

Delfoi-menetelmä on tulevaisuuden tutkimuksen väline

Delfoi-menetelmä perustuu iteratiivisiin asiantuntijahaastattelukierroksiin sekä niiden välissä annettuun tilastolliseen ja muuhun yhteenvedotietoon edellisen kierroksen tuloksista.

Delfoi-menetelmän pääasiallisena sovellutusalueena on ollut teknologian kehityksen ja vaikutusten ennakointi. Sen käyttöä on kokeiltu muillakin aloilla. Delfoi-tekniikkaa on käytetty esimerkiksi yksilöllisten arvojen ja yhteiskunnallisten tavoitteiden tärkeysjärjestyksen ennakoinnissa, erilaisten poliittisten toimintavaihtoehtojen etujen ja haittojen arvioinnissa ja historiallisten tapahtumien merkittävyyden arvioinnissa.

Suomessa Delfoi-menetelmää ei ole juurikaan sovellettu vaikutusten arviointiin. Yliopistoissamme menetelmän käyttöä ei ole aktiivisesti opetettu muualla kuin Turun kauppakorkeakoulun tulevaisuuden tutkimuksen yksikössä.

Gary Waissin kirjoittama kirjanen ”Delfi-menetelmä” on YVAan soveltamisen kannalta mielenkiintoinen. Delfoi-menetelmää on siinä tutkittu mm. liikennejärjestelmien ja maankäytön vuorovaikutuksen arvioinnissa.

Delfoi-menetelmä korostaa asiantuntijatietaoa

Useat tutkimusmenetelmät perustuvat perinteisiin luonnontieteellisiin malleihin, joissa aikaisemman kehityksen pohjalta tehdään ennustuksia tulevaisuudesta ja vaikutuksista.

Delfoi-menetelmässä lähtötiedoksi sekä haastattelujen ja kysymysten tausta-aineistoksi voidaan ottaa perinteisin keinoin tuotettua informaatiota. Delfoi-menetelmä korostaa asiantuntijatietaoa, joka voi huomioida uudetkin muutostekijät. Näin tu-

levaisuuden kuvaus ei ole lineaarinen tai menneistä seikoista riippuva vaan se saattaa sisältää esimerkiksi kehityksen taitekohtia. Esimerkiksi laajat kansainväliset ilmastopaneelit ovat käytännössä Delfoi-menetelmän sovelluksia.

Delfoi-menetelmän soveltaminen voisi tulla kysymykseen YVA-hankkeiden tai ohjelmien ja suunnitelmien arvioinnissa, jos

- tutkittava aihepiiri on moniulotteinen ja kompleksinen,
- vallitsevaa yhteistä näkemystä on vaikea erottaa
- asiantuntijat katsovat aihetta eri näkökulmista
- asiantuntijat eivät pysty keskenään sopimaan lähtökohdista
- tarvitaan yhteistä näkemystä ongelman ratkaisuun
- muut menetelmät eivät riitä
- kun on korostettava vuorovaikutusta ja osallistumista tai
- kun toteutuksessa on pyrittävä vaikuttavuuteen.

Delfoi-menetelmällä voidaan hyvin tutkia ympäristövaikutusten eri osa-alueita. Luotettava ja syvällinen tieto erikoisteemoista edellyttää kuitenkin, että paneeli on valittu teeman kannalta mielekkäästi.

Asiantuntijapaneeli tutkii ongelmia

Delfoi-tutkimus edellyttää, että tutkittavasta aiheesta luodaan kattava nykytilan kuvaus, joka toimitetaan panelisteille tausta-aineistoksi. Nykytilan kuvaus vaikuttaa myös varsinaisen Delfoi-paneelin kysymysten

asetteluun.

Ennen tutkimuksen tekoa on valittava, mistä näkökulmasta vaikutuksia tutkitaan. Perusvaihtoehdot ovat ”sivusta katsoja” tai ”prosessiin vaikuttaminen”.

YVA-menetely on osa suunnitteluprosessia. Näkökulmaksi voidaan YVA-hankkeissa valita myös ”tulevaisuuden tekeminen” eli ”prosessiin vaikuttaminen”. Tällöin panelistien joukkoon olisi saatava myös niitä tahoja, jotka vaikuttavat päätöksenteossa, kuten virkamiehiä, poliitikkoja ja kansalaisjärjestöjen edustajia.

YVAN yksi keskeinen tavoite on parantaa osallistumismahdollisuuksia. Delfoi-menetelmässä osallistumista, sitoutumista sekä tiedon välitystä voidaan edistää siten, että laajennetaan paneelia minimistä 12 - 30 henkilöstä.

