valikoitunut henkilö. Näin vastauksista on tullut yksipuolisia. Vastaaaja on voinut palauttaa mielensä valikoivasti menneitä tapahtumia tai kuvata yrityksensä investointeihin liittyvää suunnittelua ja päätöksentekoa niin, että ne ovat teoreettisesti "oikeita", vaikka ne todellisuudessa eivät sitä olisi. Esitetyt kysymykset voivat lisäksi olla harhaanjohtavia tai vastaaaja saattaa ymmärtää ne väärin (Schwenk 1985; Huber & Power 1985).

Kun investointipäätöstilanne pelkistetään laskennalliseen muotoon, saattaa investointihankkeen onnistumisen kannalta tärkeitä vaikeasti kvantifioitavissa olevia laadullisia tekijöitä jäädä arvostelun ulkopuolelle. Siksi on varsin ymmärrettävää, ettei päätöksiä käytännössä tehdä pelkästään tavanomaisen numeerisen informaation perusteella, vaan keskeinen ja jopa ratkaiseva merkitys on erilaisella kvalitatiivisella informaatiolla (Pike 1983; Mukherjee & Henderson 1987; Northcott 1991).

Kyselytutkimusten heikkouksia voidaan ainakin osittain välttää keräämällä informaatio haastattelujen avulla. Investointiprosessista saadaan tällöin monipuolisempaa informaatiota. Mutta haastatteluinformaatiokin saattaa olla vääristynyttä esimerkiksi siksi, että haastateltava haluaa tietoisesti antaa virheellisen kuvan todellisesta päätösprosessista, haastateltavan kyky käsitellä ja vastaanottaa informaatiota on rajallinen tai että haastateltavalla ei ole riittävästi tietoa tutkimusaiheesta (ks. esim. Huber & Power 1985; Schwenk 1985; McKinnon 1988; Scapens 1990).

Tutkija jää myös siinä tapauksessa enemmän tai vähemmän ulkopuoliseksi, mikäli hänellä on tilaisuus vieraillla yrityksessä vain satunnaisesti. Hänellä on tällöin merkittäviä vaikeuksia tai lähes mahdotonta ymmärtää aktorien toimintaa ja tuottaa monipuolista informaatiota yrityksen investointikäyttäytymisestä. Päätöstilanteiden kaikkien osatekijöiden tunteminen on vaikeaa, kun tilanteet ovat ainutkertaisia.

Onkin ilmeistä, että tutkijan olisi itse voitava olla pitkään läsnä yritysorganisaation toiminnan kannalta tärkeissä ja keskeisissä tilanteissa, jotta hän saisi käsityksen yrityksessä esiintyvistä epäformaaleista prosesseista, yksittäisten ihmisten rooleista sekä yrityksen kulttuurista.

Näin ollen investointitutkimuksessakin tarvittaisiin osallistuvilla menetelmillä riittävän pitkän ajanjakson aikana tapahtuvaa informaation hankintaa. Tämä olisi tietysti resurssija vaativaa, mutta se saattaisi antaa arvokasta ja merkittävää lisätietoa yrityksen investointiprosessista ja siihen vaikuttavista tekijöistä (Wikman 1993).

Tässä raportissa ei kuitenkaan ole ollut käytettävissä osallistuvien menetelmien avulla hankittua informaatiota, vaan haastatteluinformaatiota. Useita päätöksentekijöitä haastateltiin keskisuudessa suomalaisessa teollisuusyrityksessä. He edustivat sekä yrityksen keskusjohtoa että tulosyksikkötasoa (Wikman 1993).

Teemahaastatteluilla oli keskeinen asema tiedon hankinnassa. Lisäksi tietoa saatiin yrityksen tilinpäätöksistä, lehtiartikkeleista ja yrityksen kirjallisessa muodossa esitetyistä investointiohjeista. Kirjallinen materiaali täydensi haastatteluinformaatiota. Näin pyrittiin ainakin osittain poistamaan niitä puutteita, joita haastatteluinformaatioon saattaa liittyä.

Investointikirjallisuudessa ja -tutkimuksessa päätöksentekijää pidetään usein suoraviivaisena ärsyke-reaktiotyypisenä, rationaalisesti ajattelevana ja mekanistisesti toimivana oliona, joka ei ole ongelmallinen tekijä investointiprosessissa. Tietyissä tapauksissa päätöksentekijä

saatetaan sivuuttaa kokonaan. On kuitenkin perusteltua olettaa, ettei todellisuus ole tällainen, vaan päätöksentekijä on pikemminkin autonominen, vapaatahtoinen, oikukas, itsekäs, irrationaalinen ja omaa henkilökohtaista etuaan tavoitteleva yksilö (Taggart & Robey 1981; Suojanen & Pihlanto 1987). Sen vuoksi on ilmeisen tärkeää, ettei yksilöä jätetä taustalle, kun tavoitteena on hankkia monipuolista tietoa yrityksen investointiprosessista.

Tämän raportin tarkoituksena on tarkastella yrityksen investointihankkeiden kannattavuuden arviointia varten laadittavien laskelmien käyttötapoja ja päätöksentekoa. Apuvälineinä käytetään tällöin Hopwoodin (1980) roolimallia eli laiteanalogiaa ja Rauhalan (1986) holistista ihmiskäsitystä.

Investointihankkeisiin liittyy vaihteleva määrä epävarmuutta. Näin ollen on varsin perusteltua tarkastella sitä, miten päätöstilanteen epävarmuuden aste vaikuttaa investointilaskelman käyttötapoihin. Kukin investointilaskelman käyttötapa edellyttää tietynlaista käyttäytymistä päätöksentekijältä.

Holistinen ihmiskäsitys, joka ei ole empiirinen teoria, vaan filosofinen perusoletus päätöksentekijästä, tarjoaa erään mahdollisuuden täsmentää näkemystä päätöksentekijästä, kun se ottaa huomioon ihmisen kolme ulottuvuutta, eli tajunnallisuuden, situationaalisuuden ja kehollisuuden.

## 2. INVESTOINTILASKELMIEN KÄYTTÖTAPOJA

Thompson & Tuden (1959) jakavat päätöstilanteet eri ryhmiin niiden sisältämän epävarmuuden mukaan. Koska päätöksentekoon liittyy vaihteleva määrä epävarmuutta, voidaan tällaista ryhmittelyä pitää varsin luontevana. Epävarmuutta tarkastellaan kahdessa ulottuvuudessa, eli päätöksenteon syy- ja seuraussuhteiden epävarmuuden sekä sen tavoitteiden (erimielisyyden) asteen perusteella.

Thompson & Tuden erottivat neljä eri päätöstilannetta, eli laskennallisen, arviointi-, kompromissi- ja inspiraatiopäätöstilanteen, joissa epävarmuuden määrä ja laatu on erilainen, eli korkea tai alhainen (ks. esim. Burchell ym. 1980; Pihlanto 1982). Kuhunkin päätöstilanteeseen voidaan sovittaa tietty laskentainformaation sekä erityisesti myös investointilaskelman käyttötapa (Hopwood 1980; Pihlanto 1981 ja 1991; Wikman 1993).

Kun toiminnan tavoitteista ollaan suhteellisen yksimielisiä ja päätösten syy- ja seuraussuhteita koskeva epävarmuuden aste on alhainen, on kyseessä tilanne, jossa päätös tehdään kvantitatiivisin menetelmin eli laskemalla. Laskemalla oletetaan voitavan selvittää riittävällä tarkkuudella, tyydyttääkö tietty toimintavaihtoehto asetetut tai sovitut tavoitteet. Investointilaskelma toimii tällöin *vastauslaitteena*, josta saatava ratkaisu edustaa periaatteessa itse päätöstä (Hopwood 1980).

Kun toiminnan tavoitteista vallitsee yksimielisyys, mutta epävarmuus päätösten syy- ja seuraussuhteista on korkea, on kyseessä arviointipäätöstilanne. Informaatiota kehitellään tällöin vaihtelevin oletuksin ja arvioinnein. Kausaalisuhteiden puuttuminen voidaan korvata todennäköisyyksillä.

