

Tulevaisuuteen vaikutetaan teoilla

Marja-Liisa Viherä
Tulevaisuuden tutkimuksen seuran pj, FT

Tulevaisuudentutkimus

Tulevaisuudentutkimus on monitieteellinen tiedonala, jonka tarkoituksena on selvittää millaisia mahdolliset, toivottavat tai todennäköiset tulevaisuudet voisivat olla. Näin saatua tietoa hyväksikäyttämällä ihminen pystyy vaikuttamaan omaan elämäänsä. Olemme jokainen valinnoillamme omalta osaltamme vastuussa siitä, tuleeko huomispäivästä sellainen, että sitä on hyvä elää.

2

Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry

Tulevaisuuden tutkimuksen seura perustettiin vuonna 1980 valtion tieteen keskustoimikunnan Tulevaisuusjaoston suosituksesta. Seuran perustajajäsenenä oli 14 suomalaista yliopistoa ja korkeakoulua. Sittemmin seuraan on liittynyt kymmenen muuta yhteisöjäsentä ja yli 700 henkilöjäsentä. Jäsenkunta on läpileikkaus tämän päivän suomalaisesta yhteiskunnasta - mukana on tulevaisuudesta kiinnostuneita ihmisiä kaikilta elämänoiltoilta.

3

Tulevaisuudentutkimuksesta Suomessa

Tulevaisuudentutkimus on monien tieteenalojen menetelmiä yhdistävää tutkimustoimintaa, joka kuvaa, selittää ja ymmärtää laaja-alaisia yhteiskunnallisia ilmiöitä ja niihin liittyviä eri elämänalueiden muutos- ja kehitysprosesseja. Soveltavana toimintana tulevaisuudentutkimuksen menetelmiä käytetään hyväksi strategisessa johtamisessa ja päätöksentekoon liittyvissä kehittämishaasteissa.

4

Tulevaisuuden tutkimusta Suomessa

Tulevaisuudentutkimusta on harrastettu maailmalla 1960-luvulta lähtien. Suomessa Tulevaisuuden tutkimuksen seura on ollut tiennäyttäjät - seura täyttää vuonna 2005 jo 25 vuotta! Tutkimus-, konsultointi- ja koulutustyön aloitti [Tulevaisuuden tutkimuskeskus](#) vuonna 1992 Turun kauppakorkeakoulussa. Alussa keskuksen vahvuus oli 2,5 henkeä, nyt 13 vuotta myöhemmin jo 40. Tulevaisuuden tutkimuksen seura ja Tulevaisuuden tutkimuskeskus ovat aina olleet kiinteässä yhteistyössä keskenään. Tulevaisuudentutkimuksen asemaa Suomessa vahvisti edelleen vuonna 1993 perustettu Eduskunnan [Tulevaisuusvaliokunta](#). Vuodesta 1998 lähtien on voinut opiskella tulevaisuudentutkimusta sivuaineena 17 yliopiston yhteisen [Tulevaisuudentutkimuksen VerkostoAkatemian \(TVA\)](#) puitteissa Suomessa. Syksyllä 2005 on vihdoin mahdollista opiskella tulevaisuudentutkimusta pääaineena, kun Turun kauppakorkeakoulu aloittaa maisteriohjelman. Tällaisia vastaavia ohjelmia on mm USA:ssa ja Australiassa.

5

Väitöskirjoja...

Nykyään tulevaisuudentutkimusta pidetään tieteenalana, kun siitä aiemmin puhuttiin enemmänkin tiedonalana. Tulevaisuudentutkimus kehittyikin tieteenä huimasti 1990-luvulla. Tästä hienona osoituksena on mm. se, että vuodesta 1991 lähtien on [tulevaisuudentutkimuksen väitöskirjoja](#) Suomen yliopistoissa ja korkeakouluissa tuotettu 2004 mennessä peräti 37 kappaletta! Väitöskirjat käsittelevät mitä monimuotoisempia aiheita ja ilmiöitä. Tulevaisuudentutkimusta tieteenä käsittelee muutama tutkimus, kun taas useimmille muille on ominaista tulevaisuudentutkimuksen soveltaminen eri tieteenalueilla.