Haastattelujen anonyymi yhteenveto panelisteille

Delfoi-paneelille suoritetaan vähintään kaksi haastattelukierrosta, joissa tutkimuksen tekijä haastattelee henkilökohtaisesti kaikkia panelisteja. Tällöin pystytään parhaiten varmistamaan, että haastattelija ja haastateltava ymmärtävät samalla lailla usein monimutkaiset asiat. Henkilökohtainen haastattelu mahdollistaa tutkimuksen kannalta tärkeiden ideoiden ja lisänäkökohtien keräämisen. Noin kaksi tuntia on osoittautunut sopivaksi haastatteluajaksi haastattelujen ensimmäisellä kierroksella.

Haastattelukierrosten edetessä voidaan harkita myös muita haastattelumuotoja. Puhelinhaastattelu on toimiva tapa, mut-

ta tällöin kysymysten määrä on syytä rajata niin, että haastattelu ei kestä yli puolta tuntia. Sähköposti- ja kirjekselyäkin voi kokeilla, mutta niissä vastausprosentti jää usein alhaiseksi.

Haastatteluiden välissä ennen seuraavaa haastattelukierrosta panelisteille on annettava edellisen kierroksen yhteenvedo. Panelistit oppivat näin toisiltaan ja heille syntyy tutkittavasta aiheesta yhteinen näkemys haastattelukierrosten edetessä.

Menetelmässä keskeistä on se, että yksittäisten henkilöiden vastauksia ei voi poimia yhteenvedosta, jolloin panelistit käyvät ikään kuin anonyymia keskustelua. Tämän on menetelmän merkittävä etu useissa tilanteissa. Delfoi-menetelmä onkin alun perin kehitetty korvaamaan komiteatyöskentelyn heikkouksia. Osapuolet ovat usein lukiutuneet tiettyihin näkökantoihin, jolloin aito keskustelu ja oppiminen on mahdotonta. Esimerkiksi energiapolitiikasta tehtiin kansanedustajille suunnattu Delfoi-paneeli, mikä osoittautui juuri tässä mielessä erittäin antoisaksi.

Delfoi-menetelmän soveltaminen YVAssa

Oheisessa taulukossa on kuvattu Delfoi-prosessin soveltamista YVAssa. Malli toimii niin hankkeissa kuin ohjelmien ja suunnitelmien ympäristövaikutusten arvioinnissa. Mallin eri vaiheet voidaan sovittaa yhteen YVA-menetelmän vaiheiden kanssa.

Perinteisin menetelmin tehtyä kartoitusta edustaa nykytilan vaihe. Sen tarkoitus on löy-

Delfoi-prosessin päävaiheet YVA:ssa ovat

1. NYKYTILAN VAIHE (1-6 kk)

- tilastoanalyysit (aikasarjat)
- teemahaastattelut
- muut haastattelut
- mahd. aineiston mallintaminen
- yhteenvetomuistiot ja raportit.

2. HAASTATTELUVAIHE (4-6 kk)

- teemojen ja kysymysten tarkentaminen
- haastattelupaneelin muodostaminen
- haastatteluajkojen varaaminen
- materiaalin ennakkopostitus
- haastattelujen suoritus
- tilastollinen ja muu yhteenveto (muistio ja tiivistelmä)
- yhteenvetotieto panelistille.

3. RAPORTOINTIVAIHE (1-3 kk)

- laaditaan loppuraportti yhteenvetomuistoiden perusteella
- tehdään johtopäätökset
- nostetaan keskeisiä tuloksia raportoinnissa otsaketasolle
- legitimoidaan tulokset ohjaus-/projektiryhmässä/ esim. seminaarissa.

4. HYÖDYNTÄMISVAIHE

- tuloksia hyödynnetään päätöksen teossa (mm. panelistit, projekti- ja ohjausryhmä)
- laaditaan hankkeen alkainen viestintäsuunnitelma + toteutussuunnitelma (painopiste sisäisessä viestinnässä)
- laaditaan hankkeen jälkeinen viestintäsuunnitelma tutkimuksen jälkeiselle ajalle (ulkoisen viestinnän rooli korostuu)
- hankitaan palautetietoa tulosten käyttökelpoisuudesta
- kehitetään prosessia.

Delfoi-prosessin päävaiheet ympäristövaikutusten arvioinnissa. Prosessin läpivienti kestää huolellisesti toteutettuna 6-12 kk. Haastatteluvaihe toistetaan vähintään kaksi kertaa. Vaiheet 2.-4. voivat edetä osittain rinnakkaisina prosesseina.

tää olennaiset selvittävät asiat, joiden pohjalta luodaan varsinaisen Delfoi-paneelin kysymyksenasettelu. Arviointiohjelma voidaan laatia tapauksesta riippuen joko 1. tai 2. vaiheen alussa. Delfoi-menettelyn vähintään kahden kierroksen haastatteluvaihe kestää huolellisesti toteutettuna 4-6 kk (2-3 kierrosta).

Raportointivaihe alkaa jo haastattelukierrosten yhteenvetomuistoiden laadinnalla ja jatkuu arviointiselostukseen kytkeytyvän loppuraportin laatimisena.