Arviointipäätöstilanteessa investointilaskelmaa käytetään oppimislaitteena. Oppimislaitteen sisältämä informaatio on subjektiivisempaa, tulkinnanvaraisempaa ja epämääräisempää kuin vastauslaitteen, joka välittömästi osoittaa ratkaisun. Laskelmasta ei siten saada yksiselitteistä vastausta, vaan ainoastaan ratkaisuvaihtoehtoja ja -suosituksia. Herkkyysanalyysit ovat esimerkkejä *oppimislaitteesta*. Niiden avulla pyritään saamaan tietoa, miten lähtökohtaoletuksissa tapahtuvat muutokset vaikuttavat tulokseen (Hopwood 1980).

Investointilaskelman toimiessa oppimislaitteena sillä on eräänlainen neuvoo-antava ja päätöksentekoa tukeva luonne. Yksistään laskelman tarjoaman kvantitatiivisen informaation pohjalta ratkaisuja ei tehdä, vaan sitä on täydennettävä myös päätöksentekijän omalla harkinnalla. Osa päätöksen kannalta tärkeästä informaatiosta on laskelman ulkopuolista.

Seuraavaksi tarkastellaan investointilaskelman perinteisistä rooleista poikkeavia käyttötapoja (Hopwood 1980). Kompromissipäätöstilanteessa, jota voidaan luonnehtia poliittiseksi, päätösten syy- ja seuraussuhteisiin liittyvä epävarmuus on alhainen, mutta tavoitteista vallitsee erimielisyys. Tällaisessa tilanteessa esiintyy tyypillisesti mikropoliittista toimintaa, eli päätösprosessissa yksilöt tai yksiköt ajavat omien intressiensä mukaisia tavoitteita (Pihlanto 1982). Erimielisyys saattaa koskea investointiprojektien ominaisuuksia tai niiden rahoitustapoja. Yksimielisyyden saavuttamiseksi tarvitaan eri osapuolten välisiä neuvotteluja.

Kompromissipäätöstilanteessa investointilaskelma saa uusia tehtäviä. Tässä tavoite-epävarmuuden leimaamassa tilanteessa investointilaskelma voi toimia vallankäyttövälineenä eli *vaikuttamislaitteena*. Sen avulla laskelman laatija yrittää edistää henkilökohtaisia ja oman yksikön intressejä. Investointilaskelman rakennetta saatetaan tällöin muuttaa omasta näkökulmasta edullisella tavalla tai valita laskelmatyyppi, joka suosii omia pyrkimyksiä ja tavoitteita. Tietystä tilanteesta voidaan olla halukkaampia laskemaan hankkeen kannattavuus esimerkiksi takaisinmaksuajan menetelmän kuin sisäisen korkokannan menetelmän avulla.

Epävarmuuden asteen ollessa korkea sekä päätöksen syy- ja seuraussuhteiden että sen tavoitteiden osalta puhutaan Thompson & Tudenin terminologiaa käyttäen inspiraatiopäätöksestä. Tilanne on hyvin epäselvä ja sen perusteita saattaa olla vaikea selittää. Päätös tehdään tavallaan inspiraationomaisesti esimerkiksi keskustelujen yhteydessä ja päätöksentekijän omien oivalusten perusteella. Näin kvantitatiivisessa muodossa oleva informaatio näyttölee vähäistä roolia.

Formaaleja laskelmia saatetaan käyttää vasta inspiraatiopäätöksen jälkeen. Tällöin päätöksentekijä pyrkii osoittamaan jälkikäteistä rationaalisuutta eli todistelemaan, että päätökset ovat niiden inspiraationomaisuudesta huolimatta järjeviä, perusteltuja ja yhteneviä virallisesti

hyväksytyjen tavoitteiden ja päämäärien kanssa. Inspiraatiopäätökseen liittyvän epämääräisen ja puutteellisesti jäsentyneen informaation vastapainoksi tarvitaan tai halutaan esittää laskelmien avulla ainakin periaatteessa objektiiviselta vaikuttavaa kvantitatiivista ja strukturoitua informaatiota.

Tällä tavoin inspiraatiopäätös tavallaan muunnellaan päätökseksi, joka on tehty laskemalla. Inspiraatiopäätökset puetaan hyväksyttävään muotoon. Investointilaskelma toimii tällöin *legitimointi- eli perustelulaitteena*. Laskelman ja päätöksenteon keskinäinen järjestys on siis perinteisen käsityksen mukaan käänteinen. Investointilaskelma otetaan käyttöön vasta sen jälkeen, kun päätös periaatteessa on tehty. Alustavan päätöksenteon aikana formaalia ja strukturoitua informaatiota ei juurikaan käytetä. Perustelulaitteena toimivaa investointilaskelmaa tarvitaan, kun inspiraatiopäätökselle pyritään saamaan ulkopuolisten, esimerkiksi ylimmän johdon tai rahoittajien hyväksyntä.

Edellä käsitellyistä investointilaskelman käyttötavoista vastaus- ja oppimislaite ovat tavanomaisia. Laskelman roolista investointiprosessissa voidaan kuitenkin saada monipuolisempi käsitys, kun tiedostetaan se, että laskelmaa voidaan käyttää myös vaikuttamis- ja perustelulaitteena.

Seuraavassa käsitellään holistisen ihmiskäsityksen pääpiirteitä, eli erityisesti käsitteitä tajuunallisuus, situationaalisuus ja kehollisuus. Kyseisen ihmiskäsityksen avulla pyritään täsmentämään niitä oletuksia, joihin edellä kuvattujen investointilaskelman käyttötapojen katsotaan perustuvan.

### 3. HOLISTISEN IHMISKÄSITYKSEN PÄÄPIIRTEET

Ihmisluontoa koskevalla olettamuksella on keskeinen rooli tutkimusprosessissa, sillä kyseinen oletus on ensisijainen verrattuna ontologiaa, epistemologiaa ja metodologiaa koskeviin oletuksiin. Miten ihminen ymmärretään, vaikuttaa näkemykseen maailmasta, tiedon luonteesta ja relevantista metodologiasta (Pihlanto 1992). Ihmisen olemassaolon perusmuodot ovat tässä tarkasteltavan holistisen eli kokonaisvaltaisen ihmiskäsityksen mukaan seuraavat (Rauhala 1986; Pihlanto 1991):

1. Tajunnallisuus eli olemassaolo psyykkisenä ja henkisenä ilmiönä.
2. Situationaalisuus eli tilannesidonnaisuus.
3. Kehollisuus merkitsee olemassaoloa orgaanisena tapahtumisena.

Nämä kolme ihmisen olemuspuolta liittyvät erottamattomasti toisiinsa ja ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Ne ovat kaikki periaatteessa merkittäviä kokonaisuuden kannalta. Kun jossakin olemassaolon muodossa tapahtuu muutos, vaikuttaa se kahteen muuhun.

*Tajunnallisuuden* (tajunta) toiminta merkitsee monitahoista ymmärtämistapahtumaa. Tajunnallisuus toteutuu ihmisen kokemisena, sen erilaisina laatuina ja asteina. Se muodostuu seuraavista käsitteistä: mieli, merkityssuhteet, merkityssuhteiden muodostamat rakenteet ja maailmankuva. Tajunnallisuudella Rauhala (1986) tarkoittaa ymmärtämisen kokonaisuutta. Tajunta on ihmisen muusta luomakunnasta selvimmän erottava ilmiö. Ihmisen omalaatuisuuden käsittelemisen kannalta tärkeitä ovat juuri ihmisen tajunnalliset suhteet maailmaan. Ymmärtäminen on yksilöllistä.