6

Tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiin sisältyvät periaatteessa sen piirissä käytettyjen menetelmien lisäksi myös kaikkien muiden tutkimusten menetelmät. **Tulevaisuuden tutkimus ei ole muiden tieteenalojen kattotiede, vaan se hyödyntää muiden tieteiden tuloksia ja metodeja omissa ongelman asetteluissaan, jotka koskevat ihmisyyhteisöjen tulevaisuutta ja siitä tietämistä.**

7

Ajattelun ansat

Kykymme arvioida tulevaa uskottavasti rajoittavat monet seikat, kuten puutteelliset perustiedot ja kehnot menetelmät tai hyvien menetelmien huono käyttö, mutta myös erityiset *ajattelun ansat*. Niistä yleisimpiä ovat "Tässä se nyt on" -ajattelu, *paradigmasokeus*, *trendiajattelu*, *kulttuurinen ylimielisyys*, *yli-into* ja *uuden vähättely*. (Mannermaa)

8

Tulevaisuudentutkimus tietämisen kohteen mukaan

TIETO KOHTEESTA		
Tietämisen kohde tietämisen hetkellä	epävarmaa tarkentuvaa	epävarmaa sattumanvaraista
Määräytynyt objektiivisesti	luonnontieteet	yhteiskuntatieteet
Määräytymätön, kontingentti	ideologiat	tulevaisuuden tutkimus

9

Tulevaisuuden tutkimus

Tulevaisuuden tutkimuksen peruskomukset voidaan kiteyttää seuraavasti (von Wright, 1985a), (Amara, 1981):

1. tulevaisuutta ei voi ennustaa
2. tulevaisuus ei ole ennalta määrätty
3. tulevaisuuteen voidaan vaikuttaa valinnoilla ja teoilla
4. tulevaisuus on kontingentti

Näistä perusoletuksista johdetaan tulevaisuuden tutkimuksen tehtävät:

1. muodostaa **kuvia tulevaisuuden kontingenteista vaihtoehdoista** ja niistä edellytyksistä, joilla ne voivat todellistua (mikä on mahdollista).
2. tutkia **vaihtoehtojen toteutumisen todennäköisyyksiä** (mikä on todennäköistä).
3. **selvittää vaihtoehtojen haluttavuudet**, etsiä parhaiden vaihtoehtojen toteuttamiseen tarvittavat keinot (mikä on haluttavaa ja toteutettavaa).
4. **vaikuttaa tulevaisuuteen tekemällä valintoja ja elämällä sitä teoissa.**

10

Ilkka Niiniluoto käsitteli tulevaisuuden tutkimusta tieteenä Tieteen päivien avajaisissa 13.1.1999. Hän totesi, että tieteiden perheeseen on syntynyt erikoisala, tulevaisuuden tutkimus. Vaikka mahdollisuudet ennustamiseen ovat rajalliset, tiede ei voi jättää tulevaisuutta tarkastelunsa ulkopuolelle, Niiniluoto totesi. Hänen mukaansa **tulevaisuuden tutkimuksen päätehtävänä ei ole kertoa, miten maailma tulee tosiasiasa kehittymään, vaan tutkia kaikkia eteemme avautuvia vaihtoehtoisia tulevaisuuksia sekä arvioida niiden toivottavuutta** (Niiniluoto, 1999).

