

Hannu Linturi & Anita Rubin

TOINEN KOULU, TOINEN MAAILMA

Oppimisen tulevaisuus 2030



TULEVAISUUDEN TUTKIMUSKESKUS
TUTU-JULKAISUJA 1/2011

TUTU-JULKAISUJA 1/2011

TOINEN KOULU, TOINEN MAAILMA

Oppimisen tulevaisuus 2030

Hannu Linturi

Anita Rubin

Hannu Linturi, johtaja

Otavan Opisto

hannu.linturi@otavanopisto.fi

Anita Rubin, vanhempi tutkija

Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto

anita.rubin@utu.fi

Copyright © 2011 Kirjoittajat & Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskus,
Otavan Opiston Osuuskunta, Demos Helsinki

ISBN 978-952-249-060-5 (kirja)

ISBN 978-952-249-061-2 (pdf)

ISSN 1797-1284

Taitto Jenni Elo

Painopaikka Uniprint Suomen yliopistopaino Oy

Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto

Electrocity, Tykistökatu 4 B, 20014 TURUN YLIOPISTO

Korkeavuorenkatu 25 A 2, 00130 HELSINKI

Pinninkatu 47, 33100 TAMPERE

Puh. (02) 333 9530

Faksi (02) 333 8686

ffrc.utu.fi

tutu-info@utu.fi, etunimi.sukunimi@utu.fi



SISÄLLYSLUETTELO

SISÄLLYSLUETTELO	5
1. JOHDANTO	9
2. LAADULLISTA ENNAKOINTIA.....	11
3. MENETELMÄ JA MENETTELY.....	13
3.1. Delfoi -menetelmä.....	14
3.2. Paneeliprosessi	15
3.3. Barometri	18
4. TULEVAN OPPIMISEN MITTARIT	19
4.1. Neljä oppimisen näyttämöä	19
4.2. Kolme keskustelutilaa	22
4.3. Koulu ja oppiminen -mittari.....	25
4.3.1. Kouluopetuksen ainejakoisuus.....	26
4.3.2. Koulusta toimintakeskus.....	28
4.3.3. Metataitojen arviointi	31
4.3.4. Oppivat ryhmät	34
4.3.5. Hitaan oppimisen tila	37
4.3.6. Oppimistulokset.....	40
4.3.7. Yhtenäinen opettajakoulutus.....	43
4.3.8. Yleissivistyksen näyttö	45
4.3.9. Monialainen opetustiimi	48
4.3.10. Koulu ympäristönsä kehittäjänä	51
4.4. Koulu ja yhteiskunta -mittari	54
4.4.1. Ilmastonmuutos ja globaali tasa-arvo	54
4.4.2. Tiedonvälitys	57
4.4.3. Euroopan integraatio.....	60
4.4.4. Demokratia	62
4.4.5. Älymanipulaatio	65
4.4.6. Osallistuva oppiminen	69
4.4.7. Elinkeinoelämä ja koulut	71
4.4.8. Kansalaisuusvelvollisuus	73
4.4.9. Islamilainen peruskoulu	75

4.4.10. Kollektiivinen älykkyys.....	77
4.5. Oppiminen ja yhteiskunta -mittari	79
4.5.1. Oppivelvollisuusikä.....	79
4.5.2. Lahjakuus	82
4.5.3. Yhteinen aika	85
4.5.4. Suomen kieli	88
4.5.5. Nollatoleranssi.....	90
4.5.6. Virtuaalimaailma	92
4.5.7. Ulkoistettu opetus	96
4.5.8. Alueellinen tasa-arvo	100
4.5.9. Oppimisympäristöt	103
4.5.10. Jatkuva oppiminen	106
4.5.11. Eläkeläiset kouluun.....	109
4.5.12. Kotikoulu	112
4.5.13. Relevantti tieto	114
4.5.14. Sosiaalinen media	118
4.5.15. Itseoppiminen ja oppimisympäristöt	121
4.5.16. Opettaja sivistysagentiksi	125
4.5.17. Ulkopaneeli tarkastelee tulevaisuutta yksilön, sisäpaneeli järjestelmän kautta.....	130
5. TULEVAISUUSTARINAT	132
5.1. Skenaarioista	132
5.2. Tulevaisuustaulukko.....	134
5.3. "Yhdentyvään Eurooppaan"	136
5.4. "... mut kaupat rikastuu"	138
5.5. "Beg, steal and borrow"	139
5.6. "Kaukana kavala maailma"	141
5.7. "Sun kanssa katson maailmaa"	143
5.8. Tapettina nykyisyys - kriittisiä huomioita ajasta	144
6. ASiantuntevat asianomaiset jatkavat	146
7. Kirjallisuus	151
8. Liitteet	158
8.1. Paneelit	158
8.2. Alkuperäiset kyselyt.....	160
8.2.1. Arvot, merkitykset ja tavoitteet.....	160
8.2.2. Tieto, taito ja oppiminen.....	162

8.2.3. Toiminta, tilanne ja yhteisö	165
8.2.4. Toimintaympäristö	167
8.3. Viitteet	170

1. JOHDANTO

”Ajattelu alkaa kun vastakohdat paljastuvat.” (Platon)

Kun maailma muuttuu, yhteiskunta muuttuu. Ja kun yhteiskunta muuttuu, joutuvat myös sen institutiot katsomaan itseään peilistä: onko tämä riittävää, toimiiko tämä uudenlaisessa todellisuudessa? Tarvitaanko jotain muuta? Miten olisi muututtava, jotta vastattaisiin toisenlaisen todellisuuden huutoon? Millainen se huuto on?

Myös koulu on joutunut tämän haasteen eteen. Suomalainen koululaitos on loistanut jo vuosia kansainvälisten PISA-tulosten (2010) (OECD Programme for International Student Assessment) huipulla – PISA:ssahan mitataan määrävuosina eri maiden 15-vuotiaiden tiedon ja osaamisen tasoa ja Suomi on pärjännyt loistavasti. Suomalaisesta peruskoulusta on otettu mallia muualle ja niin opetusministeriön ja opetushallituksen virkamiehet, opettajakoulutuksen asiantuntijat kuin yksittäiset opettajat kulkevat maailmalla kertomassa, miten täällä asiat tehdään. Silti on vaarallista jäädä paistattelemaan päivää huipputulosten valoon. Nykyinen koulujärjestelmämme on tavallaan teollisen aikakauden ja toimintamallin kypsä hedelmä. Toimintamalli perustuu edelleen pitkälti massatuotannon tayloristiseen malliin, jossa opettaja jakaa tietoa ja valvoo sen vastaanottamista, oppija on tiedon vastaanottaja. Oppiminen on institutionaalista ja sen peruslähtökohtana on samuuden ideologia ja oppimisen standardisoiminen. (Linturi 2002a, 688). Silti toisenlainen ajattelu lyö koko ajan syvenevää kiilaa tähän ideologiaan ja muuttaa toimintamalleja ja pedagogisia käytäntöjä. Maailma muuttuu ja se vaikuttaa Suomenkin koululaitokseen yhtä varmasti kuin yksittäiseen koululaiseen. Jo alakoululaisen arki on tänään hyvin erilaista kuin vielä kymmenen vuotta sitten, ja se on nyt taatusti erilaista kuin hänen vanhempiansa ja opettajiensa ollessa kouluikäisiä.

Entä millaista koululaisen elämä on kahdenkymmenen vuoden kuluttua? Millainen on koulu, millaista on opetus ja millaisessa maailmassa pieni oppija koulumatkansa silloin taivaltaa – vai taivaltaako ollenkaan? Entä jos koulu tuleekin oppijan luo, ja entä jos koko oppiminen täytyisi miettiä uudestaan?

Opetushallitus, jonka tehtäväkenttään kuuluu myös koulun tulevaisuuden haasteiden miettiminen, pyysi Otavan Opistoa rakentamaan mittariston, jonka avulla olisi mahdollista mitata ajassa tapahtuvaa muutosta, tarkastella muutoksen haasteita ja siten pystyä hieman paremmin ymmärtämään, mihin myös oppimisen maailmassa ollaan menossa. Tämä tarkastelu muodostui sitäkin tärkeämmäksi, koska opetushallitus on laatimassa uusia ohjeita kouluissa ja oppilaitoksissa tehtävään opetussuunnitelmatyöhön.

Ensimmäinen vaihe OPS-työssä koski perusopetusta ja siitä laadittiin työryhmäehdotus opetusministeriölle kesällä 2010. Tämän työn tueksi ja taustaksi rakennettiin ensimmäinen Oppimisen tulevaisuusbarometri 2030 ja rakentajina olivat Otavan Opiston lisäksi Demos Helsinki ja Tulevaisuuden tutkimuskeskus. Tämä julkaisu perustuu Oppimisen tulevaisuus 2030 -barometrin ensimmäisen eli perustamisvaiheen tuloksiin. Kolmiosaisen tulevaisuusmittariston analyysien ja kysymyksenasettelujen ohella siinä kuvataan viisi aineiston pohjalta rakennettua skenaariota.

Julkaisu on lyhennelmä pääraportista, joka on ladattavissa PDF –versiona tutkimusympäristöstä <http://www.edelphi.fi/fi/groups/ot> . Pääraportin ovat kirjoittaneet Tommi Laitio ja Olli Sirén Demoksesta, Jenni Linturi Metodix Oy:stä sekä allekirjoittaneet.

Mäntyharjulla ja Dragsfjärdissa 31.1.2011

Hannu Linturi ja Anita Rubin

2. LAADULLISTA ENNAKOINTIA

Tulevaisuusmatkaan lähdettiin alkuvuodesta 2010 Opetushallituksen sponsoroimalla kantoraketilla, jonka käyttövoimana oli kaksi asiantuntijapaneelia ja Delfoi-metodi. Tavoitteena oli se vielä toteutumaton avaruus, johon ei ole pääsyä pelkkien trendien ja tilastoanalyysien avulla. Tällainen tulevaisuus on ikään kuin nurkan takana epäjatkuvuutena tai yllättävänä suunnan muutoksena. Hallintoslangilla puhutaan laadullisesta ennakoinnista.

Oppimisen tulevaisuusbarometrin tarkoituksena on kerätä asiantuntijoiden käsityksiä, mielipiteitä ja hiljaista tietoa oppimisen, koulutuksen, koulun ja osaamisen tulevaisuuden haasteista. Tavoitteena on kartoittaa sitä, millä tavalla asiantuntijat näkevät kunkin tarkasteltavan asian todennäköisyyden tulevaisuudessa ja miten toivottavana tai ei-toivottavana he sitä pitävät. Odotuksia, toiveita ja pelkoja sekä välillä myös ilmiön merkittävyyttä tarkastellaan väittämien kautta. Barometrin mittariston luotiin ja sen seurantakierrokset tullaan myös tulevaisuudessa toteuttamaan verkossa Delfoi-tutkimuksena. Oppimisen tulevaisuusbarometri toimii siten samalla sekä mahdollisten tulevaisuuksien toivottavuuden ja todennäköisyyden karttakirjana että itsessään dialogin ja argumentaation kautta oppimis- ja kehitysprosessina siihen osallistuville panelisteille. Barometriä laajennetaan ja syvennetään vähitellen kouluun, kuntiin ja koteihin.

Barometrissa on kysymys muutoksen tekemisestä näkyväksi, puhutaanpa sitten nopeista ja draaattisista käänöksistä tai hiljaa hiipivistä, mutta syvälle ulottuvista muutoksista. Suurin osa muutoksesta on hallittua ja siitä on suhteellisen yksinkertaista saada tietoa ilman barometriäkin. Määrällisen ennakoinnin keinoin tiedämme luotettavasti, kuinka monta ekaluokkalaista aloittaa koulutiensä Suomen itsenäisyyden juhluvuonna 2017. Kohtalaisen varmasti osaamme myös ennakoida, montako insinööriä silloin tarvitaan ja millä koulutusvolyymillä riittävä määrä varmistetaan. Se, mitä emme tiedä ja mitä barometrin kautta pyrimme hahmottamaan, on mitä näiden insinöörien pitäisi osata, miten heitä pitäisi opettaa ja millaisessa todellisuudessa he työtään tekevät.

Oppimisen tulevaisuusbarometri on yhtäältä rakennettu signaloimaan epäjatkuvuuksia ja luomaan päätöspohjaa suuntien muutokselle silloin, kun se on tarpeen ja mahdollista. Toisaalta barometrin avulla käynnistetään ja levitetään keskustelua tulevaisuuden vaihtoehtoista, kun kyseessä ovat oppiminen tai sen edistämisen institutionaaliset muodot kuten koulu ja opettajuus. Tällaisena barometri on luonteeltaan laadullisen ennakoinnin työkalu, joka dokumentoi mahdollisia muutossuuntia perusteluineen keskustelujen, tutkimuksen ja päätöksenteon pohjaksi.

Tulevaisuudentutkimuksen haasteellisimpia tutkittavia teemoja on se, mikä yhteiskunnassa ja todellisuudessa on muuttuvaa ja mikä taas on pysyvää. Jotta muutosta olisi mahdollista ymmärtää saati hallita, täytyy myös tarkastella sitä, mikä ei muutu. Kaikki ihmisen oppiminen perustuu jo olemassaolevan, havaitun, pureskellun, sulatetun, ymmärretyn ja siten omaksutun muodostamalle pohjalle. (Eriksen 2001) Lisäksi jotta voisimme ollenkaan ymmärtää tietoverkon toimintaa ja mahdollisuuksia, täytyy meillä olla käsitys siitä, mikä on verkko ja mitä on tieto.

Schwartz (1991) puhuu muutosvoimista (driving forces), jotka muuttavat ja muovaavat yhteiskuntaa ja todellisuutta, koska ne – usein kätkeytyä – vaikuttavat ihmisten tapaan tehdä päätöksiä ja valintoja. Toisaalta on paljon sellaisia muutosvoimia, jotka ovat tavallaan ennaltamääräytyneitä. Luonnonvoimat ovat sellaisia asioita, samoin ajan kulkusuunta, kuolema ja luonnonlait. Osa muutosvoimista on sellaisia, joihin liittyy korkea toteutumisen todennäköisyys, vaikka ne eivät luonnonlakeja olisikaan. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi väestön ikärakenteen muuttumiseen liittyvät asiat -- tämän päivän koululaiset esimerkiksi ovat huomispäivän työntekijöitä ja nyt työssäkäyvät taas tulevaisuudessa eläkeläisiä, joista silloin työssä käyvien on pidettävä huolta.

Tulevaisuudentutkimuksessa puhutaan nousevista, vakaana pysyvistä tai laskevista trendeistä, joiden kulkua voidaan mitata ja ennakoita (ks. esim. Glenn & Gordon 2009). Tällaisten tekijöiden taustalla on paljon niihin liittyviä perususkomuksia, jotka otetaan annettuina ja joita ei tarvitse kyseenalaistaa päätöksiä ja valintoja tehtäessä. Nämä perususkomukset vaikuttavat siihen, miten näemme maailman ja millaisina oletamme asioiden toteutuvan.

Kulttuurien tasolla on myös uskomuksia ja käsityksiä, jotka vaikuttavat siihen, millaisena koemme ja näemme maailman. Nämä hiljaiset mutta väkevät voimat toimivat päätösten ja valintojen taustalla. (Puohiniemi 2002, 23-25) Puhutaan esimerkiksi "ajan hengestä", joka vaikuttaa arvoihin ja arvostuksiin. Usein tällaiset asiat ja ilmiöt ovat myös sukupolvisidonnaisia. Ajatellaan vaikka tupakointia: 1950-luvulla mainoksissa vakuutettiin, että tupakointi on terveellistä erityisesti urheilijoille, koska se laajentaa keuhkojen hengityskapasiteettia. Nyt tällainen ajattelu vaikuttaa täysin absurdilta ja vastuuttomalta, mutta silloiseen aikaan ja ajanhenkeen liitettynä tupakointi oli asianmukaista ja hyväksyttävää.

Monet tekijät vaikuttavat siihen, että elämäämme virtaa vakautta ja muuttumattomuutta. Trendit jatkavat kulkuaan. Ajan kuva jäykistää perususkomuksemme, mikä toisaalta on välttämätöntä, jotta yhteisöjen ja yhteiskuntien koheesio on riittävä turvaamaan rauhallisen kehityksen. Ei kuitenkaan ole samantekevää, minkälainen uskomusjärjestelmä ihmisten päässä on.

Toisiinsa luottavat yhteisöt menestyvät muita paremmin. Sen ovat osoittaneet monet sosiaalisen pääoman tutkimukset (Stähle & Grönroos 2000, 88-89). Koheesio yksinään voi riittää onnelliseen elämään, mutta harvoin koko yhteiskunnan kestäväseen kehitykseen. Siihen tarvitaan uudistumiskykyä ympäristömuutosten suhteen, mikä näyttää edellyttävän suhteellisen dynaamisesti ja itseohjautuvasti uusiin mahdollisuuksiin suuntautuvaa yhteiskuntaa.

Todellisuudessa on ilmiöitä, jotka ovat epäjatkuvia, kerran tapahtuvia (esimerkiksi heikot signaalit) tai jo pitkään olemassaolleita trendejä, jotka syystä tai toisesta päättyvät tai muuttuvat oleellisesti toisenlaisiksi. Puhutaan muuttuvista tai murtuvista trendeistä ja megatrendeistä. Tällaisiin ilmiöihin liittyy paljon kriittisiä epävarmuustekijöitä. Vaikka emme tietäisikään, miten nämä ilmiöt muuttuvat ja muuttavat maailmaa, voimme kuitenkin tietää, että niin todennäköisesti tapahtuu. Esimerkiksi maailman talouteen liittyvä kehitys on tällainen kriittinen epävarmuustekijä – kukapa meistä osasi odottaa, että syksyllä 2008 koko maailman talous suistuisi vakavaan taantumaa ja lopulta lamaan. Barometrin kysymyksiä laadittaessa erilaiset todellisuutta muovaavat muutosvoimat näyttäytyvät haasteina, joita käsitellään teemoissa eri tavoin. Myös panelistien käymä keskustelu ja argumentit nostavat monissa kohdin esiin juuri edellä kuvatun kaltaisia muutosvoimia ja niiden mahdollisia vaikutuksia – niin toivottavia, todennäköisiä kuin uhkaaviakin.

3. MENETELMÄ JA MENETTELY

Filosofi Karl Popper (1995) sanoi aikoinaan, että meidän ihmisten ei ole mahdollista tietää juuri mitään varmaa tulevasta, koska niitä keksintöjä ja innovaatioita, jotka määrittävät tulevaisuuden, ei ole vielä keksitty. Silti meidän on elämänhallinnan ja toimintakyvyn ylläpitämiseksi tehtävä jatkuvasti tulevaisuutta koskevia oletuksia ja arvioita. Tätä varten olemme historian kuluessa kehittäneet monenlaisia tapoja ja keinoja, joiden avulla pyrimme tekemään tulevaisuudesta ennustettavaa ja läpinäkyvää. (Haapala 2002; Rubin 2004, 15; Rubin & Linturi 2004;)

Siinä, missä aikaisemmat valinnat ja niiden seuraamukset ovat nykyisen todellisuutemme perusta, myös tulevaisuus muodostuu tämän hetken tilanteen pohjalta tehtyjen valintojen seurauksena (esim. Niiniluoto 1993, 2009). Kun ihminen tai mikä tahansa inhimillisistä toimijoista koostuva organisaatio tekee tulevaisuutta koskevan päätöksen, tässä prosessissa käytetään hyväksi jotain sellaista, jota de Jouvenel (1967) kutsuu ”esitietämykseksi” (engl. ”foreknowns”). Tulevaisuutta koskeva esitietämys jäsentyy jo olemassa olevaksi tiedoksi asioiden luontaisista tai normaaleista suuntauksista, tapahtumakulkujen ja prosessien voimakkuuksista, trendeistä, tavanomaisista seuraamuksista ja muusta sellaisesta tietomateriaalista, jota voidaan pitää kussakin tapauksessa tarpeellisena ja tarkoituksenmukaisena.

Esitietämys muodostuu sekä opitusta että sosiaalistumisen kautta omaksutusta aineksesta, joka suodattuu persoonallisten kykyjen ja ominaisuuksien sekä elämänhistorian ja -kokemuksen läpi ja muodostaa pohjan odotuksille, toiveille ja peloille (Rubin & Linturi 2001). Niin yksittäisten ihmisten kuin organisaatioiden ja instituutioiden tulevaa toimintaa koskeva tavoitteenasettelu ja valinnat rakentuvat viime kädessä esitietämyksestä muodostuvalle perustalle.

Työssään tulevaisuudentutkijat käyttävät hyväkseen eri tieteenaloilla saavutettuja tutkimustuloksia, löydöksiä, ihmisten ja yhteiskunnan asenteita, odotuksia ja tulevaisuudenkuvia sekä muutoksen ensimmäisiä merkkejä eli ns. heikkoja signaaleja. Näistä he tekevät johtopäätöksiä siitä, millaisia erilaisia mahdollisia, todennäköisiä ja toivottavia tulevaisuudentiloja edessämme on. Voidaan myös tutkia sellaisia tosiasioita ja ilmiöitä, joilla on vaikutusta tulevaisuuteen.

Tärkeää on, että tulevaisuuden muuttujat ohjataan olemaan samalla loogisia ja järjestelmällisiä – hurjimpaankin tulevaisuudenskenaarioon pitäisi kyetä osoittamaan systeeminen ja mahdollinen polku, jota seuraamalla tämä mahdollisuus voi toteutua. Toteutuva tulevaisuus on viime kädessä riippuvainen valinnoista, päätöksistä, niiden seuraamuksista ja taas näiden johdosta tehdyistä uusista päätöksistä seuraamuksineen. Niin tulevaisuudentutkimus yleensä kuin erityisesti Delfoi-menetelmä antavat työkaluja juuri tämän päätöksenteon ja valintojen prosessin kehittämiseksi.

Tulevaisuudentutkimuksessa tutkitaan skenaarioiden lisäksi myös heikkoja signaaleja, joiden monitorointi on yksi barometrin keskeisimmistä tehtävistä. Heikko signaali on sellainen ilmiö tai tapahtuma, joka ei välttämättä tapahtuessaan vaikuta tärkeältä. Se ei ehkä myöskään ole sellainen, että se herättäisi huomiota yleisesti. Silti sillä on tulevaisuuden muodostumisen kannalta tärkeä tai jopa ratkaiseva merkitys. (Hiltunen 2010, App. 1) Heikolla signaalilla ei tapahtuessaan ole välttämättä selvää ja mää-

riteltävissä olevaa historiaa. Sen sijaan se näyttää ikään kuin pulpahtavan tapahtumaan täysin yllättäen ja outona. Heikko signaali on ensimmäinen ilmaus jostain tulevasta muutoksesta tai joskus se voi olla juuri se sysäys, joka muuttaa tapahtumien kulkua ratkaisevasti erilaiseen suuntaan.

3.1. Delfoi -menetelmä

Delfoi-menetelmä on asiantuntijamenetelmä, jonka avulla saadaan esille sekä valistuneita arvauksia, perusteltuja mielipiteitä että hiljaista tietoa tulevaisuuden mahdollisuuksista ja vaihtoehtoista. Delfoi tuo esiin tietoa siitä, millainen tulevaisuus saattaisi asiantuntijoiden mielestä olla. Luonteeltaan Delfoi on laadullista tutkimusta, mutta erityisesti verkkopohjainen tekniikka mahdollistaa myös laajat ennustetyyppiset kyselyt ja kvantitatiivisiin mittaustuloksiin pohjautuvat trendiennakoinnit. Delfoita voidaan luonnehtia haastattelu- tai kyselymuotoiseksi tutkimustekniikaksi, jossa strukturoidun prosessin avulla pyritään saamaan esiin asiantuntijoista kootun ryhmän eli paneelin jäsenten tieto ja oletukset jostain tutkittavasta asiasta tai ilmiöstä. (Kuusi 1993, 1999; Linturi 1998, 2005, 2007a; Linturi ym. 2010; Turoff 1970, 1975; Linstone & Turoff 2002; Turoff & Starr 1996)

Delfoi on hyödyllinen menetelmä silloin, kun tutkittava asia tai ilmiö on kompleksinen, maantieteellisesti tai ajallisesti laaja-alainen tai sellainen, että se käsittelee arkaluonteisia tai hankalasti määriteltäviä asiakokonaisuuksia ja sitä koskevat tulevaisuusmahdollisuudet (futuribles) ovat avoimia. Tyypillisesti Delfoi on vahvimmillaan yhteiskunnallisten kiistakysymysten käsittelyssä. Metodi soveltuu myös asetelmaan, jossa halutaan tutkia ilmiötä, josta on eri syistä ongelmallista puhua avoimesti. (Kuusi 1999)

Politiikkadelfoilla (policy delphi) pyritään tuottamaan erilaisia väitteitä ja argumentteja, jotta mahdollisimman moni tarkasteltavaan ilmiöön ja ongelmaan liittyvä tekijä saadaan mukaan tutkimukseen. Tavoitteena on aikaansaada suuri ideoiden kirjo eli meemien diversiteetti, jotta erilaisia näkökulmia ja perusteluja voidaan mm. dialogin keinoin punnita keskenään. "*Delfoita voi luonnehtia menetelmäksi, joka strukturoi tietyn asiantuntijaryhmän kommunikaatioprosessia tehokkaasti niin, että ryhmä sekä yksilöinä että yhdessä kohtaa ja jakaa monimutkaisen ongelma-asetelman*". Turoffin (2009) määritelmä korostaa itse prosessin sisällä tapahtuvaa tiedon ja ymmärryksen muodostusta. Ei riitä, että kootaan erilaiset mielipiteet, argumentit ja näkemykset vaan ne saatetaan myös dialogiin keskenään.

Turoffilaisella politiikkadelfoilla on selkeä hypertekstuaalinen rakenne, jossa jokaisella elementillä on oma tyyppinsä (väite, argumentti, asteikko) ja linkkinsä (relaatio) muihin elementteihin. Asetelman voi kuvata myös tietokantarakenteena. Rakenteen puitteissa jokaisella asiantuntijalla on oikeus luoda aihepiiristä omia väittämiään koko prosessin ajan. Edelleen hän voi äänestää kunkin väitteen ja argumentin osalta puolesta tai vastaan, mutta myös muuttaa kantaansa milloin tahansa kokee sen perusteluksi. Väitteitä punnitaan niiden laadun suhteen. Väitteen sisältämä ehdotus saatetaan kokea toivottavaksi ja merkitykselliseksi, mutta toivottoman epätodennäköiseksi. Houkuttelevuudestaan huolimatta tällainen tutkimuslinja haudataan.

Politiikka-Delfoi	Äänestyksen kohde	Relaatio
VÄITE (ratkaisuehdotus)	Todennäköisyys, toivottavuus	Vaihtoehdot puolesta ja vastaan
ARGUMENTTI (perustelu)	Merkittävyys, validisuus	Vaihtoehdot puolesta ja vastaan

Siinä kun politiikkadelfoissa tutkitaan todennäköistä ja toivottavaa (probable & preferred) tulevaisuutta, argumentatiivissa delfoissa saatetaan osallistujat argumentoimaan (make them argue) keskenään. (Turoff 1975) Kun toimintaympäristö on verkko, argumentoinnin päämuodoksi muodostuu suora dialogi anonyymien asiantuntijoiden kesken.

Delfoi-tutkimus käynnistetään siis tyypillisesti ajan- tai tulevankohtaisesta riita- tai kiistakysymyksestä (engl. issue = "a matter that is in dispute between two or more"). Ihanteellinen kiistakysymys on kiinnostava, julkinen ja puolittain ratkaisematon keskustelunaihe ("a vital or unsettled matter"), joka kuitenkin odottaa lähitulevaisuudessa ratkaisuaan. Englannin kielen kiistakysymystä tarkoittavalla "issue" -termillä on mielenkiintoinen lisämerkitys. Se tarkoittaa painosta tai antia, esimerkiksi osakeantia (emissio). (Linturi 2007a)

Metaforaa jatkaen kiistakysymykselle voidaan antaa tulevaisuusannin sivumerkitys. Oppimisen tulevaisuus –barometrissa kiistakysymys on tavallaan intellektuaalinen sijoitus tulevaisuuteen! Kannattavaksi sijoitukseksi se muuttuu, kun vastakohtat saadaan dialogiin keskenään. Väitteiden luokitus voi siis muuttua barometrin seurannan aikana. Suuri yksimielisyys kaukaisesta asiantilasta saattaa lähetesään kuumentua kiistakysymykseksi tai vaatia keskustelua toteutettavan vaihtoehdon muodoista.

Oppimisen tulevaisuus -barometrissa käytetään eDelfoi-ohjelmistoa (<http://www.edelphi.fi>), jossa managereilla on käytössään kolme erilaista työtilaa (kysely, tulokset, keskustelu), joita hän voi avata ja sulkea erilaisina yhdistelmiä tukemaan paneelin kommunikaatiota ja tiedon muodostusta. Barometrin mittarin luotivaiheessa käytiin läpi kolme Delfoi-kierrosta, mutta seurantavaihe toteutetaan ns. kierroksettoman Delfoi –konseptin (Real-Time Delphi) mukaisesti.

3.2. Paneeliprosessi

Delfoi-prosessi käynnistyy kyselylomakkeesta. Lomake koostuu tulevaisuuteen kohdistuvista väitteistä, joiden toteutumisen todennäköisyyttä asiantuntijaryhmä – jota nimitetään paneeliksi – arvioi. Panelistit arvioivat tulevaisuusväitteitä ja perustelevat valintojaan anonyymisti. Vastausten perusteella manageri suunnittelee toisen kyselykierroksen. Samalla tavalla voidaan edetä jatkokierroksille – useimmiten Delfoi toteutetaan kolmena kierroksena.

Prosessissa voidaan joko tavoitella asiantuntijapaneelin konsensusta tai sitten päähuomio on – kuten Oppimisen tulevaisuusbarometrissa – siinä, että löydetään useita perusteltuja tulevaisuuden vaihtoehtoja. Tuloksena on usein joukko skenaarioita tai niitä "ohuempia" tulevaisuuskuvia. Joskus Delfoin tarkoitus voi täytyä myös siten, että esiin nousee jokin aidosti uusi, ennen huomaamaton, konsensuksen rikkova tai yllättävä tulevaisuuskulun vaihtoehto tai mahdollisuus, jota voidaan sitten lähteä työstämään yhdessä eteenpäin. (Ks. lisää esim. Linstone & Turoff 2002; Kuusi 1996, 1999, Linturi 2005.)

Monet menetelmävariaatiot ovat mahdollisia ja valikoima lisääntyy, kun verkkoteknologiat ja uudet ryhmäkommunikoinnin muodot kehittyvät. Internet-Delfoissa on mahdollisuus vuoropuheluun asiantuntijoiden kesken. Ensimmäinen Delfoi-kierros rytmitetään esimerkiksi kahteen vaiheeseen, jolloin kukin asiantuntija ensin vastaa kyselyyn ja kommentoi sitä. Toisessa vaiheessa hän saa nähtäväkseen vastausjakaumat, jolloin hän pääsee kommentoimaan toisten osallistuvien panelistien kommentteja.

Panelisti voi vasta- ja lisäargumentoida sekä omien näkemystensä puolesta että toisia vastaan, ja kun muilla on sama mahdollisuus, keskustelu haarautuu ja argumentointi kehittyy jo ensimmäisen kierroksen jatkovaiheessa. Jos vapaa kommentointi ja omien vastausten muuttaminen sallitaan, ensimmäinen Delfoi-kierros kurottuu toteuttamaan jo perinteistä toista kierrosta. Toinen kierros on kuitenkin varsinainen argumenttikierros, jossa syvennetään ja laajennetaan ensimmäisellä kierroksella esitettyjä perusteluja ja niistä nousutta keskustelua. (Ks. esim. Kuusi 1999.)

Internet-pohjaisessa Delfoissa perinteiset kierrokset voivat iteroitua toisiinsa myös taaksepäin. Mikään tekninen syy ei estä paluuta aikaisempaan. Olennaista on edesauttaa paneelin ryhmäkommunikointia ja mahdollisuutta ongelmanratkaisuihin. Manageri auttaa asiantuntijoita säästämään energiansa olennaiseen. Panelistien ei välttämättä tarvitse reagoida kaikkiin väitteisiin vaan niihin, joiden suhteen he tuntevat osallistumisen ja sanomisen tarvetta. Asiantuntija-arvioiden on todettu laadullisesti paranevan, jos panelistit voivat myös reflektoida vastauksensa luotettavuutta. (Turoff & Starr 1996)

Delfoi on leimallisesti asiantuntijamenetelmä. Sen paneeliksi nimettyyn raatiin valitaan tutkimusaihetta eri suunnilta hallitsevia eksperttejä. Nämä asiantuntijat saatetaan vuorovaikutukseen aiheen teemojen ja toistensa kanssa tavalla, jossa korostuvat asiaperustelut vastaajien aseman ja auktoriteetin sijasta. Paneelikoot vaihtelevat pienryhmästä tuhansiin vastaajiin. Teknologian ennustetutkimuksissa on suosittu suuria asiantuntijajoukkoja ja yhteiskunnallisissa kiistakysymyksissä pieniä ryhmiä, koska paneelin mahdollisuus kommunikoida keskenään on merkityksellistä.

Oppimisen tulevaisuusbarometrissä koulun, opetuksen ja oppimisen tulevaisuutta lähestytään kahden asiantuntijapaneelin kautta. Ns. sisäpaneeliin kutsuttiin oppimisen, opetuksen ja kasvatuksen kanssa eri tavoin tekemisissä olevia asiantuntijoita. Ulkopaneeliin haettiin henkilöitä yhteiskunnan eri lohkoilta ja asemista niin, että mitä moninaisimmat oppimiseen, opetukseen ja kouluun kohdistuvat intressit ja tiedot tulevat mukaan tarkasteluun. Molemmissa paneeleissa asiantuntijoita oli kolmisenkymmentä.

Asiantuntijuus ja - osaisuus	Hallinto	Tutkimus	Opetus	Järjestöt	Yhteensä
Valtio	12	8	8	3	31
Kunta	11	10	28	5	54
Vanhemmat	2	8	9	4	23
Järjestöt	9	7	7	15	38
Yhteensä	34	33	52	27	146

Sisäpaneeli koostui 38 jäsenestä, joilla on 146 "ääntä".

Asiantuntijuus ja - osaisuus	Hallinto	Tiede	Elinkei- noelämä	OECD, EU, Unesco ...	Media ja kulttuuri	Yhteensä
Julkissektori	9	7	3	3	4	26
Yritykset	2	6	8	1	4	21
Järjestöt	9	6	5	9	7	36
Kehitysorganisaatit (Sitra, VATT)	1	6	1	3	3	14
Yhteensä	21	25	17	16	18	97

Ulkopaneeliin kuuluu 36 jäsentä ja 97 "ääntä".

Kummankin paneelin jäsenet täyttävät Osmo Kuusen (1999) Delfoi-kelpoisen ekspertin kriteerit ja spesialistien ohella panelisteissa on myös yleistietäjiä. Paneelien koostumuksen moninaisuus osaltaan auttaa välttämään vain "helppojen" vastausten saamisen. Barometrin asiantuntijat ottivat kantaa 26 tulevaisuusväitteeseen, joista puolet oli kummallekin paneelille yhteisiä. Mahdollisen, todennäköisen ja toivottavan tulevaisuuden kannanoton lisäksi panelisteilta toivottiin myös perusteluja valinnalleen ja jatkossa myös dialogeja argumenttien puolesta ja vastaan.

Kun tarkasteltavasta ilmiöstä halutaan saada esiin ennen kaikkea mielipiteitä jakavia, kiinnostavia näkemyksiä, on koostumukseltaan monipuolinen paneeli ensisijainen. Tähän liittyy myös se tulevaisuusväitteiden eli teesien laatimiseen liittyvä tärkeä seikka, että erityisen kiinnostavia ovat väitteet, jotka jakavat paneelin mielipiteet, näkemykset ja perustelut. Erisuuntaisuus on signaali siitä, että tulevaisuus on tältä osin vielä ratkaisematon, sumea tai keskustelematon.

Riittävä näkemysten diversiteetti ei tarjoa kenellekään mahdollisuutta yksipuoliseen intressivaiuttamiseen, vaan argumentit poikivat helposti vasta-argumentteja. Toisaalta argumentoitajat saattavat toisten argumentteihin reagoidessaan samalla tarkistaa omia näkemyksiään, jolloin barometri myös elää ja tilanne kehittyessään alkaa tuottaa tietoa mahdollisista tulevaisuussignaaleista tai trendeistä.

Ottamatta kantaa mikä on kenenkin rooli niin paneelit on valittu niin, että niihin "... tutkijoita, kansalaisaktiiveja tms., jotka herkästi aistivat ilmassa leijuvat tulevaisuuden tekniset ja yhteiskunnalliset mahdollisuudet, tulevaisuuden heikot signaalit. Toisaalta raatiin tulisi kuulua tulevaisuuden toimeenpanijoita kuten päätöksenteon valmistelijoita julkishallinnossa, yritysjohtajia ja hulluja kokeilemaan valmiita yrittäjiä". (Kuusi 1993, 1999)

Paneelien pysyvyydellä on merkittävä osa barometrin tulosten luotettavuudessa. Kun Delfoi-prosessin alkuvaiheen kysymyskuorma kevenee, vastaukset ja kommentit kalibroituivat täsmällisemmin väitteiden sisältöön. Tulevaisuustiedon kannalta vielä merkityksellisempää on paneelien mahdollisuus ja kyky kommunikoida keskenään. Kommenttien kommentoinnista kasvaa dialogeja ja argumenttivaranto lisääntyy. (Linturi ym. 2010) Barometrin mittariston luomisen tavoite on kattaa 90 prosenttia tulevasta, epäjatkuvaan luokiteltavasta muutoskehityksestä. Loput kymmenen prosenttia muutosilmiöistä sulautetaan barometriin paneelien avulla sitä mukaa kuin ne paljastavat itsensä. Ilmeistä on myös,

että joku tai joitakin teesejä menettää merkityksensä ajan pärskeissä jo hyvissä ajoin ennen tähtäinvuotta 2030.

Ahtaasti tulkittuna paneelien toiminnassa ei ole kyse Surowieckin (2004) kuvaamasta joukon viisaudesta, mutta laajassa mielessä kyllä. Joukon viisaus ei edes perustu oppimiseen, mistä barometri-toiminnassa enimmäkseen on kyse. Delfoissa ei ole tarkoitus vain puristaa paneelia ja panelisteja tyhjäksi olemassa olevasta tiedosta vaan käynnistää kommunikaatiota, joka tuottaa sellaista uutta tietoa, jota ei kenelläkään ryhmän sisällä – eikä todennäköisesti sen ulkopuolellakaan – ole ollut ennen kuin tutkimukseen ryhdyttiin. Aivan erityinen merkitys paneelin harjaantumisella ja oppimisella on juuri barometri-tyyppisissä pitkissä prosesseissa.

3.3. Barometri

Tulevaisuusbarometrin tarkoituksena on tuottaa osuvan ja joustavan mittariston avulla tietoa asiantuntijoiden käsityksistä siitä, millaiseksi tulevaisuus voi tutkittavan asian tai ilmiön kohdalla muodostua ja millaisena sen toivotaan toteutuvan. Barometrin avulla kerätään ajassa muuttuvaa aikasarjatietoa ja laatia sen pohjalta tulevaisuuden pohdiskeluita, keskustelunavauksia ja skenaarioita erilaisista todennäköisistä ja mahdollisista tulevaisuuksista.

Mittarin avulla saatua tietoa on mahdollista hyödyntää päätöksenteossa. Mittariston laatimisen tavoitteena oli, että tulevaisuusväitteiden avulla katetaan 90 prosenttia koulun ja oppimisen kannalta relevanteista muutoksista vuoteen 2030 mennessä. Loput kymmenen prosenttia kaivetaan esiin seuranta-prosessin aikana.

Vaikka barometrin luonne ohjaa etsimään aikaa kestävästä mittariydintä, ajan ja ympäristön muutokset muuttavat myös käsityksiä oleellisista asioista ja mielenkiintoisista tutkimuskohteista. Siksi uusia asioita ja ilmiöitä otetaan tarkasteluun tarpeen mukaan.

Barometri kalibroitiin havainnoimaan oppimisen tulevaisuutta neljän keskinäisriippuvan ”laukaisualustan” kautta. Itse oppimisen psykodynamiikka muodostaa yhden ydinalueen: Opitaanko tulevaisuudessa oppimaan uusilla tavoilla? Mitä tietoisuus-, aivo- ja biotutkimus tuovat mukanaan? Toiseksi selvitetään, millaista instituutioiden ja organisaatioiden tukea uuden- tai vanhanlaiseen oppimiseen tarvitaan. Koulu ja opettajaprofessio muodostavat barometrin havaintokentän: miten ne kehittyvät ja muuttuvat vuoteen 2030 mennessä?