Tajunta eli kokemisen kokonaisuus merkitsee sitä, että ihmiselle ilmenee todellisuuden ilmiöistä ja objekteista jokin mieli. Objektien, asiantilojen ja ilmiöiden nimet ilmaisevat ja välittävät erilaisia mieliä. Niiden avulla ilmiöt, asiat ja objektit ymmärretään joksikin. Mieli antaa periaatteessa merkityksen ja se koetaan jossakin tajunnan tilassa eli elämyksessä. Mieli ja elämys esiintyvät aina yhdessä. Elämys ja mieli ovat tajunnallisen tapahtumisen perusyksiköitä (Rauhala 1986).

Tajunnassa ymmärretään ulkopuolista maailmaa, kehoa ja omaa ymmärtämistä. Tajunnasta ei voida ottaa pois eikä sinne voida laittaa mitään esinemäisessä mielessä, vaan kaiken täytyy tapahtua ymmärtämisen kautta. Tajunnassa ilmenee ja koetaan jokin mieli jostakin todellisuuden objektista tai ilmiöstä. Tajunnallisuudessa on kysymys inhimillisestä kokemuksesta (Rauhala 1986; Pihlanto 1991).

Elämyksellisiä tiloja ovat esimerkiksi havainto- ja tunne-elämys. Niitä voivat olla myös uskon, tiedon, harhan ja unen elämykset. Mielen avulla ymmärretään eli tiedetään, tunnetaan, uskotaan, uneksitaan ilmiöt, objektit ja asiantilat joksikin. Tajuntaa ei voi havaita tai todeta, vaan ainoastaan sen sisältöjä, joissa tajunta on olemassa (Rauhala 1989).

Mielet suhteutuvat toisiinsa niiden sisäisen merkitsevyyden sitomina, ilman että mielillä olisi mitään konkreettista tai fyysisesti koskettavaa suhdetta keskenään. Merkityssuhde eli ymmärtävä suhde syntyy, kun mieli asettuu tajunnassa suhteeseen jonkin objektin, asian tai ilmiön kanssa siten, että objekti, asia tai ilmiö ymmärretään mielen avulla joksikin. Merkityssuhteita myös unohtuu jatkuvasti. Merkityssuhteessa aktori on asettunut ymmärtävällä tavalla suhteeseen tilanteeseensa (Rauhala 1989).

Merkityssuhteita voi yksittäisessä päätöstilanteessa olla suuri määrä. Ne voivat olla esimerkiksi tietoa, tunnetta, uskoa ja intuitiota. Ihmisen tajunnallisuuden toiminta on moni-ilmeisempää ja irratiivisempää kuin yleensä oletetaan. Tällainen laaja informaatiokäsitys merkitsee, että informaatio ei ole pelkästään formaalia, lähinnä kvantitatiivista ja tosiasiatietoa. Relevantti informaatio voi olla myös kvalitatiivista ja epäformaalia (Pihlanto 1982).

Kvalitatiivinen informaatio syntyy suurelta osin eräänlaisen ymmärtämisprosessin kautta subjektiivisesti. Tällöin voi olla kyse muun muassa tulevaisuutta koskevista arvioista, strategioista, päätöksentekijän arvostuksista, preferensseistä, visioista, ideoista, intuitiivisista tulkin-

noista, aikaisemmista kokemuksista ja pitkän ajan kuluessa hankitusta tiedosta. Kvantitatiivisen informaation avulla saatetaan pyrkiä vaikuttamaan kvalitatiiviseen informaatioon (Barius 1987; Häckner 1985).

Epäformaalia informaatiota ei synny virallisesti ja säännöllisesti. Se edustaa virallisen informaation ulkopuolista, täydentävää ja korvaavaa ulottuvuutta. Epäformaali informaatio on kvalitatiivista, verbaalista ja mentaalista. Se on myös henkilökohtaista ja yksilöön kätkeytyntä. Epäformaalin informaation tarvetta on korostettu esiintyvän siksi, että formaali informaatio koetaan puutteelliseksi, liian yleiseksi, vanhentuneeksi ja epäluotettavaksi (Pihlanto 1988; Mintzberg 1975).

Ihmisen tajunnan rajoitukset ilmenevät esimerkiksi siinä, että merkityssuhteet voivat olla epäselviä, heikosti jäsentyneitä, vääristyneitä ja virheellisiä. Aktorin käyttäytymiseen voi vaikuttaa myös sellainen informaatio, jonka olemassaoloa hän ei edes tiedosta (Pihlanto 1988).

Tajunnallisuudessa saattaa esiintyä merkityssuhteiden jatkuvaa uudelleen jäsentymistä, unohdusta, tiedostamattomaan häipymistä, uudelleen muistiin palautumista ja tiedostamista. Merkityssuhteet muodostavat verkostoja, joista aktorin maailmankuva syntyy. Aktorin menneisyys ilmenee hänen maailmankuvassaan, jolla on keskeinen merkitys hänen toiminnassaan. Yksilö liittää uusia merkityssuhteita olemassa olevaan maailmankuvaansa ja samalla muuttaa sitä. Maailmankuva on yksilöllinen, eikä se ole mitään lopullista, vaan uudistuu jatkuvasti. Uudet mielet synnyttävät uusia merkityssuhteita. Ymmärtäminen on aina ymmärtämistä jonkin jo aikaisemmin ymmärretyin perusteella (Pihlanto 1991).

Tajunnallisuus voi olla sekä psyykkistä että henkistä. Psyykkinen on alempi olemassaolon taso. Psyykkisyys on vaistonomaista kokemista, jota esiintyy sekä ihmisellä että eläimellä. Tällöin ihminen ainoastaan kokee elämyksiä, tunteita, mielihyvää, mielihapaa jne. Hän ei kuitenkaan tarkastele niitä ilmiöinä. Henkisyys merkitsee vuorostaan sitä, että ihminen kykenee arvioimaan ja tarkastelemaan tekemisiään ja kokemuksiaan sekä välittämään kokemuksiaan muille (Rauhala 1986).

*Situationaalisuus* kytkee ihmisen ympäristöönsä, josta mielet ja merkityssuhteet ovat havaintojen ja ymmärtämisen kautta peräisin. Situaatio rajaa maailmasta sen osan, johon tietty ihminen joutuu suhteeseen. Ihminen on aina jossakin tilanteessa, eli suhteessa todellisuuteen. Situaatioissa ihminen olemassa olevaksi realisoituessaan kohtaa maailman (Rauhala 1986).

Situationaalisuudella ihmisen olemassaolon muotona tarkoitetaan ihmisen kietoutuneisuutta todellisuuteen oman elämäntilanteensa kautta ja mukaisesti. Tilanteessa olevat rakennetekijät vaikuttavat siihen, millainen ihmisestä tulee. Kun jokin komponentti kuuluu ihmisen tilanteeseen, se määrää eriasteisesti sitä, mitä ihminen tajunnassaan ja kehon prosesseissaan on. Jos jokin ilmiö ei vaikuta yksilön olemassaoloon, kyseinen ilmiö ei kuulu hänen tilanteeseensa (Rauhala 1989).

Situaation rakennetekijät eli komponentit voidaan jakaa eri ryhmiin. Komponentit voivat olla esimerkiksi konkreettisia (luontoon ja sosiaaliseen ympäristöön liittyvät reaaliset ja fyysiset tekijät). Ideaalisia komponentteja ovat arvot, normit, ihmissuhteet ts. lähinnä aineettomat tekijät. Näin aineettomillakin tekijöillä on merkitystä yksilön tilanteessa. Ainoastaan tajunnan tarjoaman kanavan kautta arvoilla ja normeilla on merkitystä. Niillä ei ole mitään tehoa ihmiseen, ellei niitä kokemuksessa ymmärretä.