11

Tulevaisuuden tutkimuksessa käytettyjä **ajattelutapoja ja menetelmiä** on Malaska ryhmitellyt seuraavasti (Malaska, 1993):

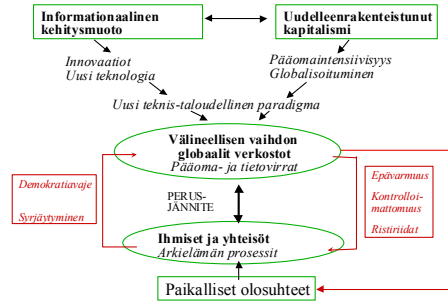
1. utopia-ajattelu: suurennetaan tai lisätään yhteiskunnan hyviä puolia
2. dystopia-ajattelu: suurennetaan tai jatketaan yhteiskunnan huonoja puolia
3. raideajattelu: otetaan mallia edelläkävijämaiden esim. USA:n kehityksestä
4. analogia-ajattelu: etsitään rinnasteisia tapauksia historiasta
5. trendiajattelu: ekstrapoloidaan trendejä
6. systeemiajattelu: mallinnetaan tapahtumia
7. skenaarioajattelu: luodaan tulevaisuuden visioita ja polkuja niihin
8. tulevaisuusverstaat ja visiot halutun tulevaisuuskuva löytämiseksi

12

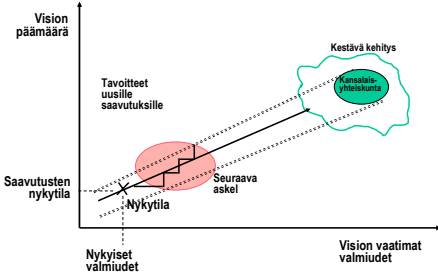
"Viisausopinlait ovat: kaukoviisaus, jota on minulla hyvin paljon. Mitä se on? Se on sitä, että asiat harkitaan etukäteen ja kuvitellaan tapaus sikseenkin elävästi, että kun se kerran tapahtuu, on reitit selvät. Tätä lajia on harvalle suotu. Jolla sitä on, niin pitäkööt hyvänään! Mutta tässä lajissa on kaksi paha vikaa; asia jää huvikseen tapahtumatta tai se sattuu eri tavalla. Joka arvaa ottaa nämäkin huomioon, sille on maailmanranta kevyt kiertää...Sitten on teoreettinen viisaus, jota on sanomalehdissä ja vaikka missä. Siinä asia kuvitellaan yksipiippuiseksi haulikoksi, jossa on lukko epäkunnossa ja panos voi tulla ampujan silmille... Teoreettinen viisaus on kaukoviisauden veljenpoika, mutta linssi on vaivaisempi..." Veikko Huovinen, Havukka-ahon ajattelija