Muutosten suuntiin vaikuttaa monin tavoin se toimintaympäristö, jossa oppiminen tapahtuu: Missä oppimista tulevaisuudessa tarvitaan? Oppimisen ja oppimisinstituutioiden toimintaympäristö on kolmas tarkastelun alue. Neljäs tulevaisuusindikaattori koostuu niistä arvoista, joiden mukaan yhteisöt ja yhteiskunnat kulloinkin tekevät tärkeimpiä valintojaan ja päätöksiään. Pohditaan sitä, kenen koulu on ja kenen valtaa ja arvoja tulevaisuuden koulu heijastaa. Arvot ja arvostukset konkretisoituvat valtakunnallisiin ja paikallisiin tavoite- ja normiasiakirjoihin koululaeista opetussuunnitelmien perusteisiin.

4. TULEVAN OPPIMISEN MITTARIT

Barometrin tavoitteena on löytää mahdollisia tulevaisuuksia (futuribles). Ne eivät ole ensisijassa äänestystuloksia jostain tulevaisuustilasta vaan perusteluja siitä, että niin voi tapahtua tai olla tapahtumatta. Perustelujen tekeminen anonyymisti läpinäkyviksi mahdollistaa niiden moniäänisen testaamisen ja jatkokokehittämisen. Asiantuntijat voivat paitsi ottaa tarkentuvasti kantaa myös muuttaa näkemyksiään toisten panelistien argumentit nähtyään. Barometrin tulos alkaa näin elää ja hengittää horisontaalisesti.

Vertikaalisesti barometri elää ajassa, mittaushetkestä toiseen. Toimintaympäristön muuttuessa täsmentyy tai muuntuu myös paneelin kannanotto. Joku kehityskäytävä aukeaa ja toinen sulkeutuu. Kiistakysymys pehmenee keskusteltavaksi ja keskustelu toiminnallistuu ratkaisuksi.

Tulevaisuuspohdiskelu käynnistetään valinnalla, jossa otetaan kantaa siihen kuinka todennäköinen ja toivottava esitetty tulevaisuustila on. Kannanotoilla johdatellaan pohtimaan sitä, miksi niin tai näin oletetaan tapahtuvan. Pohdiskelut ja argumentit jonkun tulevaisuuden puolesta tai vastaan altistetaan paneelissa dialogiseen testiin. Yksi argumentti voi vaikuttaa toiseen ja yhdessä ne saattavat johtaa kolmannen argumentin löytämiseen. Pitkäkaarisessa barometri-delfoissa paneeliryhteyksille ehtii kertyä muistia tulosten aikasarjoina, dokumentoituina kommentteina ja keskusteluketjuina.

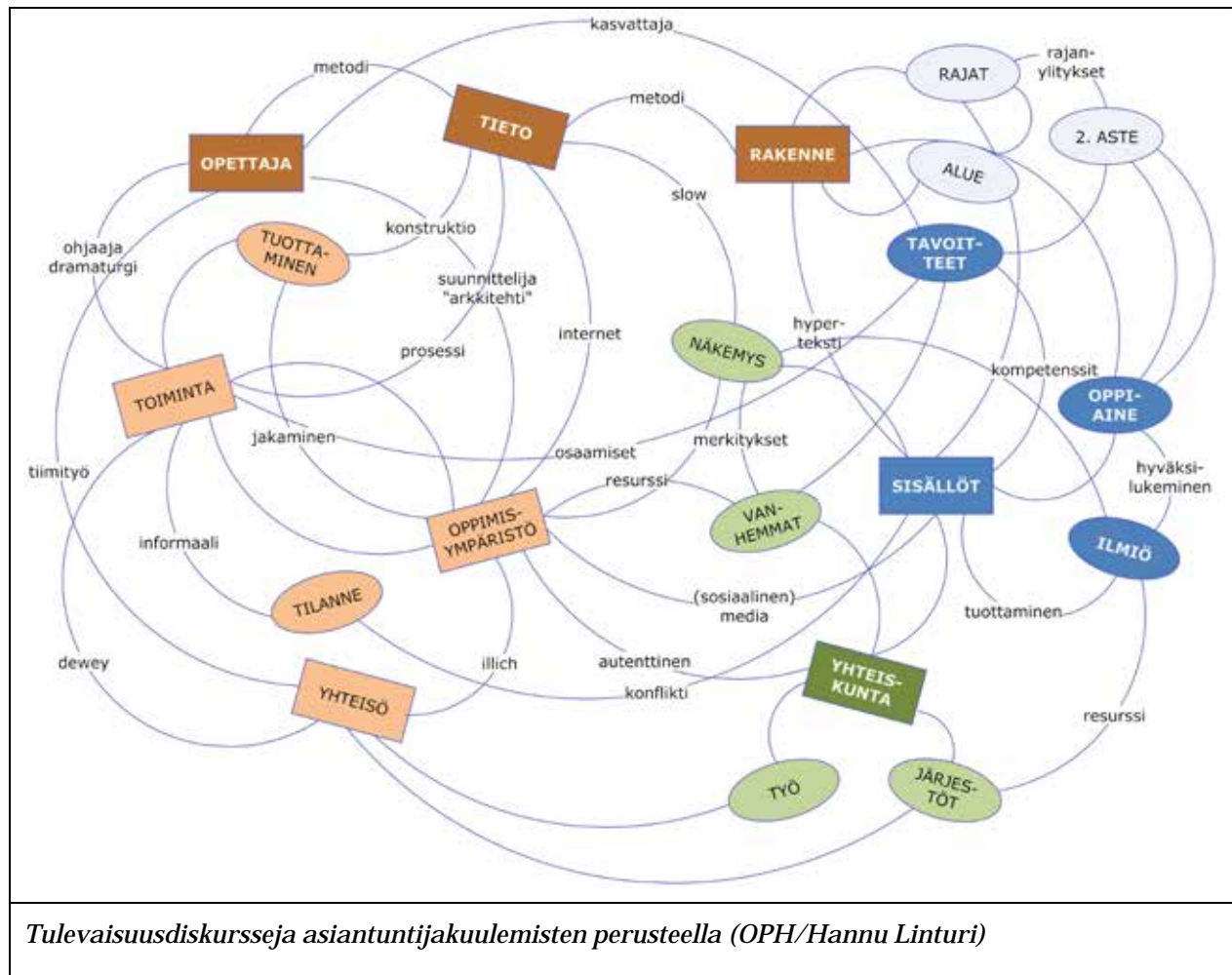
Laadullisessa keskustelu- ja reflektiovaiheessa voidaan palata keskustelemaan ilmiöstä laajemmin ja yleisemmin kuin itse tulevaisuusväitteessä, josta prosessi käynnistetään. Kolmiosaiseen mittaristoon jäi Delfoi-kierrosten jäljiltä 36 tulevaisuusväitettä, joista useimmat kuvaavat suhteellisen suppeaa tulevaisuudentilaa. Väitteet on valittu niin, että kukin väite eli teesi signaloi konkreettista sisältöään huomattavasti laajempaa ilmiökenttää.

4.1. Neljä oppimisen näyttämöä

Tulevaisuusbarometrin teesistön perustana käytettiin tutkimuskirjallisuuden ohella asiantuntijakuulemisia¹, joita järjestettiin perusopetuksen tuntijakotyöryhmän tarpeisiin. Asiantuntijanäkemyksistä muodostettiin diskursiivisia ja teemoja, joista koostettiin systeeminen kehitysmalli. Siinä kehityshaasteet hubittuvat muutoksiin, joita tapahtuu opettajan professioissa, tietokäsityksessä ja koulujärjestelmässä ja sen resursoinnissa.

¹ Asiantuntijakuulemisten dokumentit

http://www.oph.fi/hankkeet/perusopetuksen_yleisten_tavoitteiden_ja_tuntijaon_uudistaminen/semi-naarimateriaalit



Asiantuntijakuulemisten pohjalta työstettiin yhdessä Opetushallituksen asiantuntijoiden kanssa asetelma, joka asemoi oppimisen tulevan kehityksen neljään muutosteemaan: (1) arvot, merkitykset ja tavoitteet, (2) oppiminen, tieto ja taito, (3) toiminta, tilanne ja yhteisö, ja (4) toimintaympäristö.



Kullekin teemalle luotiin 10-12 tulevaisuusteesiä selitteineen siten, että 1- ja 4 -teemat kohdistettiin ns. ulkopaneelille ja 2- ja 3 -teemat sisäpaneelille. Kolmen Delfoi-kierroksen jälkeen lopulliseen barometrimittaristoon seuloitui 36 teesiä ja kolme mittaria.



Kustakin väitteestä eli teesistä kysyttiin sen todennäköisyys ja toivottavuus niin, että paneelin jakaumatulos on esitettävissä kaksiulotteisessa matriisissa.

Viime aikoina on lisääntynyt ns. Real-Time Delphi –menetelmä (Gordon et Pease 2006), jossa prosessia ei iteroida kierroksille vaan väitteeseen otetaan kantaa vain yhdellä kierroksella siten, että vastaukset ja perustelut ovat reaaliaikaisesti näkyvissä. Oppimisen tulevaisuus –barometri lähtee seurantakierroksille tämän mallin mukaan. Asiantuntijapaneelin seuranta tapahtuu kerran vuodessa, jolloin perusbarometrin kyselyt ovat auki kahden viikon ajan. Argumentteja voi tarkentaa myös muina aikoina, mutta säännönmukainen ”vuositarkistus” tapahtuu keväisin.

Real-Time Delphiä on käytetty YK:n Millennium Projectissa (<http://www.realtimedelphi.net> ja <http://www.realtimedelphi.org>) sekä William Halalin perustamassa teknologian ennakointisivustolla (<http://www.techcast.org>). Näissä molemmissa vallitseva väitetyyppi perustuu vuosiennusteeseen. Kysymys muotoillaan niin, että panelisti arvioi vuotta, jolloin väitteen esittämä sisältö toteutuu. Otetaan pari esimerkkiä: ”Minä vuonna puolet kouluista on siirtynyt käyttämään ns. pilviteknologiaa, jolloin jokaiselle opiskelijalle voidaan tarjota alati mukana kulkeva halpa tietokonepääte?”

Konsepti sopii yleensä hyvin teknologiaennusteisiin, mutta heikosti monimutkaisiin sosiaalisiin ilmiöihin. Jos barometria laajennetaan ja tarkennetaan jatkossa eri koulumuotoihin niin tämänkin väitetyyppi voi tulla käyttöön: ”Minä vuonna ylioppilaskirjoituksissa saa vapaasti käyttää tietokonetta ja internetiä?”

4.2. Kolme keskustelutilaa

Barometrissa käytetyn Delfoi-variaation pääpaino ei ole enää asiantuntijoiden yksimielisyydessä vaan päinvastoin heidän moniäänisyydessään. Barometri-Delfoista rakennetaan kommunikaatiomenetelmää, jonka käyttöarvo on kohtaamisissa, dialogissa ja monien äänien tulevaisuustestissä. Dialogi voidaan määritellä kahden tai useamman yksilön väliseksi ei-autoritaariseksi kommunikatiiviseksi suhteeksi, jonka tarkoituksena on uuden luominen ja yhteisen ymmärryksen synnyttäminen. Erilaisia näkökulmia ei pyritä sulattamaan yhdeksi ainoaksi totuudeksi. Tarkoitus ei ole löytää vain parasta argumenttia vaan synnyttää kohtaavaa ja sitä kautta uutta luovaa moniäänisyyttä.

Nykyisiä Delfoi-menetelmän ”murteita” tarkasteltaessa on tärkeää muistaa myös, että ne pohjautuvat subjektiiviseen tietoon. Argumentaatioon perustavan Delfoin tarkoitus ei ole kertoa mitään varmaa tulevaisuudesta. Sen sijaan sen avulla on mahdollista selvittää sitä, mitä asiantuntijat ajattelevat tulevaisuudesta – siis kaivaa esiin vain ja ainoastaan asiantuntijoiden käsityksiä ja oletuksia. Tosin Delfoi ei tyydy pelkkiin mielipiteisiin vaan edellyttää niiden perustelemista. Silloin kun tällainen argumentoitu tieto on tärkeää – esimerkiksi paremman päätöksenteon taustaksi tai tulevaisuudenskenaarioiden rakennuspalikoiksi - Delfoi on hyödyllinen metodi. Delfoi-paneeli ja –prosessi voi parhaimmillaan kehittyä oppimistapahtumaksi sekä panelisteille että prosessissa toimiville tutkijoille ja managereille.

Verkkopohjaisessa Delfoi-prosessissa kommunikaatioympäristöä voidaan päivittää jatkuvasti niin, että äänestäminen ja argumentointi tapahtuvat reaaliajassa. Äänestysjakaumat saadaan haluttaessa näkyville samoin kuin ”puolesta ja vastaan”-argumentit. Jokaisen argumentin kohdalta voidaan kysyä sen arvioitu tärkeys (merkityksellisyys) ja validisuus (pätevyys) tulevaisuudessa. Väitteiden osalta udellaan niiden haluttavuutta (toivottavuus) ja toteutettavuutta (todennäköisyys).

Oppimisen tulevaisuus -tyyppiset yhteiskunnalliset ilmiöt poikkeavat luonnontieteellisemmistä aiheista siinä, että mahdollisia tulevaisuuksia on nykyhetkessä läsnä monta. Ei ole olemassa eikä löydettävissä oikeaa vastausta, mutta jossain mielessä on mahdollista löytää oikea tie. Kysymys ei ole vain tulevaisuuteen kohdistuvasta päätöksestä tai teosta, vaan tavoista ja keinoista, joilla teko tai päätös tehdään. Moni barometrin väite on sellainen, jossa vastakkaisuus näkyy nyt, muttei enää tulevaisuudessa.

Ainejakoinen opetussuunnitelma aktivoi ja kuumentaa eri intressiosapuolet taistelemaan osuustaan silloin, kun tuntijakotyöryhmä kypsyttelee päätöksiään. Silti samat intressitahot uskovat, että vuonna 2030 tilanne on toinen. Varsinainen tulevaisuuskysymys kohdistuu silloin siihen, millä keinolla muutos tapahtuu – tai pannaan tapahtumaan – ja koska. Yhteiskunnallisiin valintoihin liittyy aina myös ajoituksen riski ja taito.

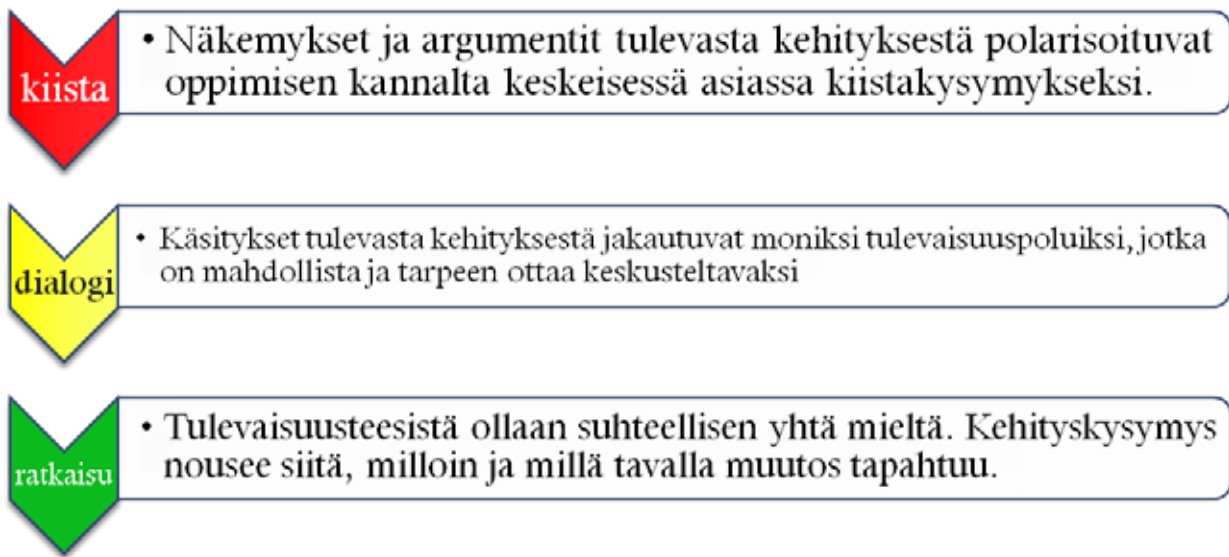
Eräs panelisti totesi, että 70-luvun joukko-oppi oli kaamea virhe. Ja virhe se olikin siinä mielessä, että sillä ei saavutettu yhtäkään niistä tavoitteista, joita sille asetettiin. Ihmisten päät menivät vain entistä sekaisemmiksi, vaikka piti tapahtua juuri päinvastoin. Toinenkin panelisti muistelee joukko-oppia, mutta kokonaan toisesta näkövinkkelistä. Hänelle se oli oikeansuuntainen pyrkimys tiivistää oppiaine siihen, mikä on matematiikassa ja ajattelussa kaikkein keskeisintä ja yleistettävintä. Sellaisena se olisi osaratkaisu koko ajan lisääntyvän pirstotiedon kasvuun ja kuormitukseen.

Hyvä barometrin nostama jatkopohdiskelu saattaisikin kuulua näin: ”Olisiko aika kypsä joukko-opille nyt vai menikö momentti ohi jo lopullisesti?” Delfoi-tekniikkaa soveltaen siitä kehittyisi seuraavanlainen tulevaisuusteesi: ”Joukko-oppi on otettu matematiikan opetuksen perusrungoksi v. 2030”.

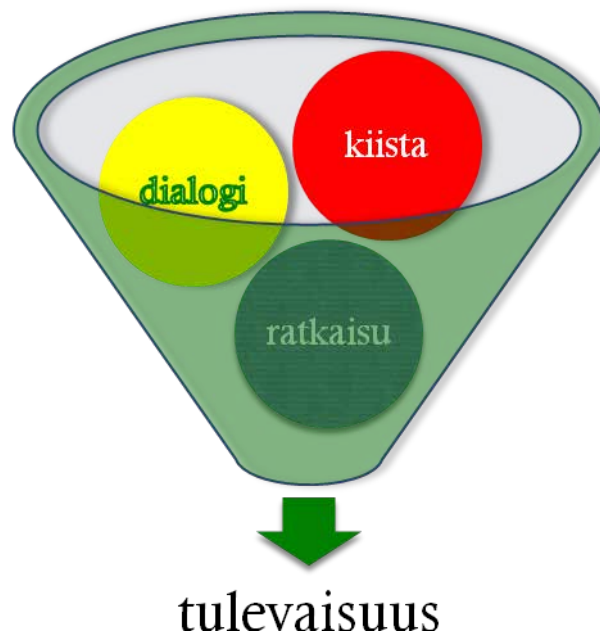
Tämä väite ei valikoitunut mukaan, mutta ei olisi ollut huono vaihtoehto signaloimaan ilmiötä, jossa ainejakoisen opetuksen organisoimisen pullonkauloja puretaan oppisisällöt uudistamalla. Huonoksi väitettä ei tekisi sekään, ettei se saisi paljoa kannatusta. Väitteen arvo on siinä, että se yllyttää argumentoimaan ja perustelevaan monelta suunnalta. Erinomainen energisoija pitkään ja perusteelliseen käsittelyyn on se, että väite hajottaa vastaajat erinäköisiksi ryhmiä.

Delfoissa ei ole tarkoitus puristaa paneelia ja panelisteja tyhjäksi olemassa olevasta tiedosta vaan käynnistää kommunikaatiota, joka tuottaa sellaista uutta tietoa, jota ei kenelläkään ryhmän sisällä -- eikä todennäköisesti sen ulkopuolellakaan – ole ollut ennen kuin tutkimukseen ryhdyttiin. Aivan erityinen merkitys paneelin harjaantumisella ja oppimisella on juuri barometri-tyyppisissä pitkissä prosesseissa.

Teesien jakaaminen ja argumenttien perusteelle väitteet on jaettu kolmeen kategoriaan:



Väitteiden luokitus voi muuttua barometrin seurannan aikana. Suuri yksimielisyys kaukaisesta asiantilasta saattaa lähetessään kuumentua kiistakysymykseksi tai vaatia keskustelua toteutettavan vaihtoehdon muodoista.



Oletettu väite-evoluutio on, että kiistakysymysvaihe eli vastakkainasettelu käynnistää kehityksen, jonka seurauksena paradigma muuttuu tai löydetään kolmas tie, jossa ei ole kyse kummastakaan alkuperäisestä vastakohtasta. Useimmiten vastakkainasettelu jatkuessaan johtaa kommentointiin, argumentointiin ja keskusteluun, jossa näkökulmat moninaistuvat ja rikastuvat.

Sosiaalisissa muutoksissa on kulttuurisia hitausvoimia, jotka johtuvat vanhojen intressien, osamisten ja instituutioiden asemien puolustamisesta. Hitausvoimia voi pitää myös hyödyllisinä voimina, joiden tehtävä on säilyttää traditiosta se, mikä on aikaa kestävä. Vähitellen kulttuurievolutionaarinen muutospainne näkyy myös mielipiteiden konsensusena, joka on ensin mahdollista saavuttaa jostain riittävän kaukana olevasta tulevaisuudentilasta.

Kiistakysymykset kuten kaikki tulevaisuuskytymykset syntyvät tässä hetkessä ja tilassa, mutta niiden käsittely ja ratkaiseminen on paljon helpompaa tulevaisuudessa kuin nykyisyydessä saati historiasa.

Seuraavaksi siirrytään esittelemään barometrin teesejä sellaisena kuin ne kolmen Delfoi – kierroksen jäljiltä asettuivat. Paneelijakaumat ja –argumentit ovat barometrin nollatuloksia, joihin vuotuisia seurantamittauksia tullaan vertaamaan.

Ensimmäisten kierroksen neljä kyselyä tiivistyivät kolmen Delfoi-kierroksen jäljiltä kolmeen mittariin, joista ensimmäiseen vastasi sisäpaneeli, toiseen ulkopaneeli ja kolmanteen kyselyyn molemmat paneelit.

4.3. Koulu ja oppiminen -mittari

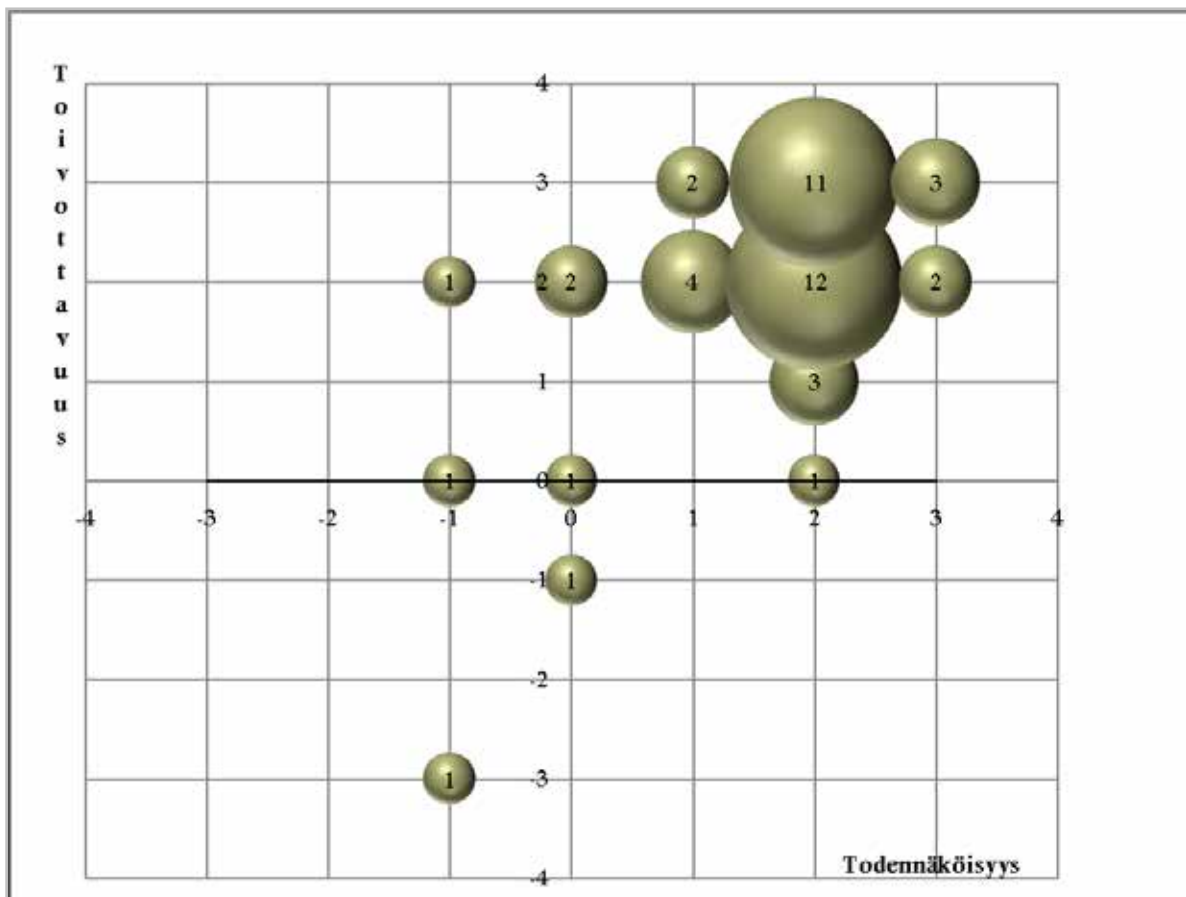
"Koulu ja oppiminen" -väitteisiin ovat vastanneet sisäpaneelin asiantuntijat. Tarkasteltavana ovat toisaalta koulun - koulutilan, opetuksen ja opettajan asema - tulevaisuudennäkymät ja toisaalta oppimisen keskeiset instituutiot kuten tavoitteet, sisällöt, menetelmät ja arviointi.

4.3.1. Kouluopetuksen ainejakoisuus

Peruskoulun "lukujärjestys" jakautuu suhteellisen tasan ainepainotteisen (väline- ja harjoitusaineet) ja toimintapainotteisen (ilmiöt, projektit, teemat) opetusohjelman välillä.

Ongelmaperustainen (Problem Based Learning, PBL) ja muut ainerajat ylittävät opiskelumenetelmät ovat lisääntyneet ammatillisessa koulutuksessa. Samansukuisessa "ilmiöpohjaisessa opetuksessa ja opiskelussa oppimisen lähtökohtana ovat kokonaisvaltaiset, todellisen maailman ilmiöt. Ilmiöitä tarkastellaan aidossa kontekstissaan, ja niihin liittyviä tietoja ja taitoja opetellaan oppiainerajat ylittäen. Lähtökohta poikkeaa perinteisestä oppiainejakoista koulukulttuurista, jossa usein opeteltavat asiat on hajotettu suhteellisen pieniksi ja irrallisiksi palasiksi." (Ilmiöpohjaisuus) Vuonna 2030 temaattinen, ilmiöitä eri yhteyksissään käsittelevä opetuksen ja oppimisen tapa on työntynyt tasavoimaisena ainejakaisen rinnalle perusopetuksen kaikilla luokka-asteilla.

"Maailma ei ole oppiainejakoinen"



Kommenteissa asetutaan enimmäkseen tukemaan teesiä, mutta varoitellaan menemästä äärimmäisyyksiin. Argumenteissa erot vaikuttavat suuremmilta kuin asteikkovastauksissa, vaikka useimmiten painotetaan kultaista keskitietä. ”*Tarvitaan sekä ilmiöpohjaista opetusta (esim. isommat monialaiset harjoitustyöt ja projektit) että niihin valmistavaa yksittäisten aineiden opetusta. Kumpikaan ei sulje toisiaan pois vaan täydentää toisiaan.*” Panelistit tunnistavat, että koulutuksen eri vaiheissa ja sisällöissä tarpeet ja mahdollisuudet ovat erilaiset. ”*Välineaineita täytynee opettaa myös erikseen, jotta perusasiat tulevat hallintaan, mutta kokonaisuuksien ymmärtäminen edellyttää asioiden käsittelyä kokonaisuuksina.*”

Tiedotusvälineitä povataan opetusvälineeksi oppiainerajat ylittävään kokonaisuuksien hallintaan. ”*Media (televisio, lehdet, radio) ja kaikki sähköiset tietolähteet netissä on otettava jatkuvaksi osaksi oppimista.*”

Muutos on väistämättömänäkin paneelin enemmistön mukaan pitkä ja työläs kulkea. ”*Suunniteluvaiheessa suurin este on opettajien opetussuunnittelutyöperinne ja ainejakoisuudessa roikkuminen. Toteuttamisvaihe voi olla myös vaikeaa joillekin opettajille; asian toteutus yhdessä ei aina helppoa.*”

Argumentointi asteikon molemmissa päissä on osin ristiriitaista. Ainekeskeisyyden aste voi luonnollisesti vaihdella eri kouluasteilla, mutta kiinnostavaa on, että asiantuntijat sijoittavat painotuksen eri vaiheisiin. Yksi vapauttaa oppiaineista jo ala-asteella ja toinen vasta yliopistossa.

Paneeli pitää tulevaisuusväitettä sekä todennäköisenä että toivottavana. ”*Maailma ei ole oppiainejakoinen.*” Vain muutama panelisti on eri mieltä: ”*On käsittämätöntä, että tällaista ajetaan perusopetukseen*”. Ne jotka äänestivät todennäköinen, perustelevat asiaa siltä kannalta, että vuosi 2030 on riittävän kaukana, jotta tällainen muutos ehtii tapahtua ja että asiaa ajetaan tähän suuntaan. Kiistakysymyksen olennainen kysymys saattaakin olla ajoitus ja se, että muutokselle raivataan hallinnollista ja mentaalista tilaa.

ratkaisu

• Tulevaisuusteestistä ollaan suhteellisen yhtä mieltä. Kehityskysymys nousee siitä, milloin ja millä tavalla muutos tapahtuu.

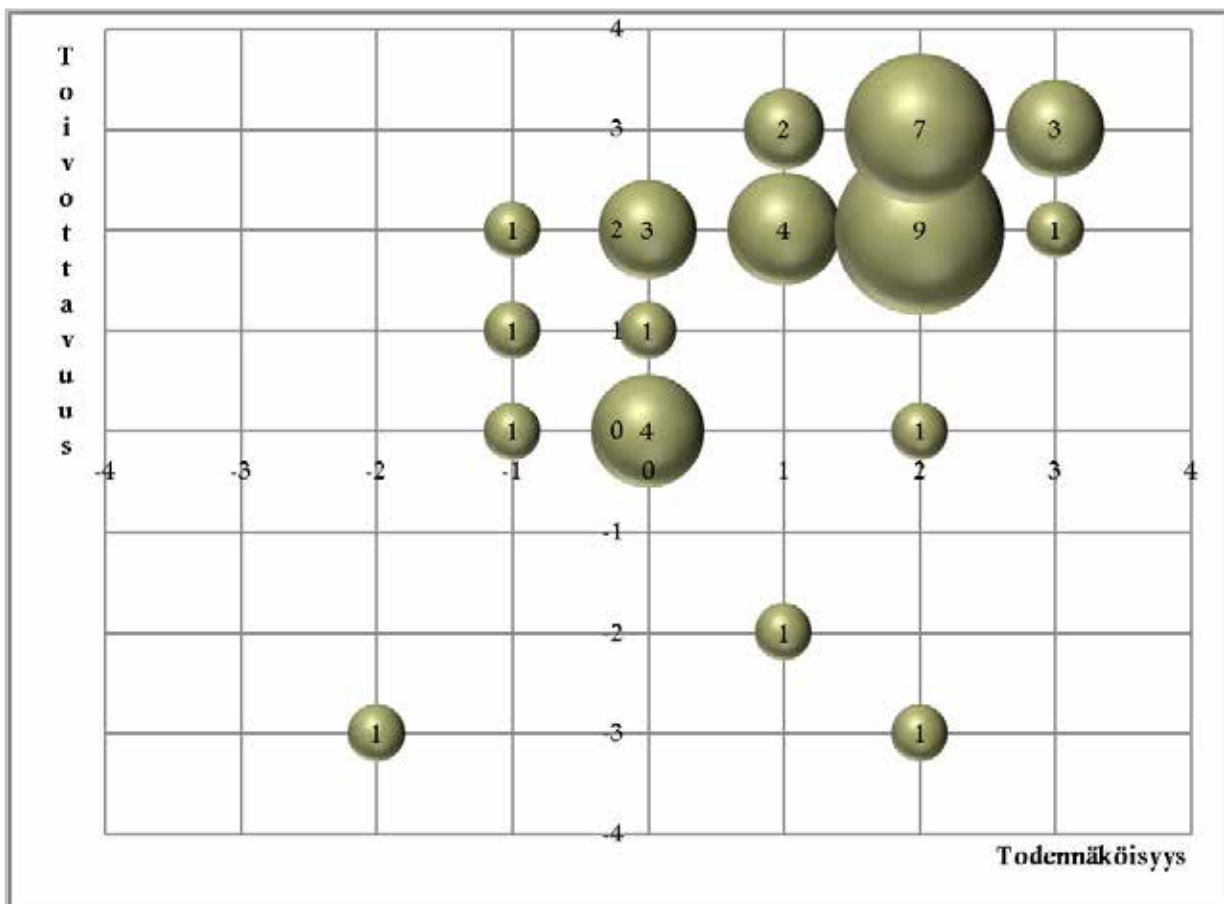
Tulevaisuusteestin osalta vallitsee suuri yksimielisyys, jolloin tulevaisuuskysymys luokituu keino-kysymykseksi (Metodi).

4.3.2. Koulusta toimintakeskus

Vuonna 2030 koulut ovat avoimia oppimis- ja tapahtumakeskuksia, joissa on yhdistetty eri koulumuotojen, kirjastojen, liikunta- ja kulttuurielämän palveluita. Oppimis- ja tapahtumakeskuksina koulut pääsevät integroimaan formaalia ja informaalia koulutusta ja oppimista toisiinsa.

"Koulu on "kylän keskus" ja monesti yhä monipuolisemmin. Samalla oppiminen ja opettaminen toteutuvat myös koulujen ulkopuolella ja niistä riippumatta." (panelistikommentti 1) "Tulevaisuuden koulu ei ole syrjässä muusta elämästä, vaan on tiiviissä ja jatkuvassa sidoksessa ympärillä olevaan elämään. Se ei ainoastaan passiivisesti tulkitse sitä, vaan pyrkii toimillaan myös ohjaamaan sitä ja vaikuttamaan erilaisiin kaikkia koskeviin päätöksiin." (panelistikommentti 2)

Hallintorajat ylittävään suunnitteluun?



Tulevaisuusteeseillä luodetaan ajatusta koulun muuttamisesta nykyistä laajemman joukon toiminta- ja oppimisympäristöksi. Paneelissa arvellaan, että koulun kehittäminen monenlaisen toiminnan turvalliseksi ympäristöksi auttaisi integroimaan kasvavia nuoria osaksi yhteisöä. Eräs vastaaja muistuttaa, että kyse on yhteisten varojen viisaasta käytöstä. Kiinteistömenot muodostavat nykyisellään jopa 30-40 prosenttia julkisen talouden menoista.

Opetustoimi käyttää toiseksi eniten kuntien verovaroja. Hallintokunnan menoista henkilöstökulut ovat suurimmat. Toiseksi eniten verovaroja käytetään kiinteistöihin, joiden käyttöaste on vähäisempi kuin esimerkiksi tuotantolaitoksissa tai yksityisissä palvelutiloissa. Tuottavuusvaatimukset ovat lisänneet painetta moninaiskäyttöön, mutta sitä mutkistavat sekä koulujen sijaintiin että tilojen luonteeseen liittyvät seikat.

Vastaajat korostavat, että laajempi yhteiskäyttö tarkoittaisi uudenlaista suunnitteluasennetta. *”Nykyisellään kouluja on hankala käyttää muuhun toimintaan, koska alakouluissa mm. luokat ovat opettajien henkilökohtaisia työtiloja.”* Monin paikoin koulut myös ovat sivussa tai eristettynä aidoilla muusta ympäristöstä, joka tekee niiden käytön hankalaksi. Avoimuus edellyttäisi nykyisen vuokramallin muuttamista ja tukien varaamista myös muulle toiminnalle. Juuri näistä asenteellisista ja suunnittelullisista syistä eräs vastaaja arvioi, että 20 vuotta ei riitä perustavanlaatuisen muutokseen.

”Nykyisin koulu eristetään jo sijainnillaan; koulut eivät ole keskellä yhteisöä vaan jossain sivummassa. Tämä vähentää yhteiskäytön mahdollisuutta, kuten kaikille avoimia kirjastopalveluja. Kaikkiaan kouluhmisillä tuntuu olevan paljon haluttomampi suhtautumistapa erilaiseen yhteiskäyttöön ja syytkin ymmärrän: turvallisuuskysymykset (jotain ihan uutta aiempaan verrattuna), siisteys (tilojen pitää olla kunnossa koulun alkaessa). Mutta koulurakennukset tulisikin suunnitella siten, että jotkin tilat ovat koulun ikiomia.”

Paneelissa ehdotetaan, että keskuksen luonne otetaan huomioon jo suunnitteluvaiheessa. *”Tämä olisi pitänyt ottaa huomioon jo aika päiviä sitten... Koulurakennuksia suunniteltaessa katsotaan vain sen hetkistä hintaa, euroja. Tingitään kaikesta ja rakennetaan kohta kirjasto ja nuorisotilat viereen...”* Mutta sekin tunnustetaan, että *”hallinnonalojen yhteistyö ei etene nopeasti. Hyvät esimerkit kuitenkin saavat mainetta ja kuntalaiset vaativat päättäjiltä uudenlaisia ratkaisuja, varsinkin silloin, kun rakennetaan tai peruskorjataan kouluja.”* Muutama panelisti palauttaa teeman alue- ja keskittymiskysymykseksi. *”Täytynee olla realistinen ja todeta, että jos ne valot palaisivat edes asutuskeskusten ”keskussissa” (tulevaisuuden lähikouluissa), niin ilonpisaroille on vielä sijansa Suomen koulumaailmassa.”*

”Avoin koulu merkitsee opetus suunnitelman, pedagogiikan, ihmiskäsityksen, toimintakulttuurin ja myös fyysisten tilojen avoimuutta. ”Koulu kylän keskuksena” -ajattelu on taloudellinen monessa mielessä. Tilojen tehokas yhteinen käyttö edellyttää kuitenkin suunnittelussa huolellisuutta.”

Osa panelisteista kantaa huolta siitä, että koulun avaaminen murentaisi lapsen turvallisuudentajua ja vie fokuksen väärin asioihin. *”Hölynpölyä. Koulun on oltava koulu myös 2030.”* Jos asioita laite-taan tärkeysjärjestykseen, opetuksen järjestäminen pitää hoitaa ensin. Erilaisten toimijoiden ilmes-tyminen koululle hankaloittaisi opettajien jo valmiiksi tiukoille venytettyjä resursseja. *”Ihmisyksilön kasvua, kehitystä ja sosiaalisia tarpeita tunteva voi kuitenkin ymmärtää, että esim. perinteinen luokkayhteisö, vaikkakin sodanjälkeisten suurten ikäluokkien luokkakokoja pienempänä, tulee puo-lustamaan paikkaansa sinnikkäästi vielä lukioasteellakin tulevaisuudessa.”* Myös vastuusuhteet koetaan hankaliksi.

“Kun mitä erilaisemmat ihmiset häääävät siellä, niin laitteet menevät rikki, tilat voivat olla sotkuiset ja likaiset, kun pitäisi olla opetusta.” Koko kylän koulun nähdään vaaran-tavan varsinaisen koulutyön.