Delfoi-menettelmään kohdistunutta kritiikkiä

"Delfoi-menettelmä pyrkii konsensukseen"

Delfoi-menettelmällä on sen klassisissa sovelluksissa pyritty asiantuntijaryhmän konsensukseen. Tämä on usein haitallista, koska tulevaisuuden kannalta

yksittäisten asiantuntijoiden heikot signaalit voivat hukkuu keskiarvoihin. Nykyisin menettelmällä pyritään kaivamaan yhä enemmän esille uusia ideoita pelkän konsensuksen hakemisen sijaan.

"Delfoi-menettelmä on raskas"

Tyypillinen YVA-menettely vie 8-12 kuukautta, joten Delfoi-vaiheet ovat sovitettavissa YVAan. Parhaimmat markkinahintaiset Delfoi-sovellukset ovat maksaneet 0,5-1 mmk, mutta jo noin 100 000 mk:n panostuksella on tehty oikeita Delfoi-tutkimuksia, esim. Hailuodon liikenneyhteyksien kehittämisen vaikutus Hailuodon yhdyskuntakehitykseen. Delfoi-menettelmän osaaminen on puolestaan siirrettävissä esim. projektinvetäjän henkilökohtaisen projektinaikaisen koulutuksen kautta huomattavasti vähäisimmillä

kustannuksilla osaamista tarvitseville.

Kokemukseni mukaan Delfoi-menettelmä on hyöty-kustannussuhteeltaan tehokas. Jos vaikutustarkastelussa ei mennä kovin yksityiskohtaiselle tasolle, samalla paneelilla voidaan tutkia hyvin monipuolisia vaikutuksia, mikä säästää kustannuksia. Koska YVA-menettely tähtää päätöksentekoon, päätöksentekijät on luontevaa ottaa mukaan paneeliin, jolloin jatkon edistämässä säästyä voimavaroja. Mitä strategisemmasta YVA-vaiheesta on kysymys, sen suurempi on soveltamisen hyötykustannussuhde. "Tulokset riippuvat panelisteista ja tutkijasta"

Panelistien valinta on Delfoi-menettelmän yksi kriittinen osaamista vaativa kohta. Oma kokemukseni ja muut laboratorio-kokeet (esim. Waissi) osoitta-

vat, että Delfoi-menettelmän teorian mukaisesti eri paneelit tuottavat samanlaisia tuloksia samasta aiheesta, kun ne ovat valittu oikealla tavalla.

Tutkijan vaikutusta tuloksiin ei voida kiistää. Tämä on yksi syy, miksei menettelmä ole yleistyntynyt niin nopeasti kuin menettelmän ominaisuuksiin ihastuneet olisivat toivoneet: menettelmän käyttöön tulee paneutua. Yksin työkalu ei tee mestaria. Perinteisistä tutkimusmenettelmistä poiketen Delfoi-menettelmä kuuluu ns. hermeneuttisten (eli selittävien) menettelmien piiriin, jossa korostuu tutkijan kyky ymmärtää ja käyttää asiantuntijatietao hyväksi.

Asiantuntijapaneelin tulokset pitää ymmärtää ja tulkita oikein, mikä vaatii harjaantumista ja tutkijan perehtyneisyyttä aihepiiriin. On myös tärkeää, että tutkija saavuttaa haastateltavien luottamuksen ja välttää vastaus-ten personalisoimien.

Delfoi-menettelmän käyttöä voidaan edistää koulutuksella. Esimerkiksi aihe- ja hankekoh-taisissa seminaareissa ja koulutustilanteissa voidaan ideoida menettelmän soveltamista käytännön hankkeissa. Toimivaksi on osoittautunut koulutusmalli, jossa Delfoi-menettelmään erikoistunut tutkija kouluttaa hankkeen toteutuksessa mukana olevan henkilön menettelmän käyttäjäksi.

Delfoi-tutkimuksista, joissa kirjoittaja on ollut mukana, löytyy lisätietoa internetosoitteesta www.rdmarketinfo.net.

Yrjö Myllylä
Oy Aluekehitys RD
ymy@saunalahti.fi

Lähteitä:

Kuusi Osmo: Delfoi-menettelmä tulevaisuuden tekemisen välineenä. Teoksessa Miten tutkimme tulevaisuutta? Tulevaisuuden tutkimuksen seura. Painatuskeskus. Helsinki 1999.

Waissi Gary: Delfi-menettelmä. Kirja on julkaistu Teknillisen korkeakoulun Tietekniikan sarjassa B vuonna 1979.

Impactti

YVA
ry

Lehti ympäristövaikutusten arvioinnista

1/2002

YVA
ry



**Tapani Kauppinen:
Ihminen ei aina näy YVAssa**

**Vuoden 2001 YVA-päivän
esitelmät**

**Suunnitelmien ja ohjelmien
arviointia pohdittiin Berliinissä**