13

Globaalin verkoston ja paikallisen identiteetin välinen jännite

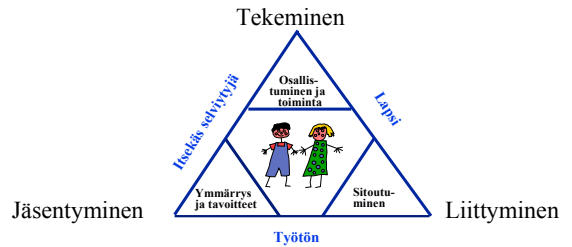


14



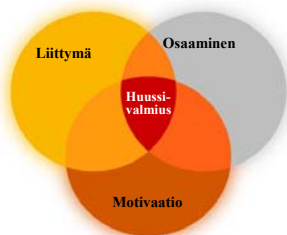
15

Ihmisen olemassaolon perustarpeet

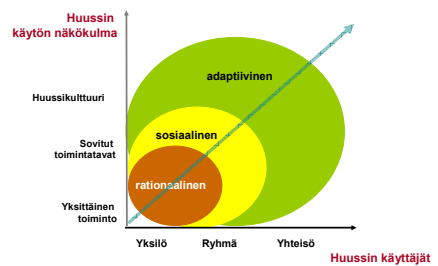


16

Huussivalmiudet! Meillä ja muualla

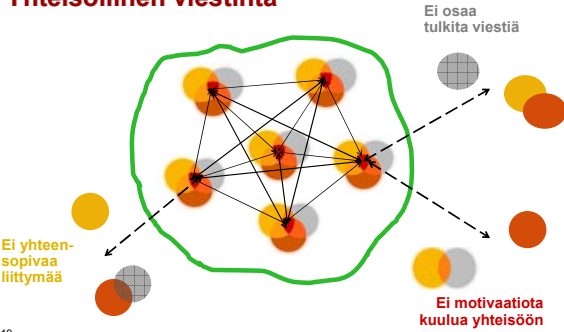


Huussitekniikan välittyminen



18

Yhteisöllinen viestintä



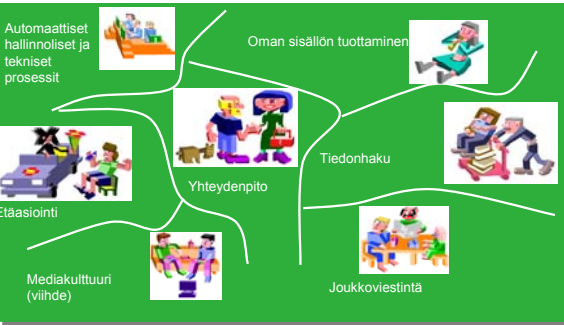
19 Source: M-L Viherä, 1999

Tekninen näkökulma



L20de: SISU 2000

Teletoimen alueet käyttäjän näkökulmasta



21 Sonera/teleyhteiskuntayhteistyö-Mäkinen, Viherä, Vuori

Käyttötarve	Teletoimen tarvekartoitus				Infrastruktuuri	Palvelut
	Liittyminen	Osaaminen	Motivaatio			
Yhteydenpito	Puhelin, kännykkä, kamerapuhelin, tekstiviesti, ryhmäpuhelin, sähköposti, multimediaviesti, pikaviestipalvelu.	Sosiaalinen, viestintä- ja tekninen osaaminen	Jäsenytminen, tekeminen, liittyminen	Yhteensopivat, avoimet, saatavilla olevat	Yhteensopivat, avoimet, saatavilla olevat	Helppokäyttöiset monikanava palvelut
Oma tuotanto	Yhteisöllinen viestintä, verkkoyhteisöt, verkkokäyttäjät, verkkokäyttäjien välinen viestintä, verkkokäyttäjien välinen viestintä, verkkokäyttäjien välinen viestintä, verkkokäyttäjien välinen viestintä.	Kaavaaminen, käyttäminen, tekeminen, osallisuus, tunteet, julkaiseminen sekä sisällöllinen että tekninen osaaminen	Itseilmaisuus, oman tiedon ulkoistaminen,	Yhteensopivat laajakaistayhteiset mobiilisti ja kiinteistä verkkoista	Yhteensopivat laajakaistayhteiset mobiilisti ja kiinteistä verkkoista	Äänen, kuvan, liikkuvan kuvan generoinen monikanava palvelut.
Tiedonhaku	Puheelin, nettiyhteys, hakuohjelmat	Tiedon löytäminen, tiedon löytämisen avustajat, käyttämisen, laadunvarmistaminen	Oppiminen, työnteke, osallisuus, ajantasalla pyöriminen	Kirjasto- ja tiedon palvelut, tiedonverkko	Tietopalvelut, informaatio- ja tiedon palvelut, puhelin- ja tekstiviestien, sähköpostien	Tietopalvelut, informaatio- ja tiedon palvelut, puhelin- ja tekstiviestien, sähköpostien
Tietohallinto	PC, verkkoyhteys, kanturi, lukkurobotit, tietoturvaohjelmat, taloushallinnon ohjelmat	Tekninen osaaminen, järjestelmä- ja ohjelmistotekniikka, systemaattisuus	Tehokas ja taloudellinen asioiden hallinta.	Eri järjestelmien yhteensopivuus	Katso palvelukuvastoissa ja palvelu- ja ohjelmistokuvastoissa.	Katso palvelukuvastoissa ja palvelu- ja ohjelmistokuvastoissa.
Asiointi (ostokset, reklamaatiot, pankkiyhteys, äänestykset, jne, jne)	Mikro ja nettiyhteys, kännykkä, tekstiviesti, gsm, rikkyhteys, varmenteet	Tekninen osaaminen, tietoturvaosaaminen, tietoturvaosaaminen, pankkiasioiden hoitaminen, palvelun käyttäminen, palvelun käyttäminen	Tehokkuus, saatavuus, nappiyyys	Nettipäätte, pankkiyhteys lähellä tai käynnillä	Palvelujen saatavuus ja monipuolisuus, palvelu- ja ohjelmistokuvastoissa.	Palvelujen saatavuus ja monipuolisuus, palvelu- ja ohjelmistokuvastoissa.
Joukkoviestintä	Digita. tv, radio, nettiuutiset, netti-uutiset, netti-uutiset	Digitaalisen viestintä- ja tiedon hallinta, netti-uutiset	Vaihtaminen, viihtyminen, oppiminen	Digitaalisoitu tv- ja radioverkko	Sisältötuotanto	Sisältötuotanto
Mediakulttuuri (pelit, musiikki, elokuvat, pelit, jms. elokuvat jne)	Tehokas päätöksentekeminen, yhteys nettiin, pelit jms. elokuvat jne)	Tekninen osaaminen, pelien, elokuvien osaaminen, elokuvien laatu	Viihtyminen, oppiminen	Tehokas laajakaistayhteiset	Sisältötuotanto	Sisältötuotanto