Osaan tilanteensa komponenteista ihminen ei voi vaikuttaa, kun taas osan hän voi valita ja näin hän kykenee tietoisesti muuttamaan tilanteitaan. Tilanteen rakennetekijät voivat siten olla joko kohtalonomaisesti valikoituneita tai olemassaolon omien vaikutusmahdollisuuksien piiriin kuuluvia komponentteja. Kohtalonomaisesti valikoituneita ovat luonnon (esim. geeni, ilmasto), kulttuurin (kieli, tavat) ja yhteiskuntajärjestelmän (kansalaisvelvollisuudet ja -oikeudet) säätämät komponentit. Omiin vaikutusmahdollisuuksiin kuuluvat komponentit ovat sivistyksellisiä (opiskelu- ja koulutustilaisuudet) tai liittyvät sosiaaliseen ja sosio-ekonomiseen asemaan.

Tilanteen komponentteja ei koeta tajunnassa erillisinä, vaan aina suhteessa toisiinsa. Tilanteellisuus muuttuu jatkuvasti. Kun tilanteen komponentit muuttuvat suhteissa toisiinsa, voidaan jotakin tiettyä komponenttia tulkita uudella tavalla, kun se muiden komponenttien muutoksen vuoksi on uudessa ympäristössä.

Ihmistä on tarkasteltava suhteessa hänen omaan todellisuuteensa. Tilanteo on kuitenkin aina yksilöllinen, koska ihmiset kohtaavat maailman eri tavoin. Millainen ihmisestä tulee riippuu hänen tilanteensa komponenteista. Ihmisen tilanne on siis subjektiivinen kuten maailmankuvakin. Tilanteellisuus on ainutkertainen ja henkilökohtainen (Rauhala 1986; Pihlanto 1991).

Päätöksentekijän tilanteo sisältää periaatteessa kaiken mahdollisen, josta hänelle voi tulla kokemuksia. Siten päätöksentekijä kiinnittää huomiota myös muihin tekijöihin kuin rationaaliin ja taloudellisiin. Ihmisen tilanteo on yksilöllinen ja näin se tarjoaa yksilöllistä havaintomateriaalia.

Ihmisen yksilöllinen tilanteellisuus ja maailmankuva johtaa siihen, että ihmiset kokevat ja ymmärtävät saman asian eri tavoin. Tilanteeseen kuuluvia tekijöitä tulkitaan siis suhteessa yksilölliseen maailmankuvaan.

Holistisen ihmiskäsityksen mukaan kolmas olemassaolon muoto on *kehollisuus*. Käyttäytymisen ulkoisesti näkyvänä toimintana on kehollisuuden ilmentäminen. Kehollisuus eli olemassaolo organisaationa tapahtumisena täydentää ihmiskäsityksen kokonaiseksi. Kokeminen muodostaa kehollisuuteen kietoutuvan tajunnallisen ulottuvuuden (Rauhala 1986; Pihlanto 1991).

Edellä esitetyt kolme ihmisen olemuspuolta liittyvät siis kiinteästi ja erottamattomasti toisiinsa. Ne ovat vuorovaikutussuhteessa keskenään, yhtä ensisijaisia, yhtä välttämättömiä ja joka hetki "läsnäolevia". Niiden välillä ei vallitse kausaalisuhteita. Ne eivät ole erillisiä kuten ky-

seinen suhde edellyttää. Kun jokin tekijä muuttuu tilanteessa, sillä on vaikutusta kahteen muuhun olemassaolon muotoon. Esimerkiksi päätöksentekijän saama investointilaskelma kuuluu hänen tilanteeseensa ja sen tulkinta saattaa muuttaa hänen tajunnassaan olevia merkityssuhteita sekä hänen fyysisistä tilaansa.

Holistisuus edellyttää, että ihmistä tarkastellaan ja häntä koetetaan ymmärtää situationaalisuuden, kehollisuuden ja tajunnallisuuden muodostamassa kokonaisuudessa. Tajunnallisuus tämän kokonaisuuden osatekijänä on siinä suhteessa muita tärkeämpi, että sen avulla tehdään tietoiset valinnat. Situationaalisuuden merkitystä ei myöskään ole syytä väheksyä, sillä se korostaa sitä, että yksilö voi olla monien vaikutteiden kohteena. Siten investointilaskelman informaatio on vain eräs päätöksentekijän tilanteen komponenteista.

Seuraavassa tarkastellaan investointilaskelmien käyttötapoja edellä käsitellyn holistisen ihmiskäsityksen ja kerätyn empiirisen haastatteluaineiston valossa. Tällöin analysoidaan sitä, minkälaisia holistisen ihmiskäsityksen mukaiset olemassaolon muodot ovat laskelman eri käytötapoissa.

Kun päätöksentekijän ominaispiirteitä kytketään laskelmien yhteyteen, odotetaan saatavan entistä monipuolisempaa ja syvällisempää tietoa. Laskelmat ja päätöksentekijät nähdään yhtenä vuorovaikutteisena kokonaisuutena.

#### **4. INVESTOINTILASKELMAN ROOLIEN TULKINTA HOLISTISEN IHMISKÄSITYKSEN VALOSSA JA EMPIIRISIÄ TUTKIMUSTULOKSIA**

Haastatteluinformaation mukaan epäformaalia tiedon jakelua saattoi esiintyä ennen kuin laskelmia ryhdyttiin laatimaan. Näin investointihanketta pyrittiin tekemään tunnetuksi. Tällainen hankkeen markkinointi oli sitä yleisempää, mitä suurempi ja tärkeämpi hanke oli kyseessä. Päätöksentekijöiden uskottiin suhtautuvan myönteisemmin sellaiseen hankkeeseen, josta he alustavasti olivat jo saaneet tietoa kuin täysin uuteen.

Investoinnin komponenttien määrittämisen jälkeen investointivaihtoehtojen edullisuudesta voidaan laatia laskelmia ja verrata niitä toisiinsa. Investointilaskelman sisältämän informaation omaksumisen kannalta keskeinen tekijä on mieli. Mielen avulla informaation vastaanottaja ymmärtää investointilaskelman ja siinä kuvatun investointihankkeen joksikin. Kun toimija ymmärtää investointilaskelman joksikin, syntyy merkityssuhde, eli ymmärtävä suhde sen edustamaan ilmiöön ts. investointihankkeeseen. Vain ymmärtämisen kautta tietty informaatio saa merkityksensä. Jotta tuotettu informaatio ei jäisi käyttämättä, on sen hyväksikäyttäjän ymmärrettävä se (Pihlanto 1991).

Kun investointilaskelmalla on *vastauslaitteen* rooli päätöksentekijöiden ja laskelmanlaajien tajunnallisuuteen ja situaatioon sisältyy vain laskelman komponentteja ja laskelman laadintatekniikkaan liittyviä tekijöitä. Mieliä ja merkityssuhteita eli tajunnallisuuden osatekijöitä syntyy ainoastaan laskelmasta ja sen komponenteista. Laskelman välittämä informaatio ei riipu siitä, kuka laskelman laatii. Laskelman komponentit ovat periaatteessa yksiarvoisia. Laskelmien kvantitatiivista informaatiota pidetäänkin objektiivisena, konkreettisena ja todellisuudelle läheisenä. Päätöksentekijöiden ja heille laskelmia laatineiden henkilöiden ei ajatella olevan kehollisessa muodossa olemassakaan, koska laskelmalla on hallitseva asema päätöstilanteessa.

Päätöksenteko on siis suoraviivaista ja yksinkertaistettua. Laskelma on ratkaiseva ja päätöksentekijän rooli on hyvin vähäinen. Päätöksentekijältä edellytetään vähän tajunnallisuutta. Laskelman oletetaan antavan yksiselitteisen kuvan investointihankkeen aiheuttamista todellisista rahavirroista.

Vastauslaitteena toimiva laskelma kertoo, mikä investointivaihtoehto kannattaa valita. Keskeistä roolia näyttelevät erilaiset päätössäännöt. Siten valitaan esimerkiksi se investointivaihtoehto, jonka nykyarvo tai sisäinen korkokanta on suurin tai takaisinmaksuaika on lyhin (Brealey & Myers 1991; Northcott 1992).