Paneeli on kaiken kaikkiaan sangen yksimielinen siitä, että koulu avautuu muuhun yhteiskuntaan, mutta yhtä lailla vallitseva on käsitys, että se käy verkkaisesti. Siinä ohessa peruskoulun oppilaille olisi mahdollista tarjota kotioloista riippumatta loppuelämän kannalta tärkeitä kansalaistaitoja ilman, että sille on varattu lukujärjestyksestä yhtään tuntia. (Keski-Luopa 2010)

*”Även om det i många skolor i Finland även i dag används utomstående experter i undervisning-
en då och då, är denna trend inte systematiserad och det kommer troligen att ta minst 20 år innan
den finska skolan blir en helt ”öppen skola” enligt den amerikanska modell som beskrivs i ”Once upon
a school”. I dagens läge är det tyvärr inte skolan som driver samhället framåt, och det vore önskvärt
att skolan igen, såsom den var en gång, blev ett lokalt kulturcentrum och en avantgarde-faktor i sam-
hället. Det i sin tur kräver en hel förändring av systemet gällande strukturer, pedagogik, lärarkompe-
tens mm.”*

ratkaisu

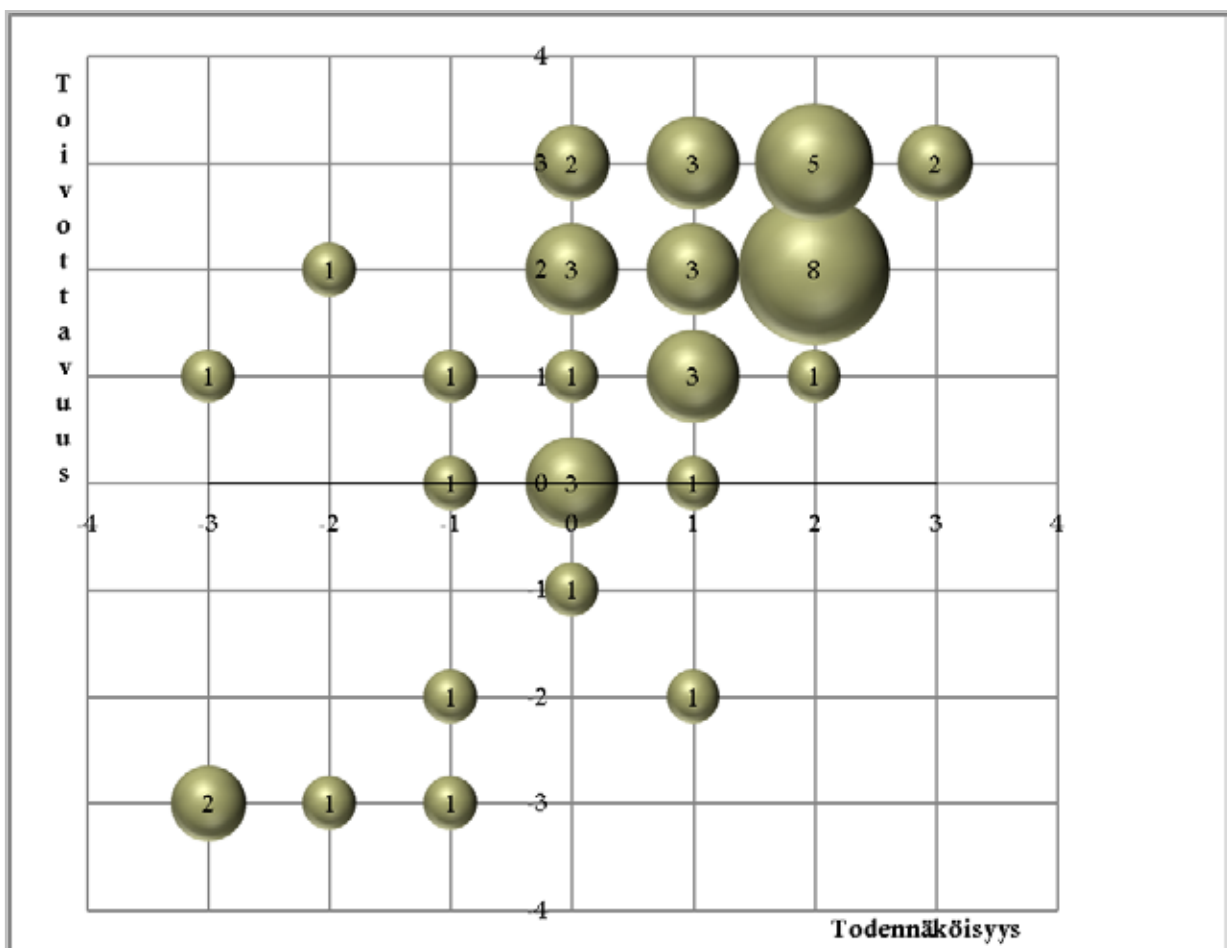
- Tulevaisuusteestistä ollaan suhteellisen yhtä mieltä. Kehityskysymys nousee siitä, milloin ja millä tavalla muutos tapahtuu.

4.3.3. Metataitojen arviointi

Arviointi ja oppilaan saama palaute kohdistuu ensisijaisesti oppimisen meta- ja syvä-taitoihin ja tapahtuu enimmäkseen oppilaan ja opettajan välisessä dialogissa.

Uusi-Seelannissa oppilaan edistystä suunnitellaan arvioitavaksi viiden metataidon avulla: (1) ajattelu, (2) kielen, symbolien ja tekstin käyttö ja tuottaminen, (3) identiteetti (itseiden ja minuuden rakentaminen), (4) suhteet toisiin, ja (5) osallistuminen ja vaikuttaminen. (ks. Uusi-Seelannin avainkompetenssit). Vuoden 2030 Suomessa koulutusajattelun fokus on siirtynyt yksittäisistä taidoista ja tiedoista toiminnallisempiin osaamisten ja metataitojen kuvaamiseen, joiden arviointi on monipuolista. Perusopetuksessa myös vanhemmat osallistuvat arviointiin mm. verkon kautta. Opintojen edetessä vertaisarviointin merkitys lisääntyy.

Jatkuvaan oppimisen oppimiseen?



Teesissä tunnustellaan sitä, miten perusoppimisen tavoitteet asetetaan tulevaisuudessa ja miten niiden toteutumista seurataan. Oppimisen tarkkarajaisista tulossuorituksista oletetaan siirryttävän kohti yleisiä ja laaja-alaisia oppimisen metapiirteitä, joita kehitetään enemmän kehitysprosessin kuin päätöksenteon kautta.

Teollisen ajan koulussa arvioinnin lähtökohta on ollut opettaa kaikille samalla tavalla samaa asiaa samaan aikaan. Oppimisen päätetulosena kunkin oppilaan aikaansaannokset arvioidaan yhtenäisellä ja oikeudenmukaisella tavalla. Arvioinnin avulla tunnustetaan siis kunkin oppilaan osaaminen. Tieto on sekä yksilölle että yhteiskunnalle tärkeä, mutta se aikaansaa myös anomiaa ja kilpailua, jonka hyöty muun yhteiskunnan organisoitumisen kannalta on ristiriitaista. Sama koskee taito- ja taideaineita, joiden numeroarviointi saattaa jopa vahingoittaa halua niiden harrastamiseen koulun jälkeen, vaikka opetussuunnitelmassa painotettaisiin juuri päinvastaista tavoitetta. (Arts and Cultural Education at School in Europe 2009)

Metataitojen arviointi ohjaisi kehitystä siihen suuntaan, että oppilaiden keskinäinen vertailu korvautuisi yhä enemmän oppilaan oman kehitysprosessin seuraamisella ajassa. Metataitoajattelun yhdet juuret vievät ammatillisen koulutuksen puolelle, jossa erikoistumis- ja ekspertoitumiskehityksen rinnalle on yhä vahvemmin nostettu kompetenssiajattelu. Koulu ohjaa ja opettaa ammattiosaamiseen, johon yhä useammin lasketaan myös kyky jatkuvaan oppimiseen ja avoimeen vuorovaikutukseen. Väitteen mukaan ajattelutapa on leviämässä vielä laaja-alaisempaan ja systeemisempään yleissivistävään koulutukseen enemmän tai vähemmän Uuden Seelannin mallin mukaan.

Uuden Seelannin malli (New Zealand Ministry of Education 2010) on pelkistetty ja pitkälle viety malli kompetenssiajattelusta. Vastanotto on ristiriitaista. Uudessa Seelannissa asuva media-ammattilainen suhtautuu epäilevästi uudistukseen. ”Koulut täällä on mielenkiintoisessa jamassa. Uusi kansallinen tasapäistämismalli herättää epäilyjä + aiheestakin. Suomessa voi melkein olla varma, että koulu kuin koulu ja homma hoituu, mutta täällä on käsittämättömiä eroja koulujen välillä. Kilometrinen fyysinen matka kahden ala-asteen välillä voi oppimistulosten näkökulmasta olla valovuosi. Täällä hyvät koulut on tosi hyviä ja sitten on näitä tosi huonoja. Eli pitää vaan olla tarkkana mihin penskansa laittaa. Homma menee hankalaksi niiden kohdalla, jotka eivät voi valita.” (Jussi Luukkonen 17.3.2010)

Monen asiantuntijan ohje on välttää yksipuolisesti vain yhtä arvioinnin tapaa. ”*Kaikessa kehityksessä tulee välttää ylilyöntejä ja polarisaatiota, jossa on vallalla ajattelu joko-tai. Inhimillinen kognitiivinen kyvykkyys on hämmästyttävän monimuotoista. Eri alat vaativat erilaista osaamista. Siksi myös arviointitapoja ja -kohteita pitää olla paljon eri tilanteisiin soveltamista varten.*”

”*Tärkeintä on että arviointi olisi monipuolista. Ei aineiden tai projektien arviointi sinänsä ole pahasta. Arvioinnin yksipuolisuus sen sijaan on. Jos saa seiskan, niin missä voisi parantaa jos halua siihen olisi? Tästä ei nykyisin oppilaat saa tarpeeksi tietoa.*”

Muutos maksaa aikaa, vaivaa ja rahaa. Miksei silloin mentäisi entiseen tapaan, kun tulokset tiedetään kansainvälisestikin hyväiksi? ”*Kyllä meillä on jo nyt aika hyvä arviointisysteemi, pitäähän jotenkin pystyä selvittämään tiedot ja taidot konkreettisella tasolla. Ehkä lisää hieman syvyyttä.*” Uudistuksen hinta voi olla myös liian suuri verrattuna hyötyihin tai sitten sillä ei vaan vielä ole onnistumisen mahdollisuuksia. ”*Olisi hyvä asia mutta ei etene vielä aikoihin opettajien muutosvastarinnan ja OAJ:n sementtoimien työaika-ajattelujen takia.*” Muutama muukin panelisti nostaa esiin opettajarakenteeseen

ja –järjestelmään liittyvät hitausvoimat, jotka eivät kuitenkaan heidän mielestään ”saa olla este uudistuksille. Eikä virkaehtosopimus.”

Arvioinnin muodosta riippumatta sen pitäisi olla kirrkaasti kuvattu. ”Selkeille yhteyksille arvioinnin ja riman ylittämisen välille (kokeista selviäminen jne) on edelleen tarvetta ei huipulla oleville oppilaille. Se on myös motivoiva tekijä.” ”Arvioinnin on kohdistuttava opsin tavoitteisiin ja jos nämä kokonaisuudet on määritelty opsiin niin silloin arviointi on ok ja kannatettavaa. Toki myös tiedollisten tavoitteiden saavuttamista on arvioitava, mutta arvioinnin tavat voidaan valita kohteeseen soveltuviksi. Hedelmälliseen dialogiin valmistamiseksi opettajat varmasti tarvitsevat uusia valmiuksia - ainakin osa!”

”Tässäkin on muistettava kuitenkin yksilöiden erot: on yksilöitä, joiden metakognitiivinen ajattelu ei milloinkaan elämän aikana nouse kovin kummoiseksi. Ns. postformaalien operaatioiden vaiheen, jossa syntyvät huippusuoritukset taiteessa ja tieteessä, saavuttaminen ei ole jokamiehen oikeus.”

Nykytilanne tulee ehkä tyypillisimmin kuvatuksi tässä panelistin kommentissa: ”Kuulostaa hyvältä, sillä arvioinnin pohjalta näkisi helposti aina, missä olisi parannettavaa. Vaikuttaa kuitenkin sellaiselta, mikä vaatii ehkä todella paljon aikaa oppilailta ja etenkin opettajilta, joten organisointi ja ajankäyttö kaiken muun ohessa tekee ehkä asiasta hieman epätodennäköisempää.” Kyseessä on Bahinin kielellä eksistentiaalinen tieto. Se on tietoa siitä, mitä vielä ei ole mutta voisi olla.

Metataitojen oppimisen arvioinnin kehittyminen on toivottavaa, mutta onko se todennäköistä? Se ei selviä alkumittauksesta, mutta kun barometrin seurannassa tulevaisuustieto saattaa alkaa hahmottua.

Entäs jos tällainen yhden panelistin tulevaisuudenkuva toteutuu? ”Arviointikäytänteiden muuttamista vastustetaan ja toisaalta kannatetaan laajasti. Yleinen ymmärrys löytyy, kun mm. Ruotsissa ja Venäjällä ajetaan ohi suomalaisten arviointikäytänteiden. Kehitetään myös käteviä teknologisia ratkaisuja prosessiarviointiin ja koko oppimisuuden aikaiseen tallennukseen, historiatietojen hakuun, vertailuihin ja muistiinpanoihin, joilla voidaan jäljittää mm. myöhemmissä opinnoissa aiempien opintojen kohdalla havaittuja aukkoja. Oppimissisällöt integroituvat arviointidataan ja kohdentavat harjoituksia sekä opiskelusuosituksia automaattisesti kertyneen tiedon pohjalta.”

dialogi

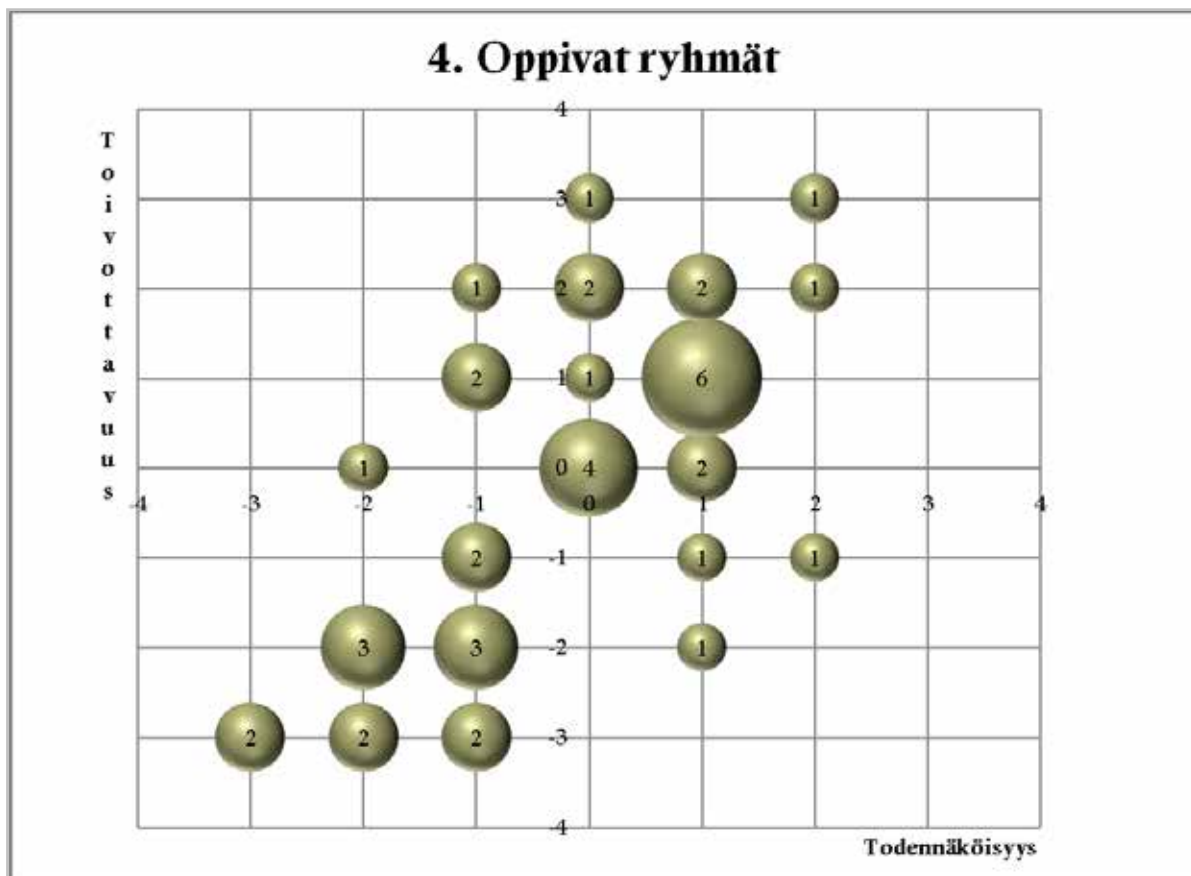
- Käsitukset tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

4.3.4. Oppivat ryhmät

Luokkien tai luokattoman mallin asemesta oppilaista muodostetaan pysyviä 6-8 hengen ryhmiä, jotka oppivat yhdessä.

Vuonna 2030 työelämä on organisoitunut lähes kauttaaltaan tiimipohjaiseksi ja koulun eri oppisisällöt läpäiseväksi tehtäväksi on muodostunut ryhmämuotoiseen työskentelyyn valmentaminen. Lähtökohtana on määritelmä, jonka mukaan "tiimityöllä tarkoitetaan työskentelyä pysyvässä ryhmässä tai tiimissä, jolla on yhteinen tehtävä ja jolla on mahdollisuus suunnitella itse työtään. Ryhmä määritellään kahden tai useamman ihmisen muodostamaksi jatkuvasti keskenään vuorovaikutuksessa olevaksi yhteisöksi tai joukoksi, jolla on yhteiset tavoitteet." (Tilastokeskus 2010, Työolotutkimus)

Koulu ennen pitkää matkii vallitsevaa organisoitumisen muotoa



Teesin voi ymmärtää niin, että yksilöllisen oppimisen päälle on kerrostumassa oppimista, jossa oppiva subjekti on ryhmä (tiimi) tai yhteisö. Mikään organisaatio ei oppimispsykologisessa mielessä voi luonnollisesti oppia, mutta menestyä se voi. Työ- ja yritys elämä sekä havainnot vaikkapa sosiaalisesta pääomasta ovat nostaneet esiin kehittymismahdollisuuksia, joita voi sekä opettaa että oppia.

Työelämässä lisääntyä tiimi- ja prosessipohjainen tekemisen tapa, jossa erilaiset osaamiset ohjataan täydentämään toisiaan. Toiminta organisoituu tavallaan juuri päinvastoin kuin perinteisessä koulussa. Luokkamuotoisessa koulussa kaikki oppivat samaa asiaa samaan aikaan samassa tilassa. Työssä oppiminen tapahtuu usein juuri päinvastoin. Kukin tekijä tekee ja oppii erilaista, vaikkakin yhteisen tavoitteen ja suunnitelman mukaan. Yhdessä – ei vain rinnakkain – tekeminen on olennaista eikä se läheskään aina vaadi samassa tilassa ja ajassa olemista.

Kannanotot ryhmämuotoiseen oppimisen organisoimiseen ovat barometrille otollisesti laajakirjaisia ja osin polaarisia. Molemmista asteikon päissä on arvokkaita havaintoja siitä, mikä voisi olla mahdollista ja siitä mistä ei kannattaisi missään tapauksessa luopua. Monella asiantuntijapanelistilla on epäilyksiä ryhmäoppimisesta. *”Tätä on jotenkin vaikea hahmottaa. Jos sattuu huonoon ryhmään tai dynamiikka ei toimi, voi tästä tulla painajaismainen juttu. Yksi dominoi, muut kuuntelee tyyliin tms.”*

Lapsi ei ole pieni aikuinen. Siksi ehkä deweylainen ajatus siitä, että mallinnetaan aikuisten yhteiskunta ja opitaan sitten siinä, ei yksinomaisten toimi. *”Tiimioppiminen ja yhteistoiminnallinen oppiminen ovat varteenotettavia pedagogisia ratkaisuja. Kuitenkaan niiden varaan ei voida pelkäästään koulutusta rakentaa. Tulevaisuuden yhteiskunnassa tiimitaidot ja yhdessä oppiminen ovat keskeisiä elementtejä. Myös tieto voi olla kollegiaalista.”* Monissa kommentteissa näkyy jälkiä oppivien organisaatioiden ”disipliineista”, joissa korostetaan yhteisiä tavoitteita ja lähtökohtia (shared vision, mental models) sekä yhteisöllistä ja kokonaisvaltaista toimintatapaa (team learning, systems thinking). Paneelista muistutetaan, että yhteisömuotoinen oppiminen aina perustuu sen jäsenten yksilölliseen oppimiskykyyn ja osaamiseen (personal mastery). (Senge 1990, 1994, 2005.)

Ryhmäytyneet työmuoto innostaa panelisteja pohtimaan sosiaalista rakentumista monelta kulmalta. *”Kokonaan ei kannata laittaa nuoria pieniin ryhmiin, jotka eivät muutu. Mutta monia töitä voisi tehdä entistä enemmän pienissä ryhmissä, jotta nuoret valmistautuisivat tulevaisuuteen ja siellä oleviin toimintamalleihin. Lisäksi myös ohjattavuus paranee, jos ryhmät ovat pienempiä ja opettajalla/vertaisohjaajalla/mentorilla on enemmän aikaa yksilölle. Tällaisessa tilanteessa nuoret opettavat myös toisiaan.”* Monen mielestä ryhmäytyminen ei sovi vielä ensimmäisellä kouluportaalla, mutta *”ehkäpä jo toisella asteella valmiudet tähän malliin ovat hahmottuneet!”*

”On asioita, joissa isot ryhmät ovat OK (jalkapallo 3 hengen joukkueissa aika tylsää) ja pienet jossain toisessa eli enemmänkin tarvepohjaisesti kuin itsearvona. Pahimmillaan tämä on lauma- ja ryhmätyhmyyttä.” Tärkeä kysymys on, *”miten pysyvästä on kyse? Ala-asteella pysyvä ryhmä on hyvä turvallisten ja pysyvien ihmissuhteiden vuoksi. Yläasteella ryhmät voisivat vaihdella esim. eri oppilaiden mukaan.”* *”Ehkä tiimejä muodostetaan aine/kokonaisuuskohtaisesti eri koulujen oppilaita?”* Pysyvät ryhmät tuntuvat useimmista liian totaaliselta ratkaisulta.

Peruskoulun jälkeisissä opinnoissa saattaa lisääntyä myös epäsymmetrinen ja hajautunut ryhmätoiminta. *”Luovan työn osalta on jo nähtävissä että tällainen pysyvä samoissa tiloissa työskentelevä tiimi on korvautumassa geograafisesti hajaantuneilla vaihtuvilla virtuaalitiimeillä eli verkostomaisella työskentelyllä.”* *”Erilaiset projektit ja ”ilmiöiden tutkimiset” varmasti ajavat opetusta tähän suuntaan.”*

Saattaa olla, että koulu alkaa ennemmin tai myöhemmin matkia sitä organisoitumisen muotoa, joka on yleisimmin yhteiskunnassa käytössä. 1900-luvun vallitseva organisoitumismalli oli tehdas. Suuri-

en työläisyyden tehdashallit ovat Suomesta lähes kadonneet. Halleissa jauhavat koneet ja iso osa tuotannosta on ulkoistettu alihankkijoille. Teollinen malli organisoii sen sijaan edelleen tuotantoeläintaloutta. Halleja asuttavat nykyään naudat, siat ja kanat. Aivan tuulesta temmattu ei ollut yhden panelistin toteamus: "kasvatussikala-ajattelussa" tehokkuuden keskeisenä määrittäneenä on euro".

Useimmat panelistit luultavasti voivat yhtyä asiantuntijatoivomukseen, "että oppilaat muodostavat vaihtelevia ryhmiä, joissa he oppivat erilaisia ryhmätyö- ja muita sosiaalisia taitoja. Kuitenkin on tärkeää, että oppilaat voivat kokea liittymisen ja ryhmäänkuulumisen vahvana. Se on tärkeää terveen itsetunnon ja minäkuvan rakentamisessa. Toivottavasti oppilaat pääsevät itse vaikuttamaan oppimisprosessiinsa entistä enemmän ja muokkaamaan oppimistapoja oman ryhmän/ryhmien kanssa." Ryhmän muodostaminen saattaa erään panelistin mukaan muodostua kompastuskiveksi. "Millähän perusteella yhteisö määriteltäisiin ...? Oppimistason perusteella, erityislahjakkuuden perusteella, "tykkäämis- ja toisten kanssa toimeen tulemisen perusteella" vai ihan sattumanvaraisesti. Kaikkiin ryhmittelyihin liittyy omat hyvät ja huonot puolensa! Mutta varmasti ajattelemisen arvoinen asia, jos ei lähesty ajatusta joko-tai -periaatteella."

kiista

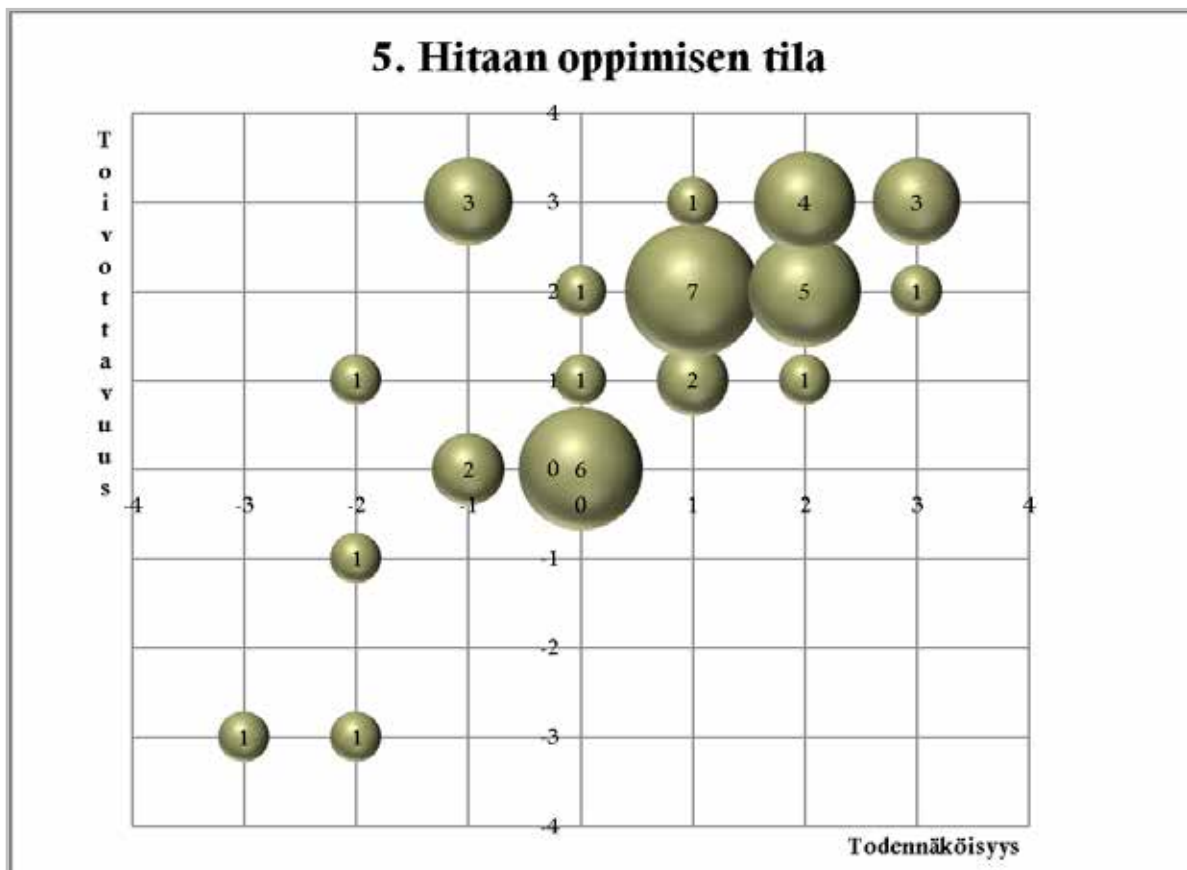
- Näkemykset ja argumentit tulevasta kehityksestä polarisoituvat vahvasti oppimisen kannalta keskeisessä asiassa kiistakysymykseksi.

4.3.5. Hitaan oppimisen tila

Kaikista kouluista löytyy hitaan oppimisen tiloja, joissa ei ole tietokoneita, ei verkko-yhteyttä eikä muutakaan teknologiaa lukuunottamatta ehkä liitutaulua, kyniä ja paperia sekä lehtiä ja kirjoja.

Mark Bauerlein visioi Futurist-lehdessä (Jan-Feb 2010) tulevaisuuden kouluja, jotka ovat tila- ja väline-ratkaisuiltaan äärimmäisen teknologisia ja verkottuneita. Teknologiavälitteisen toiminnan vastapainoksi hän ennustaa tilausta sellaiselle oppimiselle, jota parhaiten edistää täysin vastakkainen tila. Vuonna 2030 koulun fyysisillä ja virtuaalisilla tilaratkaisuilla tuetaan systemaattisesti oppimisen hitaita ja syviä prosesseja.

”Slow learning”



Hidas oppiminen – slow learning –’ä- liitetään helposti käsitteeseen hidas oppija ja sitä kautta oppimisvaikeuksiin normaalin koulun opetussuunnitelman mukaisesti. Erityisesti sen katsotaan kuuluvan kehitysvammaisten oppijoiden äylliseen ja kognitiiviseen tasoon. Hidas oppiminen kuitenkin osana slow life -ajattelua tarkoittaa myös muuta. Patricia Kambitsch, amerikkalainen kirjailija, poikkitieteelli-

nen taiteilija ja kasvattaja, puhuu kirjoituksissaan (2010) hitaasta oppimisesta tietoisena oppimisen tapana, jossa oppija itse määrittelee oman oppimisensa tahdin, vauhdin ja suunnan. Hidas oppija on tällöin itse vastuussa oman opetussuunnitelmansa toteuttamisesta ja valitsee myös opettajansa, mentoria ja oppimisyhteisönsä pitkälti itse. Samalla hän vastaa myös tuloksista ja oppimisprosessinsa vaikutuksista. Kambitschin määritelmän mukaan hidas oppija vastustaa opetuksen ulkoa päin annettuja standardeja ja puolustautuu yhdenmukaistamista vastaan. Hän nauttii oppimisesta.

Toisaalta hitaan oppimisen tila voidaan ymmärtää myös koulun sisällä olevana ja suoraan opetukseen liittyvänä paikkana, joka on järjestetty mahdollisimman yksinkertaiseksi. Sieltä puuttuvat laitteet, teknologia, verkot, tietokoneet. Sen sijaan siellä on tilaa lukea, rauhoittua, olla ja levätä ja sulatella oppimaansa. Siellä on ehkä jonkin verran perinteisiä oppimisen välineitä – esimerkiksi liitutaulu ja liituja, kyniä, paperia.

Alun perin Delfoi-väitteen tarkoitus oli etsiä ja keskusteluttaa ajatuksia siitä, onko hitaan oppimisen tila vastaisku kiireelle ja teknologian täyttämälle arjelle vai onko takana jotain syvempää, oppimisen perustaan ja olennaiseen elementtiin liittyvää. Onko kuitenkin kysymyksessä vain muoti-ilmiö, ”slow life”-trendin nostama hypetyks? Reihan Salam Time –lehdestä (2010) arvelee, ettei ole siitä kyse.

Dropout Economy on Salamin kirjoittamassa jutussa – 10 Ideas for the Next 10 Years – listattu kymmenen tärkeimmän muutostrendin joukkoon. Siinä on kirjoittajan mukaan kyse vastareaktiosta koulutukseen. Kouluttautumisella tuntuu monen nuoren kokemuksen mukaan olevan heikko vaste työhön pääsemiseen. Nuoret pettyvät odotuksissaan, kun huomaavat ettei ponnistelu ja koulunkäynti johda tuloksiin. Timen mukaan pudokkaat ovat muodostamassa uudenlaisen talouden aluskasvillisuutta. Vanhat toiminnan tavat hylätään ja vedetään kaapelit irti seinästä. Työ ei katoa, mutta muuttuu elämäntapavirittyneeksi ”vähemmästä enemmän” –toiminnaksi.

Tulosten tilastollisissa jakaumissa voidaan havaita, että lähes joka viides vastaaja ei osannut kertoa mielipidettään siitä, olisiko hitaan oppimisen tilan kehittyminen kouluihin tulevaisuudessa todennäköistä tai toivottavaa. Toisaalta sekä ilmiön todennäköisyys että toivottavuus painottuvat voimakkaasti siihen suuntaan, että hitaan oppimisen tiloja toteutettaisiin.

Kakkoskierroksen vastauksista nousi esiin ajatus, että *"Oppimisessa olennaiseksi tulee tilan antaminen ymmärtämiselle ja yksilölle henkilökohtaisesti ja myös tunnetasolla merkityksellisille oppimiskokemuksille. Vain silloin syntyy syvällistä oppimista. Hitaan oppimisen tilassa mahdollistetaan myös vuorovaikutus paitsi itsen ja omien ajatusten kanssa, myös toisten kanssa. Toisaalta juuri nettiyhteys voi olla joillekin se hitaan oppimisen ja oman itsen löytämisen paikka, jonka kautta joku hiljainen ja ujo voi löytää omat vahvuutensa. Tulevaisuuden koulujärjestelmän pitää entistä paremmin nähdä erilaiset lahjakkuudet ja myös kannustaa ja rohkaista erilaisia lahjakkuuksia. Tavoite ei voi aina olla sosiaalisesti aktiivinen, rohkea, esiintymiskykyinen ja edustava, vaan on nähtävä hiljaisen, mutta omassa lajissaan luovan persoonan arvo. Koulumaailman pitää löytää keinoja vahvistaa jo-kaista erilaista persoonaa. Tulevaisuuden koulussa nämä eri tilat toivottavasti palvelevat toisiaan."*

Negatiivisesti väitteeseen suhtautuvista vastauksista nousee esiin toisaalta se, että hitaan oppimisen tilojen ei uskota toteutuvan kovin nopeasti – vasta vuonna 2080 sellainen nähdään mahdollisena. Toisaalta muutama vastaaja ei ollenkaan näe teknologiasta riippumattomia tiloja tarpeellisina. Väite koettiin teknologiavastaisena. Kolmannessa argumenttiryhmässä koulun nähdään kaupallistuvan niin,

että hitaan oppimisen tiloista – paikoista joissa ei olisi tavaraa ja laitteita – tulee mahdottomia: "Koulusälässä piilevät suuret rahat. Yritysmaailma ei anna näin käydä."

Kommenttivastauksissa korostui muutenkin joko-tai -asetelma. Hitaan oppimisen tilat koettiin vastailmiönä teknologiakeskeisyyden lisääntymiselle opetuksessa ja koulussa: "... Koulua ei sittenkään ole pelkkää välineurheilua." Silti teknologian puuttumista ei välttämättä sinänsä nähdä hitaan oppimisen tilan olennaisimpana elementtinä. Sen sijaan puhuttiin siitä, että "... hidas oppiminen tarvitsee pikemminkin virikkeettömyyttä, jolloin on itse luotava ja tähän menee aikaa."

Toisaalta nähtiin myös, että koska oppijat ovat luonteeltaan erilaisia, tarvitaan myös erilaisia tiloja heitä varten. Hitaan oppimisen tilat nähtiin siis toisaalta tavallaan "hitaammin oppivien" tai hiljaisuutta ja rauhallisuutta erityisesti kaipaavien oppijoiden tarpeista lähtöisin oleviksi asioiksi. Toisaalta osa vastaajista kritisoi juuri tätä kahtiajakoa ja haluaisi, että kaikilla lapsilla ja nuorilla olisi mahdollisuus myös hitaaseen oppimiseen, koska "Ihminen oppii hitaasti. ... Tarvittavan tiedon pitää olla nopeasti saatavilla. Se ei kuitenkaan tarkoita, että mentaaliset tietokonstruktiot rakentuisivat valon nopeudella." Samalla nähtiin myös, että myös luovuuden ja lahjakkuuden kehittyminen tarvitsee aikaa. "... Nykyinen oppiaineisiin lokeroitu koulu tekee kiireen tunnun ja silloin on laukattava asiasta toiseen ilman, että pysähdytään pohtimaan ymmärtämistä. Oppimisessa olennaiseksi tulee tilan antaminen ymmärtämiselle ja yksilölle henkilökohtaisesti ja myös tunnetasolla merkityksellisille oppimiskokemuksille. Vain silloin syntyy syvällistä oppimista. Hitaan oppimisen tilassa mahdollistetaan myös vuorovaikutus paitsi itsen ja omien ajatusten kanssa, myös toisten kanssa ..."

Ihminen vaatii nopeuden ja hektisyyden ohessa myös hiljaisia ja hitaita oppimisen hetkiä ja kokemuksia. "Oleminen ja pysähtyminen, näennäinen velttous, edistää aivojen työskentelyä. Kouluissa olisi hyvä olla nukkumipaikkoja, joissa sekä opettajat että opiskelijat voisivat ottaa päiväunia ..."

Kolmantena näkökulmana esille nostettiin koulujen työrauhaongelmat. Puhuttiin lasten ja nuorten keskittymisvaikeuksista ja levottomuudesta: "Tilaukset olisivat, keskittymisen vaikeuksia lapsilla ja nuorilla on varmasti tulevaisuudessakin. Koulujen työrauhaongelmat kasvanevat. Kivat tilat löhötuoleineen esim. kirjastojen yhteydessä (tai ilman) voisivat houkutella kirjojen lukemiseen, ryhmätyökeskusteluihin, väittelyihin, rauhoittumiseen ym, ajatteluun, tehtävien tekemiseen jne."

Luonto nähtiin jo itsessään hyvänä hitaan oppimisen tilana. Lapsilta ja nuorilta puuttuu mahdollisuuksia ja ehkä osaamistakin olla hiljaa ja olla yksin, saada ajatuksille omaa tilaa, jota juuri luonto voisi tarjota. "Kaiken kasvavan tiedon ja tekniikan tulvan keskellä tarvitaan kykyä olla hiljaa, rauhoittua, olla myös yksin. Nuorten kasvava levottomuus johtunee osin jatkuvasta aistiärsykkeiden tulvasta ja levon puutteesta. Kasvavat aivot tarvitsevat myös lepoa."



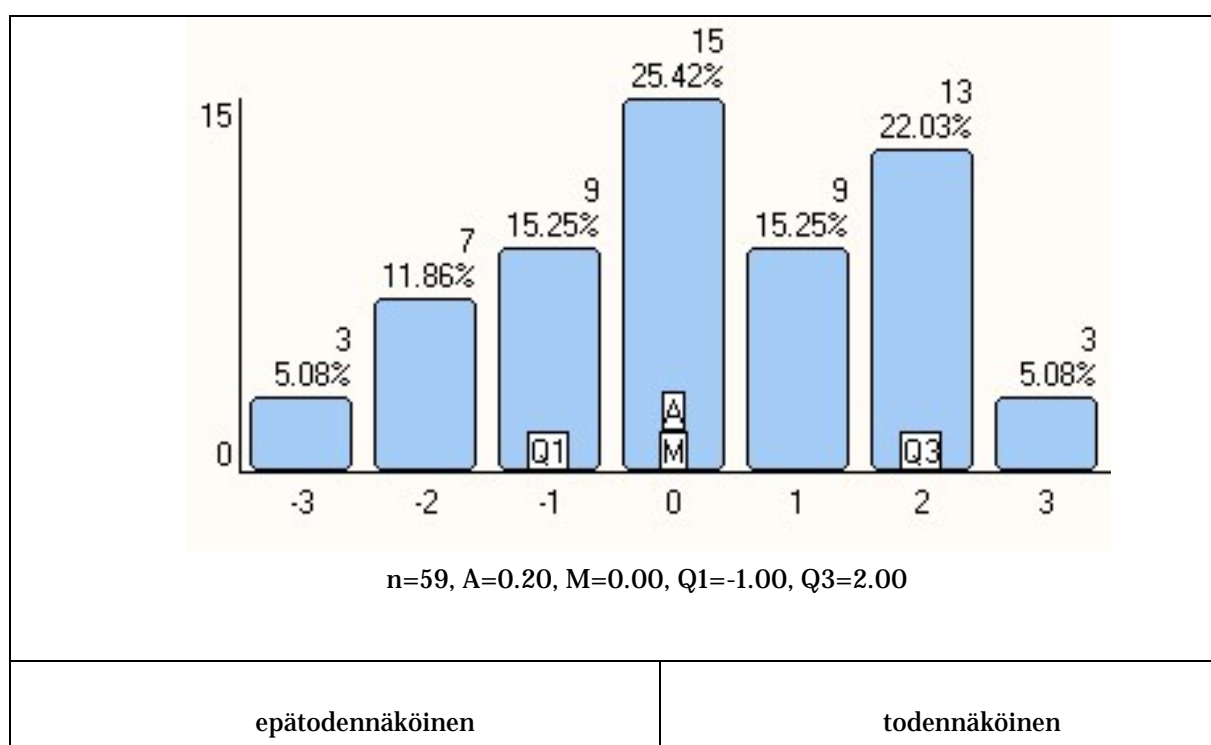
- Käsitteet tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

4.3.6. Oppimistulokset

Suomalainen peruskoulu on pudonnut kansainvälisten oppimisvertailujen kärjestä.