22 M-L Viherä 25.5.2004

1. Automaattiset prosessit (mm. liikennejärjestelmät, automaattiset testaukset, robotit, pankkijärjestelmät, hallintojärjestelmät, valvontajärjestelmät, rekisterit jne.)
2. Asiointi (ostokset, reklamaatiot, transactioit, etäopiskelut, äänestykset, jne, jne)
3. Tieto ja tiedon haku/lyttäminen, vertaisviestintä (semanttiset hakujärjestelmät, kirjastot, informaattiot, tiede, ...)
4. Joukkotiedotus (journalismi, markkinointi, tiedotus, viihde, tosi-Tv, ...)
5. Mediakulttuuri (musiikki, elokuvat, pelit, opetusohjelmat,...)
6. Yhteyspito ja vuorovaikutus
7. Itseilmaisuus, oma tuotanto

Huusi skenaariot

	A	B	C	D	E
Käyttöalue					
Automatisoituid järjestelmät	Kaikki toimii itseohjautuvasti, keuhkietäisy	Ise rakennettu villi tekniikka, kaikki	Ise hallittava teknologia	Ise rakennettu älykäs ja yleistä järjestelmiä	Laajat järjestelmät eivät toimi
Asiointi	Itsepalvelu etäältä, kasvottomasti	Itsepalvelu tunnistettuna	Tuttuun perustava asiointi eri tavoin	Asiointi puhuen ihmiselle	Vuorovaikutus pelkistään kokeneen kanssa
Tiedon haku/jakaminen	Surfaillaan, "tieto" löytyy sattumalta	Tieto suljettu maksullisesti	Älykkään agenttien avulla	Tunilla ja vertaisilla	Tieto vapautuu, helposti saatava ja tunnistettava
Joukkoviestintä	Viihdepainotteen jatko viestintä	Seipetty "tunus" maininpallova	Vain globaalia tiedonvälitystä	"Kansalaisjournalismi"	Alo journalismi
Media-kulttuuri	Vain taloudellinen tulos. Maa- ja spektaakkelit -Värikalvareja	Kulttuurituotteen valinta-alo -vaim verkko	Julkisesti sponsoroitu ei-kapitalista	Identiteettiä ja intohimoa	Monipuolinen, kulttuurinen, rikas leikki ja laavaus lähtökohdalla
Henkilökoh-tainen yhteydenpito	Ei ole	Anonyymit yhteydenpito kanavat	Monipuoliset yhteydenpito kanavat	Ei-kuulua oman sosiaalisen verkoston kanssa	Face to face
Oma tuotanto	Vain harvoille mahdollista	Maadolliset tukijärjestelmät	Kaupalliset palvelut toteutuksessa	Eipomodollinen tuki	Helppokäyttöinen, jatkuvan edistävillä

* epätavollista, ** kerrallisuus, *** erittäin skenaarior