Empiiristen havaintojen mukaan niin yksinkertaisia päätöstilanteita, joissa investointilaskelmaa käytettiin vastauslaitteena ei juurikaan esiintynyt. Laskelmat eivät antaneet välitöntä vastausta, sillä ne eivät yksinään ratkaisseet päätöksiä. Investointilaskelmat olivat yleensä vasta kolmas tai neljäs kriteeri päätöksenteossa. Niitä käytettiin lähinnä tukemaan muita investoinnin hyväksymisen puolesta esitettyjä perusteita.

Tärkeinä näkökohtina investointihankkeiden toteutuskelpoisuutta arvioitaessa pidettiin niiden sopivuutta yrityksen toimintaan sekä yleisiä tulevaisuuden näkymiä. Investointihankkeen oli lisäksi tuettava yrityksessä valittua toimintalinjaa ja markkinoilla oltava kysyntää, jota esimerkiksi laajennusinvestointi kannattaisi tehdä.

Laskelmia pidettiin kuitenkin välttämättöminä ja tärkeinä, vaikka ne eivät yksin ratkaisseet. Laskelmilla oli voitava osoittaa, että investointihanke oli kannattava. Näin laskelmat muodostivat eräänlaisen "vakuuden". Ne periaatteessa näyttivät, onko investointihanke toteutuskelpoinen vai ei. Poikkeuksen saattoi tehdä pakkoinvestointi ja investointi, joka toiminnan kannalta oli tärkeä. Investointilaskelmat laadittiin käytännössä osittain myös siksi, että yrityksen formaalit ohjeet vaativat sitä. Laskelmat olivat näin eräänlaisia "muodollisuuksia".

Arviointipäätöstilanteessa päätöksentekijän tajunnallisuuden ja tilanteen merkitys kasvaa (Pihlanto 1991). *Oppimislaitteena* käytettäviä laskelmia laaditaan epävarmasta tulevaisuudesta. Situaatio on näin huomattavasti epämääräisempi kuin tilanteessa, jossa päätös tehdään laskemalla. Situaatio käsittää periaatteessa kaikki tekijät, jotka voivat vaikuttaa laskelman komponenttien tuleviin arvoihin. Tulevaisuutta koskevat arviot perustuvat lähinnä nyky-

hetken tilanteen tarjoamiin tekijöihin. Yksiselitteistä tilannetta ja tulosta päätösongelmaan ei siten ole.

Päätöksentekijälle syntyy laskelman eri komponenteista erilaisia merkityssuhteita. Epävarmuuden vuoksi hänen tilanteensa käsittää kaikki tekijät, joilla voi olla vaikutusta investointilaskelman komponenttien tuleviin arvoihin. Nykysituaatiosta saatavien tekijöiden lisäksi huomiota on kiinnitettävä muihin tekijöihin, joista investointihankkeen tuotot ja kustannukset voivat riippua.

Päätöksentekijän maailmankuvalla on huomattava merkitys arviointipäätöstilanteessa. Kun investointilaskelman epävarmojen komponenttien vaihtoehtoisia arvoja määritellään, voidaan olettaa, että aktori nojautuu tällöin aikaisempaan kokemukseensa ja tietoonsa. Ymmärtäminen perustuu jo aikaisemmin ymmärrettyyn. Tajunnallisuus ei toimi vain psyykkisellä tasolla, vaan myös henkisesti. Tekoja ja ratkaisuja arvioidaan ja välitetään muille.

Epävarmuuden arviointi ja laskelman käyttäminen oppimislaitteena on subjektiivista ja yksilöllistä toimintaa. Investointilaskelman osoittama tulos on siten riippuvainen yksilöllisistä tulkinnoista. Kukin toimija tekee omia subjektiivisesti painottuneita tulkintojaan enemmän tai vähemmän epävarmasta tulevaisuudesta, eli muodostaa mieltä ja merkityssuhteita omalla tavallaan.

Situaatioon kuuluu investointipäätöksiä tehtäessä myös muita kuin investointilaskelman sisältämiä konkreettisia ja mitattavissa olevia komponentteja. Siten investointilaskelma on suhteessa päätöksentekijän tajunnallisuudessa kaikkiin hänen tilanteensa osatekijöihin.

Koska aktoreilla eli toimijoilla on toisistaan poikkeava ainutkertainen maailmankuva ja situationaalisuus, eri toimijoille syntyy erilaisia näkemyksiä samastakin investointitilanteesta. Näin he voivat tehdä toisistaan poikkeavia päätöksiä, vaikka heillä on käytettävissään samat investointilaskelmat. Investointitilannehan kattaa investointilaskelman lisäksi kaiken, mistä aktorille voi muodostua kokemuksia.

Haastatteluinformaation perusteella voidaan päätellä, että laskelmat toimivat useasti oppimislaitteina, joilla selvitettiin investointihankkeen erityispiirteitä. Useasti laadittiin runsaasti erilaisia investointilaskelmia. Laskelmia tuotettiin jo varhaisessa investointiprosessin vaiheessa. Niistä saatiin lisätietoa, mutta välitöntä vastausta ne eivät antaneet. Erään haastateltavan mielestä oli hyvä tehdä erilaisia laskelmia, koska yksi laskelma ei antanut tarkkaa vastausta. Laskelmista katsottiin opittavan lisäksi niin, että etukäteen laadittuja laskelmia tarkasteltiin vielä myös investoinnin toteutuksen jälkeen suoritettavassa tarkkailussa.

Laskelmilla suoritettiin herkkyysoanalyysia, kun niitä laadittiin vaihtelevin olettamuksin ja arvioinnein. Investointilaskelmat lähinnä tukivat ja avustivat päätöksentekoa. Lisäksi tarvittiin vielä laskelmia täydentävää harkintaa.

Laskelmien avulla lisättiin päätöksentekijän tietämystä investointihankkeesta. Saadut ar-

viot kannattavuudesta saattoivat poiketa paljonkin toisistaan, kun ne perustuivat erilaisiin oletamuksiin. Verrattaessa toisiinsa investointihankkeesta tehtyjä vaihtoehtoisia laskelmia toisiinsa olisi siis ilmeisen tarpeellista kiinnittää huomiota laskelmien laatijoiden taustaan.

Ylimmillä päätöksentekijöillä oli empiirisen tutkimuksen mukaan oltava ihmistuntemusta, kun he tulkitsevat organisaation alemmilla tasoilla tulevia investointilaskelmia. He eivät itse kyenneet hankkimaan kaikkea tarvittavaa informaatiota eivätkä paneutumaan syvällisesti kaikkien saamaansa informaatioon. Haastateltavat korostivat sitä, että vähitellen muodostuu käsitys siitä, miten ihmiset toimivat.

Päätöksentekijän käyttäessä harkintaansa käyttöön tuli tajunnallisuuden henkinen puoli. Koska päätöksentekijä ei ole pelkästään ärsykeisiin reagoiva yksilö, hän myös arvioi kriittisesti tekojaan ja ratkaisujaan. Päätöksentekijät tulkitsevat samankin investointilaskelman informaatiota periaatteessa eri tavoin. Yksilön omalla henkilökohtaisella historialla on merkittävä vaikutus hänen toimintaansa. Päätöksentekoon voivat siten vaikuttaa myös muut tekijät kuin investointilaskelma, koska ymmärtäminen tapahtuu – kuten edellä on todettu – aina jo aikaisemmin ymmärretyn perusteella. Runsaasta informaatiosta syntyi päätöksentekijöille lopulta jonkinlainen näkemys investointitilanteesta.

Laskelmien osoittama investointihankkeen kannattavuusarvio riippui siis siitä, kuka laskelman laati tai kuka sitä tulkitse, koska laatijoilla /tulkitsijoilla/ oli toisistaan poikkeava maailmankuva ja situaatio. Päätöksentekijöiltä vaadittiin ihmistuntemusta, kun he arvostelivat heille esitettyjä laskelmia. Huomioon oli otettava sekä laskelmien numeerinen aines että laskelman laatijan ominaisuudet. Laskelmaa ja sen laatijaa ei näin voitu erottaa toisistaan. Päätöksentekijä joutui arvioimaan laskelman laatijoiden taustoja ja sitä miten hänen ominaisuutensa olivat vaikuttaneet laskelmiin. Ajan mittaan ihmisiä alettiin kohdata tietyin ennakoasentein. Tarvittiin käsitys siitä, kuinka ihmiset ”kuvastuvat numeroina”.