OECD:n PISA-tutkimuksissa (2010) Suomi on toistuvasti sijoittunut oppimistuloksissa kärkeen. Pisassa tutkitaan, miten 15-vuotiaat nuoret hallitsevat tulevaisuuden kannalta keskeisiä avaintaitoja, millaiset tekijät vaikuttavat näihin taitoihin ja miten taidot kehittyvät ajan myötä. Vuoden 2030 mittaustuloksissa Suomi sijoittuu EU-maiden keskitasolle.

Miten tukea sekä tasoa että tasaisuutta?



Meillä suomalaisilla on ollut kansallisen ylpeyden aihe siinä, että koululaisemme menestyvät loistavasti kansainvälisissä PISA-tutkimuksissa. Suomi on ollut ykkösenä lasten ja nuorten oppimistuloksissa OECD-maissa jo monta kertaa. (PISA 2010) Tulos on kunniapaikalla kansallisessa palkintokaapissa, mutta mistä PISA-tulos oikeastaan kertoo? Panelistit pohtivat antaumuksella mm. seuraavaa: Mikä on oppimistuloksen suhde nuorten hyvinvointiin? Kuuluuko vastuu siitäkin koululle ja jos kuuluu niin minkä verran? Entä kertooko PISA vain keskiarvon, muttei sitä miten oppimissaavutukset jakautuvat? Missä määrin erilaisuus tuloksissa seurailee ominaisuuksien ja edellytysten erilaisuutta?

Koulu on yhteiskunnan väkevimpiä instituutioita, jonka omat kulttuuriset muodot ovat tavattoman pysyviä, mutteivät niin pysyviä etteivätkö isot toimintaympäristön muutokset niihinkin vaikuttaisi. Yksi vastausten teemoista mittaa sitä, kuinka reagoiva tai proaktiivinen koulu voi olla suhteessa siihen yh-

teiskuntaan, jota se palvelee. Toinen jakolinja kulkee siinä, missä määrin koulun on annettava säilyä vain oppimisen tyyssijana vai missä määrin sen on hoidettava myös yleistä kasvatustehtävää.

Delfoin kolmannen kierroksen sisäpaneelin vastaukset jakautuvat mielenkiintoisesti. Siinä missä hiukan yli 30% vastaajista uskoo Suomen yhä porskuttavan kansainvälisten tilastojen kärjessä vuonna 2030, panelistien selvä enemmistö eli 44% uskoo toisin ja peräti joka kymmenes ei osaa arvioida kehitystä tässä ilmiössä lainkaan. Jakauma ei näytä sitä, mikä on luettavissa kommentteista. Merkittävä osa asiantuntijoista ei erityisemmin arvosta nykyisiä PISA-arviointeja. Se kertoo keskiarvon, muttei sitä että oppimispotentiaalia jää hyödyntämättä etenkin yläpäässä.

Panelistien joukossa on niitä, jotka uskovat, että nykyistä koulua kehittämällä ja sopivasti sisältöjä muuttamalla pysymme yhä arviointien ja vertailujen huipulla. Toisaalta on myös niitä, jotka näkevät, että ei riitä oppisisältöjen muuttaminen. Heidän käsityksensä mukaan suomalaisen koulun on pakko muuttua kokonaan ja silloin pitää puuttua myös rakenteisiin, totuttuihin käytäntöihin ja toimintamalleihin, jotka eivät enää vastaa muuttuvan todellisuuden ja toimintaympäristön tuomiin ihan uudenlaisiin haasteisiin: *"PISAkoulu ei saa olla KISAkoulu. Liian ahtaasti ymmärretty sekä ulkopuolinen että sisäinen arviointi johtavat suorituskeskiseen koulukulttuuriin, josta puuttuvat luovuus ja innovatiivisuus. Pisa-koulun laatutekijöitä tulisi etsiä tarkemmin. Tulisi miettiä sitä, mitä koulu ei nyt ole. Millainen koulu olisi, jos se "keksittäisiin uudelleen". Suomalainen koulu pysyy kansainvälisessä kärjessä. Tarvitsemme kokeilu- ja kehittämiskouluja, esim. harjoittelukouluverkosto olisi oivallinen tutkimus- ja kokeilualusta suomalaisen koulun kehittämisessä."*

Panelistit kysyvät myös, millaisia asioita kansainvälisissä oppimistarkasteluissa ja -vertailuissa todella tulisi kysyä ja millaisiin asioihin kiinnitetään huomiota vuonna 2030. Kyselyt ja mittaritkin kehittyvät ajan myötä ja niillä mitataan niitä asioita, joita kulloinkin pidetään tärkeinä ja oleellisina. Koeaanko kahdenkymmenen vuoden päästä tärkeiksi aivan toisenlaiset asiat kuin nykyisin? Onko suomalaisella silloin vielä sanansa sanottavana? *"Kansainväliset oppimisvertailut kehittyvät koko ajan paremmiksi ja tarkemmiksi mittaamaan sitä mikä on toivotunlaista oppimista. Ja toisaalta voidaan kysyä sitä, miksi pitäisi olla kärjessä, mistä se kertoo ja mikä lisäarvo on sillä että juuri tällaisissa mittauksissa ollaan hyviä."*

Kommenttien pohjalta on myös mahdollista, että painotus on tulevaisuudessa enemmän juuri niissä asioissa, joissa meillä juuri nyt on vaikeuksia – kouluviihtyvyydessä, lasten ja nuorten henkisessä hyvinvoinnissa ja onnellisuudessa: *"Suomi on sijoittunut oppimistuloksissa kärkeen, mutta kouluviihtyvyydessä heikosti. On mahdollista, että kun satsataan kouluhyvinvointiin, oppimistulokset jäävät vähemmälle huomiolle. Välttämätöntä se ei kuitenkaan ole – ainakin teoreettisesti pitäisi olla niin, että kun koulussa viihtyy ja voi hyvin, myös oppimistulokset paranevat."*

Panelistit osoittavat vastauksissaan ja kommentteissaan myös huolta siitä, että koulussa ei voida hyvin, vaikka PISA-tulokset ovatkin hyviä. Yksi tulkinta on varmasti se, että meillä pyritään saamaan kaikki ainakin jollekin hyväksyttävälle osaamisen tasolle – jotkut kuitenkin näkevät tämän keskinkertaisuuden korostumisena. *"... mielestäni tulokset kertovat lähinnä sen, että meillä riittää keskinkertaisia osaajia eli heikkoja on saatu vedettyä mukaan, mutta lahjakkaita ei vastaavasti ole osattu tukea yhtä paljon kuin joissakin muissa maissa. Jos kuitenkin jatketaan sillä linjalla, että kaikille yritetään opettaa kaikkea yhtä paljon ja oppimisen pitää olla vain kivaa puuhastelua, taitavat oppimistulokset*

laskea. Sosiaaliset ja psyykkiset ongelmat ja käytöshäiriöt lisääntyvät koko ajan ja vaikeuttavat kaikkien opettamista ja oppimista."

PISA-tuloksiin liikaa nojaavan näkökulman vastapainoksi muutama vastaaja miettii asiaa toisin: *"on olennaisempaa kehittää opetusta vastaamaan tulevaisuuden haasteita kuin tuijottaa sokeasti testejä. Niin kuin Hannes Kolehmainen, Paavo Nurmi etc. juoksivat Suomen aikoinaan maailman kartalle, eikä sielläkään ikuisia aikoja pysytty, niin lienee sama "kaiku askelten" oppimistulosten kiistantereilla."*



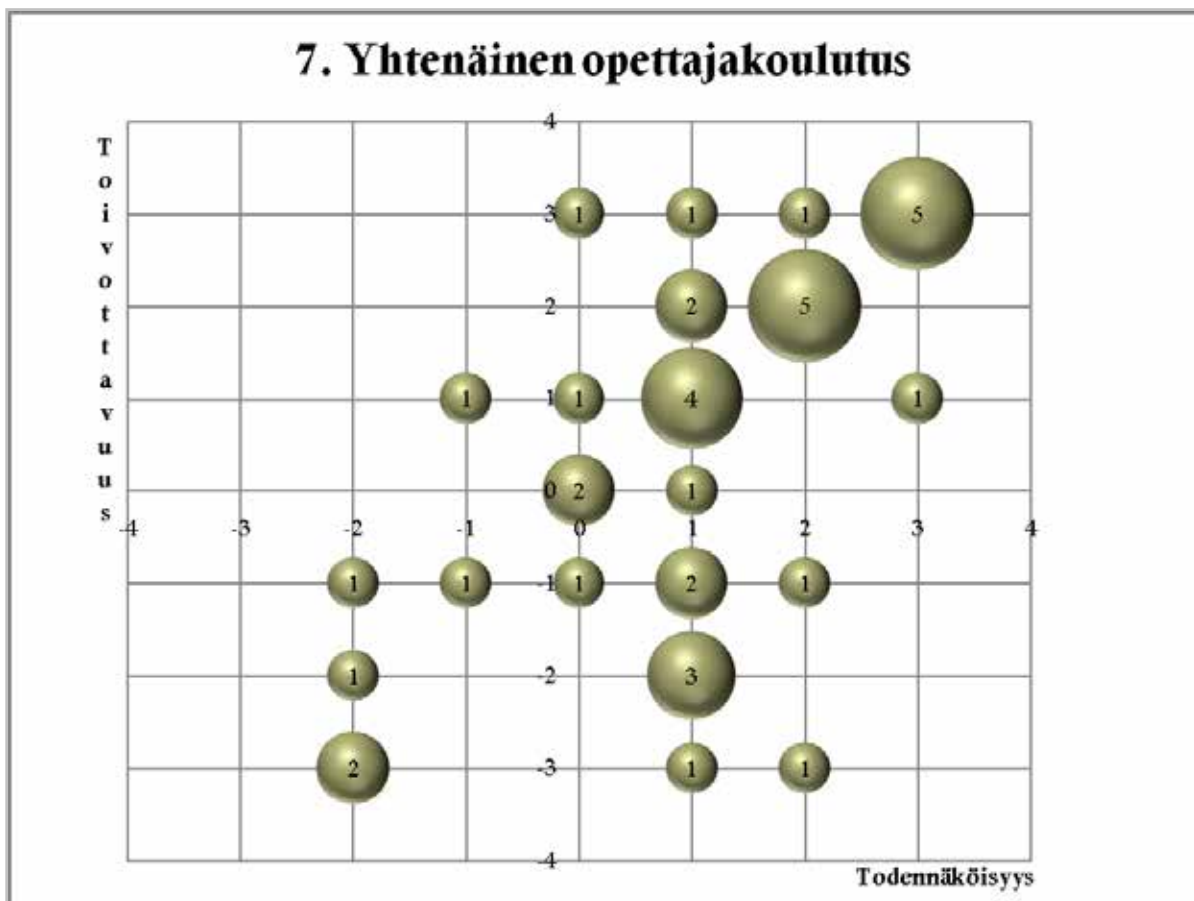
- Näkemykset ja argumentit tulevasta kehityksestä polarisoituvat vahvasti oppimisen kannalta keskeisessä asiassa kiistakysymykseksi.

4.3.7. Yhtenäinen opettajakoulutus

Opettajakoulutus on yhdistynyt ja tuottaa kelpoisuuden yhtenäisen perusopetuksen opettajaksi. Tältä kelpoisuuspohjalta voi erikoistua erityisopetukseen, maahanmuuttajaopetukseen jne.

Yhtenäinen perusopetus on vuonna 2030 saanut seurakseen yhtenäisen opettajakoulutuksen, jossa ei enää eroteta toisistaan luokan- ja aineenopettajia. Tutkinto koostuu yhtenäisistä pedagogisista opinnoista ja monimuotoisista ja monin eri tavoin suoritettavista erikoistumisopinnoista.

”Moniammatillinen yhteistyö vaatii opettajuuden ytimen kirkastamista”



Aineenopettajien identiteetti syntyy pedagogian lisäksi oman erikoisalan hallinnasta. Jonkin verran saattaa edelleen vaikuttaa se rinnakkaiskoulujärjestelmän aikainen asetelma, jossa kansa- ja kansalaiskoulun opettajat olivat vähemmän koulutettuja ja ansaitsevia. Ala-asteen opettajat identifioituvat aineenopettajia enemmän kasvattajiksi ja pedagogeiksi. Käytännössä useimmissa kunnissa ala- ja yläasteen ero on selvä ja samoin on opettajiston jako kasvatustieteitä pääaineena opiskelleisiin luokanopettajiin ja erikoisaine pääaineena opiskelleisiin aineenopettajiin.

Mikään ei estä kuntia järjestämästä peruskouluopetusta yhtenäisellä tavalla kuten ns. yhtenäiskouluissa tehdäänkin. Valtavirtaus se ei kuitenkaan ole, mikä saa erään panelistin kummastelemaan: ”*Meillä on yhtenäinen peruskoulu jo hyvän tovin. Miksi opettajankoulutusta ei ole kehitetty samaan suuntaan?*” Oletettavaa on että se ”*helpottaisi varmaan koulukohtaista opetussuunnitelmatyötä*”.

Yhtenäiseen opettajakoulutukseen siirtyminen on huomattavan kiistanalaista. Muutos on kytköksissä opettajan profession muutoksiin, mutta millä tavalla? Epäilyksiä on: ”*Ammattiyhpeä substanssiopettaja on itse kehittämässä substanssiaan, mutta tästä tulevaisuudenkuvasta tulee ensimmäiseksi mieleen se, että tieto tuotetaan jossain muualla ja luokassa välitetään muiden tuottamaa oppimateriaalia.*”

Yli puolet panelisteista kokee yhtenäistämisen kuitenkin sekä todennäköisenä että toivottavana suurin piirtein vuoteen 2030 mennessä. Helppoa se ei ole ja syitäkin arvailaan. Yhtenäinen opettajankoulutus on ”*toivottavaa. Tuskin täysin toteutunut 2030. Ainejärjestöjen lobbaus ja sabotointi tulee olemaan pikaisen kehityksen esteenä.*”

”*Yhtenäisen opettajakoulutuksen vastustus perinteisissä aineenopettajajärjestöissä on voimakasta. Opettajilta vaaditaan monialaisuutta ja yhteistyöskentelytaitoja yhä enemmän opetussuunnitelmavoitteiden muututtua. Opettajankoulutus muuttuu vääjäämättä. Samalla kuitenkin menetetään pitkälle erikoistunutta osaamista, mitä pyritään kompensoimaan jatkuvalla täydennyskoulutuksella, josta tulee kiinteä osa työtä ja täydennyskoulutus on sidottu palkkaukseen.*”

Koulutus koetaan tärkeäksi ja yhdistäväksi tekijäksi keksitään sekkin, että nostetaan yhdessä tuumin opettajan koulutusta, osaamista ja statusta. ”*Perusopetuksen opettajankelpoisuuksien pitää muuttua. Olisi toivottavaa, että perusopetuksen opettajan tutkinto olisi ammatillinen kasvatustieteen lisen-siaatin tutkinto lääkäreiden tapaan.*”

Tulikuuma kysymys ei kommentaista päätellen ole, mutta kiistakysymys kyllä. Tulevaisuuspolku aukeaa, kun nähdään miten opettajuus professiona alkaa muuttua. ”*Opettajuus kehittyy ja jossain vaiheessa on määriteltävä ne ydinkompetenssit, jotka tekevät opettajasta opettajuuden asiantuntijan. Moniammatillinen yhteistyö vaatii opettajuuden ytimen kirkastamista, mutta se, mitkä ovat sekundäärisiä ja koulun monialaisia asiantuntijoita toisistaan erottelevia asiantuntijuuden alueita, on mielenkiintoinen kysymys.*”

Aineopettajuudella ja opetussuunnitelman ainejakoisuudella – kuten myös arvioinnilla – on luonnollinen yhteys toisiinsa. Ne kaikki vaikuttavat toisiinsa. Jos yhdessä tapahtuu muutoksia, on odotettava, että ne heijastuvat myös muihin. Opettajuuden keskeiset instituutiot opettajankoulutus ja virkavaatimukset uusintavat vallitsevaa käytäntöä.

kiista

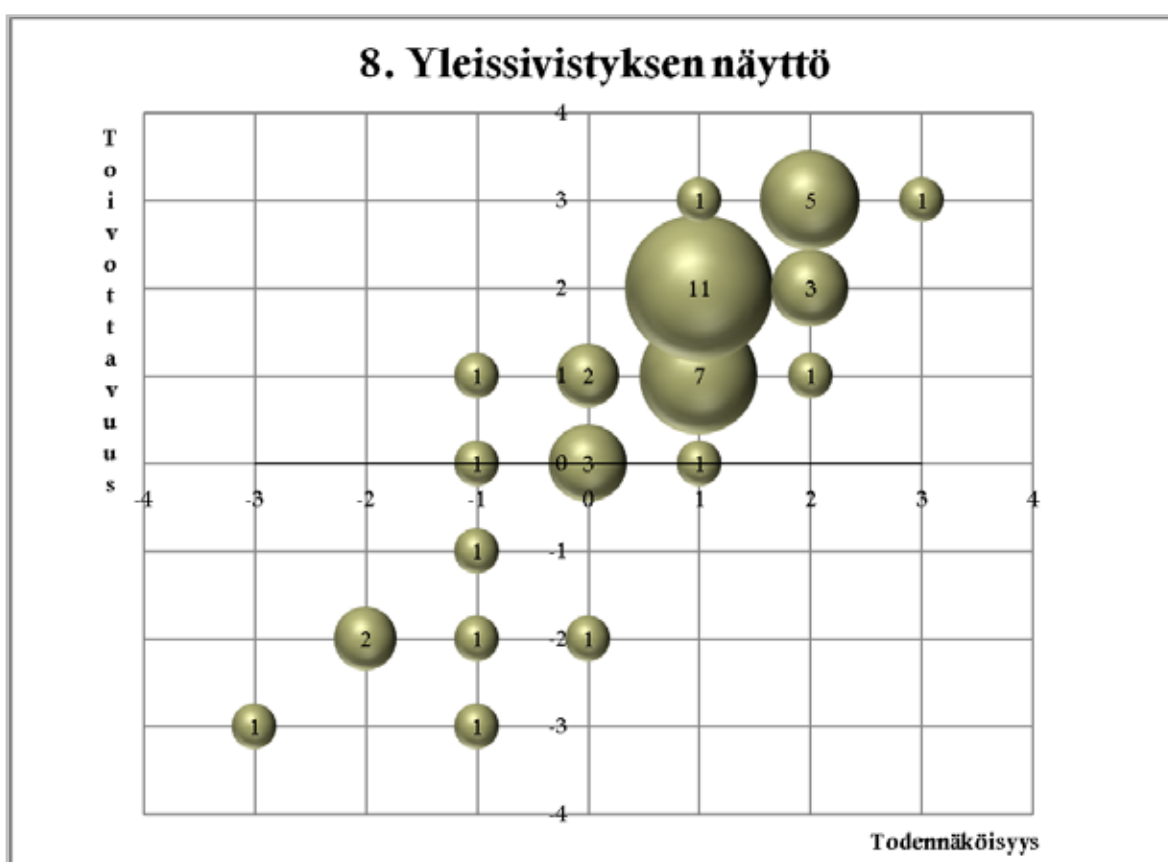
- Näkemykset ja argumentit tulevasta kehityksestä polarisoituvat vahvasti oppimisen kannalta keskeisessä asiassa kiistakysymykseksi.

4.3.8. Yleissivistyksen näyttö

Yleissivistävään koulutukseen on kehitetty oma näyttö(tutkinto)järjestelmä.

Ammatillisessa toisen asteen koulutuksessa näyttötutkinnot ovat moninaistaneet opetuksen ja oppimisen prosesseja ensin aikuiskoulutuksessa ja sittemmin myös nuorisoasteella. Vuonna 2030 näyttöjärjestelmä on laajentunut yleissivistykseen läpi kaikkien kouluasteiden. Näyttöarvioinneissa hyväksiluetaan kansalais- ja kulttuuritoimintaa sekä hyödynnetään monipuolisesti vertais- ja referee-käytäntöjä.

Mitä pitää näyttää kun osoitetaan yleissivistystä?



Ammatillisessa koulutuksessa näyttötutkintojärjestelmä on vakiintunut. Se kehitettiin ensin aikuisille joustavaksi muodoksi saavuttaa ammattitutkinto. Sittemmin se on levinnyt nuorisoasteen koulutuksiin. Paine uuteen koulutus- ja tutkintomuotoon syntyi työelämän muutoksista. Näytöt soveltuvat hyvin työssäoppimisen, oppisopimuskoulutuksen ja itsenäisen opiskelun tueksi.

Näyttötutkinto on erityisesti aikuisille suunniteltu joustava tutkinnon suorittamistapa, jossa periaatteena on asiakaslähtöisyys. Näyttötutkinnoissa ammattitaito osoitetaan työelämässä riippumatta siitä, onko osaaminen kertynyt työkokemuksen, opintojen tai muun toiminnan kautta. Kaikki ammatilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot ja erikoisammattitutkinnot voidaan suorittaa näyttötutkintona.

Tutkinto suoritetaan osoittamalla tutkinnon perusteissa edellytetty ammattitaito ensisijaisesti aidoissa työelämän tuotanto- ja palvelutilanteissa.

(Opetushallitus 2010, Näyttötutkinnot <http://www.oph.fi/nayttotutkinnot/>)

Yleissivistävässä koulutuksessa vakavia ehdotuksia näyttötutkinnoista ei ole monestakaan syystä toistaiseksi esitetty. Yleissivistävä koulutus on perinteisesti nähty pohja- ja peruskoulutuksena, jonka päälle muu koulutus rakennetaan. Paine vaihtoehtoihin suoritus- ja näyttömuotoihin on ollut vähäistä siksikin, että nuorisoasteen koulutuksen jälkeinen yleissivistävä tarjonta on Suomessa runsasta ja monimuotoista.

Vapaan sivistystyön oppilaitokset – etenkin kansalaisopistot – tarjoavat kursseja kielistä taide- ja harrastusaineisiin. Aikuislukiot antavat tutkintoon johtavaa koulutusta perusasteella ja lukiossa. Runsaan tarjonnan ja hitaasti muuttuvan sisällön takia tarvetta erillisiin näyttöihin on vaikea nähdä varsinkin, kun ei ole tarjolla mitään työelämäosapuolen kaltaista ulkopuolista arvioijatahoa. Kiinnostavaa kysymys onkin, johtaisiko näyttötutkintomalli joltakin osalta aikuiskoulutuksen uudelleenorganisoimiseen.

Vastaukset väittämään jakautuivat suhteellisen yksimielisesti – yli puolet oli hiukan samaa mieltä väittämän kanssa siitä, että näyttötutkintojärjestelmä kehitetään. Lähes kaksi kolmannesta (65%) myös toivoo näin tapahtuvan, vaikkakin niiden osuus oli aika suuri (17%), jotka eivät osanneet tai halunneet sanoa mielipidettään ilmiön toivottavuudesta. Monet näyttävät odottavan, että aikanaan yleissivistävä näyttö löytää muotonsa ja paikkansa. Edut ovat samat kuin ammatillisessakin koulutuksessa. Kelpoista- viin opintoihin saadaan siten eri elämäntilanteisiin ja oppijaprofileihin mukautuvia muotoja.

Suuria intohimoja väite ei aiheuta. Tomerimmat kommentit ovat niillä, jotka ovat asiasta eri mieltä: *"Jo nyt kasvatusteoreetikot ovat saaneet pahaan jälkeä aikaan sotkeutumalla lääketieteen opetukseen. Kasvatustieteilijän pilvilinnat eivät kuulu OIKEAAN korkeatasoiseen tiedeopiskeluun, jossa totta totisesti pitää pysyä perusvaiheessa disiplinaarisen sisällä ja opiskella alan perusteet perinpohjaisesti."* Vastauksesta heijastuu selkeä kannanotto siihen, millaista tieteen pitäisi olla, kenen sitä pitää harjoittaa ja miten. Niinpä ilmeisesti sellaiset asiat kuin vertaisarviointi tai erilainen yhteiskunnallinen tai kulttuuritoiminta eivät voi tämän näkökulman mukaan kuulua samaan kokonaisuuteen kuin tiukka, perinteiseen luonnontieteelliseen perustaan kuuluva tilastokelpoinen arviointi.

Tämän väittämän taustalla on kompleksinen asia, joka sisältää vastakkaisia elementtejä jo itsessään. Jo toisen kierroksen kommentissa tuli esiin, että ensinnäkin itsetunnon, koulumotivaation ja oppimisen ilon kannalta on tärkeää, että oppija saa mahdollisuuden näyttää, mitä hän osaa ja mitä hän on oppinut: *"Monissa aineissa näyttötutkinto voisi hyvin olla osa aineen opetusta. On hyvä antaa erilaisille oppijoille mahdollisimman monipuolisia kanavia osoittaa taitojaan."* Toisaalta *"Lapsille pitää saada onnistumisen kokemuksia eikä kannustaa kilpailuun."* Kolmanneksi, raskaisiin tutkintoihin valmistautumisesta tulee kovin helposti itsetarkoitus ja se taas lisää stressiä ja suorituspainetta: *"... oppilaita pitäisi mitata koko ajan tasaisesti eikä kasata kovin suurta painetta loppupäähän."* Lisäksi keskustelu ja argumentit sisältävät paljon vastakkainasetteluja (esim. akateeminen – käytännöllinen, alakoulu – yläkoulu, peruskoulu – lukio, enemmän lahjakkaat – vähemmän lahjakkaat).

Näyttötutkinnon soveltaminen yleissivistävään arviointiin herättää ristiriitaisia kommentteja myös siksi, että toisaalta osa vastaajista katsoo, että tällainen käytäntö on jo olemassa olevaa todellisuutta.

Toisaalta jotkut peräävät ajattelutavan muutosta, jotta tällainen malli voidaan toteuttaa: *"Arvioinnin muuttaminen on vielä hankalampaa kuin opetuksen kehittäminen."* Samalla vastadiskurssina voidaan esittää, että *"työelämä on kurjaa, koulu kivaa"*.

Samaten siitä ollaan eri mieltä, soveltuisiko näyttötutkinto sellaisenaan kaikille kouluasteille vai olisiko parempi, että sitä sovelletaan vain siellä, minne se parhaiten sopii – eli lukiossa. Samat perustelut tai toimintamallit eivät koske samalla tavalla eri kouluasteita. *"Arviointi saattaa olla häntä, joka heiluttaa koiraa ja ihmiset lakkaavat oppimasta oppimisen ilosta."* Pelätään myös, että näyttötutkintojärjestelmä voisi johtaa laajemminkin valtakunnallisiin kokeisiin *"ja sitä kautta pahimmillaan ranking-listoihin"*.

Toisaalta näyttötutkinnon käyttöönottoa perustellaan juuri samalla seikalla, siis sillä, että sen toteuttaminen estäisi pelkkiin kansallisen tason kirjallisiin kokeisiin perustuvan arvioinnin leviämisen: *"Ajattelen, että oman osaamisen osoittaminen mahdollisimman monipuolisesti tukee erilaisten oppilaiden joiden mahdollisuutta löytää positiivisia oppimiskokemuksia. Pelkkä kirjallisiin kokeisiin perustuva arviointi ei anna parasta kuvaa oppilaan osaamisesta."* Erityisesti korostuu se, että sellainen toiminta, jota nyt ei oteta millään tavalla oppimisen näkökulmasta huomioon, laskettaisiin paremmin osaamiseen mukaan: *"Myös muodollisten oppimispaikkojen ulkopuolelle jäävien informaalien arviointielementtien hyödyntäminen on arvokasta."*



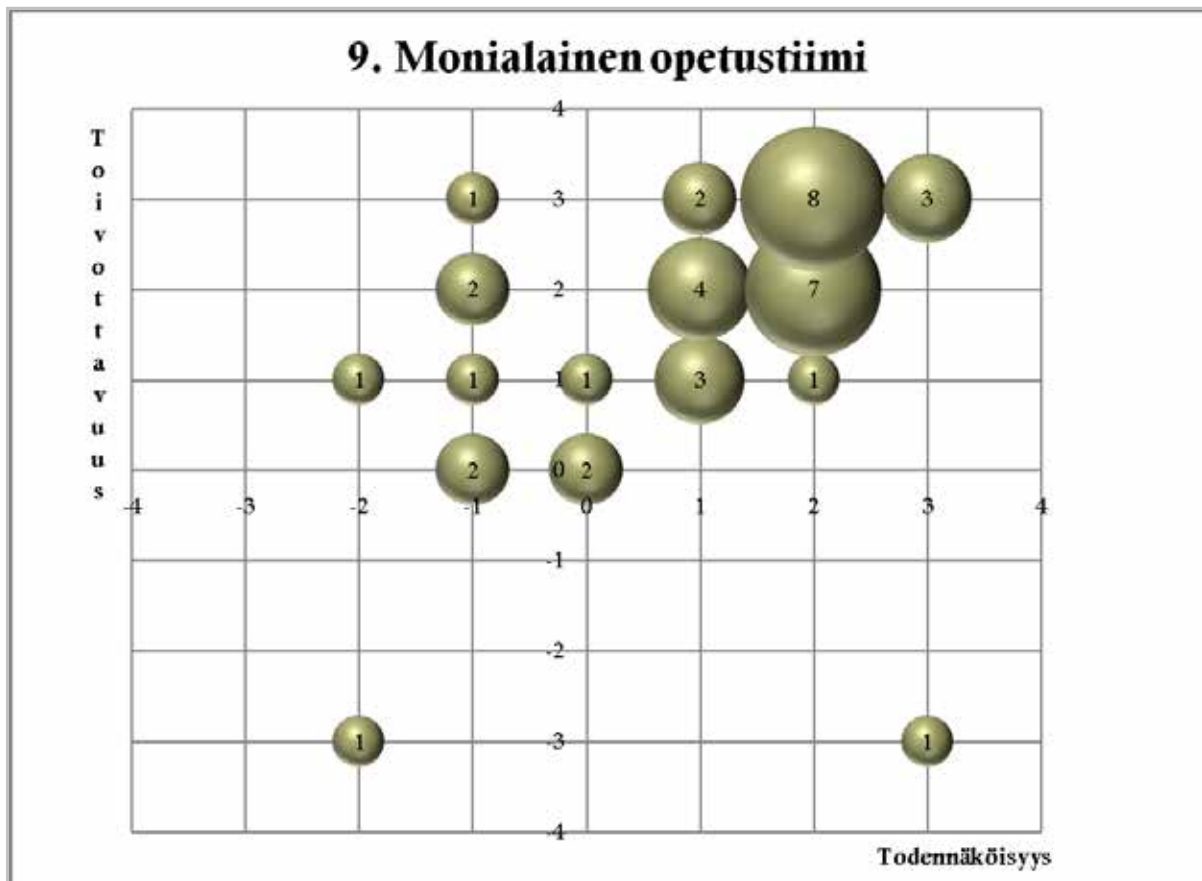
- Käsitykset tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

4.3.9. Monialainen opetustiimi

Vuonna 2030 kunkin (perusopetuksen) vuosiluokan vastuopettajalla on käytössään riittävä opetusresurssi, jonka avulla hän voi tiimiyttää opetusta toisten opettajien, koulun ulkopuolisten asiantuntijoiden ja vapaaehtoisten avustajien esimerkiksi vanhempien avulla.

Teollisen kehityksen myötä työtehtävät ovat erikoistuneet ja eriytyneet. Jälkitekollisessa kehitysvaiheessa vuonna 2030 opetuksen – kuten monen muunkin alan – professiot moninaistuvat ja klusteroituvat moniammatillisiksi ja yhteistoiminnallisiksi tiimeiksi. Erikoistumisen tehot saadaan ulos vasta intensiivisessä yhteistoiminnassa.

Kollegiaalisesta opettajanhuoneesta moniäänisiin ryhmiin



Monitieteisyyttä ja tieteidenvälisyyttä koskeva tutkimus puhuu "yhteisestä oppimisesta" (mutual learning), joka perustuu tiimityöskentelyyn (Russell, ym. 2008). Tiimi itsessään on työkalu, joka vastaa yksilöä paremmin muuttuneen todellisuuden haasteisiin. Kun tiedon määrä lisääntyy eksponentiaalisesti samalla, kun tiedon välitys nopeutuu ja saatavuus muuttuu yhä suuremmassa määrin yhteiskun-

nan perusoikeudeksi, tarvitaan uudenlaisia työkaluja ja toimintamalleja muuttuvan tiedon – ja tietoyhteiskunnan, jos niin halutaan sanoa – haasteisiin vastaamiseksi. Tieto ja sitä kautta todellisuuden tulkinta muuttuu nopeasti. Sen vuoksi myös opetuksessa on kehittynyt ajatus monialaisista ja moniäänisistä tiimeistä, jotka voisivat ehkä vastata paremmin niihin tarpeisiin, joita tietoyhteiskunnassa oppiminen ja osaaminen edellyttävät.

Teesin herättämä kiistakysymys on siinä, sopiiko tiimirakenne opetustyöhön, jonka monet perusinstituutiot, kuten aine- ja eksperttijako sekä luokkahuoneopetus, sotivat sitä vastaan. Ammattikunnalla on ollut pitkään tukenaan yhtenäiskulttuuri, jossa opettajan asema on ollut sosiaalisesti vahva sekä suhteessa annettuun koulutus- ja kasvatustehtävään että suhteessa oppilaaseen ja vanhempiin. Tilanne on tässä suhteessa muuttunut kuten myös oppivaatimukset.

Vastausten jakaumat olivat selviä: 73% vastaajista näki monialaiseen tiimityöskentelyyn perustuvan opetuksen olevan tulevaisuudessa todennäköistä ja toivottavana sitä piti 85% vastaajista. Epätodennäköisiä ja ei-toivottavia vastauksia perusteltiin toisaalta opettajan ja pienen koululaisen välisen suhteen tärkeydellä, toisaalta taloudellisilla kysymyksillä – ja mukana on tietenkin myös se vastaaja, joka näkee kaiken muutoksen ja muutospuheen hölynpölynä ja turhan jauhamisena.

Tiimityöskentelylle esitettiin varauksia, koska ajateltiin, että erityisesti perusopetuksessa omaa opettajaa ei tiimi voi korvata. *"Oppiminen tueksi tällainen olisi hyvä. Keskeisenä menetelmänä ei. Koulun kasvatuksellisuus ei toteudu klustereissa vaan ihmissuhteissa."* Taloudelliset näkökulmat nostettiin myös esiin, ja erityisesti juuri siitä näkökulmasta, että oikeastaan mitään uudistuksia ei voi eikä kannata tehdä eikä odottaa, koska ne yksinkertaisesti maksavat liikaa. Vastaajien on vaikea nähdä, että suomalainen suostuisi tekemään mitään ylimääräistä ilman, että siitä saataisiin rahallista tai jotain muuta aineellista korvausta – ei edes silloin, kun kyseessä olisi oman lapsen koulunkäynti: *"Saavatko vanhemmat tästä jotain hyvitystä – ajattelen kovia työpaineita, miten raukat ehtivät, jolleivät saa "työpisteitä" tehdystä työstä esim. kompensatiota omassa työajan käytössä."*

Liian nopeasti ja harkitsematta toteutettuina muoti-ilmiöinä niistä tulee helposti itsetarkoituksellisia, raskaita ja byrokraattisia toimintamalleja, joissa alkuperäinen tarkoitus eli hyvä kasvatuksen toteuttaminen unohtuu: *"Jos tästä tulee muoti, niin se on kohta ja viimeistään vuonna 2030 kaikkialla. Jos opetustiimi onnistutaan toteuttamaan niin, että se tuo opettajan avuksi monta näkökulmaa, mutta ei lisää byrokratiaa ja ole sitä kautta kömpelö menetelmä, niin hyvä!"*

Tiimityöskentelyn nähtiin olevan suorassa yhteydessä luovuuteen. Moniosajista kootut opettajatiimit voisivat toimia ikään kuin pattereina tai akkuina, jotka toisaalta ovat itsessään uutta kehittäviä ja uudesta oppivia toimijoita, mutta toisaalta samalla monialaisuudessaan ja kyvyllään tulkita muuttuvaa todellisuutta erilaisella tavalla pystyvät myös levittämään ympärilleen luovaa ja innovatiivista henkeä. *"... Näin nähdään ilmiöitä ja niiden välisiä yhteyksiä paremmin, kuin lokeroituina eri oppiaineisiin. Silloin myös eri aineiden opettajat toimivat tiimeissä, joissa eri alojen välimaastoissa voi syntyä aivan uudenlaisia ideoita ja toimintamalleja. Luovuus nousee esille juuri eri alojen, erilaisten ihmisten päästessä yhteen. Päästään myös irti oppikirjasidonnaisuudesta ..."*

Tiimiytyneellä työllä on yhteys myös muuhun opetustyön organisointiin. Oppiainekeskeisyyttä on perusteltu sillä, että opettajat ovat keskittyneet vain sen tiedonalan ongelmiin, jossa kokevat olevansa

vahvoja. Siksi oppiainerajat ”hämärtävä tai rikkova” opetus on haastavaa. Se vaatii opettajalta niin laaja-alaista ammattitaitoa, ettei se hevin onnistu ilman opettajakollegojen tukea.

ratkaisu

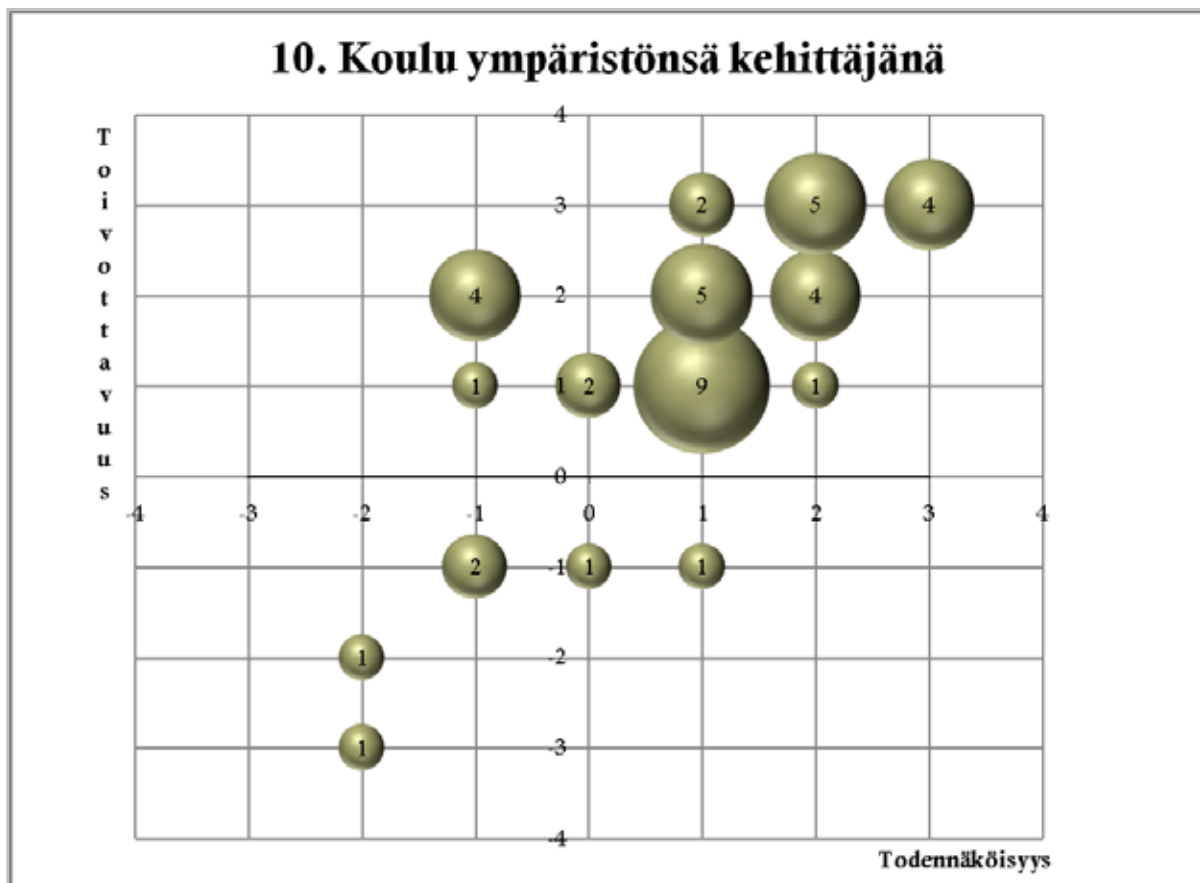
- Tulevaisuusteestistä ollaan suhteellisen yhtä mieltä. Kehityskysymys nousee siitä, milloin ja millä tavalla muutos tapahtuu.

4.3.10. Koulu ympäristönsä kehittäjänä

Koulut ottavat mutta myös saavat tehtäviä ylläpitäjältään tutkia, selvittää tai valmistella toiminta-alueensa palveluja (ympäristö, liikenne, terveys, kirjasto, harrastus) osana koulun oppimis- ja opetustehtävää.