Eri henkilöt saattoivat näin tuottaa toisistaan poikkeavia laskelmia, vaikka heillä oli käytävissään sama lähtöinformaatio. Investointilaskelmissakin korostui näin laatijoiden käsitykset ja ”usko”. Miten tiettyä laskelmaa tulkittiin, riippui tulkitsijoiden ominaisuuksista. Tämä on ymmärrettävää, sillä myös tulkitsijoilla on yksilöllinen maailmankuva eli kokemusvarasto. Ymmärtäminen perustuu jo aikaisemmin ymmärrettyyn.

Etenkin investointihankkeen tuottojen suuruuteen vaikuttavia myyntimääriä ja markkinoiden kehitystä oli vaikea arvioida. Tuottoennusteet olivat eräänlaisia ”uskon asioita”. Tarkkaan voitiin laskea ainoastaan se, paljonko hanke maksoi, eli mitkä sen kustannukset olivat. Se, miten investointihankkeeseen suhtauduttiin, riippui myös päätöksentekijän visioista, näkemyksistä ja kokemuksesta. Kokemuksen katsottiin parantavan kykyä arvioida uusien investointihankkeiden kannattavuutta. ”Vanhat parrat vetivät arvioita hihastaan.” Kokemuksesta saattoi kuitenkin olla myös haittaa, mikäli esimerkiksi hinnat, valuuttakurssit tai tekniikka olivat no-

peasti muuttuneet.

Laajennus- ja uusinvestointien yhteydessä kerrottiin esiintyvän runsaasti päätöksentekijän omaa subjektiivista harkintaa, ajattelua ja näkemistä, jotka olivat yhteydessä yrityksen strategiiseen suunnitteluun. Strategisluonteisissa investointitilanteissa laskelmien merkitys olikin vähäinen. Tällöin oli ratkaistava se, toteutetaanko investointihanke vai ei. Vasta sen jälkeen ryhdyttiin laskemaan. Kun kyse oli korvausinvestoinneista, ongelmana ei niinkään ollut se, suoritetaanko investointi, vaan ainoastaan sopivan investointiajankohdan valinta.

Investointilaskelman vastaus- ja oppimislaitteen käyttötavat ovat kuten edellä korostettiin tavanomaisia. Laskelman vaikuttamis- ja perustelulaitteen roolit edustavat sen sijaan perinteisestä näkemyksestä poikkeavia käyttötapoja (Hopwood 1980).

Kun investointilaskelmaa käytetään *vaikuttamislaitteena*, laskelmalla voidaan pyrkiä vaikuttamaan siihen, miten tilanteen muita komponentteja tulkitaan, eli vaikuttamaan toisen osapuolen päätöksentekoon. Tällaisen toiminnan motiivit ovat osa aktorin maailmankuvaa. Epävarmuuden vuoksi oletuksia, joihin laskelmat perustuvat on helppo muunnella. Asioita voidaan näin "värittää" haluttuun suuntaan. Tällaista toimintaa voidaan tuskin täysin eliminoida, mutta se todennäköisesti vähenee, jos laskelmien tekijät selvästi kertovat, minkälaisiin oletuksiin laskelmien laadinta perustuu. Oikeasta laskentatavasta voi esiintyä erilaisia näkemyksiä (Pihlanto 1982).

Aktorin tajunnallisuuteen muodostuu erityinen merkityssuhdetyyppi, kun hänellä on omia tavoitteita ja halu ajaa niitä investointilaskelmien avulla. Aktorilta vaaditaan kykyä ymmärtää erilaisia tavoitteita ja intressejä sekä mahdollisesti syntyviä konflikteja. Komponenteiksi aktorin tilanteeseen tulevat tällöin sekä aktorin omia että muiden osapuolten tavoitteita ja intressejä koskevat sekä niihin vaikuttavat tekijät. Aktori pyrkii saamaan laskelmien informaationsisältöä komponentiksi muiden aktoreiden tilanteeseen (Pihlanto 1991).

Kompromissipäätöstilanteessa investointihankkeen tavoitteista vallitsee epävarmuutta (erimielisyyttä). Eri osapuolten välisten neuvottelujen aikana osapuolten tajuntaan syntyy merkityssuhteita ja niiden verkostoja. Ne kehittyvät neuvottelujen edetessä, kun ymmärrys päätöstilanteesta lisääntyy. Tilanteeseen sisältyy paitsi laskelmaan liittyviä myös sosiaalisia ja organisatorisia tekijöitä, eli muut toimijat ja näiden tulosityksiköt.

Kompromissiin voidaan päätyä, kun osapuolten maailmankuva on investointihanketta koskevilta osiltaan riittävän samansisältöinen. Tällöin kaikki osapuolet ymmärtävät vaikuttamislaitteena toimivan investointilaskelman suunnilleen samalla tavalla. Lisäksi investointihankkeen arvioidusta kannattavuudesta sekä siihen vaikuttavista tekijöistä vallitsee yksimielisyys.

Hankitun haastatteluinformaation perusteella voidaan päätellä, että laskelmilla oli toisinaan vaikuttamislaitteen rooli. Näin oli etenkin silloin, kun rajallisista investointimäärärahoista kilpaili useita hankkeita. Investoinnin kannattavuudesta annettiin laskelmien avulla todelli-

suutta parempi arvio. Esimerkiksi neuvotteluja eri osapuolten välillä esiintyi investointiprosessin aikana runsaasti. Uusia mieliä ja merkityssuhteita voi syntyä, kun päätöksentekijät keskustelivat ja olivat vuorovaikutussuhteessa toistensa kanssa.

Optimististen eli informaatiota kaunistelevien tai pessimististen laskelmien tekemistä ja niiden esittämistä ylemmille päätöksentekijöille pidettiin helppona. Oikeasta laskentatavasta saattoi esiintyä erilaisia näkemyksiä erityisesti suuren epävarmuuden vuoksi. Kannattavuuden arviointia pidettiin siksi hyvin vaikeana ja jopa lähes toivottomana tehtävänä. Tällöin ei ymmärrettävästi ole helppoa osoittaa, että jokin laskelma olisi tehty tietoisesti todellisuutta kaunistellen ja vääristellen. Tämä saattoi koskea myös oikean investointilaskelmatyyppin valintaa. Lisäksi todettiin, että investointihankkeita saatettiin toteuttaa tietoisesti niin, että laskelmat pitivät paikkansa.

Investointihankkeen tuottoja yliarvioitiin ja kustannuksia aliarvioitiin. Aikanaan kun inflaatio oli nopeaa, saatettiin optimistisia laskelmia perustella sillä, että hintojen nousu kasvattaa investoinnin juoksevia tuloja odotettua enemmän. Pessimististen laskelmien avulla saatettiin taas pyrkiä estämään jonkin kilpailevan hankkeen toteutuminen.

Kun investointilaskelmaa käytetään *perustelulaitteena*, tilanteen organisatoris-sosiaaliset osatekijät korostuvat. Mitä tajunnallisuuteen tulee, liittyvät merkityssuhteet ja maailmankuva perustelustrategioihin. Investointilaskelman avulla päätöstä pyritään perustelemaan rationaalisin tekijöin sekä myymään muille osapuolille kuin päätöksentekoon osallistuneille. Perustelulaitteena käytettävä laskelma toimii tällöin legitimoinnin välineenä (Pihlanto 1991).