Sanna Koskisen väitöstutkimus (2010) käsittelee lasten ja nuorten osallistumista lähiympäristöjensä kehittämiseen osana koulujen ympäristökasvatusta. Tutkimustulokset osoittavat, että lainsäädännöstä, opetussuunnitelmista ja muista sopimuksista huolimatta heidän osallistumisensa kehittämistyöhön ei ole niveltynyt osaksi sen enempää koulujen kuin yhdyskuntasuunnittelunkaan arkea. Vuonna 2030 tilanne on muuttunut. Peruskoulut, opettajat ja oppilaat ovat monin tavoin mukana suunnittelemassa, arvioimassa ja kehittämässä omaa toimintaympäristöään.

Asiantuntevat asianosaiset matkalla kansalaisiksi



Koulu on kulttuuri-instituutio, jossa siirretään edellisten sukupolvien tieto, taito ja ymmärrys kasvavan sukupolven käyttöön. Kulttuurisiirron peruskeinot on enimmäkseen vakiinnutettu satakunta vuotta sitten. Koulu koostuu luokista, opettajista ja oppilaista, jotka on sijoitettu "keskelle kylää" mutta erilleen muusta toiminnasta. Koulussa on sitten kulloisenkin opetussuunnitelman mukaan opetettu ja opittu kulloinkin yhteiskunnassa tarvittavia taitoja, tietoja ja asenteita. Koulu on laitos, jolla on oma tärkeä tehtävänsä, mutta ei sen enempää. Eroja koulujen välillä on ollut korkeintaan siinä, millä menetelmillä ne opetustehtävänsä hoitavat. Autenttisimmillaan se on johtanut pragmatisti John Deweyn (1938) ideoiden mukaisiin muun yhteiskuntaelämän simulaatioihin.

Koulutussosiologit eivät ole juurikaan löytäneet merkkejä siitä, että koulu olisi edelläkävijäinstituutio suhteessa yhteiskunnalliseen kehitykseen, jos korkeakoulut rajataan joukosta pois. Oppipolkuunsa alussa olevilta ei odoteta panoksia asiantuntijuuteen perustuvassa uskomusmaailmassa, vaikka olisi kysymys lasten asioista kuten pihaleikeistä tai koulutien kulkemisesta. Asiantuntijuus painaa paljon enemmän kuin asianosaisuus. Toinen syy on se, että koulun oppisaavutuksissa kuvataan sellaista pääte-käyttäytymistä, joka harvoin edellyttää uuden luomista tai keksimistä. Bourdieu (1990) koulutusjärjestelmää kulttuurisen pääoman ja valtainstituutioiden uusintajana.

Kuvioista näkyy, että enemmistö vastaajista (71%) on sitä mieltä, että koulun ja sitä ympäröivän yhteiskunnan suhde muuttuu toiminnallisemmaksi ja vuorovaikutuksellisemmaksi tulevaisuudessa. Kuitenkin 17% vastaajista oli eri mieltä. Myös toivottavuuden kohdalla tulos on selvä: näin halutaankin tapahtuvan (83%) ja taas vastarinnan kiiskiäkin oli (17%). Mielenkiintoista on, että tässä kysymyksessä kohdalla vastaajat olivat varmoja mielipiteistään -- nollavastauksia ei ollut lainkaan. Silti kommentteja tuli aika vähän. Tästä ei ole vielä ehtinyt kehittyä kiistakysymystä, joka keskusteluttaisi ihmisiä. Se ei ole keneltäkään pois eikä tuo kenellekään lisää.

Ilmiön tulokset osoittavat, että nyt on selvästi tarvetta yhteiskunnan ja koulun välisen suhteen muutokseen. Väittämässä puhutaan tutkimuksellisesta ja selvityksiin tai valmisteluun liittyvästä suunnittelutyöstä, jota voidaan tehdä koulussa ja joka hyödyttää ympäröivää yhteiskuntaa. Tämä väistämättä muuttaisi koulun roolia pelkästä opetuslaitoksesta aktiivisesti osallistuvaksi ja vaikuttavaksi organisaatioksi. Koulussa on ylivoimaisesti paras asiantuntemus yhteiskunnan toimivuudesta tai toimimattomuudesta oppilaan, lapsen ja nuoren näkökulmasta.

Uudenlaisessa ja muuttuvassa todellisuudessa yhteiskunnan eri toimijoiden institutionaaliset roolit muuttuvat. Monet joutuvat tai pääsevät ottamaan nykyistä moninaisemman roolin ja täyttämään uusia tehtävä- ja velvollisuusalueita, joihin ei ole syntynyt eikä synny uusia instituutioita. Koulun uusista tehtävistä keskeisimpiä monen panelistin mielestä näyttää olevan oppilaiden osallistaminen ja valtaistaminen. Näin oppilaiden itsetunnon, identiteetin ja kansalaisuuden tavoitteet toteutuisivat nykyistä paremmin.

Tämä edellyttää sekä yksittäiseltä koululta että koulutuspolitiikalta uudenlaista käsitystä itsestään, näkemystä muuttuvasta yhteiskunnasta ja sen tarpeista ja koko oppimisen roolin merkityksen pohtimista uudestaan. *"Koulu muuttuu (liian) hitaasti. Ensinnä pitäisi toisiaan lähellä olevat toiminnot/palvelut liittää yhteen; varhaiskasvatus, perusopetus, nuorisotyö, kulttuuri (kirjasto & al.). Sitten katsottava avoimesti ulospäin järki päässä pitäen. Koulu ei ole mikään ihmepaikka, joka pystyy kaiken tekemään... Oikein suunniteltuna ja resursoituna (!) homma on mahdollista."*

Vastakkainen mielipide on sekin railakas: *"Ken tällaista koulun kontolle kaavailee, on täysin edesvastuuton. Koulun tehtävä on opetusevoluution myötä kehittynyt tietojen ja taitojen oppimisen työssijaksi. Mitä vikaa on siinä, että koulussa opitaan. Miksi pitää tällaisia typeryyksiä edes poh-tia???"* On sinänsä mielenkiintoista, että tämä kysymys tuntuu herättävän melkoisen voimakkaita tun-teita. Edellä lainattu kommenttikin oli laitettu todennäköisyys-kysymyksen alle, ei toivottavuus.

Toisen kierroksen samaa väitettä koskevissa kommenteissa ollaan sitä mieltä, ettei koulun tehtävä ole olla liikaa sidoksissa yhteiskuntaan: *"Kyllä tietysti yhteiskunnallista vaikuttamistakin pitää olla jonkin verran mutta ei kuitenkaan ihan näin paljon."* Toisaalta halutaan väkevämpää yhteiskunnallista roolia ja vaikuttamista: *"Koulu tekee sitä välillisesti jo nytkin, mutta mittakaavassa on varmasti kas-vattamisen varaa"*.

Reaktiivisessa ajattelussa oletetaan, että tulevaisuus vain tulee. Siihen varautuminen on paikal-laan, mutta kovin paljon muuta ei ole tehtävissä. Proaktiivinen toimija sen sijaan uskoo voivansa vai-kuttaa niihin edellytyksiin ja muutosvoimiin, joiden seurauksena tulevaisuus tapahtuu. Reaktiivisuuden kritiikkinä voitaisiin ajatella, että koululla on vastuusidos muutokseen: *"Koulu ei pysty valmentamaan elämään, mikäli se pysyy sivussa siitä. Ympäristö myös muuttuu niin nopeasti, että koulu on autta-mattomasti jäljessä ellei se ole itse ohjaamassa muutosta. Ja sitä se ei pysty syrjästä tekemään."*



- Käsitukset tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

4.4. Koulu ja yhteiskunta -mittari

Toiseen barometrimittariin ovat vastanneet ns. ulkopaneelin jäsenet. Tulevaisuusväitteissä tarkastellaan muun yhteiskunnan muutosten vaikutuksia kouluun ja oppimiseen. Toisaalta väitteet havainnoivat megatrendimäisiä muutoksia kuten ilmaston, globalisaation ja median kysymyksiä. Kolmanneksi väitteet peilaavat arvomuutosten heijastumia kouluun. Sellaisia ovat esimerkiksi suhtautuminen demokratiaan, uskontoihin, aivo-dopingiin ja kansalaisvelvollisuuksiin.

4.4.1. Ilmastonmuutos ja globaali tasa-arvo

Jokaiselle suomalaiselle on määritelty vuosittainen hiilidioksidipäästökiintiö, jonka voi käyttää haluamallaan tavalla.

WWF:n Living Planet –raportissa (2010) arvioidaan, että mikäli kehitysmaiden ihmiset kuluttaisivat yhtä paljon kuin rikkaimpien maiden asukkaat, ihmiskunta tarvitsisi vähintään kaksi maapalloa lisää selviytyäkseen. Tutkimuksessa vertailtiin yhteensä 150 maan ekologisia jalanjälkiä.

Suomi sijoittui tässä vertailussa yhdeksännelle sijalle. Suomalaisen ihmisen ekologinen jalanjälki on järjestön mukaan yli neljä kertaa suurempi kuin luonnon uusiutumiskyky. Reagointi ilmastonmuutokseen vaatii rajua elämänmuutosta. Suomalaisien päästöt syntyvät asumisesta, ruoasta ja liikenteestä. Todellisen elämäntapamuutoksen tueksi tarvitaan myös laajempaa ymmärrystä eri kulutus- ja elämäntapavalintojen päästövaikutuksista.

Matti Vanhasen II hallitus on asettanut tavoitteeksi, että Suomi leikkaa hiilidioksidipäästöjä 80 prosenttia vuoden 1990 tasosta vuoteen 2050 mennessä. (Valtioneuvoston tulevaisuusselonteko ilmasto- ja energiapolitiikasta 2009). Vuonna 2030 hiilidioksidipäästöt on saatu kuriin päästökiintiöin, jotka koskevat organisaatioiden lisäksi myös kaikkia kansalaisia.

”Asennemuutos kestää kauemmin kuin nopea ilmastonmuutos”



Asiantuntijat arvioivat väitteen toteutumisen jokseenkin todennäköiseksi. Vastauksista löytyy kuitenkin selkeä väitteen toteutumista epätodennäköisenä pitävien ryhmä. Väitteen toteutumista toivotaan selkeästi, vaikka epäilijöitäkin on. Todennäköisyyttä kuvaavassa jakaumassa on selkeä miinus 2 pistettä antanut ryhmä.

Vastauksissa väitteen toteutumisen esteiksi nimettiin poliittisen tahdon puuttuminen eli heikko julkisen vallan vastuun kulttuuri. Panelistit epäilivät laajalti, ettei talouden kasvuun tähtäävä ajattelu maailma rohkaise kulutusta rajoittaviin toimiin. Monissa vastauksissa pidettiin väitteen selitteen kaltaista päästökauppiä riittämättömänä. Ilmastonmuutoksen vaativia elämänmuutoksia ei voida jättää vain kuluttajan valintojen varaan. Valtion toivottiin luovan selkeitä esteitä huonoille valinnoille. Päästöjen rajoittamisen keinoiksi mainittiin energiatehokkuusnormit, haattaverot, yksityisautoilun rajoittaminen ja kansainvälisen ilmastopimuksen aikaansaaminen.

Hiilidioksidipäästökauppiä ja sen valvomisen uhkakuvaksi nostettiin myös ihmisten käyttäytymisen valvonnan lisääntyminen. Kansalaisten lisääntyvät velvoitteet ja niiden aiheuttamat paineet myös huolettivat: ”*Kyllähän elämästä menee maku*”. Hiilidioksidipäästökauppiä kritisoitiin vaikeaksi. Miten määrittää kiintiöt erilaisten ihmisten ja elämäntilanteiden kohdalla niin, että tämä kuitenkin tapahtuu reilusti?

Eräissä vastauksessa pohdittiin myös selitteessä kuvaillun mallin toimivuutta. Vastaajan mukaan kiintiö tulisi voida myydä. Tällöin vastaajan mukaan vähän hiilidioksidia käyttävä saisi käyttämättömyydestään palkinnon. Vaikka väite ei suoraan käsitellyt päästökaupalla käytävää kauppaa, nousi vaihtoehto useissa vastauksissa esiin: *"Sisältää ajatuksen ostamisesta ja myynnistä. Ne tuovat mukaan myös huijaamisen ja petuttamisen. Eli en innostu. Eihän liikenneturvallisuuksiaan kehitetä tuolla periaatteella."* Monelle väiteasettelu ja väitteen selite toivat mieleen neuvostomallisen suunnitelmapolitiikan. Nimettiin toimintatapa eräissä vastauksessa *"suuri harppaus eteenpäin"* -metodiksi. Toisaalta kaivattiin juuri tämänkaltaisia isoja päätöksiä ja linjauksia, sillä *"ilmastonmuutosta ei voi ehkäistä heppoisilla keinoilla."*

Eräs panelisti arvioi, että päästökaupat voisivat edistää Suomen mainetta ilmastoystävällisyyden edelläkävijämaana. Päästökaupat nähtiin myös keinona konkretisoida kulutuksen ja päästöjen välistä yhteyttä ihmisille: *"Henkilökohtaiset päästökaupat - edes vapaaehtoisina tai symbolisina - konkretisoivat (...) yhteyttä ja kannustaisivat ihmisiä asettamaan kulutusvalintojaan tärkeysjärjestykseen"*. Tämä vaikutus voisi heijastua myös laajemmin ihmisten asenteisiin. Yksilönä energiatehokkaasti käyttäytyvä voisi käyttäytyä myös tehtaanjohtajana energiatehokkaasti.

Väite herätti siis monenlaisia mielipiteitä. Toisille sen toteutuminen oli *"ainoa keino saada kaikki sitoutumaan yhteiseen tavoitteeseen"*, toisille taas vaarallinen liike tiellä vahvaan keskuskontrolliin ja huonoon talous- ja sosiaalipoliittiseen suunnitteluun liittyvä painajainen. Hillitymmiin mielipiteitä voisi summata erään vastaajan sanoin: *"Ajatuksena oikeudenmukainen, mutta hieman liian pakottava olakseen aivan todennäköinen"*.

kiista

- Näkemykset ja argumentit tulevasta kehityksestä polarisoituvat oppimisen kannalta keskeisessä asiassa kiistakysymykseksi.

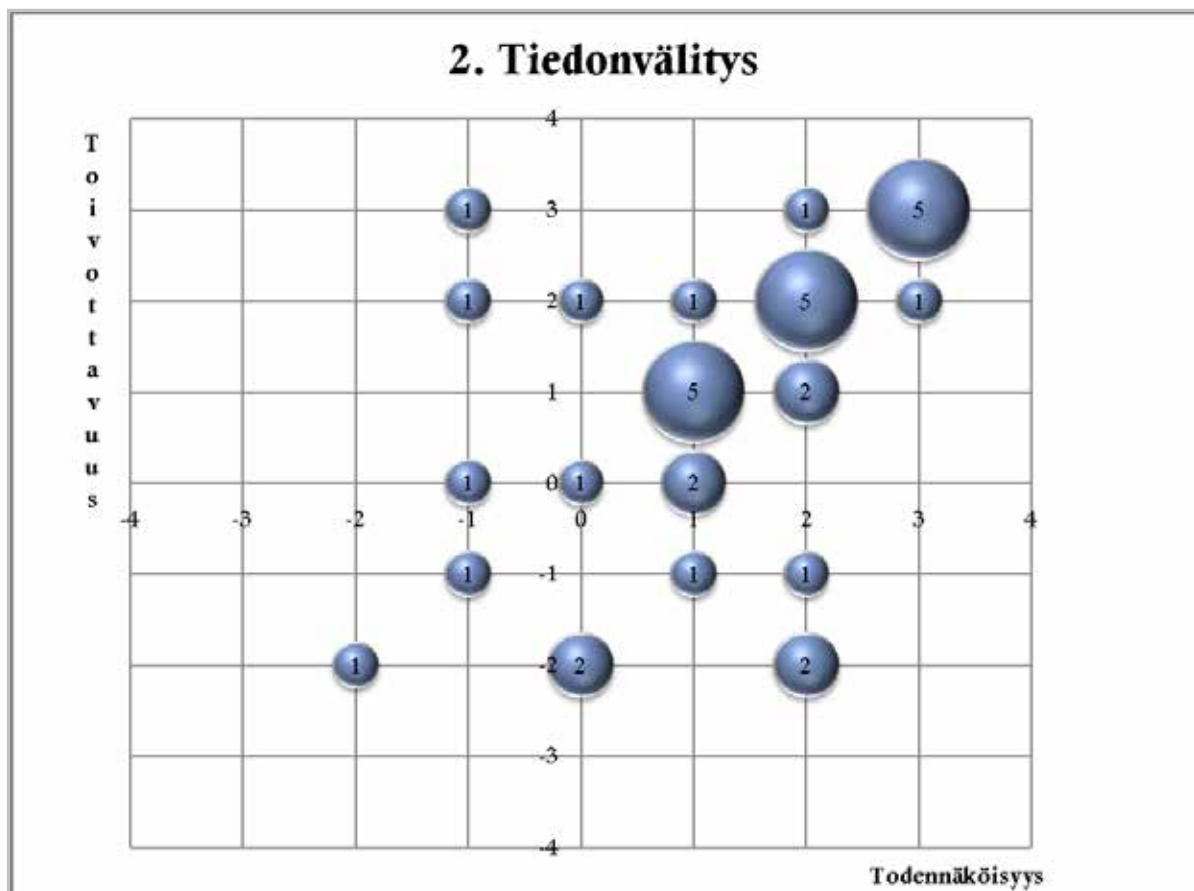
4.4.2. Tiedonvälitys

Tiedonvälitys nojaa enemmän ihmisten väliseen viestintään kuin massaviestimien lähetystoimintaan.

Yhdysvalloissa Internet syrjäytti sanomalehdet ja television kansalaisten tärkeimpänä uutislähteenä vuonna 2010. Viestintä kaksisuuntaistuu ja moninaistuu. Sanomalehtien kiihtyvä taloudellinen kriisi on saanut monet huolestumaan journalismin tulevaisuudesta.

Demos Helsingin Aleksi Neuvonen ja Roope Mokka heittivät Helsingin Sanomissa 21.11.2009 toimittajille uuden haasteen. "Hesarin kantaisä, perustettiin 120 vuotta sitten edistyksen soihduksi, vapautumisen airueksi. Sitä ohjasi käsitys demokratian ja yhteiskunnan kehittämistä ja turhista instituutioista vapautumisesta. Vertaisyhteiskunta nousee vaikkei Hesari siitä raportoikaan, aivan kuten instituutioiden valta rapistuu, vaikka niistä kirjoitetaankin. Oikea kysymys on, mitä on edistyksen puolustaminen nyt? Meidän sivistynyt arvauksemme on, että edistys löytyy toiminnan synnyttämisestä. Kyse ei ole siitä, että kansalaiset tekisivät journalismia vaan siitä, että journalistit olisivat jälleen kansalaisia." (Aleksi Neuvonen & Roope Mokka HS 21.11.2009)

Tiedonvälitys moninaistuu



Tiedonvälityksen muodot asettuvat vähän väkinoisesti vastakkain, vaikka teesin suunnasta valitseekin selvä enemmistönäkemyks. Neljä viidestä panelistista uskoo tiedonvälityksen henkilökohtaistumiseen. Kehityksessä nähdään vaaroja, joiden takia toivottavana kehitystä pitää enää kaksi kolmesta vastaajasta. Yhdenlaista keskitien näkemystä edustaa tämä kehitysnäky: *”Kansalaisten vertaisviestintä lisääntyy, mutt se ei poista laadukkaan journalismin merkitystä. Internet sinänsä sisältöjen jakeluympäristönä pakottaa journalismin ansaintalogiikan uudistumaan, mutta laadukas journalismi säilyttää merkityksensä.”*

Ammattijournalistit eivät sentään ole katoava ammattikunta, jos paneeliin on uskomista. *”Tiedon tuottaminen tarvitsee välittäjämekanismeja. Sitä kutsutaan ammattitaidoksi.”* Samalla tavalla opettaminen on välittäjäammatti eikä sitäkään povata katoavaksi ammatiksi. Päinvastoin kuten toisaalla tässä raportissa todetaan.

Hyvin toimitetulla sisällöllä oletetaan olevan käyttöä jatkossakin. *”Uskon, että sosiaalinen media vahvistuu yhä ja tietoa kulkee suoraan ihmisiltä toisille. Uskon myös, että perinteinen media käyttää yhä enemmän sosiaalisen median tarjoamia sisältöjä ja ns. tavalliset ihmiset ovat vahvemmin mukana perinteisessäkin uutisvälityksessä. Mutta koska tietotulva tuntuu vain kasvavan ja pirstaloituvan, tarvitaan myös tiedon ”suodattajia” ja analysoijia.”*

Vastaajat tunnistavat, että perinteisen median haastaja on sosiaalinen media eri ilmenemismuodoissaan. Ammatti- ja kansalaismediat eivät asetu vain toisiaan vasten, vaan lainaavat ideoita toisiltaan. Monien havainto on, että ammattijournalismi lisääntyvästi käyttää sosiaalisen median keinoja hyväkseen: *”Etenkin sosiaalinen media ohittaa jo nyt suurimman osan massaviestimiä uutisten välityksen nopeudessa. Toisaalta massaviestimet alkavat tietenkin yhä suuremmassa määrin käyttää itekin sosiaalista mediaa ja erilaisia muita uusia teknologioita sekä interaktiivisuutta, joten mielikuva sanomalehden tai television vastakkainasettelusta internetin ja kännykän kanssa on hieman vanhentunut.”*

Monen panelistin mielestä teesin mukainen *”kehitys on jo käynnistynyt. Massaviestimet käyvät olemassaolon taistelua ihmisten odotuksien ja toimintamallien muuttuessa. Varmasti myös tulevaisuudessa massaviestimilläkin on jonkinlainen rooli, mutta asioiden merkitykset syntyvät ihmisten välisessä kommunikoinnissa. Osallisuus ja vaikuttaminen tulevat yhä tärkeämmiksi.”*

Tulevan kehityksen käänköpuoli on asioiden pinnallistuminen ja tiedon laadun heikkeneminen. Havaintoja on siitäkin, että tällä tiellä ollaan jo nyt. *”Ns. pinnallinen Big Brother -journalismi elää vahvana Suomessa. Asiapohjaisella ammattijournalismilla on entistä vähemmän tilaa medioissa. Journalistien työllistat ovat ylikuormitettuja ja he eivät pysty paneutumaan moniin ilmiöihin riittävän perusteellisesti. Myös journalistien koulutus on jäänyt jälkeen muusta tietoyhteiskuntakehityksestä. Esim. sosiaalisen median läpimurto ja useat digitaaliset mediainnovaatiot ovat tulleet yllätyksenä eteen suurella osalla journalisteja.”*

Laatu ei välttämättä liity mediamuotoon tai siihen viestiikö ammattilainen vai amatööri. *”Viestintän kentällä ovat tärkeitä sekä monipuolisuus että laatu. Laatu ei välttämättä tule siitä, että lähteenä on massaviestin. Esimerkiksi sosiaalinen media mahdollistaa vuorovaikutteisuudellaan tiedonvälityksen lähes reaaliaikaisen itsekorjaavuuden ja kritiikin useimpia perinteisiä medioita paremmin.”*

”Ilmiön negatiivinen käänöpuoli voi olla ulossulkevuus: Jotkut ihmisryhmät, etenkin vanhemmat ikäluokat, jäävät ainakin toistaiseksi helposti verkosto- ja internetpohjaisen viestinnän ulkopuolelle.” Teesillä on läheinen yhteys toiseen Sosiaalista mediaa suoraan käsittelevään teesiin, johon molemmat paneelit ovat ottaneet kantaa.

dialogi

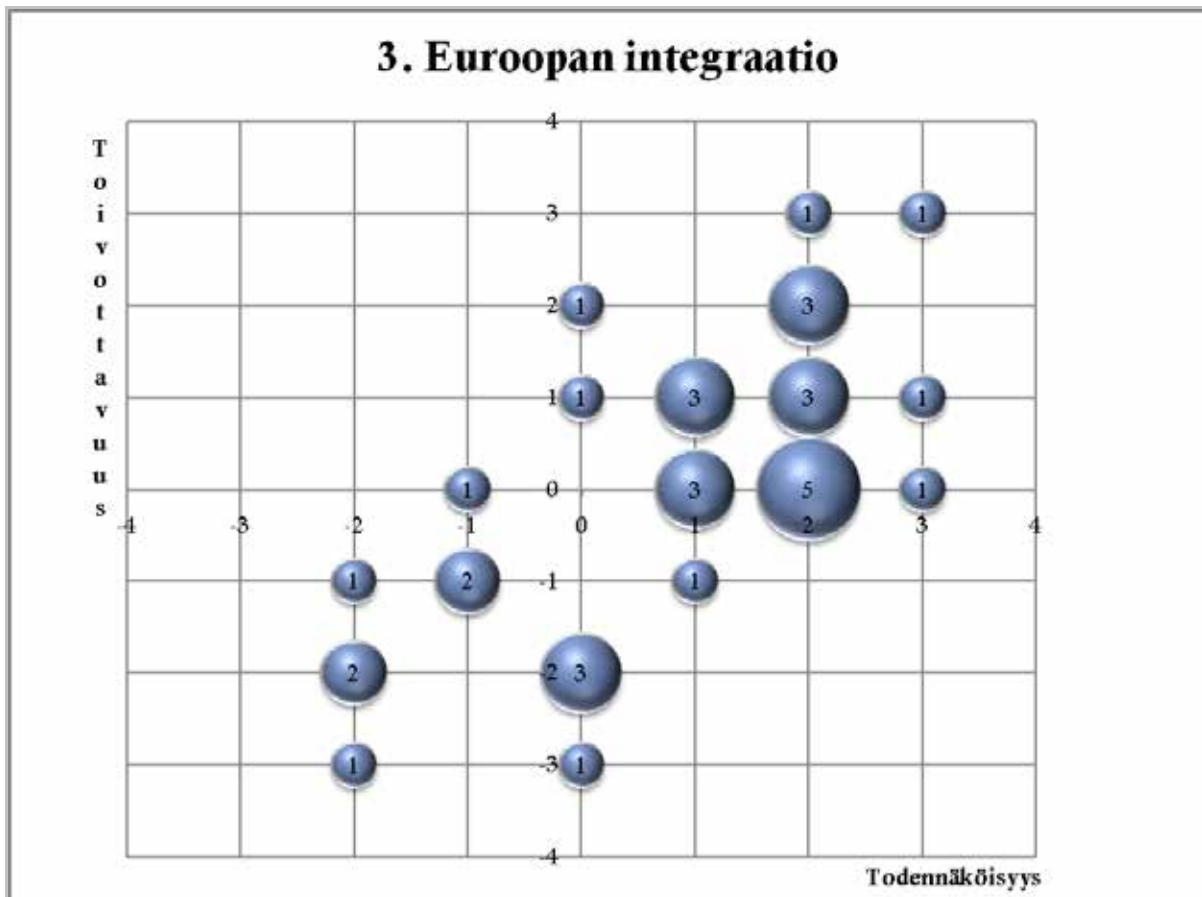
- Käsitukset tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

4.4.3. Euroopan integraatio

Peruskoulun aloittamisikä ja rakenne harmonisoidaan Euroopan unionissa.

Eurooppalaisen integraation kaksi peruslinjaa ovat paikallisen ratkaisuvallan (subsidiariteetti) ja toisaalta eurooppalaisen yhteistyön vahvistaminen. Koulutus ja kulttuuri ovat alueita, joissa jäsenvaltiot ovat pitäneet vahvasti kiinni omasta päätösvallostaan, koska näiden toiminta-alueiden nähdään tukevan kansallisen identiteetin rakentamista selkeimmin. Korkeakoulutuksen kentällä harmonisaatio ja vaihto-ohjelmat ovat vauhdittaneet opiskelijoiden ja henkilökunnan liikkuvuutta. ERASMUS-ohjelman tavoitteena on tarjota vaihtokokemus 3 miljoonalle opiskelijalle vuoteen 2012 mennessä.

Harmonisaatio on osa osaamisen kehittämisohjelmaa



Koulutussektorin yhteistyö ja rakenteiden harmonisointi on keskeinen osa Euroopan unionin kehitystä yhdeksi osaamis- ja talousalueeksi. Pisimmällä EU on korkeakoulutuksen alueella, jossa tutkinto-rakenteet on harmonisoitu koko unionin tasolla. Unionin peruskouluasteen kehittämiseen tähtäävän Comenius-ohjelman (2010) tavoitteiksi on asetettu esimerkiksi oppilaiden ja opettajien liikkuvuuden kehittäminen ja lisääminen, jäsenmaiden koulujen yhteistyön lisääminen (tavoitteena mm. vuoteen 2010 mennessä, että kolme miljoonaa oppilasta osallistuu yhteisiin opintoaktiviteetteihin) ja opettajan-koulutuksen "eurooppalaisen dimension" kehittäminen.

Vastauksissa väitteen toteutumista pidettiin jokseenkin todennäköisenä, mutta vastaukset hajautuivat suuresti toivottavuudessa. Vastaukset kasautuivat keskivaiheille, joka saattaa ilmentää sitä, että monien asiantuntijoiden on vaikea muodostaa mielipidettä aiheesta.

Kommentteja väritti kokemus muutoksen väistämättömyydestä. Muutosta pidettiin suorana seurauksena Bolognan sopimuksesta ja korkeakoulujen vaihdosta. Parhaimmillaan muutosta pidettiin järkevänä tapana kehittää koulujärjestelmää. Rakenteiden harmonisointi jättäisi yhä mahdollisuuden kansalliseen opetussuunnitelmaan.

Perusteita harmonisoinnille löydettiin alueellisesta kilpailukyvyistä. Tuotanto muuttuu yhä riippuvaisemmaksi jatkuvasta oppimisesta, tiedoista ja taidoista. Vastauksista välittyi kuitenkin epäily siitä, onko koulujärjestelmien harmonisointi kuitenkaan hyväksi taloudelliselle kehitykselle. Yhdentyvä kulttuuri vie erään vastaajan mukaan pohjaa kansallisilta kulttuurieroilta. *"Oikeaa luovuutta syntyy vain kun kaikkia ei ohjata ihan samaa putkea pitkin."*

Isossa osassa vastauksia mietittiin kansallisten koulujärjestelmien yhteensopivuutta. Peruskoulu-tus, varhaiskasvatus ja lapsuus kun tarkoittavat eri asioita eri maissa. Koulujärjestelmä nähdään keskeisenä osana kansallista identiteettiä. Eräs vastaaja epäili, ettei harmonisointi jättäisi tarpeeksi mahdollisuuksia vastata kansallisiin tarpeisiin. Eräässä vastauksessa viitattiin myös suomalaisiin kouluvienti-yrkimiin. Voiko toisen maan koulujärjestelmä kuitenkaan toimia toisessa? Kansainvälistymistä pidettiin myös paremmin sopivana koulutuksen korkeammille asteille

Monia huoletti harmonisoinnin aikaansaama mahdollinen kompromissi, jonka seurauksena Suomi joutuisi tyytymään nykyistä kehnompaan ratkaisuun. Suomen pelättiin jäävän suurempien maiden jal-koihin. Esimerkkinä mainittiin yliopistojen muutokset, joissa muutosten mallit on tuotu tuontitavarana muualta. Toisaalta toinen vastaaja ei usko, että harmonisointia vietäisiin hätiköidysti eteenpäin. Suomi voisi jopa kuulua eliittineuvottelijoihin hyvien oppimistulostensa ansiosta.

Vastauksissa oltiin lähes yksimielisiä siitä, että kyseessä on aikaa vaativa muutos. Kiinnostavaa on nähdä, onko nyt yliopistoissa opiskelevan Erasmus-sukupolven usko eurooppalaiseen yhteistyöhön erilaisella pohjalla.



- Käsitteet tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

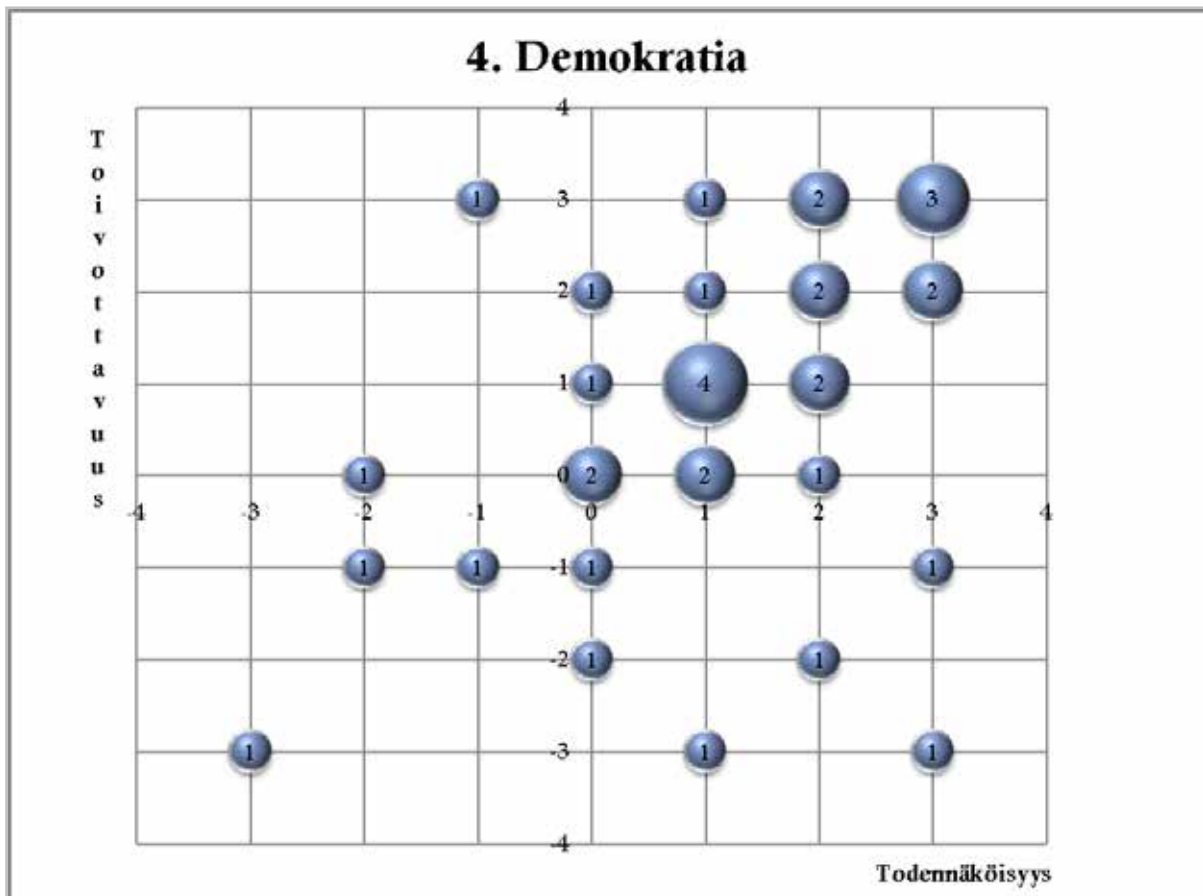
4.4.4. Demokratia

Kansalaiset osallistuvat päätöksentekoon vaalien välillä tietoverkoissa tapahtuvilla, jatkuvilla kansanäänestyksillä.

Ajatus edustuksellisesta demokratiasta on vuonna 2030 saanut rinnalleen suoran demokratian kulttuurin. Kansalaiset osallistuvat poliittiseen prosessiin sekä asiantuntijoina että päätöksentekijöinä. Esimerkiksi Rosa Meriläinen esittää kirjassaan *Valtio (2010)*, että ajatus edustajista on vanhanaikainen. Meriläisen mukaan kyse on päätöksentekoon keskittyneiden ihmisten valinnasta tietylle ajanjaksolle. Vaaleissa voimme arvioida – ikään kuin kehityskeskusteluna – miten hyvin ja vastuullisesti he ovat tehvänsä hoitaneet.

Kautta länsimaiden asennetutkimukset osoittavat, että enemmistön asenteet muuttuvat liberaaleimmiksi asioissa, joissa ei vahingoiteta muita ihmisiä (homoliitot) ja jyrkemmiksi niissä, jotka vahingoittavat muita (rattijuoppous). Samalla kuitenkin populismi saa voimaa syrjäytyneisyyden tunteesta ja maahanmuuton kasvusta.

Demokratia liikkeessä



Väite on ajankohtainen tässä ajassa, jossa kasvava osa ihmisten välisestä vuorovaikutuksesta tapahtuu erilaisilla verkkoalustoilla. Samaan aikaan huoli perinteisiä kanavia pitkin tapahtuvan vaikuttamisen suosiosta on vahvaa. Miten tehdä yhteinen päätöksenteko tavoitettavaksi ja mielekkääksi? Minkälaista on kansalaisvaikuttaminen, kun erilaiset perinteisiä päättäjiä vahtivat internet-pohjaiset järjestöt (esim. <http://www.fixcongressfirst.org>), blogit tai salaisten asiakirjojen vuotajille tarkoitettu WikiLeaks (<http://wikileaks.org/>) -sivuston kaltaiset tahot haastavat perinteisen poliittisen journalismin ja oppositiopolitiikan? Suomessakin erilaiset uudet liikkeet ovat nostaneet päätään. Myös viralliset puolueet ovat lähteneet kokeilemaan erilaisia verkkopohjaisia osallistamisen tapoja.

Paneelille esitetty väite koettiin selkeän todennäköiseksi (69%) ja, tosin vähemmän innokkaasti, toivottavaksi (57%).

Vastauksissa näkyi parhaillaan käynnissä oleva tulehtunut maahanmuuttopolitiittinen keskustelu, jossa kansalaisten mielipiteet ovat koventuneet vastustamaan maahanmuuttoa ja keskustelua monin paikoin ohjaa kriittisten nettiaktivistien joukko. Nettiosallistumisen merkittävänä ongelmana nähtiin, että se tukee tiivistettyä viestintää ja äärimielipiteitä harkitun analyysin sijasta. "*Emme tarvitse gallup-demokratiaa, vaan vastuullista demokratiaa.*" Maahanmuuttokeskustelusta löydettiin kuitenkin kiinnostavasti myös yhteiskunnan kannalta myönteisiä vaikutuksia. Tilanne on pakottanut median ja päättäjät suuntaamaan enemmän huomiota kansalaisia huolettavaan asiaan. "*Kun tietty "kipukynnys" ylittyy, alkaa tapahtua - myös politiikan kentässä.*"

Epätasa-arvoistuvan yhteiskuntakehityksen ja osallistuvamman demokratian yhteispeli huolestutti monia. Osaavatko kaikki automaattisesti vaikuttaa yhtä tehokkaasti? Sähköisten äänestysjärjestelmien ongelmat kunnallisvaaleissa ovat tuoneet esille uusien systeemien ongelmia, mutta niiden uskotaan ratkeavan teknologian kehittyessä. Vastausten selkeä viesti on, että vaikutusmahdollisuuksia pitää parantaa, kunhan pidetään huoli kansalaisten tasavertaisista vaikutusmahdollisuuksista. Järjestelmän toteutuksen yksityiskohdat ratkaisevat, onko kyse kansalaisten voimaannuttamisesta vai manipulaatiosta. Verkkoäänestämisen nähtiin jopa helpottavan nyt päätöksenteosta syrjäytyneiden osallistumista.

Kriittisimminkin malliin suhtautuneet muistuttivat edustuksellisen järjestelmän hyvistä puolista. Vastaajat pitivät hyvänä sitä, että valitaan henkilö joka perehtyy asioihin, ettei jokaisen tarvitse ottaa päivittäin kantaa kaikkiin asioihin. Eräs vastaaja sanoo, ettei usko sitoviin kansanäänestyksiin, mutta pitää todennäköisenä, että "*asianosais- ja asiantuntijakuulemisten integroiminen päätöksentekoprosessiin etenee*". Esiin nostettiin erilaisia äänestämistä täydentäviä uusia sähköisen vaikuttamisen muotoja: yhdenasianliikkeet, joita hallinnoidaan tehokkaasti tietoverkoista. Tästä esimerkiksi tarjottiin kaupungin palvelujen lakkautuslistojen vastustukseen keskittyvät liikkeet. Tästä esimerkkinä kuvattiin katastrofikeräykset tai vaalikampanjoihin osallistuminen ja Porkkanamafian tyyppiset käänteiseen boikottiin perustuvat liikkeet.

Vastausavaruus osoittaa, että jopa panelistien tasoiset asiantuntijat ovat osallistuvasta demokratiasta yhä odottavalla kannalla. Jokaiselle hyvälle kokemukselle on löydettävissä vastinpariksi varoittava kokemus. "*Kansanäänestykset ovat suurimmaksi osaksi joutavaa nopanheittoa, mutta tietoverkot mahdollistavat monia muita tapoja jatkuvaan osallistumiseen yhteisen yhteiskunnan rakentamiseen.*" Vastauksissa ei kiinnostavasti viitattu juurikaan koulun rooliin uuden kansalaisuuden kasvatta-

jana. Panelistit selkeästi siis tunnistavat, että kysymyksessä on sekä toimintatavallinen että teknologinen lähes vääjäämätön muutos, jonka edessä ollaan yhä varsin ymmällään.

kiista

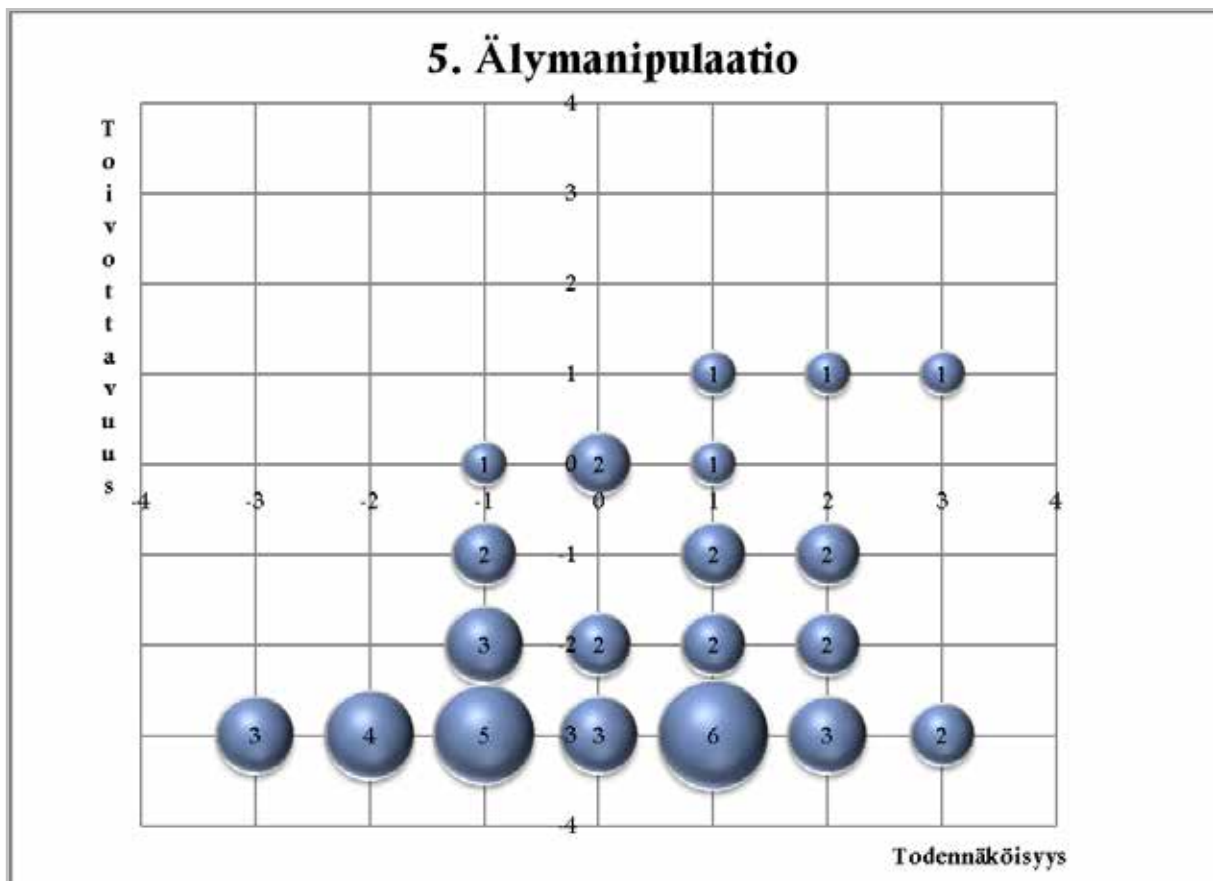
- Näkemykset ja argumentit tulevasta kehityksestä polarisoituvat oppimisen kannalta keskeisessä asiassa kiistakysymykseksi.

4.4.5. Älymanipulaatio

Älykkyyttä edistäviä geenejä on tunnistettu ja muutamat vanhemmat käyttävät geenimanipulaatiota parantaakseen jälkeläistensä älykkyyttä.

Vuonna 2030 mahdollisuudet aivojen suorituskyvyn manipulointiin ovat lisääntyneet moninkertaisesti. Yleisesti ja vapaasti on saatavissa laaja kirjo farmakologisia tuotteita. Verkossa on jo nyt kymmenittäin aivopillerin myyjiä esim. <http://www.brainreload.com/> . Monien muistitautilääkkeiden on havaittu parantavan muisti-, havainto- ja etenkin oppimissuorituksia. (ks. Aivodoping City-lehti 18.2.2010) Geenimanipulaatiota säätelevästä lainsäädännöstä huolimatta maailmalla on perimää muokkaavia klinikoita, jotka tarjoavat palveluitaan maksukykyisille vanhemmille.

”Epätodennäköistä kansallisesti, mutta mahdollista kansainvälisesti”?



Geenimanipuloitu älykkyys jakaa paneelin keskeltä halki, vaikka useimmat ovatkin sitä mieltä, että peukalointia todennäköisesti tulee tapahtumaan ainakin jossain päin maailmaa. Jos kyse olisi vain Suomesta epätodennäköisyys lisääntyy. Toivottavana tällaista kehitystä ei pidä juuri kukaan.

Älymanipulaatio torjutaan voimakkaasti. Vain kolme 48:sta pitää geenimanipulointia edes jonkin verran toivottavana. ”Molekyylibiologia avaa ennen kokemattomia näkymiä biologisten olioiden ”kaikkein pyhimpään”. Geneettinen manipulaatio on jossain määrin toivottavaa, varsinkin silloin kun on kysymyksessä sairauksia vastaan taisteleminen ja ihmisten ”hyvän elämän” lisääminen.” Aika oraakkelimainen on toisen panelistin lausuma: ”Olen tässä rousseaulainen – luonto puhukoon puolestaan.”

Älykkyys itsessään keskustelutti useita asiantuntijoita. ”Ongelmallista sikäli että ensin pitäisi saada selville älykkyuden määritelmä! Älykkyuden määrittely liittyy toisaalta myös yhteisön vallalla oleviin arvoihin - miten älykkyys yhteisössä määritellään ja mikä on toivotunlaista ... Se kuinka toivottavaa tällainen on, liittyy ylipäätään eettiseen ja moraaliseen keskusteluun siitä, mikä on ihmisen ja yksilön oikeus ”leikkiä jumalaa” ja määritellä toisen yksilön ominaisuuksia - ja kenen näkökulmasta valintoja tehdään: yhteisön vai yksilön??? Syöttäisinkö omille lapsilleni pillereitä, jotka parantaisivat heidän muistiaan ja auttaisivat pärjäämään koulun tietopainotteisissa kokeissa; entä syöttäisinkö heille pillereitä, jotka auttaisivat sairaalloisesta ujoudesta vapautumista ja pärjäämistä sosiaalisessa paineessa; tai syöttäisinkö heille pillereitä, jotka lisäävät fyysistä voimaa - mahdollisuuksia näille kaikille toimille jo on, lienee kyse enemmän ajattelutavan muutoksesta, siitä että missä menee raja, millainen toiminta on sosiaalisesti hyväksyttävää, arvostettavaa ja kunnioitettavaa.”

Se tiedetään, että pillereitä jollei nyt aivan syötetä niin ainakin syödään jo nykyään. ”Minusta tuossa on kysymys kahdesta eri asiasta. Älykkyuden edistäminen geenimanipulaatiolla tai farmakologian avulla. Geenimanipulointi ei ole toivottavaa, mutta joskus ehkä todennäköistä, manipulointi farmakologian avulla on joissakin määrin toivottavaa ja hyvin todennäköistä.”

Pennsylvanian yliopiston tutkimuksessa testattiin muistilääkkeiden vaikutusta kolmeen aivotoinnin osa-alueeseen: oppimiseen, työmuistiin ja havaintokykyyn. Tutkimus kirjasi kaksi havaintoa. Älylääkkeiden syöjät menestyivät paremmin kaikissa kolmessa testissä. Hyödyt olivat selvimmät oppimistesteissä, vähäisimmät havaintokykykokeissa. Älylääkkeet hyödyttivät vähiten niitä, joiden lähtötaso oli korkea. Toisin sanoen mitä fiksumpi olet, sitä vähemmän muistia parantavista lääkkeistä on sinulle hyötyä. (Greely ym. 2008)

Tulos on mielenkiintoinen, jos sitä ajattelee tasavertaisuuden näkökulmasta.² Useimpien panelistien käsitys tulevasta kehityksestä on päinvastainen. ”Asiaa tutkitaan niin paljon, että uskon, että tulos-takin vähän tulee niin vaikea kuin aihe onkin. Jos tekniikka on kehitetty, niin sitä myös käytetään. Sitä käytetään hyvään ja pahaan. Köyhät ihmiset eivät saa tätä tekniikkaa käyttöönsä. Negatiivisen

² Oxfordin yliopiston filosofian laitoksen älylääkkeisiin erikoistunut tutkija Anders Sandberg kertoo, että lääkkeiden käyttö on laitoksella arkipäivää. ”Jotkut käyttävät hyvin mietoja nootropiineja ja piristeitä kuten nikotiinipurukumia. Useimmat ovat ainakin kokeilleet älylääkkeitä. Itse käytän modafiniilia silloin, kun on pysyttävä kireässä aikataulussa, skarpattava tutkimuksen loppuunsaattamisessa tai pysyttävä vireänä konferensseissa. Kokeilin amfetamiinipohjaista Adderallia, mutta se nosti verenpainettani. Ongelmani älylääkkeiden kanssa on se, etteivät ne sovi yhteen ankaran stressin kanssa -- ja juuri stressitilanteissa niitä tarvitsisi eniten!” Sandberg pohtii myös lääkkeiden käytön moraalialia: ”Tutkijat eivät ole yksimielisiä siitä, onko typeruus sairaus. Tutkimukset osoittavat selvästi, että ihmiset, joilla on matala älykkyysosamäärä, ovat onnettomampia, elävät vaarallisempaa ja epäterveellisempää elämää ja kuolevat nuorempina. Heitä hoito älylääkkeillä myös auttaa kaikkein tehokkaimmin.” (Pettersson 2010)

asiasta tekee mielestäni se, että ihmistä täytyy kehittää älyn lisäksi kaikilla alueilla. Pelkään kuitenkin, että älyllinen kehittäminen polkee muun jalkoihinsa.”

Piristeet auttavat lahjakkaimpiakin päinvastoin kuin muistilääkkeet. City-lehden toimittaja Maria Pettersson (2010) kertoo Aivo-dopingia käsittelevässä artikkelissaan miten pokeriammattilainen Paul Phillips moninkertaisti tienestinsä 200-300 gramman Provigil -annosten ansiosta. Pitkissä peliturnauksissa impulsiivisuus väheni ja pelurista tuli "pikemminkin pelin tarkkailija kuin pelaaja, mikä on äärimmäisen tehokasta".

Farmakologisesta dopingista virta on viemässä kohti geneettistä manipulaatiota. (Gräff & Tsai 2011) Alzheimerin tautiin kehitetty donepetsiili (Aricept) on parantanut lentosimulaattoritutkimuksissa suorituskykyä etenkin kriittisissä tehtävissä kuten hätälaskuissa. Tuloksen kanssa on linjassa alustava tutkimustulos siitä, että lääkärit leikkaavat tavanomaista turvallisemmin käytettyään älylääkkeitä. Äärimmäisen kilpailun maailmassa tällainen tutkimususkomus myös näkyy. Ivy Leaguen huippuyliopistot Harvard, Yale, Colombia ja Princeton ovat saaneet maineen älylääkkeiden suurkuluttajina.

Geenimanipulaatio houkutteli muutaman panelistin faustiseen pohdintaan ihmisen suhteesta itseensä ja jumaluuteen, jumaluuteen itsessään, josta Georg Henrik von Wright (1978) esseissään () varoitteli. *”Koska ihmisellä on taipumus aina käyttää avautuvia mahdollisuuksia sekä hyvään että pahaan, tulee antropologisen genetiikan olla hyvin tarkkaan valvottua.”* Useissa kommentteissa torjutaan manipulointi rodunjalostukseen viittaavana harharetkenä: *”Aivodoping on järkyttävä, mengelemäinen ajatus.”*

Moraalisen argumentin lisäksi monet muut tekijät puhuvat aivodopingia vastaan: *”Esimerkiksi muistin parantamiseen käytetyt mömmöt ovat dementia-, adhd- ym. lääkkeitä, jolla on vaikutuksien ohella melkoisia sivuvaikutuksia (lihomista, laihtumista, masennusta, hallusinaatioita, pahoinvointia jne). Ei serotoniinialpaajiakaan tule vetää vain että olisi hilpeämpi tunnelma. Naiivia ja vaarallista. Kun lääkkeillä boostataan jonkin aivokemikaalin tuotantoa, aivojen kyky tuottaa ainetta ilman lääkettä heikkenee tai tyystin loppuu - tämä on vuosikymmenten ajalta tuttu ongelma psyyken- ja unilääkkeissä (ja huumeidenkäyttäjillä). En liioin toivo tehokkuusajattelun Suomessa koskaan saavuttavan sitä mittakaavaa että ilman amfetamiinia ei pysy yliopisto-opinnoissa mukana.”*

Toinen panelisti todistelee aivojen geenipeukalointia vastaan. *”Geenitutkijat itse ymmärtävät hyvin, että aivojen perusmekanismeihin kuuluu suunnaton plastisiteetti. Ei ole tietynlaisia aivoja, joiden ”älykkyys” olisi ennalta määrätty. Jo kohdussa ennen syntymää alkaa vuorovaikutus ympäristön kanssa ja aivoilla on kyky sopeutua erilaisiin olosuhteisiin. Kemikaalit, aliravitsemus ja heikko varhainen vuorovaikutus voivat tuhota minkä geenipotentialiaalin tahansa. Kehitysneurobiologia osoittaa, että synapsiyhteyden muovautuvat yli 20-vuotiaaksi. Pillerillä ei älykkyyttä saa lisää.”*

Paneeli on tietoinen siitä, että kaikista argumenteista huolimatta älymanipulaatio voi löytää kokeilijansa. Silloin voi toteutua yhden panelistin mahdollinen ja ehkä lohdullinenkin tulevaisuuskuva: *”Älykkyuden tutkimus mutkistaa toiveita helpoista ratkaisuista, ympäristön rooli ja merkitys selviää. Joillakin on suuria toiveita joko hyvästä bisneksestä tai älykkäistä jälkeläisistä. Surkeita epäonnistumisia pääsee julkisuuteen, älykkäitä mutta onnettomia lapsia. Empatian ja hyvän elämän arvostus lisääntyy, käsitys älykkyydestä laajenee kattamaan empatian ja toimintakyvyn, joita ei pystytä aikaansaamaan geenimanipulaatiolla vaan sosiaalisilla muutoksilla, meemimanipulaatiolla.”*

kiista

- Näkemykset ja argumentit tulevasta kehityksestä polarisoituvat oppimisen kannalta keskeisessä asiassa kiistakysymykseksi.

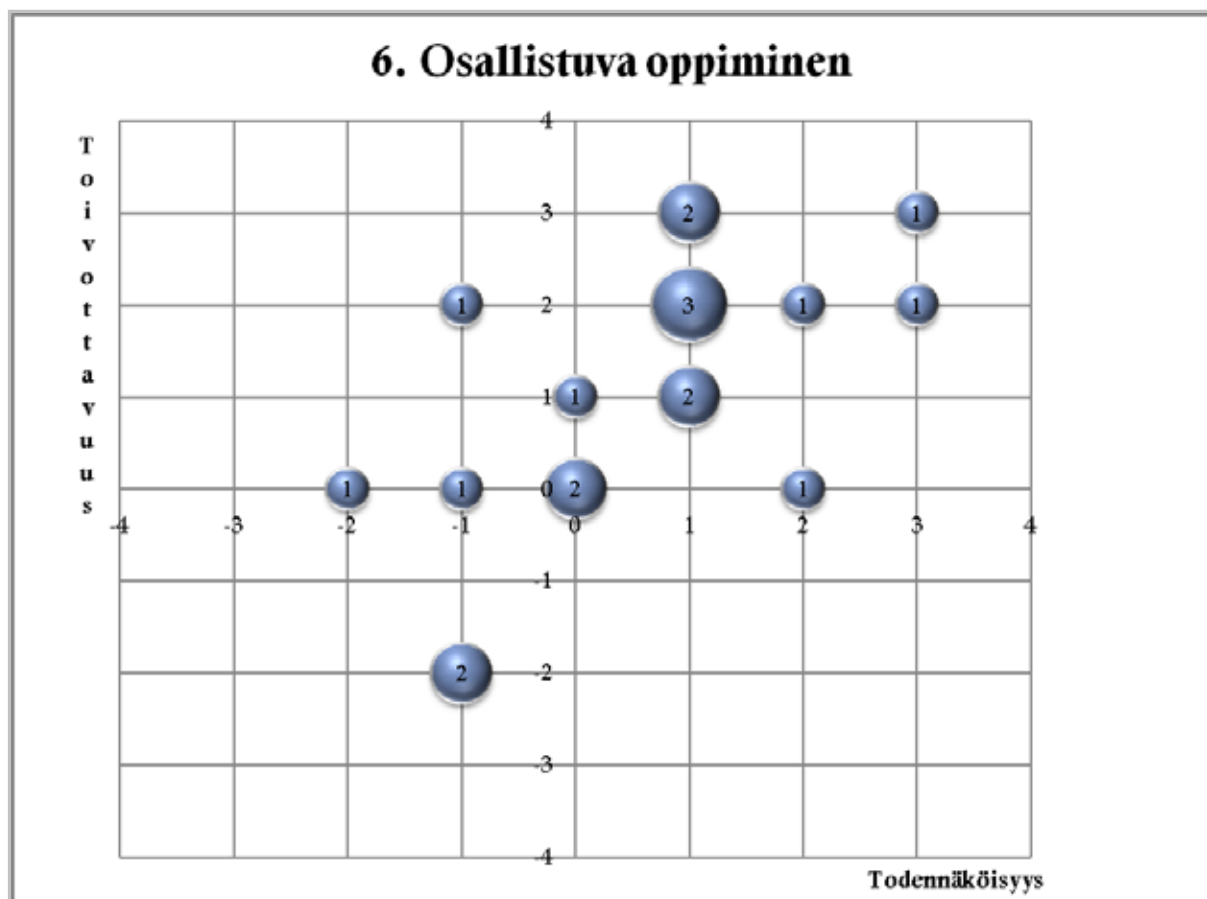
4.4.6. Osallistuva oppiminen

**Koululaiset osallistuvat kouluaterioiden valmistamiseen ammattihenkilöstön tuke-
mana.**

Koulun tärkeimpiä tehtäviä on opettaa sosiaalisia taitoja ja yhteistoimintaa. Vuonna 2030 lapsille on jaettu oman kouluyhteisönsä kannalta tärkeitä tehtäviä ja vastuita kuten siivoamista ja ruuanlaittoa. Työn tekemisen kautta tavoitellaan (yhteis)vastuullisuutta, itsekuria, terveys- ja ravinto-oppia, kestäväää kehitystä ja kotitaloustaitoja.

Kouluruokailun kansanterveydellinen rooli on merkittävä eikä sekään ole merkityksetöntä, että kenties nopein tapa lisätä kansakunnan älykkyyttä on puuttua ravitsemustottumuksiin.

Ilmainen ruokailu halutaan säilyttää



Väitteen toteutuminen arvioitiin jokseenkin todennäköiseksi. Yksikään vastaaja ei ollut sitä mieltä, ettei väite missään tapauksessa toteutuisi. Toisaalta myös verrattain harvat olivat valmiita asettumaan kovin painavasti väitteen toteutumisen puolelle. Tulevaisuudenkuva on sentään jokseenkin toivottu, joskin huomattava on myös muutaman panelistin ryhmä, jotka eivät toivo väitteen toteutumista.

Useissa vastauksissa nähtiin väitteen toteutumisen olevan heikennys nykyisen kouluruokailun ta-
soon. Vastaajat kantoivat huolta oppilaiden osallistumisen vaatimuksista (esim. hygieniasta) ja siitä,
ettei osallistumien olisi pois muusta opiskelusta. Ajoittaisena kokeiluna osallistumista pidettiin hyvänä,
mutta kokonaisvaltaisena mallina sitä pidettiin liian radikaalina. *"Koulupäivät ovat jo nyt hyvin pitkiä,
8-9-tuntisia, aktiivisille jopa pidempiä – jokapäiväinen ruoanlaitto on muista opittavista aineista
pois."* *"Taitaa olla kymmeniä direktiivejä tätä vastaan."* Osa näki osallistumisen nostavan, osa laske-
van kustannuksia.

Vastaukset todistavat uskoa suomalaiseen kouluruokailujärjestelmään, koska vain yksi vastaaja
päätyi kritisoimaan nykyistä mallia. Eräs panelisti puuttui epäilevästi väitettyyn kouluruokailun ja älyk-
kyiden suhteeseen. Jos tämä pitäisi paikkansa, suurin osa kansoista olisi *"suomalaisia tyhmempiä"*.
Vastaaja totesi kouluruokailun olevan hyvä asia, jos molemmat vanhemmat käyvät töissä ja aikaa ruoan
valmistukseen ei ole. Jos toinen vanhemmista on kotona, voi hän vastaajan mukaan tehdä kuitenkin
helposti ruokaa, joka on kouluruokaa parempaa.

Suomen kouluruokailumalli rakennettiin sotavuosien jälkeen tukemaan yhteiskunnan uudisraken-
tamista ja resurssien mobilisoimista. Paneelista kysytään *"entäs jos nyt onkin jo toisin?"*. Muita suoraan
kouluruokailua kyseenalaistavia kommentteja ei ollut, vaikka muutama panelisti kyseenalaisti koulu-
ruokailun tulevaisuuden. Yhden vastaajan mukaan julkinen talous ei tule selviämään kouluruokailusta
jatkossa. Osallistumisen lisäämistä vastustettiin järjestelyn työläyteen ja lasten "jo nyt" pitkiin koulu-
päiviin vedoten.

Suurin osa kommentteista tuki suomalaista kouluruokajärjestelmää. Se koettiin *"selkeäksi vahvuus-
deksi"*, hyvinvointimme perustaksi ja tasapuolisuuden mahdollistajaksi. Jo kouluruokailun hetki koet-
tiin tärkeäksi: *"Syöminen yhdessä on suurta kulttuuria, jota pitäisi hartaudella harjoitella koulussa."*
Siitä pitäisi tehdä vastaajan mukaan päivän kohokohta. Myös oppilaiden osallistumisessa nähtiin mer-
kittäviä etuja. *"Oppilaat saisivat ensinnäkin vaikuttaa, siihen mitä syövät, oppisivat tekemään ja ot-
tamaan vastuuta ja toimimaan ryhmässä. Se opettaisi myös sitä, mikä on mahdollista ja tekisi nuo-
rista aktiivisempia."* Eräs vastaaja toi esille vähähiiliseen yhteiskuntaan siirtymisen edellyttämät muu-
tokset kouluruokailussa. Tällä olisi vaikutuksia koulujen ruokalistoihin.

Vastausten perusteella on selvää, että nykyinen kaikille ilmainen kouluruokailu nauttii laajaa kan-
natusta. Oppilaiden osallistuminen tuntuu olevan monille vaikea ajatus kuvitella, jonka vuoksi siihen oli
hankalaa ottaa kantaa.



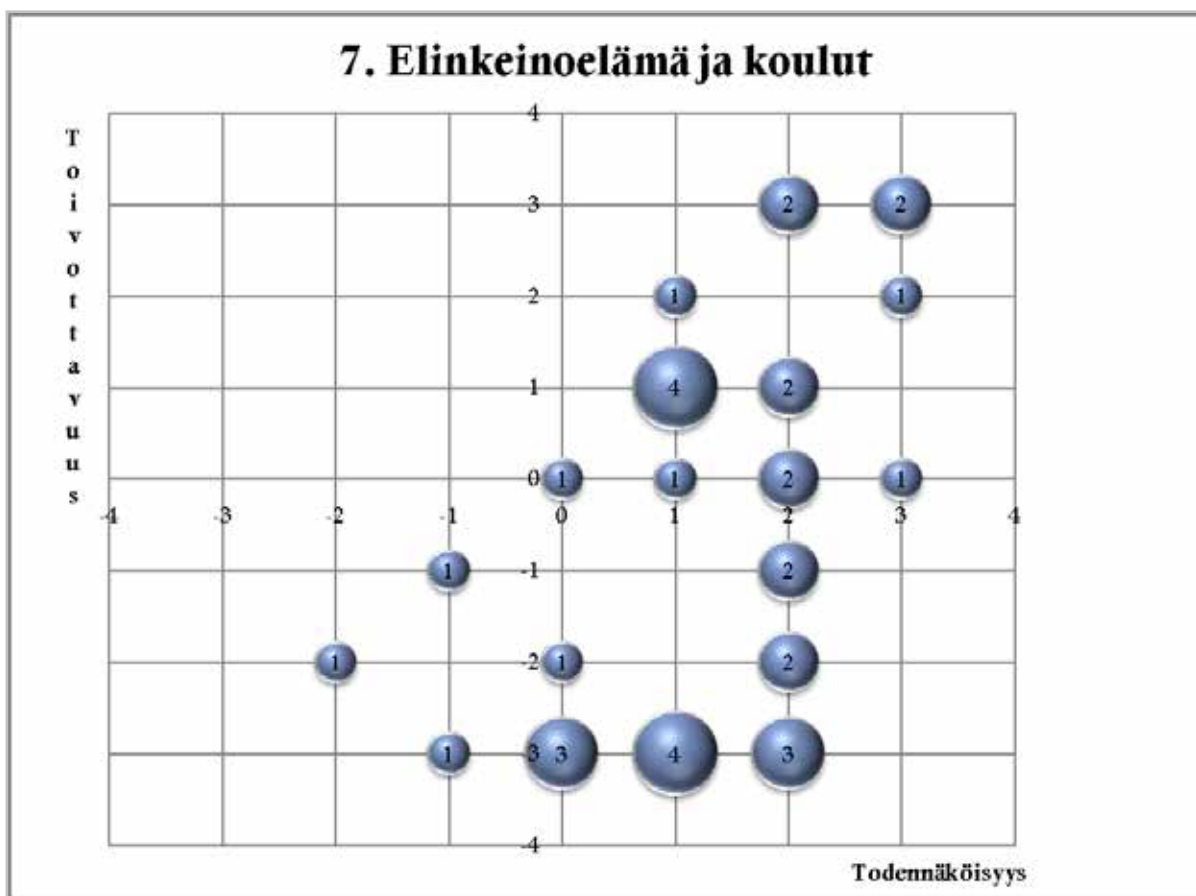
- Käsitykset tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

4.4.7. Elinkeinoelämä ja koulut

Koulut hakevat lisärahoitusta yhteistyöllä paikallisen elinkeinoelämän kanssa sekä lahjoitusten ja perintöjen kautta.

Perusopetuksen resurssit ovat monin paikoin jo tiukoilla. Yrittäjyyskasvatus siirtyy opetussuunnitelmissa koulujen toimintasuunnitelmiin ja perusrahoituksen päälle haetaan koulukohtaisia lisiä koulun sisäryhmistä. Valtio tukee aktiivisia oppilaitoksia kehittämisrahoin.

"Vastoin kaikkea yhteistä hyvää tämä kehitys tulee tapahtumaan"?



Väitteen toteutuminen vuoteen 2030 mennessä arvioidaan asiantuntijavastauksissa todennäköiseksi. Yli kaksi kolmasosaa paneelista arvioi niin. Toivottavana väitettä piti vain kolmannes, miinus 3:n taseisia kiivaita vastustajia oli saman verran. Todennäköisen ja toivottavan tulevaisuuden ristiriita tekee teesistä ilmeisen kiistakysymyksen. Miksi väite on niin vahvasti epätoivottava?

Väitettä epätoivottavana pitävät argumentit jakautuvat kahteen: toisaalta elinkeinoelämän ja koulujen yhteistyö nähdään epätasa-arvon lähteenä, toisaalta pelätään saman yhteistyön vaikuttavan oppisisältöihin. *"Perusopetuksen on oltava yhteiskunnan ylläpitämää. Ja piste."*

Vastauksissa epäillään, että elinkeinoelämän intressit eivät jakaannu tasan kaikkien kuntien, alueiden ja oppiaineiden välillä. Näin yritysysteistyö vain kiihdyttäisi jakautumista hyviin kouluihin ja huonoihin kouluihin.

Minkälaisia kieliopintoja yritykset haluavat tukea? Ovatko syrjäkylien peruskoulut yhtä kiinnostavia kuin vaikkapa yliopistokaupunkien oppilaitokset? Monissa vastauksissa kuvataan pahoitellen tulevaisuuskuva, jossa koulut ovat jakautuneet huippukouluihin, jotka ovat menestyneet rahoituskilpailussa ja niihin, joille rahahanat eivät ole auenneet. Huippukoulujen oppilaalle olisi luvassa isompi tuntivalikoima, parempaa ruokaa ja paremmat kirjat.

Huippukouluihin lapsi pitää ilmoittaa jo ennen syntymäänsä. Rahoituksen hankintaa pidetään monissa vastauksissa uutena, koulujen kasvatustehtävän kustannuksella harjoitettavana rasitteena. Jaksavatko kaikki vanhempainyhdistykset aktivoitua samalla tavoin rahoituksen hakemiseen? Entä rehtorien markkinointitaidot? Olisiko rahoitusrulljanssi pois opetuksen kehittämisestä?

Päinvastoin, eräs asiantuntijoista vastaa: "*Parempia resursseja saavat koulut voivat myös pilotoida uudenlaisia käytäntöjä ja toimia mallina muillekin ja tienraivaajina paremmille käytännöille.*" Vastauksissa muistutetaan, että monet myöhemmin hyvinvointivaltion palveluiksi muuttuneet toimintatavat ovat alkaneet varakkaiden yksilöiden aloitteesta.

Eräs kommentti nimesi koulun ulkopuolisen rahoituksen vastustajien kommentit koulujen eriarvoistumisesta naapurikateudeksi. Toisen mielestä oli "omituista jos miljonääri ei voi tukea vaikkapa kummilastensa koulua". Miksi lahjoituksiin suhtaudutaan suopeammin kuin elinkeinoelämän sponsori-tukeen? Elinkeinoelämää myönteisemmän vastaanoton saavat väitteen selitteessä mainitut lahjoitukset. Myös väestön vanhenemiseen viitattiin: "*Lahjoituksilla voi olla jonkinlainen merkitys, kun vanhusväestöllä on yhä merkittävämpiä omaisuusmassoja.*"

Riippumatta vastaajan kannasta kommentteista välittyi selvästi ajatus vääjäämättömästä kehityksestä. Muutoksen nähdään jo olevan käynnissä ja vain vahvistuvan. Asiaan ei voida vaikuttaa ja "*valitettavasti vastoin kaikkea yhteistä hyvää tämä kehitys tulee tapahtumaan*". Muutoksen nähdään olevan suoraa jatkumoa yliopistojen rahoituksen avautumiselle. Tulevaisuudentutkimuksen näkökulmasta deterministinen asenne on kiinnostava, mutta antaa myös aiheen ennakoita, että tämän teesin kohdalla barometriviisari tulee vielä liikahtamaan.

kiista

- Näkemykset ja argumentit tulevasta kehityksestä polarisoituvat oppimisen kannalta keskeisessä asiassa kiistakysymykseksi.

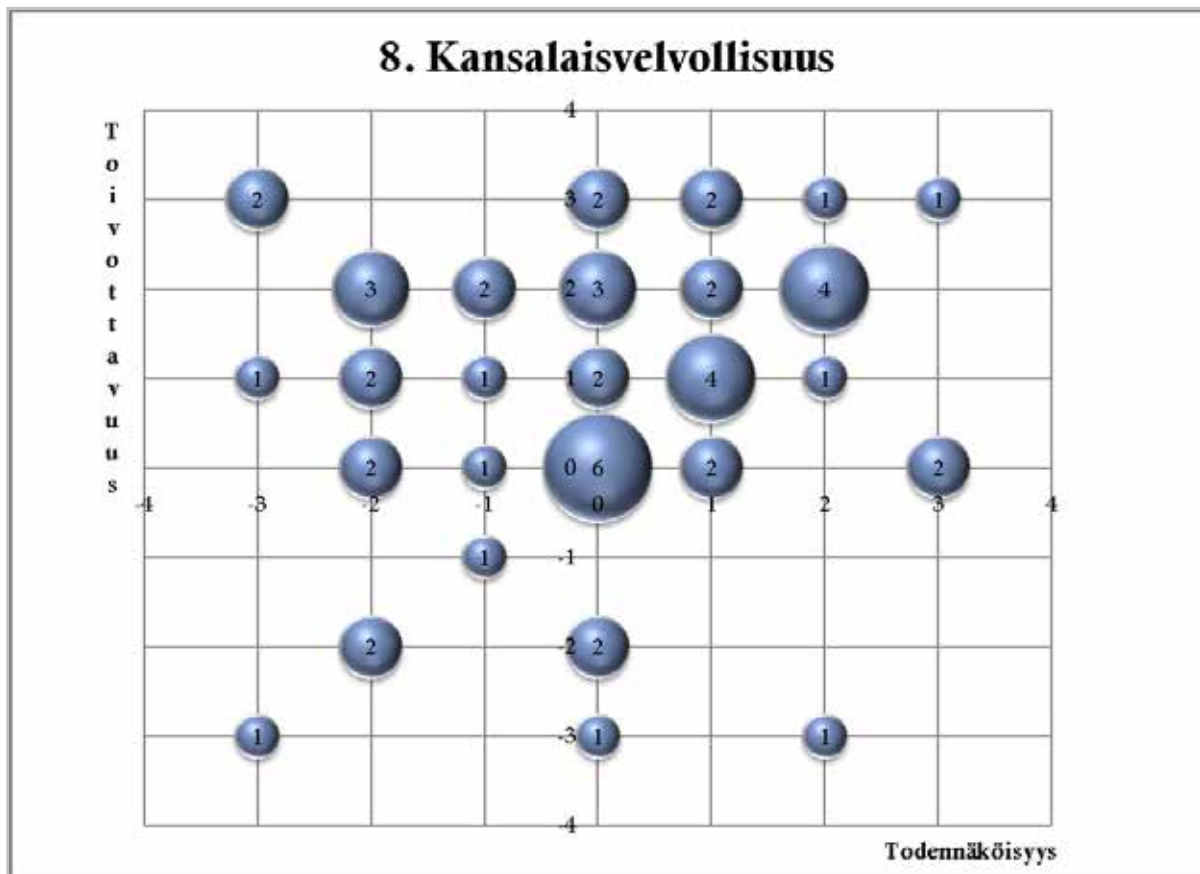
4.4.8. Kansalaisuusvelvollisuus

17-29-vuotiaat suomalaiset suorittavat 11 kuukauden kansalaispalveluksen.

Vuonna 2030 koko ikäluokan osallistuminen yhteiskunnalliseen toimintaan ja yhteiskunnan pyörittämiseen tuo julkiselle sektorille lisäresursseja sekä opettaa koko ikäluokalle keskeisiä kansalaisuuden ja vastuullisuuden taitoja. Samalla koko ikäluokka saatetaan kanssakäymiseen keskenään sosio-ekonomisten rajojen yli.

Britanniassa ajatusta on puolustettu yhteiskunnallisen koheesion ja monikulttuurisen kompetenssin vahvistajana.

Hämmäntävä tulevaisuus



Kansalaispalvelu on Iso Britannian lisäksi puhuttanut myös suomalaisia viime aikoina. SDP on ehdottanut naisille kansalaispalvelua (SDP, HS 16.2.2010) osana miesten ja naisten välisen epätasa-arvon korjaamista. Tulevaisuusväite liittyy kansalaisvalmiuksien lisääminen ohella myös asepalvelus-, siviilipalvelus- ja syrjäytymiskeskusteluihin.

Vastauksista näkyy, että väitteen todennäköisyyden arviointi koetaan vaikeaksi. Vastauskirjo muistuttaa normaalijakaumaa. Kolmannes uskoo, toinen kolmannes ei usko ja viimeinen kolmannes ei tiedä, mitä uskoa. Helpompi on ottaa kantaa toivottavuuteen, kaksi kolmesta panelistista pitäisi tämän tyyppistä kehitystä haluttavana.

Paneelin vastauksista erottuu muutama keskeinen debatti. Osa vastaajista pitää pakkojen ja velvoitteiden lisäämistä sekä hankalana että vastustettavana. Sen nähdään myös sotivan tämän ajan kulttuuria vastaan. "*Kansalaispalveluksella on huono kaiku ja muutoinkin talkoohenki on vähissä.*"

Mallin nähdään asettuvan yksilönvapauden tielle. Vaikka panelisti näkee kansalaisvelvollisuuden parantavan selvästi yhteiskunnan koheesiota, hän nimeää mallin keskusjohtoisuudessaan "vietnamilaiseksi". Väitteeseen positiivisemmin suhtautuvat taas näkevät sillä olevan myönteisiä vaikutuksia nuorten käsitykseen yhteiskunnasta yhtenä kokonaisuutena ja siten kasvattavan mahdollisuuksia välittävämpään ja pehmeämpään toimintakulttuuriin. Reittinä kansalaisvelvollisuuteen päin pidettiin myös nykyisen asevelvollisuuden muokkaamista tähän suuntaan.

Todennäköisyyden arvioinneissa näkyy viime aikojen keskustelu työurien pidentämisestä. Vaikka mallia pidettäisiinkin toivottavana, uskotaan, että elinkeinoelämän etu menee julkisen sektorin tarpeiden ohi. Toiseksi merkittäväksi syyksi mainitaan poliittisen tahdon puute.

Osaamistarpeiden kartoituksissa on tuotu esille tarve vähän koulutusta vaativaan hoivahenkilökuntaan. Sitä vasten on kiinnostavaa, että ammattitaidon puolustus ja laadun vaarantumisriski korostuvat panelistien vastauksissa. Vastaajat varoittavat mahdollisten tehtävien osaamistarpeiden aliarviomisesta. "*Voiko kevyellä koulutuksella hoitaa esimerkiksi vanhustyötä*", eräs panelisti kritisoi. Voimakkaampiakin äänenpainoja kuului. "*Väite sarjasta Turvapaikan hakijat lunta lapioimaan ja Työttömät puolukan keruuseen ja dementtejä hoitamaan.*"

Ei-professionaalinen osallistuminen nähdään epäilyttävänä tapana vastata julkisen sektorin resurssipulaan. Ajatuksen nähdään vaarantavan tiettyjen ammattien arvostusta ja vetovoimaa. "*On erittäin epäilyttävää paikata julkisen sektorin rahapulaa ilmaisella kansalaispalvelustyövoimalla.*" Kansalaisvelvollisuutta suorittavat nuoret määritetään monissa vastauksissa "pakkopullaa" suorittaviksi epämotivoituneiksi toimijoiksi.