Investointihankkeen hyväksymisen kannalta tärkeiden henkilöiden tilanteeseen tuotetaan informaatiota, jonka avulla pyritään osoittamaan, että alustava päätös on hyväksyttävissä myös formaalien laskentaohjeiden puitteissa. Syntyvien merkityssuhteiden avulla laatijat ymmärtävät investointitilanteen ja sen minkälaisia vaatimuksia se asettaa laskelmalle. Näin he voivat antaa perustelun kohteena olevien yksilöiden tilanteeseen virallisten ohjeiden mukaista informaatiota. Siitä voi syntyä inspiraatiopäätöksen hyväksymisen kannalta tärkeitä merkityssuhteita. Tilanteen osatekijöihin voivat kuulua laskennallisten tekijöiden lisäksi legitimoinnin kohteena olevien yksilöiden arvot, tavoitteet ja odotetut reagoinnin muodot (Pihlanto 1991).

Empiirisen tutkimuksen mukaan laskelmia laadittiin vasta päätöksen jälkeen esimerkiksi silloin, kun oli osoitettava, miten kiireessä tehdystä yritysostoinvestoinnista tulee kannattava. Ostopäätös on tehty ja myöhemmin on esitettävä syitä sille, minkä vuoksi se tehtiin. Näin toimittiin myös silloin, kun oli osoitettava alustavasti tulosyksikössä tehdyn päätöksen oikeellisuus ylemmille päätöksentekijöille. Laskelmat olivat eräänlaisia "muodollisuuksia". Ne oli laadittava, koska ylimmille päätöksentekijöille oli kerrottava investointihankkeen ominaisuuksista. Inspiraatiopäätös esitettiin tällöin investointikäsikirjassa annettuja ohjeita noudattaen.

Perustelulaitteen erityismuotona oli tapaus, jossa hankkeen alullepanija toimi laskelmien

tekijänä ja laskelmien avulla hän vahvisti omaa intuitiivisiin näkemyksiinsä pohjautuvaa uskoaan investointihankkeen toteutuskelpoisuudesta. Tällöin hankkeen alullepanijan omaan tajunnallisuuteen tuli merkityssuhteita, jotka tukivat hänen omia henkilökohtaisia käsityksiään hankkeen edullisuudesta.

Se, miten laskelmaa tulkitaan, riippuu siis päätöksentekijän tajunnassa jo olevista merkityssuhteista (maailmankuvasta) ja hänen tilanteensa käsittämistä muista tekijöistä sekä hänen fyysisestä tilastaan. Laskelmaan välittömästi liittyvät merkityssuhteet yhdistyvät toimijan tajunnassa muiden merkityssuhteiden kanssa verkostoksi, joka kattaa laajemman alueen kuin laskelma ja siinä kuvattu investointihanke.

Päätöksentekijä tulkitsi ja ymmärsi saamaansa investointilaskelmaa suhteessa kaikkeen entiseen tietoonsa. Laskelman välittämän uuden tiedon hän saattoi liittää entiseen. Tosiasiatiedon lisäksi päätöstilanteessa merkitystä oli muun muassa tunteilla. Tunteiden voidaan ajatella vahvistaneen tai heikentäneen päätökseen liittyneitä rationaalisia tekijöitä.

## 5. LOPUKSI

Tässä raportissa on tarkasteltu investointilaskelman käyttötapoja ja päätöksentekoa Hopwoodin laiteanalogian ja Rauhalan holistisen ihmiskäsityksen ja yrityksen investointikäyttäytymistä koskevan haastatteluinformaation valossa.

Thompson & Tuden (1959) määrittelivät päätöstilanteen epävarmuuden mukaan neljä erilaista päätöstilannetta eli tilanne, jossa päätös tehdään laskemalla, arviointi-, kompromissi- ja inspiraatiopäätöstilanne. Kuhunkin päätöstilanteeseen voitiin sovittaa tietty investointilaskelman käyttötapo. Hopwoodin (1980) laiteanalogian avulla investointilaskelmaa voitiin käyttää vastaus-, arviointi-, vaikutus- ja perustelulaitteena.

Rauhalan (1986) esittämän holistisen ihmiskäsityksen mukaan ihmisen olemassaolon perusmuodot olivat tajunnallisuus, situationaalisuus ja kehollisuus. Näiden käsitteiden avulla pyrittiin kuvaamaan yksilön ominaisuuksia ja toimintaa investointilaskelman eri käyttötavoissa.

Tajunnan toiminta merkitsi monitahoista ymmärtämistapahtumaa. Tajunnallisuuden käsitteitä olivat mieli, merkityssuhteet ja maailmankuva. Situationaalisuuden eli tilannesidonnaisuuden mukaan ihmisen katsottiin olevan jossakin tilanteessa eli suhteessa todellisuuteen. Situaatio sisälsi kaiken mahdollisen, josta voi tulla kokemuksia. Kehollisuus merkitsi olemassaoloa orgaanisena tapahtumana.

Näiden kolmen ihmisen olemuspuolen todettiin liittyvän erottamattomasti toisiinsa ja olevan vuorovaikutussuhteessa keskenään. Kaikki ovat merkittäviä kokonaisuuden kannalta. Kun jossakin olemassaolon puolella tapahtuu muutos, se vaikuttaa muihin. Päätöksentekijän saa-

ma investointilaskelma kuuluu hänen situaatioonsa ja sen tulkinta muuttaa hänen tajunnassaan olevia merkityssuhteita ja hänen fyysistä tilaansa.

Tajuntaan voi syntyä merkityssuhteita, jotka ovat sekä tosiasiatietoa että tunnetta, uskoa ja intuitiota. Ihmisen tajunnallisuuden toiminta näyttää siten olevan irrationaalisempaa kuin yleensä oletetaan. Maailmankuva eli ihmisen kokemusvarasto on syntynyt pitkän ajan kuluessa. Näin päätöksentekijän situaatioon voi vaikuttaa monia muita tekijöitä kuin vain investointilaskelman informaatio.

Situationaalisuus merkitsee, että hyvin erilaiset ilmiöt ja tekijät heijastuvat tajuntaan. Ne eivät ole vain konkreettisia ja mitattavissa olevia, vaan myös ideaalisia eli aineettomia tekijöitä. Myös situaatio kuten maailmankuva on yksilöllinen ja subjektiivinen. Tämän vuoksi on ymmärrettävää, että investointilaskelmien tekijät tuottavat toisistaan poikkeavia laskelmia ja että päätöksentekijät tekevät erilaisia tulkintoja samankin laskelman perusteella.

Investointilaskelman toimiessa vastauslaitteena ratkaisu päätösongelmaan saadaan periaatteessa laskelmasta. Todettiin, että päätöksentekijän tajunnallisuus ja situaatio ovat tällöin hyvin yksinkertaisia ja kaikilla osapuolilla samanlaiset.

Käytännössä näin ei kuitenkaan ollut. Empiirisen tiedon mukaan sellaisia tilanteita, joissa investointilaskelmaa käytettiin vastauslaitteena ei juurikaan esiintynyt. Laskelma oli yleensä vasta kolmas tai neljäs kriteeri päätöksenteossa.

Päätöksentekijän todettiin tulkitsevan hänelle tulevaa informaatiota suhteessa kaikkeen entiseen tietoonsa. Päätöksentekijän maailmankuvalla oli siten merkitystä ja situaatioon kuului muukin informaatio kuin investointilaskelman informaatio.

Kun investointilaskelmalla on oppimislaitteen rooli, tilanteen kuuluvat kaikki ne tekijät, joilla on tai saattaa olla päätöksentekijän oman käsityksen mukaan merkitystä arvioitaessa laskelman epävarmoja komponentteja. Myös maailmankuva vaikuttaa siihen, miten epävarmaa investointitilannetta tulkitaan. Ymmärtäminenhan tapahtuu aina jonkin jo aikaisemmin ymmärretyn perusteella. Aktorit tulkitsevat yksilöllisesti ja subjektiivisesti päätöstilanteita.