Vastauksissa tulee esille myös kansalaispalveluksessa opittujen taitojen vaikutus nuorten tulevaisuuden työuraan. Palvelus oikeassa paikassa lisää nuorten mahdollisuutta kokeilla erilaisia asioita ja kartuttaa laajempaa osaamista sekä kerryttää uusia kontakteja. Näin palvelus voisi helpottaa työllistymistä. "*Valtion taidemuseon graafikko tai kansallisoopperan lavastaja ovat oikeasti merkittäviä cv:ssä ja tuovat korvaamattomia kontakteja.*"

kiista

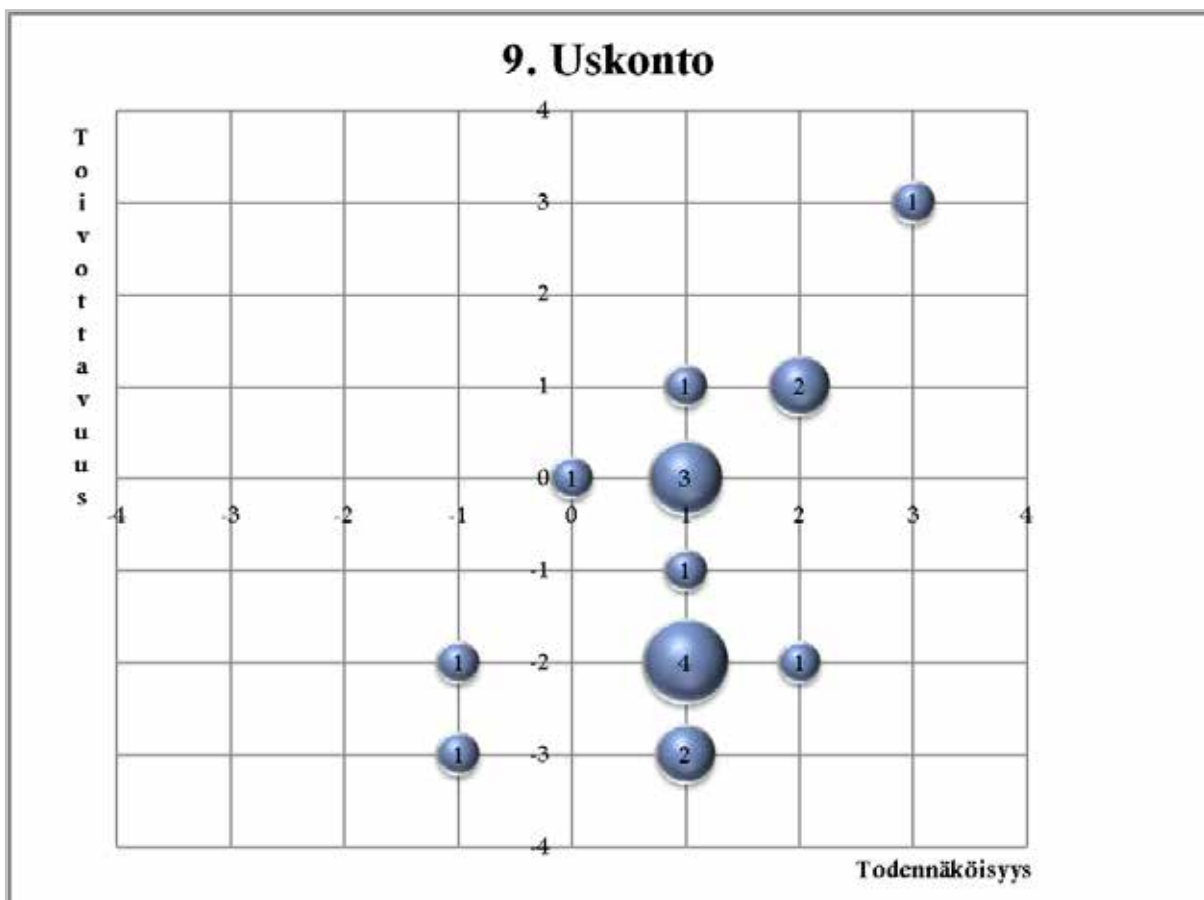
• Näkemykset ja argumentit tulevasta kehityksestä polarisoituvat oppimisen kannalta keskeisessä asiassa kiistakysymykseksi.

4.4.9. Islamilainen peruskoulu

Suomeen on perustettu ensimmäinen islamilainen peruskoulu.

Vuonna 2030 uskonnolliset ryhmät ovat vaatineet ja saaneet omia kouluja, joiden opetussuunnitelma sidotaan ko. uskonnon arvoihin, vaikka opetussuunnitelman tuleekin noudattaa kansallista perusopetussuunnitelmaa. Vuonna 2010 Suomessa toimii kymmenkunta kristillistä koulua etupäässä suurissa kaupungeissa (esim. Jyväskylän kr. koulu, Suomen Kristillinen Yhteiskoulu).

Mahdollista muttei kovin toivottavaa



Siinä missä 64% suomalaisista suhtautuu ajankuvamittarissa uskontoon arvona myönteisesti (Puohiniemi 2002, 126), uskonnon opetukseen koulussa suhtaudutaan yhä epäilevämmiin. Uskonnonvapaus on perustuslain mukainen perusoikeus, ja siihen sisältyy myös oikeus uskontokasvatukseen ja tämä on maassamme nähty oikeutena osallistua kouluissa järjestettävään uskonnonopetukseen. Oikeus uskonnonopetukseen on myös kirjattu YK:n Lasten oikeuksien sopimukseen. Peruskouluikäisistä osal-

listui evankelisluterilaiseen uskonnonopetukseen 94%, ortodoksiseen 1%, elämäkatsomustiedon opetukseen 3% ja noin 2% muiden uskontojen opetukseen (SUOL 2009).

Uskonto tieteellisesti ymmärrettynä oppiaineena muiden empiiristen tietoa-aineiden joukossa ei ole ollenkaan yksiselitteinen asia. Käsitksemme siitä, mitä tiede on, muuttuu toki eri aikoina. Keskiajalla tiede oli olemassa olevan tiedon järjestämistä ja opettamista pääasiassa argumenttien muodossa. Siinä prosessissa skolastikot pohtivat monelta kannalta teologian tieteellistä luonnetta. Uuden ajan tieteenkäsitelys toi uuden ajatuksen tieteen luonteesta uuden tiedon hankkimisena. Todellinen tieto – ja tiede – ovat empiirisen tutkimuksen tuotetta ja ne perustuvat pääasiassa havaintoihin ja kokeisiin. Tiede ei enää perustu absoluuttisiin oletuksiin, ja siihen suhteutettuna teologia ja uskonto muodostavat ongelman. (Esim. Niiniluoto 2003, 149-162). Ottamatta kantaa uskonnonopetuksen tarkoituksenmukaisuuteen olisikin ehkä hedelmällisempää miettiä uskontoa ja sen merkitystä osana kulttuuri- ja arvokasvatusta kuin puhtaasti empiirisenä tietoa-aineena esimerkiksi matematiikan tai historian tavoin.

Uskonnonopetus kouluissa on ollut viime vuosina paljon puhuttu aihe. Siksi olikin hiukan yllättävää, että teema ei herättänyt kovin paljon keskustelua panelistien keskuudessa – kommentteja on yllättävän niukalti. Saattaa kuitenkin olla niin, että asia on niin puhki puhuttu mediassa, ettei ole helppoa löytää enää aidosti uusia näkökulmia ja mielipiteitä tästä teemasta. Graafien mukaan kysymykseen vastasi vain 18 panelistia, joista islamilaisen peruskoulun perustamista piti todennäköisenä selvä enemmistö, 83% ja ei-todennäköisenä 11%. Toivottavuuden kohdalla käyrät kääntyivät päinvastoin. Toivottavana islamilaista peruskoulua piti vain 22% vastaajista, kun yli puolet eli 56% piti sitä ei-toivottavana.

Erillisen islamilaiskoulun ilmiöön kielteisesti suhtautuvien kommentteissa puhutaan suvaitsevaisuudesta ja uskonnollisesta tasa-arvosta kaikkien eri uskontojen näkökulmasta: *”Eri uskonnollisia ja vakaumuksellisia yhteisöjä tulee kohdella yhdenvertaisesti ja johdonmukaisesti koululupia myöntäessä, kuten muussakin yhteiskunnallisessa toiminnassa, ja tämä ajattelutapa toivottavasti yleistyy kristillisen uskonnon suosimisen sijasta.”* Toisaalta erityisesti islamin näkökulmasta ilmiötä arvioitaessa korostuu se, että kieltämällä vapaa uskonnonopetus vain saatetaan lisätä ongelmia ja pyrkimystä ääri-ilmiöihin: *”Islamistien osuus on merkittävä ja uskonnonvapautta ei ole syytä rajoittaa. Rajoitukset vain lisäävät ääri-ilmiöitä.”*

Toisaalta tunnustuksellista uskonnonopetusta ei haluttaisi kouluun ylipäänsä: *”Uskonnolliset koulut, mukaan lukien kristilliset, rapauttavat yhtenäisen kansallisen perussivistyksen pohjaa ja ruokkivat ennakkoluuloja niistä ”toisista”.* Samalla osa panelisteista korostaa sitä, että oman uskonnon opetukseen perustuva erillinen koulu ei sovellu maahanmuuttajien kotouttamisen periaatteeseen: *”Ei ole hyvä, että ihmisryhmiä erotellaan kouluittain. Kulttuurit eivät täten kohtaa ja uskon, että se lisäisi vain eriarvosuutta. Vielä kyseenalaisempaa on, jos koulu perustuu jonkun uskonnon pohjalle.”*

Kannanottojen perusteella islamilainen peruskoulu olisi valmis kiistakysymykseksi, mutta mahdollisuus tuntuu olevan vielä niin kaukana, että merkityksellisyyskokemus jää heikoksi. Ei ole suurta epäilystä siitä, että kiihko nousee, jos hanke alkaa vaikuttaa realistisemmalta.

dialogi

- Käsitkset tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

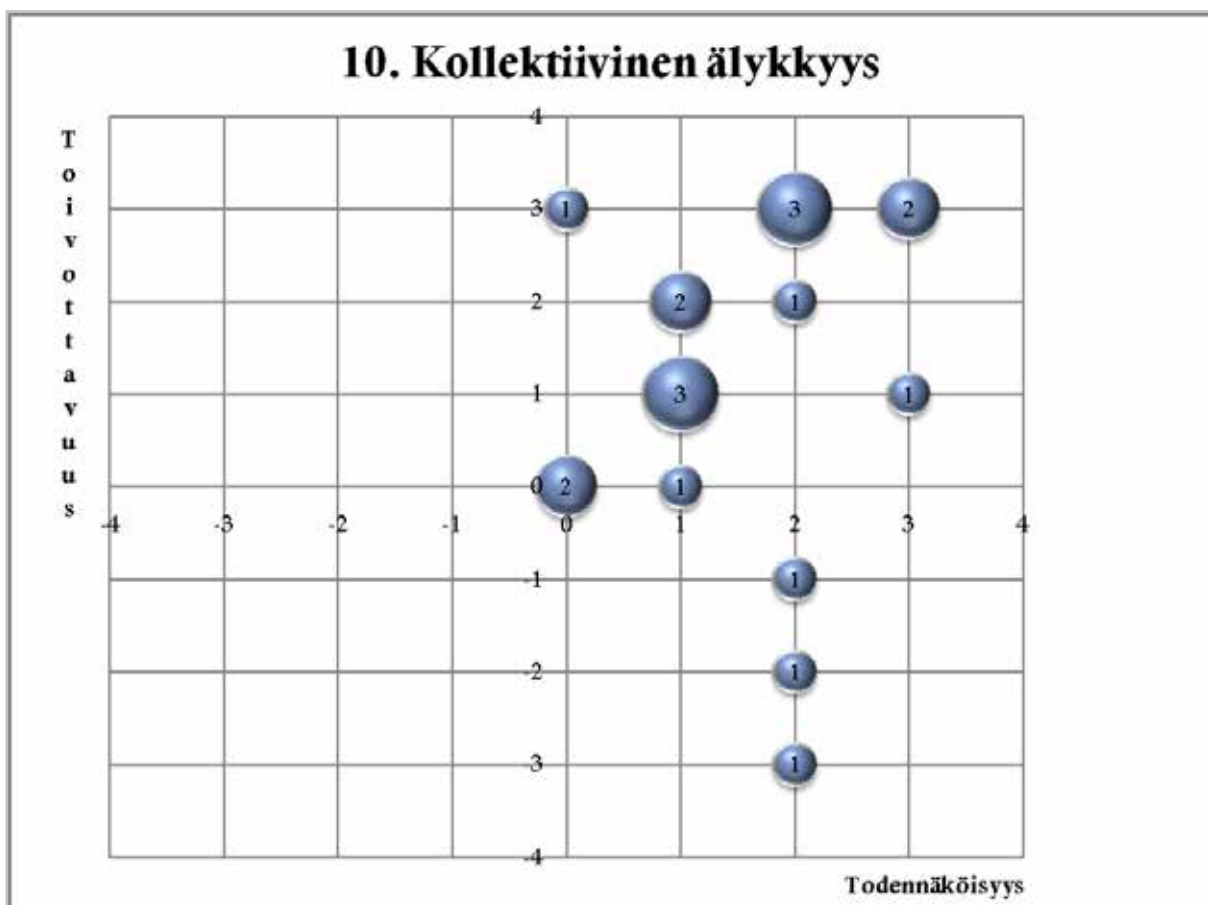
4.4.10. Kollektiivinen älykkyys

Suomen Akatemia ja Sitra ovat perustaneet ohjelmia kollektiivisen älykkyiden tutkimiseksi ja kehittämiseksi.

Kollektiivinen älykkyys on yhteisöllisen kommunikaation tuloksena muodostuva yhteinen tietämys. Yhteisöön kuuluvat yksilöt tuovat omat näkemyksensä ja mielipiteensä keskusteluun, ja avoimen kommunikaation tuloksena syntyy yhteinen näkemys. Muun muassa Internetin sosiaaliset verkkopalvelut käyttävät hyväksi kollektiivista älykkyyttä. (Wikipedia) Ajatus on tuttu myös yrityselämän tiimijattelusta sekä esimerkiksi sinfoniaorkestereista.

"Kollektiivisella älykkyydellä viitataan niihin yksilölliseen ja kollektiivisiin tietorakenteisiin, tietokäytäntöihin ja päättelyprosesseihin, jotka sallivat toimijan (yksilön tai yhteisön) toimia älykkäästi josakin kulttuurisessa ja sosiaalisessa ympäristössä." (Kai Hakkarainen 2003) Vuonna 2030 Opetushallitus on julkaissut malliopetussuunnitelman oppiville organisaatioille ja alueille.

Kulttuurievoluutiota?



Tämän väitteen kohdalla jos missään on paneelinkin mukaan kyse heiluri- tai spiraali-ilmioistä. Ihmisen kuten monien muidenkin eliöiden toiminnassa näkyy sekä lajinsisäistä kilpailua että yhteistyötä. Kummassakin voidaan mennä yhteisön kannalta mennä mitä ilmeisimmin harhaan. Kulttuuri- ja taloushistorioitsijat erottavat useita kehitysvaiheita sekä yksilövapaudessa että yhteistyön muodoissa. (ks. Esimerkiksi Naylor 1996) Olennaista on että kumpikaan niistä ei ole irrallaan siitä kontekstista ja kulttuurista, missä ihminen kulloinkin elää. Sama käyttäytymismalli voi olla tuhoisaa yhtenä aikana ja menestyksellistä toisena.

Aikaisemmat kollektiivisen yhteiskunnan toteutumistavat ovat olleet tuhoisia. Ne kokemukset painavat paneelinkin vaa'assa, kun punnitaan sitä, kuinka toivottavaa kollektiivisen älykkyyden tutkiminen ja kehittäminen on. Lähes puolet suhtautuu varauksellisesti tai negatiivisesti kollektiivisiin älymuotoihin. Toki kritiikin voi perustaa tuoreempiinkin havaintoihin: *"Kollektiivinen tyhmyys toki on tämän ilmiön sisarilmio. Huhujen leviäminen "tietämyksenä" luonnehtii sosiaalisia verkkopalveluita. Nimetömänä käyty keskustelu nettipalstoilla on usein ala-arvoista."*

Syvimmät ohjaavat ideat ovat lähes näkymättömiä, käyttäydymme niiden suhteen kuin automaattit. Niin vain pitää käyttäytyä. Tämä pätee yhtä hyvin faaraoiden Egyptiin, kommunistiseen Pohjois-Koreaan kuin vapaan markkinatalouden Suomeen. Tähän asti kollektiivista älykkyyttä on ohjattu ylhäältäpäin tai "järjestelmästä" päin. *"Kollektiivisuus ei ole ollut yhteiskunnallisesti hirveän menestyksellistä, kun siihen on aina liittynyt niitä "ideologista kuormaa"."*

Toisinkin päin paneelissa ajatellaan: *"Tässä hahmotetaan jotakin uutta ja todellista. Ihmiset täydentävät toistensa tietoa, kuten sukupolvet tieteessä täydentävät ja jatkavat toistensa työtä (tiede kehittyy vaikka ihminen ei)."* Kiinnostavuus lisääntyy, jos vapaudutaan siitä ajatuksesta, että kollektiivinen älynmuodostus edellyttää yksilön vapaasta tahdosta luopumista. Entä jos uusi kollektiivinen älykkyys perustuukin v. 2030 itseorganisoituvaan toimintaan samalla tavalla kuin nyt omaksumme itsensä selviksi tietyt kilpailun ja valinnan keinot? Opittavaa on paljon ennen kuin niin pitkällä ollaan. Voisi alkaa vaikka siitä, miten keskustelemme: *"Keskusteluilmapiirin tulee olla vaaraton ja kannustava, että tietojen vaihdosta ei tule oman selustan turvaamisen ja defensiivisen tai näennäisnokkelan olkinukke-argumentoinnin noidankehää, joka mielestäni on nähtävissä esimerkiksi facebookin keskusteluissa."*

Jossain muodossa kollektiivinen älykkyys tulee paneelin mukaan lisääntymään, vaikka sen muodoissa esiintyy ambivalenssia. Neljä viidestä asiantuntijasta on enemmän tai vähemmän kallellaan siihen, että väite toteutuu vuoteen 2030 mennessä. Yksikään ei pitänyt sitä epätodennäköisenä.

dialogi

- Käsitteet tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

4.5. Oppiminen ja yhteiskunta -mittari

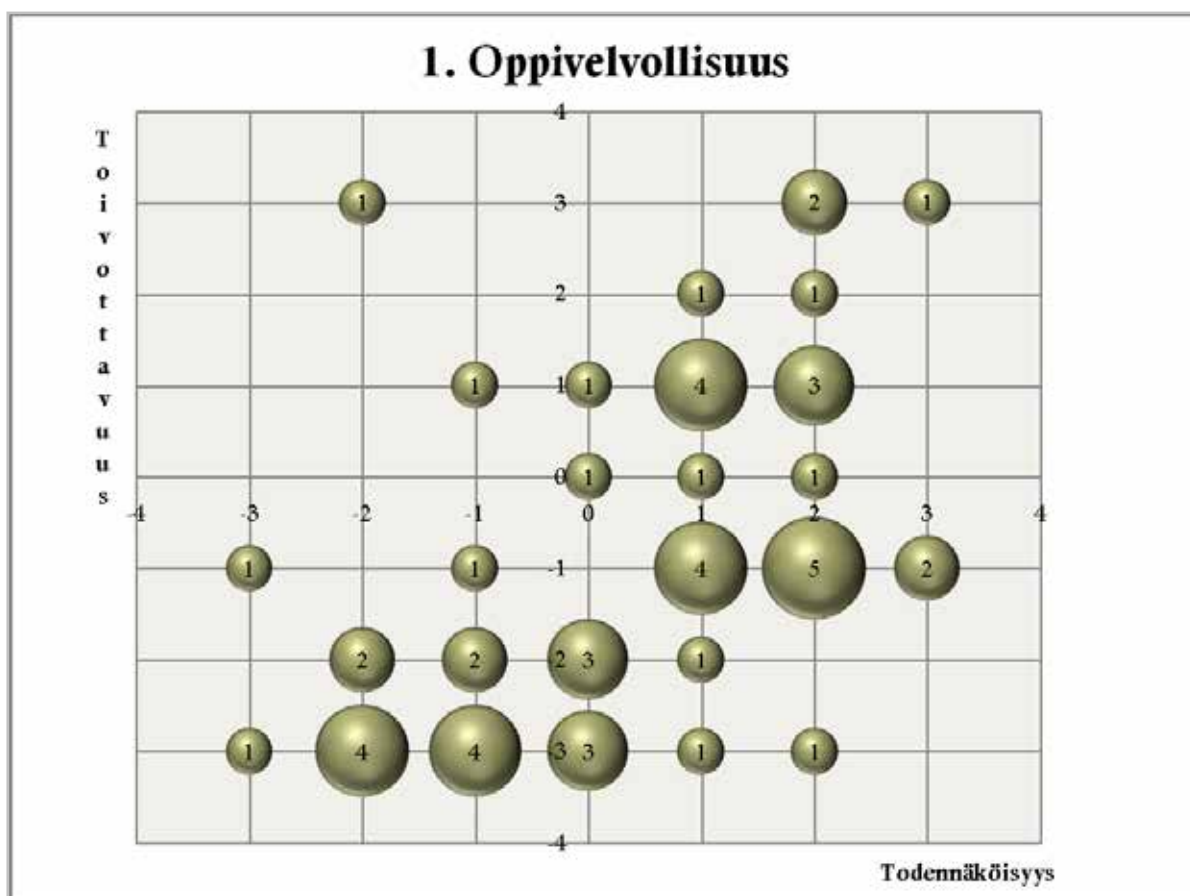
Kolmas barometrimittari tarkastelee oppimisen, koulun ja yhteiskunnan sidoksia ja vuorovaikutusta. Siinä esitetyillä väitteillä on juuria molempien paneelien alkuperäisissä kyselyissä. Siinä on myös ryhmä ensimmäisellä kierroksella panelistikommenteista nousseita ja toisella kierroksella merkityksellistettyjä väitteitä. Viimeiset neljä teesiä käsittelevät useista kommentteista koottuja läpäisyteemoja yleissivistävän koulutuksen kehityskuluista. Kolmas mittari on avoin molemmille paneeleille.

4.5.1. Oppivelvollisuusikä

Oppivelvollisuus alkaa viisivuotiaana.

Kansainvälisten vertailujen mukaan suomalainen astuu nykyisin työelämään suhteellisen myöhään. Työelämäjakso on vuonna 2030 pidennetty alkupäästä siten, että koulunkäynnin aloitusikä on aikais-
tettu ja näin on helpotettu painetta toisessa päässä.

Koulun ja päivähoiton nivel



Suomessa heräsi julkinen keskustelu kouluiän alentamisesta kymmenkunta vuotta sitten, kun asia nostettiin esille mm. eduskunnassa. Sittemmin asia on noussut tasaisin väliajoin esiin mediassa. Argumentteja esitetään sekä puolesta että vastaan.

Suurinta osaa panelisteista aikaistettu koulutie ei houkuttele. Väite houkuttelee kommentoimaan, vaikka siitä huokuukin tietty pessimismi. Koulun aloitusiän arvellaan laskevan, vaikka niin ei haluttaisi tapahtuvan. Delfoin ensimmäisellä kierroksella tähän väitteeseen vastasi vain ulkopaneeli ja silloin koulun aloittamisiän aikaistaminen viiteen ikävuoteen oli yli kahden kolmasosan (68%) mielestä todennäköistä. Kun mukaan tulivat myös sisäpaneelin vastaajat, todennäköisyys putosi hiukan yli puoleen (53%). Ei-toivottavana ilmiön näki ulkopanelisteista lähes kaksi kolmannesta (61%) ja kolmannella kierroksella koko ryhmästä noin kaksi kolmannesta (66%). Toisinkin päin tarkastellen ulkopaneeli on jonkin verran suopeampi muutokselle, heistä lähes kolmannes (32%) kannatti muutosta, kun sama tulos sisäpanelistien "laimentamana" on reilu neljännes (28%). Opetuksen, koulutuksen ja kasvatuksen ammattilaisilla on siis jonkin verran kriittisempi kanta koulun alkamisikään kuin muilla asiantuntijoilla.

Syiksi kouluiän aikaistamiseen nähtiin eurooppalainen standardisointi ja ennen kaikkea kansantalous- ja kustannustekijät: on halvempaa hoitaa lapsia koulussa kuin päivähoidossa ja toisaalta koveneva elinkeinoelämä ja toisaalta samalla väestön keski-ikä kohoaminen ja laajeneva eläköityminen vaativat työikäisen väestön työssäoloajan pidentämistä (kuten väitteen selityksessäkin sanottiin). Kolmantena perusteluna esitettiin syrjäytymisen ja eriarvoistumisen ehkäiseminen, vaikka perustelut tälle ajatukselle jäivät hiukan hämäräksi. Yksi kommentti heijasti globaalisen kilpailun merkitystä: *"Siis varmaan kun huomataan, että Aasian koulut kasvattaa tehokkaampia ja kurinalaisempia lapsia, niin seuraus on ajaa läpi tämäntyyppisiä uudistuksia."*

Toisaalta keskustelu velloi päivähoidon, esikoulun ja koulun välisen rajanvedon ongelmissa. Näiden ongelmien perussy on ehkä päivähoidon ja koulun välisen nykyisen keskusteluyhteyden vähäisyydessä. Kysymys on siitä, että esiopetuksesta vastaa nyt useimmiten sosiaalitoimi ja kouluopetuksesta opetustoimi. Hallintorajoja pitäisi muuttaa tai madaltaa, ennen kuin yhteistyö voisi kunnolla toteutua. Useissa kunnissa on käynnissä valmistelu päivähoidon ja koulutoimen integroimisesta samaan hallintokuntaan tai muulla tavalla.

Sosiaali- ja terveysministeriön ja Opetusministeriön yhteisessä selvityksessä päädyttiin sille kannalle, että päivähoidon hallinto tulee siirtää kokonaisuudessaan Opetusministeriöön. Kokonaisuuteen kuuluvat kunnan ja yksityisten tahojen järjestämä päivähoito, avoimet varhaishoitopalvelut, yksityisen hoidon tuki ja kotihoidon tuki. Hallinnonalan vaihdoksen jälkeen päivähoitopalvelut eivät olisi enää sosiaalihuoltolaissa tarkoitettuja sosiaalipalveluita vaan varhaiskasvatustalvueluita. (Petäjaniemi & Pokki 2010)

Suomalaista päivähoitojärjestelmää eivät panelistit halua purkaa. Se nähdään Pisa-tulosten ohella sellaisena asiana, josta meidän pitää olla ylpeitä: *"Suomen vahvuus on ollut se, että on ymmärretty antaa lapselle oikeus olla lapsi ja saada tasokasta varhaiskasvatusta ei-koulumaisessa ympäristössä."* Samalla pari vastaajaa huomauttaa, että suomalainen nykyinen päivähoito- ja esikoulujärjestelmä palvelee omalla tavallaan samaa tarkoitusta kuin muissa Euroopan maissa 3-4-5-vuotiaana aloitettava koulu, joka sek in on alkuvuosina enemmän leikin kautta oppimista korostava. Lapsi on jo pienestä pitäen

päivähoidossa ollut oman fyysisen ja psyykkisen kehityksensä mukaisen "tavoitteellisen, yhteisen kasvatuksen ja koulutuksen piirissä."

Jo ensimmäisen kierroksen kommentteissa nousi esille ajatus, että lapsuus on jo nyt liian lyhyt eikä lapsuutta pitäisi enää lyhentää: "... koulun aloittaminen aikaisemmin vie pohjaa lapsen mielikuvitusmaailmalta ja luovuudelta." Sama käsitys toistui kolmannella kierroksella yhä uudestaan. Koulu nähdään jollain tavoin systemaattisesti paikkana, jossa luovuus häviää. Koulu on siten vastaajien mielessä luonnostaan jotenkin lapsuutta lyhentävä ja kaventava tekijä ja se "oikea" lapsuus on ennen koulua ja koulun ulkopuolella. Selvitettäväksi jää, millainen koulu siis ei kaventaisi lapsuutta. "Lapsi haluaa oppia ja oppiminen on iloinen ja mukava asia. Haaste on järjestää olosuhteet ja kohtaamiset sellaisiksi, että ne palvelevat lapsen halua oppia." Samalla koulu pahimmillaan vie jotain oleellista ihmisenä olemisen perustan oppimisesta: "Koulun aikaisempi aloittaminen ei tuo mitään lisäarvoa koulutukseen, vaan lyhentää lapsuutta, ja tekee ihmisestä entistä enemmän tuottavuuskoneen. Tämä puolestaan vie pohjaa rikkaalta ihmisyydeltä, joka on viime kädessä hyvinvoinnin perusta."

Kommenteissa puhuttiin paljon siitä, onko lapsi viisivuotiaana tai kuusivuotiaana koulukypsä. Yksi keino olisi muuttaa nykyistä esikoulujärjestelmää joustavammaksi: "Erityisestä pitäisi panostaa joustavaan koulun aloitukseen esimerkiksi niin, että meillä olisi 0-2 -luokkia, joista lapset siirtyvät kolmannelle luokalle kahden tai kolmen vuoden opiskelun jälkeen... Näin vähennettäisiin lykkäyksiä ja kuusivuotiaana aloittamisia ja niihin liittyviä prosesseja."

Mitä asioita sitten tällaisessa lapsikypsässä koulussa pitäisi opettaa ja mitkä oppimisen osa-alueet ovat sellaisia, että aikaisempi koulun aloitusikä hyötyisi ja hyödyttäisi niitä? Viisi- tai kuusivuotiaan kouluttaminen suoraan tietosisältö edellä ei ole hyväksi kenellekään. Silti panelistit näkivät, että on sellaisia oppimisen alueita, joissa aikainen aloitusikä olisi etu Kyse on vain pikemminkin siitä, millä tavalla tätä voitaisiin nykyistä paremmin toteuttaa: "Tämänhetkinen päiväkotijärjestelmä ja esikoulukäytäntö tarjoavat jo 3-6-vuotiaille lapsille suunnilleen sen tasoista opetusta kun lapset pystyvät vastaan-ottamaan – ja jota muissa maissa kutsutaan kouluksi. Toki 3-6-vuotiaiden lasten erilaisten taitojen oppimista voisi tehostaa paremmalla ohjauksella, mutta nykykoulun kaltainen opetusohjelma ei siinä olisi paikallaan. Pikemminkin olisi luotava hyvää varhaisopetusta pienissä ryhmissä esim. päiväkotien yhteydessä. Erityisesti vieraiden kielten, kielellisten, motoristen ja visuaalisten taitojen varhaisopetusta tulisi parantaa."

Mm. lukemaan oppimisen herkkyysvaihe on monien tutkimusten mukaan 4-5-vuotiaana. Lisäksi mainittiin sosiaalisten taitojen oppiminen ja emotionaalinen pärjääminen sellaisiksi asioiksi, joihin pitää kiinnittää huomiota jo varhaislapsuudessa.



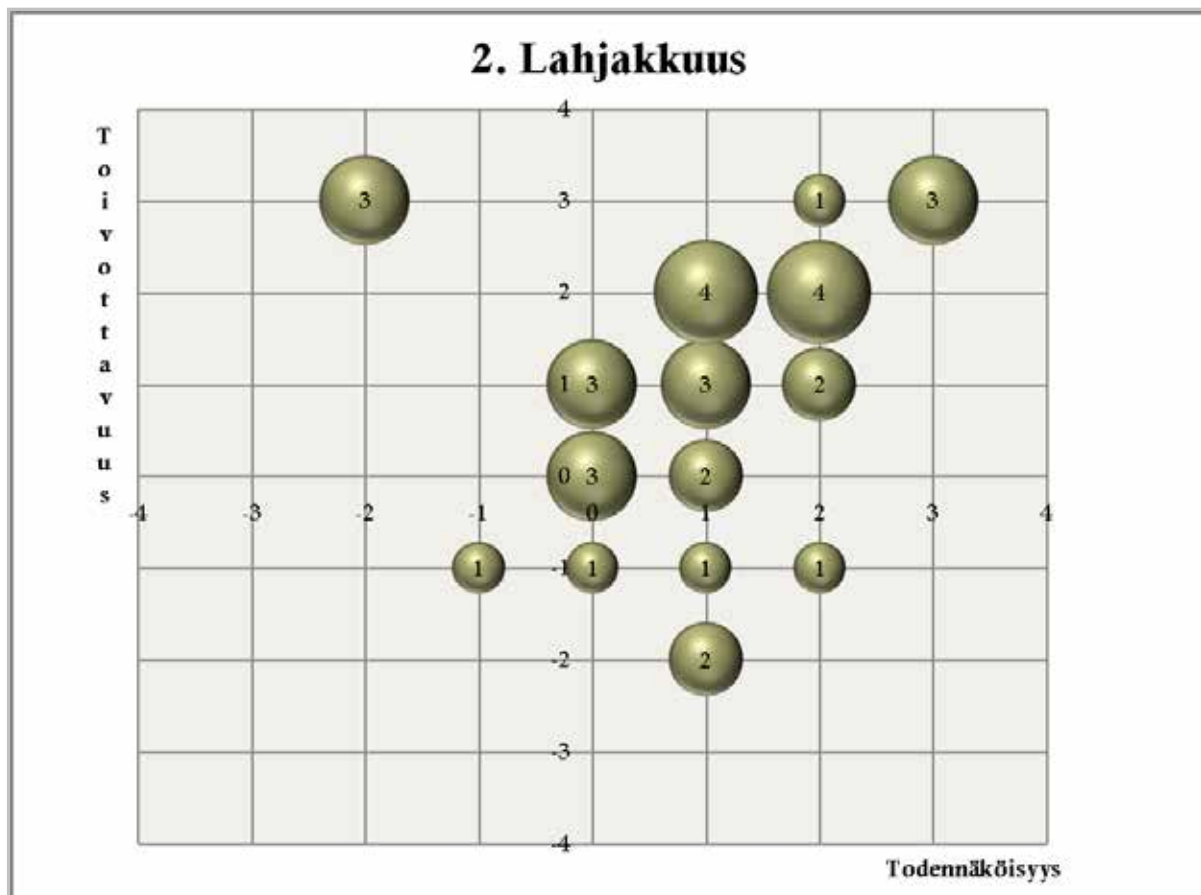
• Näkemykset ja argumentit tulevasta kehityksestä polarisoituvat oppimisen kannalta keskeisessä asiassa kiistakysymykseksi.

4.5.2. Lahjakkuus

Koulun päätavoite on tasa-arvon sijaan jokaisen lapsen lahjakkuuden esille kaivaminen ja tukeminen.

Älykkyys ja luovuus ovat saman asian kaksi eri puolta tai synonyymejä, samoin kuin lahjakkuus ja innovaatiokyky. Howard Gardnerin moniälykkyysteorian mukaan kahdeksan älykkyyden eri tyyppiä ovat kielellinen, matemaattis-looginen, musiikillinen, avaruudellinen ja visuaalinen, visuaalinen, intrapsyykkinen (kyky ymmärtää itseä) ja interpsyykkinen (kyky olla vuorovaikutuksessa) älykkyys sekä kyky ymmärtää luontoa. Moniälykkyysteoria ei tarkoita sitä, etteikö yhdellä tavalla lahjakkaalla ihmisellä voisi olla älykkyyttä myös toisessa lajissa. Gardnerin mukaan kysymys on pikemminkin kulttuurista, joka arvostaa tai painottaa eri älykkyyden lajeja eri tavoin. Länsimaissa painotetaan nykyisin erityisesti matemaattista ja kielellistä lahjakkuutta, mutta tämä painotus on muuttunut vuonna 2030. Silloin korostuvat erityisesti vuorovaikutuskyvyt ja kyky ymmärtää ja tuottaa kuvia.

Entä sekä että?



Zygmunt Bauman (1993) sanoo, että nykyisessä ajassamme modernin ja postmodernin välinen riski ilmenee esimerkiksi siten, että pyrimme korostamaan yhtäaikaan pyrkimyksen heterogeenisuutta ja homogeenisuutta. Toisaalta arvostamme, arvotamme ja korostamme yksilöllisiä erottuvuuksia ja individualistisia toimintamuotoja ja pyrimme toisaalta samanaikaisesti niiden hallintaan ja kollektivisoimiseen esimerkiksi erilaisten normalisointi-, legitimaatio- ja määrittelykeinojen avulla. Edellinen toimintamalli on Baumanin käsitteiden mukaisesti postmoderniin kulttuuriimme kuuluva ilmiö, kun taas jälkimmäinen pyrkimys on modernin yhteiskunnan ja Valistuksen ideaaleista lähtevän tasa-arvon tavoitemalli. Molemmat ovat voimassa tässä ajassa ja todellisuudessa, eikä kumpikaan ole hänen mukaansa toista tärkeämpi. Ilmiöllä on vaikutusta siihen, miten ymmärretään ja tullaan ymmärtämään yksilöiden väliseen tasa-arvoon ja erilaisuuteen liittyvät uhat ja mahdollisuudet.

Teesi ei ollut helppo sulateltava. Vastaajien määrä jäi kolmannen kierroksen yhteisen osion kysymysten toiseksi pienimmäksi. Individualistinen, jokaisen yksittäisen oppilaan omista tarpeista ja lahjakkuuksista lähtevä ohjaava ja mentorimainen opetus nähtiin sekä todennäköisenä että toivottavana (68% molemmat). Silti joka viides ei osannut kertoa mielipidettään väittämän toteutumisen todennäköisyydestä. Samaa teemaa käsittelevä kysymys esitettiin hiukan erilaisessa muodossa ulkopaneelin toisella kierroksella (viittaamatta Gardneriin 1998) ja siellä nousivat esille samankaltaiset teemat kuin kolmannella kierroksella. Jakaumat eivät kuitenkaan ole vertailukelpoisia, koska asioita kysyttiin eri tavoin.

Kommenttien mukaan suurin osa panelisteista ei halua nähdä tasa-arvoa ja lahjakkuuksien tukemista vastakkaisina asioita, vaan ennemminkin niin, että molemmat ovat tärkeitä. Suomalainen koulu ei hevillä laske irti pitkästä tasa-arvon perinteestään. Vastauksissa korostui kautta linjan ajatus siitä, että yksilöllisen lahjakkuuden tukeminen ei saa sulkea moniarvoisuutta, yhteisöä ja yhteisöllisyyttä pois. Tasa-arvo nähtiin samanlaisuuden ja samanlaiseksi kasvattamisen asemesta erilaisten ihmisten väliseksi oikeudenmukaisuudeksi. Aihe johti panelistit pohtimaan syvemmin sitä, mitä tasa-arvo todella on, ja miten sitä voidaan koulussa tulevaisuudessa toteuttaa, samoin kuin sitä, mitä merkitsee lahjakkuus ja kuinka sitä voi tukea.

Kommenteissa kiinnitettiin huomiota myös siihen, ettei riitä että tuetaan oppilaita siinä, missä he ovat vahvoja. Heitä on tuettava myös niissä asioissa, joissa he ovat suhteellisesti heikompia. Tästä näkökulmasta esitettiin useita erilaisia tavoitteita tai tarpeita. Ensinnäkin tasa-arvon toteuttaminen edellyttää sitä, että kaikki oppijat erilaisista lähtökohdista huolimatta saavuttavat ainakin tyydyttävän tietojen ja taitotason yhteiskunnassa ja elämässä selviytymistä varten.

Toiseksi todettiin, että on haastavaa määritellä sitä, missä vaiheessa lahjakkuuden erityisyyttä pitäisi alkaa korostaa, saati että sitä miten tämä prosessi vaikuttaisi muuhun painotukseen. Nykyisin järjestelyin yhtälö ei toteudu ilman huomattavaa lisäresursointia. Kommenteissa ei juurikaan mietitä sitä, miten lahjakkuuden tukeminen koulussa toteutettaisiin. Liian varhainen painotus lahjakkuuden kehittämiseen johtaa vaikeuksiin myöhemmin: "*Missä on absoluuttinen viisaus joka mittaa lapsen arvon pienenä ja päättää älykkyysrakenteen. Kylmää moinen ajatus.*" Jos lapsen lahjakkuus ja älykkyden taso määritellään tai edes nimetään liian varhain, lapsesta voi tulla "*lahjakkuuteensa liittyvien odotusten vanki.*"

Kolmanneksi, kaikki eivät ole monilahjakkuuksia. Jollain alueella lahjakas saattaa kaivata paljonkin tukea jollain toisella alueella jotta hän voisi kehittää ja ennen kaikkea hyödyntää lahjakkuuttaan parhaalla mahdollisella tavalla: *"Vahvuuksien lisäksi pitää tukea myös heikkouksia. Muutoin sosiaalisesti heikko muusikko ei löydä yleisönsä eikä mestarivisuaalisti pysty kommunikoimaan verbaalisesti ideoitaan."*

Ja neljänneksi, hyvässä koulussa tavoitellaan muutakin kuin pelkästään lahjakkuuksien korostamista. Elämässä on muutakin arvokasta kuin lahjakkuuden tasoon liittyvä menestyminen. On tärkeää kannustaa niitä, jotka eivät välttämättä ole ulkoa päin mitattavilla mittareilla lahjakkaita: *"Liian voimakas "synnynnäisten" lahjakkuuksien korostaminen vie pohjaa hankittujen ominaisuuksien arvostukselta. Kuitenkin surkeinkin laulaja voi loputtomasti kehittää laulutaitoaan, vaikka ei konserttilavoille koskaan ylläkään. Useimmat ihmiset pystyvät kehittämään lähes mitä tahansa taitoja ainakin mukavalle harrastusasteelle ja oppimaan sen parissa koko ajan uutta. Koulun pitäisikin kannustaa systemaattiseen itsensä kehittämiseen – yhdessä muiden kanssa. Pelkästä lahjakkuudesta ei juuri ole iloa. Superlahjakkaankin on opittava työntekoa ja lahjojensa kanavoitinta yhteisön hyväksi – muutoinhan lahjakkuutta ei edes tunnisteta."*

Millaisia sitten olisivat ne asiat, joita monilahjakkuuden nimissä pitäisi tukea? Osa panelisteista luettelee taitoja ja tietokokonaisuuksia. Puhutaan elinikäisen oppimisen edellyttämistä osaamiskokonaisuuksista: vuorovaikutustaidot, kuvanlukutaito, medialukutaito, mielikuvien tuottamisen taito, kyky kuvata merkityksiä, matemaattiset taidot, muiden kunnioittamisen taito.