Käytännössä investointilaskelmaa käytettiin usein oppimislaitteena. Laskelmat tukivat päätöksentekijää, mutta eivät ratkaisseet päätösongelmaa. Kun laskelmia verrataan toisiinsa, on ilmeisen perusteltua kiinnittää huomiota laskelmien laatijoiden taustaan. Maailmankuva ja situaatio ovat yksilöllisiä ja ihmiset eri tavoin "kuvastuvat numeroina". Siksi päätöksentekijöiltä edellytettiin ihmistuntemusta, kun he tulkitsivat laskelmia. Tajunnallisuuden henkinen puoli tuli kuvaan mukaan päätöksentekijän käyttäessä harkintaansa.

Kun investointilaskelmalla oli vaikuttamislaitteen rooli, pyrittiin laskelmalla vaikuttamaan toisen osapuolen päätöksentekoon. Tämä vaikutustoiminta muodosti osan aktorin maailmankuvaa. Aktorilta vaadittiin kykyä ymmärtää eri osapuolten tavoitteita ja intressejä. Situaatioon sisältyi tällöin laskelman lisäksi sosiaalisia ja organisatorisia tekijöitä.

Investointipäätöstilanteessa todellisuutta voitiin vääristellä tietoisesti. Käytännössä tämä merkitsi sitä, että tuottoja yliarvioitiin ja kustannuksia aliarvioitiin tai päinvastoin. Optimististen ja pessimististen laskelmien tekemistä pidettiin helppona.

Kun investointilaskelmaa käytettiin perustelulaitteena, pyrittiin investointihanketta alustavan päätöksen jälkeen "myymään" muille kuin kyseiseen päätöksentekoon osallistuneille. Perustelun kohteena olevien yksilöiden tilanteeseen tuotettiin virallisten ohjeiden mukaista informaatiota. Näin päätöksentekoon osallistumattomien tajunnallisuuteen tuli hankkeen hyväksymistä tukevia merkityssuhteita.

Käytännössä investointilaskelma sai perustelulaitteen roolin, kun kiireessä ja epäformaalisti tehtyjen päätösten edullisuutta oli perusteltava niille, jotka eivät olleet osallistuneet päätöksentekoon tai tulosyksikössä tehdyille päätöksille oli saatava ylimmän johdon hyväksyntä. ■

## LÄHDELUETTELO

- BARIUS, B.** (1987) *Investeringar och marknadskonsekvenser: en empirisk undersökning av investeringsärenden och särskilt av möjligheter att bedöma investerings framtida marknadskonsekvenser*. Stockholms Universitet. Stockholm.
- BREALEY, R. & MYERS, S.** (1991) *Principles of Corporate Finance*. McGraw-Hill. New York.
- BURCHELL, S. & CLUBB, C. & HOPWOOD, A. & HUGHES, J. & NAHAPIET, J.** (1980) The Roles of Accounting in Organizations and Society. *Accounting, Organizations and Society*, Vol.5, No. 1, 1980, 5–27.
- CARR, A. & PIHLANTO, P.** (1996) *The Holistic Individual: A Basis for a New Direction for the Field of Organisation Behaviour?* Turun Kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja Keskustelua ja raportteja 10:96. Turku.
- ETZIONI, A.** (1988) Normative-Affective Factors: Toward a New Decision-Making Model. *Journal of Economic Psychology*. No. 9, 1988, 125–150.
- HOPWOOD, A.** (1980) The Organizational and Behavioural Aspects of Budgeting and Control. Teoksessa: *Topics in Management Accounting*, toimittaneet J. Arnold & B. Carsberg & R. Scapens. Philip Allan. Southampton.
- HUBER, G. & POWER, D.** (1985) Retrospective Reports of Strategiclevel Managers: Guidelines for Increasing their Accuracy. *Strategic Management Journal*, Vol. 6, 1985, 171–180.
- HÄCKNER, E.** (1985) *Strategiutveckling i medelstora företag*. Företagsekonomiska institutionen vid Göteborgs Universitet. Göteborg.
- McKINNON, J.** (1988) Reliability and Validity in Field Research: Some Strategies and Tactics. *Accounting, Auditing and Accountability*, Vol. 1, No. 1, 1988, 34–54.
- MINTZBERG, H.** (1975) *Impediments to the Use of Management Information*. NAA & The Society of Industrial Accountants of Canada. New York, Hamilton.
- MUKHERJEE, T. & HENDERSON, G.** (1987) The Capital Budgeting Process: Theory and Practice. *Interfaces*, Vol. 17, No. 2, 78–90.
- NORTHCOTT, D.** (1991) *Capital Budgeting in Practice: Past Research and Future Directions*. Proceedings of the British Accounting Association National Conference. July. Salford. England.
- NORTHCOTT, D.** (1992) *Capital Investment Decision-Making*. Academic Press. San Diego, California.
- PIHLANTO, P.** (1981) Yrityksen mikropoliittiset prosessit ja laskentatoimi. *Liiketaloudellinen Aikakauskirja*, N:o 4, 1981, 459–470.
- PIHLANTO, P.** (1982) *Uusia näkemyksiä laskentatoimen hyväksikäytöstä organisaation ohjauksessa*. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja B-1:1982. Turku.

- PIHLANTO, P.** (1988) Onko informaatiokäsityksemme liian rajoittunut? Formaali ja epäformaali informaatio organisaatiossa. *Tiedepoliittikka*, N:o 3, 1988, 25–34.
- PIHLANTO, P.** (1989) Ohjaavatko affektit rationaalisuutta? Normatiivis-affektiivisten tekijöiden rooli. *Tiedepoliittikka*, 4/89, 31–40.
- PIHLANTO, P.** (1991) *Holistinen ihmiskäsitys ja laskentatoimen roolit*. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja Keskustelua ja raportteja 6:1991. Turku.
- PIHLANTO, P.** (1992) Holistinen ihmiskäsitys laskentatoimen kannalta. Teoksessa: *Holismi ja reduktionismi*. toim. Tom Kuusela. Turun yliopisto. Turku.
- PIKE, R.** (1983) A Review of Recent Trends in Formal Capital Budgeting Processes. *Accounting and Business Research*, Vol. 13, No. 51, 1983, 201–208.
- PIKE, R.** (1988) An Empirical Study of the Adoption of Sophisticated Capital Budgeting Practices and DecisionMaking Effectiveness. *Accounting and Business Research*, Vol. 18, No. 72, 341–351.
- RAUHALA, L.** (1986) *Ihmiskäsitys ihmistyössä*. Gaudeamus. Helsinki.
- RAUHALA, L.** (1989) *Ihmisen ykseys ja moninaisuus*. Helsinki.
- SCAPENS, R.** (1990) Researching Management Accounting Practice: The Role of Case Study Methods. *British Accounting Review*, Vol. 22, No. 3, 1990, 259–281.
- SCHWENK, C.** (1985) The Use of Participant Recollection in the Modeling of Organizational Decision Processes. *Academy of Management Review*, Vol. 10, No. 3, 1985, 496–503.
- SUOJANEN, W. & PIHLANTO, P.** (1987) *Modulaarinen aivoteoria ja oikukas käyttäytyminen organisaatiossa*. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja A-4:1987. Turku.
- TAGGART, W. & ROBEY, D.** (1981) Minds and Managers: On the Dual Nature of Human Information Processing and Management. *Academy of Management Review*, Vol. 6, No. 2, 1981, 187–195.
- THOMPSON, J. & TUDEN, A.** (1959) Strategies, Structures and Processes of Organizational Decision. Teoksessa: *Comparative Studies in Administration*, toimittaneet J. Thompson & P. Hammond & R. Hawkes & B. Junker & A. Tuden. University of Pittsburgh Press. Pittsburgh.
- WIKMAN, O.** (1992) *Kaksi investointiprojektia*. Haastattelututkimuksen tuloksia. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja Keskustelua ja raportteja 13:1992. Turku.
- WIKMAN, O.** (1993) *Yrityksen investointiprosessi ja siihen vaikuttavia tekijöitä*. Toiminta-analyyttinen tutkimus. Sarja A7:1993. Turun kauppakorkeakoulu. Turku.