"Minusta tuntuu, että vuorovaikutustaidoilla on aina ollut kysyntää. Kuvien tuottamisen arvostuksen nousuun en kovin paljon jaksa uskoa, koska välineet tulevat yhä helpommin kaikkien saataville. Uskon, että mielikuvien tuottaminen muuttuu yhä keskeisemmäksi – merkityksen avaaminen yksinkertaisten mallien kautta. Tähän pääsee tarinoiden tai diskreetin matematiikan kautta. Toivottavana pitäisin ennen kaikkea empatian arvon nousua ja kykyä kuvata merkityksiä yksinkertaisilla malleilla. Gardnerin jäsentelyssä tämä ehkä liittyy matemaattisen kyvyn lisäksi vuorovaikutustaitoihin ja hypoteettisesti mukaan esitettyyn eksistentiaaliseen kykyyn ja luonnonymmärrykseen."

Vastauksissa korostettiin myös sitä, että opettajat tarvitsevat sekä tukea että uudenlaisia työkaluja erilaisten temperamenttien, oppimistyylien, persoonallisuusprofiilien ja ehkä myös kulttuuriin liittyvien tapojen ja uskomusten kanssa työskentelyyn. Yksi ratkaisu voi olla nykyistä yhteisöllisempi työtapo. *"Tiimiopettajuus ja nykyisen 45/75 minuutin oppituntijaon purkaminen olisi keinoja päästä siihen, että useampi opettaja voisi toimia ohjaajana ryhmässä, jossa voitaisiin jakautua lahjakkuuksien ja luontaisten oppimistyylien ja kiinnostusten mukaan työskentelyryhmiin. Kuitenkin kaikki tekisivät töitä saman ilmiön ympärillä."*



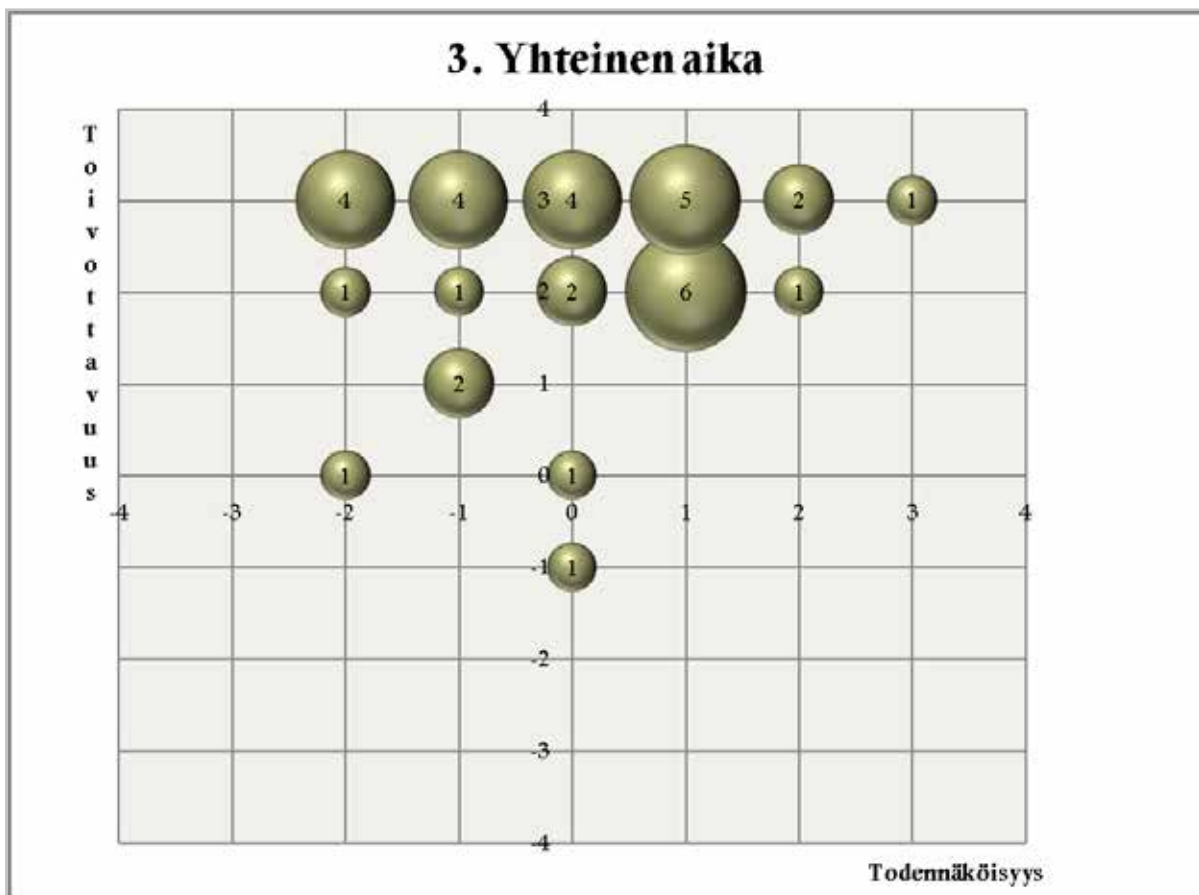
- Käsitukset tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

4.5.3. Yhteinen aika

Jatkuva kiire ja tehokkuusajattelu on työnnetty syrjään. Vanhempien, opettajien ja terveysviranomaisten on epäsovittavaa perustella nuoren kohtaamattomuutta kiireellä, resurssipulalla tai ajankäytön ongelmilla.

Lukuisat tutkimukset sekä lasten ja nuorten parissa tehdyt kyselyt osoittavat, että lapset ja nuoret kokevat nykyisin, vuonna 2010, aikuisten ja erityisesti omien vanhempiensa kiireen suurena ongelmana – heidän ongelmilleen tai asioilleen ei ole aikaa. Samalla aikuiset kokevat, että yhä kiivaammaksi muodostuva ja tehokkuutta korostava työelämä ei jätä aikaa kohdata lasta tai nuorta. Kun opetus muuttuu yhä useammin verkkopohjaiseksi ja virtuaaliseksi, lapselle on yhä vähemmän aikuisia lähellä. Toisaalta kasvava kilpailu työpaikoista ja työttömyys tai työttömyyden pelko aiheuttavat ahdistusta ja stressiä, joka purkaantuu perheeseen. Vuonna 2030 yhteiskunnan asenneilmapiiri muuttunut nuoren kohtaamista priorisoivaksi.

”Yhteiskunta ei voi yleisesti korvata perhettä”



Mahdollisuus on sekä ajan että luovuuden kätkeytyä ydin, sanoi irlantilainen mystikko ja filosofi John O'Donohue (1997). Tällä hän tarkoitti sitä, että aikaa ja sen sisältämiä mahdollisuuksia ei ihminen voi pakottaa. Aika täytyy hyväksyä ja jotta jotain niistä mahdollisuuksista voisi ymmärtää, aika täytyy elää. Jotta voisimme oppia, on pakko myös osata seisahtua, pysähtyä, viipyillä, sulatella. Nykyinen kiivas elämäntahti kuitenkin tuottaa jatkuvan kiireen, jossa pyrimme koko ajan johonkin parempaan, suurempaan, pätevämpään, hyödyllisempään ja tavoittelemme jotain muuta, jotain sellaista, mitä meillä ei vielä ole.

Vanhempien mahdollisuudet lasta ja nuorta tukevaan läsnäoloon ja läheisyyteen ovat perheissä kaventuneet, kun kiivastahtisen työ ja talouden ristipaineet vievät voimat ja arjen. Lapsille ei enää riitä aikaa eikä voimia. Niinpä nämä kotien paineet tuodaan mukana repussa kouluun, jossa ne näkyvät lisääntyneenä rauhattomuutena, puutteellisena keskittymiskyynä, väsymyksenä, poissaoloina, masennuksena ja muina mielenterveyden ongelmina, syömishäiriöinä, ärtyisyytenä, toisten häirintänä, kiusaamisena ja päihteiden käyttönä. Opettajan työ kuormittuu entisestään ja tehtävän luonne muuttuu sosiaalityön suuntaan. Opettajan täytyy olla vuoroin pedagogi, vuoroin sosiaalityöntekijä, terapeutti, psykologi, erotuomari, järjestysmies ja väliin jopa poliisi.

Lastenpsykiatri kirjoittaa Helsingin Sanomien yleisönosastokirjoituksessa (HS, 14.4.2001) siitä, kuinka *"Keskeiseksi kysymykseksi nousee, kenen ehdoilla ne [tietoyhteiskunta, markkinatalous ja globalisaatio] toimivat ja mitä tarkoitusperiä ne palvelevat. Näyttää siltä, että ne yhdessä myötävaikuttavat sellaisten olosuhteiden syntymiseen, missä perinteinen perheen sisäisiin tunnesuhteisiin pohjautuva lapsen kasvu ja kehitys syrjäytyvät. – Kun vanhemman pitäisi oikeastaan olla entistä enemmän merkittävässä tunnepohjaisessa vuorovaikutussuhteessa lapsen kanssa lapsen kokemien 'tunteettomien' elektronisten impulssien tasapainottamiseksi, on monella vanhemmalla entistä vähemmän aikaa tällaiseen yhdessäoloon."* Hän ehdottaa tekstissään, että vanhempien tulee kompensoida ulkoisen maailman uhkat tunnepohjaisen emotionaalisen läsnäolon ja vuorovaikutuksen avulla. Näin käsitys tunnetason läsnäoloon ja lasten tunnetarpeiden täyttämiseen kiteytyvästä vanhemmuudesta tuntuu yhteiskunnassa kasvavan – vastuu kasvatuksesta on joka tapauksessa tämänkin Delfoi-kyselyn vastaajien mielestä vanhemmilla. Koulu voi vain osaltaan auttaa vanhempia tässä kasvatustehtävässä.

Tämä kysymys yhteisestä ajasta esitettiin ulkopanelisteille 2. kierroksella ja kaikkien vastattavaksi 3. kierroksella. Väitteen vastaukset hajautuivat molemmilla kierroksilla. Enemmän tai vähemmän epätodennäköisenä 2. kierroksella tehokkuusajattelun vähenemistä piti 38% ulkopaneelin vastaajista ja kolmannella kierroksella, kun kaikki saivat vastata tähän, määrä oli silti lähes sama, 36%. Todennäköisenä väittämää piti 2. kierroksella 35% vastaajista eli hiukan yli kolmannes, ja 3. kierroksella kaikista vastaajista hiukan useampi eli 42%. Yllättävää oli, että nollavastauksen määrä oli korkea. Useampi kuin joka neljäs vastaaja (27%) ei ottanut asteikolla kantaa kumpaankaan suuntaan. Ilmiön toivottavuudesta oltiin toki hyvin samanmielisiä lukuun ottamatta toisen kierroksen ärhäkkää oppositiota.

Useimmat panelistit kokevat jatkuvan kiireen kasvavana ongelmana: *"Pidän todennäköisenä sitä, että tehokkuusajattelu sen kun vaan kiihtyy. Sen sijaan ne, joilla on "varaa" valita kiireetön elämäntapa, voivat tehdä sen vapaammin kuin toiset. Eli perheet ovat tässäkin suhteessa epätasa-arvoisessa asemassa."* Mutta ovatko kiire ja tehokkuus aina saman kolikon kääntöpuolia vai voisiko tehokkuutta olla ilman kiirettä?

Muuan neutraalin vaihtoehdon ruksannut vastaaja sanoo, että *"Muutokset ovat melko hitaita. Yhteiskunta ei voi yleisesti korvata perhettä."* Perustelut toisenlaiseen näkemykseen olivat mielenkiintoisia. Jotkut vastaajat näkivät, että tehokkuus ja kiire eivät ole synonyymeja vaan itse asiassa pikemminkin toistensa vastakohtia. Kiire on toisaalta pelkkä muoti-ilmiö, toisaalta jotain sellaista, johon nuoret suhtautuvat kriittisesti tai ainakin vanhempiaan kriittisemmin jo nyt. (Kansallisen nuorisotutkimus 2010)

Yksi vastaaja on sitä mieltä, että *"Lasten kohtaamiselle saadaan lisää aikaa ainoastaan tehokkuusajattelun kautta. Nykyinen järjestelmä on äärimmäisen tehoton ja opettajan ajankäyttö ei kohdistu lapsiin yksilöinä. Tietotekniikka voi vapauttaa opettajan ajan yksilöllisiin kohtaamisiin."* Toisin sanoen tämän kannan esittäjän mukaan opetuksen ja oppimisen tehokkuuden lisääminen lisää myös läheisyyttä.

Toisaalta vastakkaisiakin ajatuksia esitettiin. Esimerkiksi haluttaessa todella kehittää innovatiivisia kansalaisia, todelliset innovaatiot voivat syntyä vain, kun ympärillä on tarpeeksi tyhjää tilaa ja aikaa: *"Innovaatio on ikään kuin aivastus tai naisen orgasmi, kun oikein perkeleesti yrittää niin ei onnistu, ja sitten se voi tulla ihan yllättäen itsestään."*

Osa vastaajista katsoi tilannetta ja tulevaisuutta kyynisemmin: koska yritysmaailman ja talouden ehdot sanelevat yhteiskunnan asenneilmapiiriä ja siten toimintamalleja ja päätöksiä jo nyt niin voimakkaasti, tämä kehitys todennäköisesti jatkuu edelleen: *"Kehitys ei pysähdy ja markkinatalous jyllää edelleenkin aiheuttaen kiireen ja riittämättömyyttä."*

Kiireen syitäkin pohdittiin. Kiire syntyy liiallisista vaatimuksista ja siitä, että *"kaikille opetetaan kaikkea ja kaikilta vaaditaan kaikkea. Yksilöllisyyden syvä ymmärtäminen mahdollistaa myös kiireettömyyden kehittämisen."* Samalla välittämisen ja läheisyyden henki olisi saatava suomalaisen koululaisen arkeen jo nyt, tänään, eikä vasta tulevaisuudessa, koska *"20 vuoden kuluttua kasvattajina ovat nyt 5-15-vuotiaat. On kyseenalaista olemmeko osanneet välittää heille sellaisia taitoja ja arvoja että he osaavat välittää omista lapsistaan ja nuoristaan toisella tavalla kuin mitä tällä hetkellä tapahtuu."* Kolmantena syynä kiireen lisääntymiseen nähdään yksinkertaisesti vain se, että siitä puhutaan niin paljon. Neutraalin vaihtoehdon valinnut vastaaja esittää, että vika on siis puheessa, ei yhteiskunnan arvoilmapiirissä tai teoissa: *"kiirepuhe pitäisi kieltää saman tien. Tehokkuudessa eli paremmin tekemisessä ei liene paljon vikaa?"* Tai sitten hitaudesta, leppoistelustakin tulee vain ohimenevä muoti-ilmiö, sillä *"kiire ja multitaskingin vaatimukset eivät todellisuudessa vähene, mutta samalla tulee "muotiin" korostaa "hitautta", jolloin sisäiset ja ajankäytölliset ristiriidat ja syyllisyydentunteet saattavat vain lisääntyä."*

Myös suhtautumisemme pieniin oppijoihin kaipaa joidenkin panelistien mielestä uusia näkökulmia. Olemme sisäistäneet kiireen ja tehokkuuden osaksi hyväksytyä arkeamme huomaamatta, että se mihin pyrimme, katoaakin meiltä koko ajan kauemmas: onnellisuus, tasapainoinen hyvä elämä, jaksaminen. *"Mikä saa muuttumaan sen ettei jo päiväkodin 1-3-vuotiaiden ryhmässä yhtenä päätavoitteena ole omatoimisuus? Mikä saa vanhemmat ymmärtämään ettei omatoimisuus ja itsenäisyys ole lapsen kehittymisessä niin tärkeällä sijalla kuin mitä se nykyään on?"*

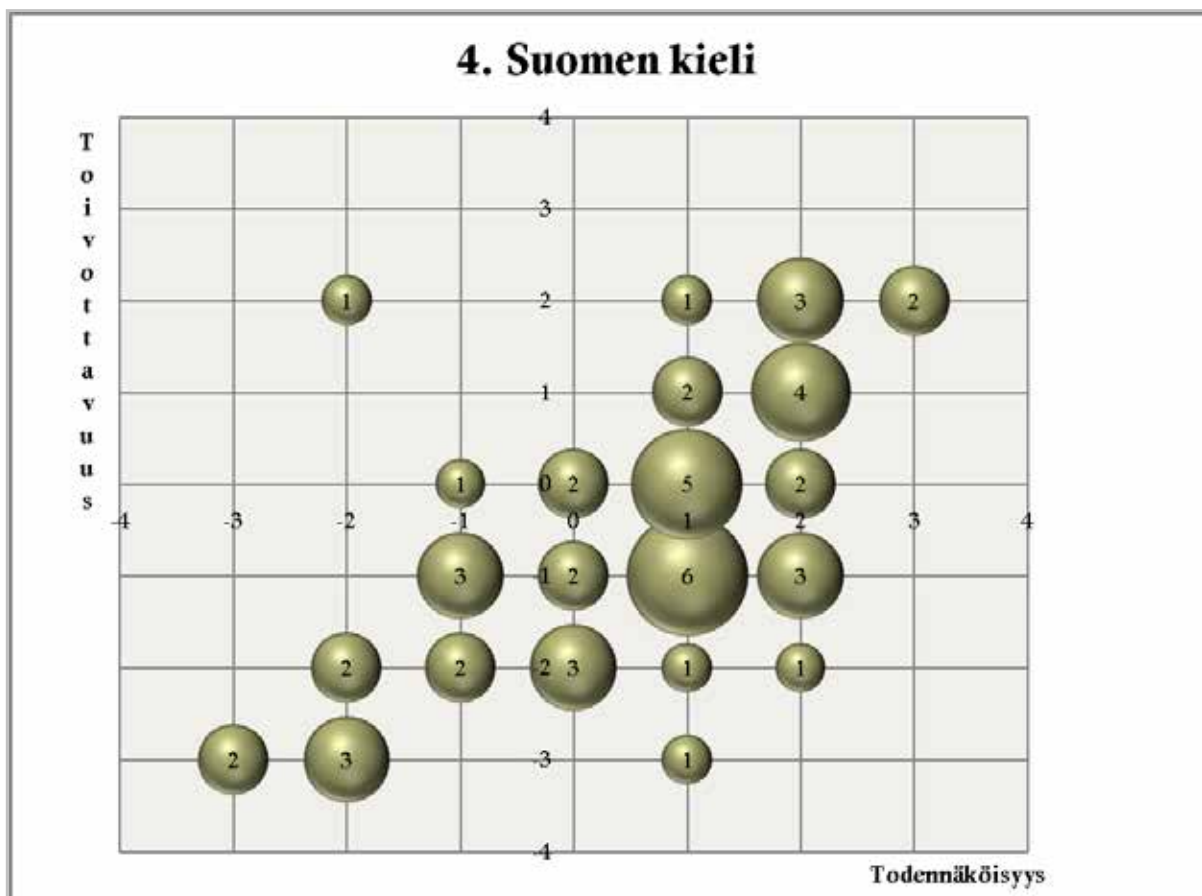
- Käsitykset tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

4.5.4. Suomen kieli

Suurissa kaupungeissa joka toinen perhe valitsee lapsilleen englanninkielisen perusopetuksen.

Tutkijoiden mukaan jopa 90 prosenttia tällä hetkellä maailmassa puhutusta noin 6000 kielestä on vaarassa hävitä seuraavan sadan vuoden aikana. Syyinä on useimmiten englannin kielen leviäminen (Kotus <http://www.kotus.fi>) Englannin voittokulku jatkuu niin globaalien verkostojen, viihteen kuin teknologian ja tieteen kielenä ja vuonna 2030 englannin osaaminen on perussivistyksen edellytys. Vastuulliset vanhemmat katsovat sen tähden, että lapsen edellytykset menestyä elämässään vaativat perusteellista englannin osaamista.

”Kieli on ihmisen kaikki”



Väitteen toteutuminen todettiin kyselyissä jokseenkin todennäköiseksi. Tosin varma -- kolmen pisteen kannanotto – englanninkielisten koulujen läpimurrosta oli vain pari vastaajaa. Väitettä pidettiin jokseenkin epätoivottavana. Huomattavaa on, ettei kukaan "täysillä" toivonut teesin toteutumista. Kysymys koettiin kautta linjan tärkeäksi ja vastaajat vetivät tiukkoja rajoja. "*Kieli on ihmisen kaikki*", tiivistä eräs vastaajista.

Vallitseva käsitys on, että teesin suuntaan ollaan menossa. Osaltaan siihen suuntaan vie lisääntyvä kansainvälinen kanssakäyminen, maahan- ja maastamuutto. Muutamat käänsivät tilanteen pääläelleen ja perustelivat päinvastaisen kantansa sillä, että kansainvälistymisen myötä englannin oppii ikään kuin siinä sivussa. Kehityksen vahvistuessa povattiin syntyväksi "*vahva vastaliike*" oman äidinkielen vaalimiseksi ja säilyttämiseksi.

Teesin taustalla nähtiin myös siemen koulujen eriarvoistumiselle. Joissakin vastauksissa maalailtiin skenaarioita, joissa englanninkieliseen opetukseen siirtyvät "muutamat eliittikoulut" muiden koulujen aseman ja houkuttelevuuden kustannuksella. Eriarvoisuutta syntyy myös kuntien välille. Eivät kaikki kunnat voi tarjota yhdenvertaisesti englanninkielistä opetusta. Vaarana on erään vastaajan sanoin, että "*annetaan harvoille mahdollisuus briljeerata*." Toisessa kommentissa karsastettiin valinnan luovuttamista vanhempien käsiin. Useassa vastauksessa todettiin, että englanninkielisen opetuksen valintaa motivoi parempien edellytysten hankkiminen jälkikasvulle. "*Tavoitteena voi yhtä hyvin olla antaa lapselle mahdollisimman hyvät pärjäämisen eväät globaalissa maailmassa niiden kuitenkaan kytkeytymättä pelkästään materialistiseen menestymiseen*."

Kysymys innosti panelisteja luotaamaan hyvinvoinnin ja onnellisuuden merkitystä. Monessa kommentissa vakuutettiin, ettei tulevaisuuden käsitys menestyksestä ole sidonnainen urakehitykseen panostamiseen, tavaraan tai taloudelliseen menestykseen. Opetuskielillä ei välttämättä ole tekemistä tämän kanssa suuntaan tai toiseen: "*Onnellisuus tai menestys ei ole riippuvainen kielivalinnoista*."

Keskustelussa sivuttiin myös muita kieliä. Yhden vastauksen mukaan ruotsin kielen pakollisesta opiskelusta tullaan varmasti luopumaan. Myös siirtymä englanninkieliseen opetukseen kyseenalaistettiin ja kysyttiin miksei suuntana voisi pikemminkin olla Aasian kielten kuten kiinan osaaminen. Pääkaupunkiseudulla englannin lisäksi opetetaan koulutasolla saksaksi, ranskaksi ja venäjäksi.

Englanninkielistä peruskoulua vastustetaan oman kielen ja kulttuurin takia. "*Tämä on eräs keskeinen kysymys kun mietitään kansakunnan sivistyksellistä tulevaisuutta*", eräs vastaaja tiivistä yhteisen huolen. Useissa maakuntien pääkaupungeissa toimii IB -lukioita tai IB -linjoja. Englanninkielisiä peruskouluja ei ole käynnistetty, vaikka International Baccalaureate (IB) -koulutusohjelmaan kuuluu myös ns. keskiohjelma 11-16 -vuotiaille. Englannin dominointi näkyy myös ylioppilaskirjoituksissa, joissa englannin osuus on jatkuvasti lisääntynyt ja muiden vieraiden kielten osuus vähentynyt.

"*Äidinkieli on ennen kaikkea emootioiden kieli, sellaisen ulottuvuuden kieli, joka tekee ihmisestä elämänsä tyytyväisen ja tasapainoisen yksilön*." Epäiltiin myös lapsen kykyä muodostaa identiteettiä vieraalla kielellä. "*Ei se ainakaan pääse kehittymään hyväksi ja normaaliksi*", jos peruskoulutus annetaan englanniksi. "*On sielunkykyjä, joiden käyttövalmiudet ovat suorassa suhteessa äidinkielen hallintaan*", arvioi eräs vastaajista.

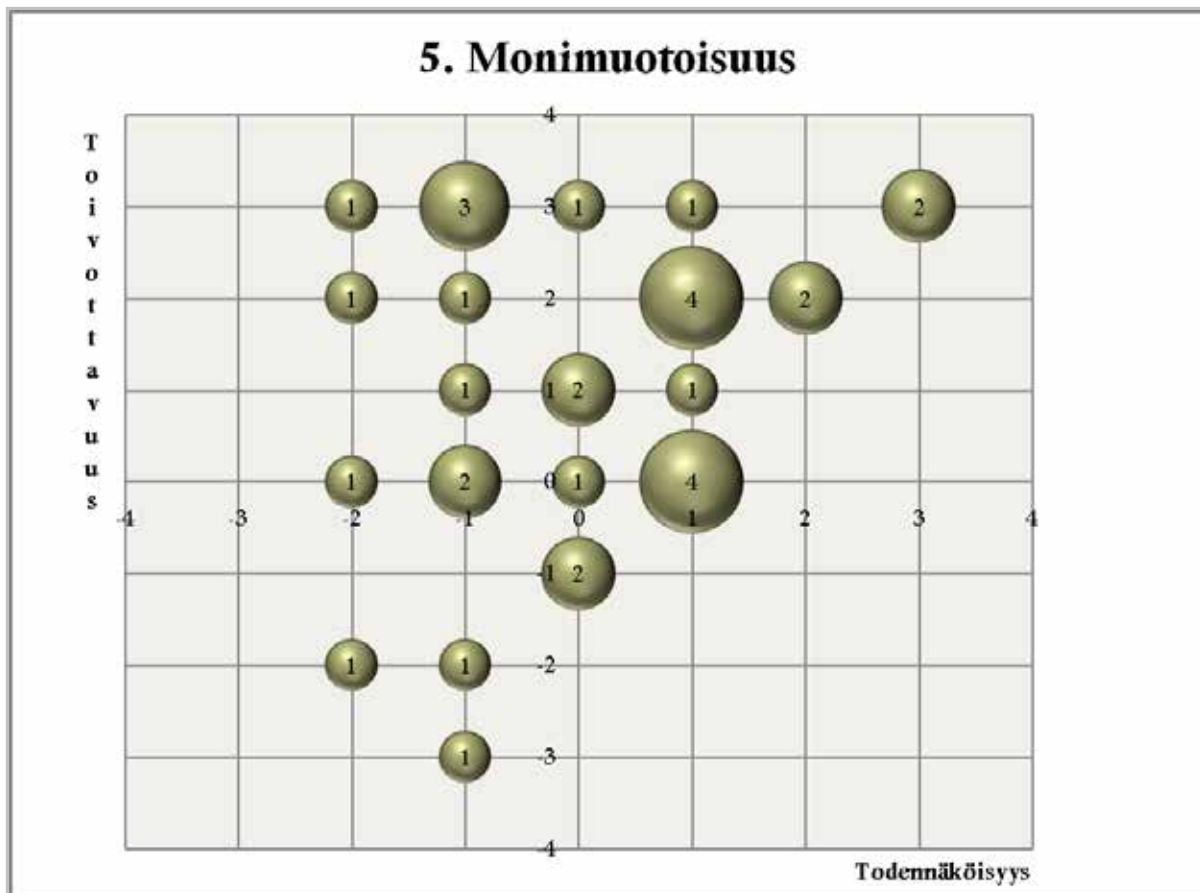
- Näkemykset ja argumentit tulevasta kehityksestä polarisoituvat oppimisen kannalta keskeisessä asiassa kiistakysymykseksi.

4.5.5. Nollatoleranssi

Suomalaisissa kouluissa on rasismien ja vihapuheiden nollatoleranssi. Rasistinen kommentti tai toiminta johtaa lapsen tilapäiseen erottamiseen.

Kanadalaisessa koulujärjestelmässä korostetaan jo nykyisin esikoulusta lähtien vanhempien ja opettajien merkitystä monimuotoisuuskasvattajina. Kouluissa on ehdoton nollatoleranssi rasistisille viittauksille tai muille loukkaaviksi tulkittavissa oleville kommentteille, jotka koskevat ihmisen seksuaalista suuntautumista, etnistä alkuperää, elämäntavista tai kulttuuria. Kaliforniassa rasistinen kommentti johtaa lapsen väliaikaiseen erottamiseen ja keskusteluun vanhempien kanssa. Molemmat toimintamallit ovat todellisuutta vuoden 2030 Suomessa.

Kontaktiteoria saa kannatusta



Suomalaisen yhteiskunnan suhde rasismiin ja maahanmuuttoon on ollut viimeisten kuukausien kuumia puheenaiheita. Maahanmuuttoministeri Astrid Thorsin saamat tappouhkaukset sekä kansalaisten asenteiden näkyvä ja kuuluva koventuminen maahanmuuttoon on sähköistänyt ilmapiiriä. Euroopalaiset syrjintätutkimukset osoittavat, että 47 % Suomessa asuvista somaleista on kokenut viimeisen vuoden aikana syrjintää. Muslimien kokemukset ovat yleisemminkin samanlaiset. Nuorisotutkimukset osoittavat, että suurin osa Suomessa asuvista somalinuorista harkitsee vakavasti muuttoa pois Suomesta.

Rasismien vakavuutta yhteiskunnallisena ongelmana ei kiistetä vastauksissa. Tiukempaa reaktiota rasistiseen tai muuten syrjivään käyttäytymiseen pidetään vahvasti toivottavana. Jopa 61% vastaajista pitää toivottavana, että suomalaisissa kouluissa siirrytään nollatoleranssiin. Vastausten keskittyminen asteikon keskelle kuvaa kuitenkin, että monille asiantuntijoille kysymys on verrattain hankala. Etenkin todennäköisyyden arviointi on vastausten perusteella pulmallista. Vaikka tavoitteesta ollaan lähes yksimielisiä, keinoista ja niiden rajuudesta ei.

Paneeli on tyytymätön siihen, miten ylipäänsä rasismiin on suhtauduttu. Koulukiusaamiskeskustelu osoittaa erään asiantuntijan mukaan, että ongelmiin ei uskalleta puuttua kunnolla. Toivoa kuitenkin on. *"Ehkä parinkymmenen vuoden sisällä – ongelmien pahentuessa – tulee pakko kiristää toleranssia tässä asiassa."*

Osa panelisteista pitää ajatusta mahdottomana valvonnan vaikeuden vuoksi. Syrjivien kommenttien taustalla on paitsi ennakkoluuloja myös todellisia negatiivisia kokemuksia. Ilmiön kontrollointi nähdään mahdottomana. *"Kuka voi sanoa, että tuo on rasismia"*, eräs vastaaja kysyy. On otettava huomioon sävyerot mielipiteiden ja vihapuheen välillä. *"Demokraattiseen yhteiskuntaan ja sananvapauteen kuuluu oikeus olla eri mieltä. Esim. uskonnollisilla perusteilla on oikeus olla eri mieltä esim. homoseksuaalisuudesta. Kiihottaminen kansanryhmää kohtaan tai väkivallan lietsominen on kuitenkin asia, jolle pitää olla nollatoleranssi."* Monikulttuurisuuskasvatus ei saa tarkoittaa kaksoisstandardien luomista, vaan myös vähemmistön syrjiviin kommentteihin pitää reagoida. *"Nyt olen ollut tilanteissa, joissa vain ns. enemmistön esittämät kommentit ovat paheksuttavia, mutta ns. vähemmistön edustajat voivat päästää suustaan mitä haluavat."*

Malli saa myös suoraa kannatusta. *"Puheen hallinta on tehokas tapa hallita normeja, ajattelua ja käyttäytymistä."* Kommenteissa korostetaan, että syrjivään käyttäytymiseen reagoimista ei voida jättää yksittäisten opettajien käyttäytymisen varaan, vaan siitä pitää tehdä opetussuunnitelmatason asia. Nollatoleranssin pohjana tulee olla tietotaidon ja taitotiedon lisääminen. Kasvatusalan ammattilaisilla on tällä hetkellä aivan liian vähän tietoa rasismista ja siitä miten se ilmenee lasten ja nuorten elämässä.

Nollatoleranssin kannattajatkin pitävät erottamisen kaltaisia "poliisitoimia" liian rajuina. *"Erottaminen ja rankaiseminen saattaa lisätä rasistisia ajatuksia ja vihaa."* Kontaktiteoria eli vuorovaikutuksen tietoinen lisääminen saa sen sijaan kannatusta. Yhdeksi ratkaisukeinoksi tarjotaan myös aikaisempaa laajempaa ihmisoikeuksien opettamista kouluissa. Ihmisoikeuksien konkretisointi tarjoaa paneelin mielestä hyvän pohjan sen määrittämiselle, mikä on oikein ja mikä väärin.

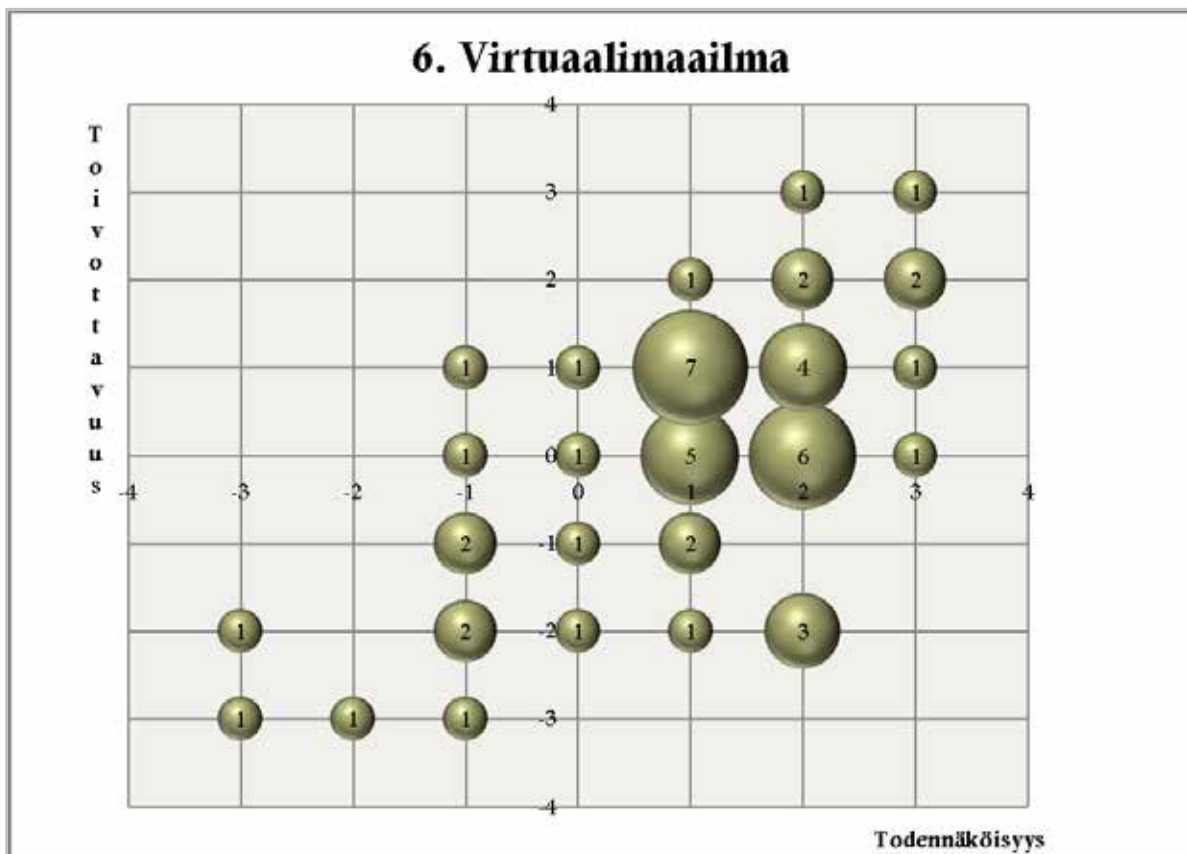
- Käsitykset tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

4.5.6. Virtuaalimaailma

Merkittävä osa jokapäiväisestä koulunkäynnistä tapahtuu virtuaalitodellisuudessa.

Second Life on internetissä toimiva virtuaalimaailma. Käyttäjiä sillä on nyt yli neljätoista miljoonaa. Second Life on ilmainen, mutta virtuaalimaailmaan voi myös ostaa Premium-tunnuksen jolla saa omaa "maata". Virtuaalimaailma soveltuu hyvin myös uusien kielten opiskeluun ja vieraan kielen puhumisen harjoitteluun. Second Lifessa toteutettu uskottomuus on johtanut jopa avioeroihin väittää Wikipedia. Vuonna 2030 Second Lifen tapaiset virtuaalimaailmat ovat koulun ja opetuksen jokapäiväistä arkea.

Virtuaalimaailmassa on monta kerrostumaa



Lähes kolme neljästä kommentoijasta (73%) oli sitä mieltä, että virtuaalitodellisuudessa käytävä koulu on tulevaisuudessa todennäköinen. Selvästi epäilevämpiä ollaan siitä, kuinka toivottavaa virtuaalimaailman kehitys tulee olemaan: toivottavana sitä piti 41% ja lähes joka kolmas (31%) taas ei sellaista Suomeen haluaisi. Samalla kuitenkin 27% panelisteista ei osannut sanoa, onko virtuaalinen koulu hyvä vai ei. Virtuaalimaailmasta ei vielä paljon tiedetä, ainakaan siitä, minkälainen se on vuonna 2030. Harva panelisti kuitenkaan epäilee, etteikö sillä tai niillä olisi merkitystä.

Virtuaalikielteisyyden taustalla saattaa vaikuttaa väitetty jälkeenjääminen koulujen viestintätekniiikan hyödyntämisessä. Opetusministeriön valtiosihteerin Heljä Misukan mukaan se johtuu pitkälti opettajien asennoitumisesta. ”Monet opettajat eivät ole edes kiinnostuneita tietämään, mitä on sosiaalinen media. Suuri osa rehtoreista on sitä mieltä, että tieto- ja viestintäteknikalla ei ole mitään tekemistä oppimistulosten kanssa.” (HS 28.3.2010)

Väitteessä käytetty käsite ”Merkittävä osa” on muutamille panelisteille liikaa, vaikkei itse ilmiötä kielletäkään. ”*On hyvä, jos osa koulupäivästä toteutuu virtuaalisena, mutta merkittävä osa se ei saa olla. Kun virtuaalitodellisuus vie voimakkaasti myös vapaa-aikana, on tärkeää, että koulussa vahvistetaan muita sosiaalisen kanssakäymisen ja oppimisen muotoja.*”

Perinteinen opettajan ja oppijan suora kohtaaminen – ”first life -läsnäolo” ja virtuaaliläsnäolo koettiin osassa ensimmäisen kierroksen kommentteja toinen toisensa poissulkeviksi tavoiksi opettaa ja oppia. Syynä oli ennen kaikkea opettajan tarve nähdä oppilas ja sitä kautta tietää, onko opetus mennyt perille ja onko oppimista tapahtunut. Toisaalta lapset ja nuoret liikkuvat virtuaalissa ihan luonnollisesti, kun taas aikuiset kokevat sen oudoksi ja sitä myöten uhkaksi, joka jotenkin heikentää yhdessäoloa, vuorovaikutusta, kontrollia. Onko niin, että ”... *opetuksen ja aikuisten on hyvä mennä sinne missä nuoret jo ovat (tästä esimerkkinä esim. verkossa tehtävä nuoriso- ja sosiaalityö, ja irc-gallerian nettipoliisi). Eli maailmaa ei voida enää jakaa todelliseen (face-to-face) ja epätodelliseen (virtuaalinen), vaan nettiympäristö on nuorille yhtä todellista kuin kasvokkaiset kontaktit.*”? Vai onko niin, että ”*Tällä hetkellä olemme hype-vaiheessa, jolloin kaikki uusi tuntuu vanhoja menetelmiä paremmalta.*”

Keskustelussa nousi esiin useita hiukan erilaisia kokonaisteemoja. Ensinnäkin sekä useat ilmiöön positiivisesti suhtautuvat panelistit että osa niistä, jotka pitävät virtuaalitodellisuuden tuloa kouluun huonona tai ainakin kyseenalaistavat sen, korostivat sitä, ettei fyysistä ja mieleen liittyvää oppimista saa erottaa toisistaan kokonaan: ”*Silti lopulta miltei kaikki tärkeät (opittavat) asiat elämässä ovat sellaisia, jossa sekä mielen että ruumiin edustus on keskeinen.*” Virtuaalissa tapahtuvassa opetuksessa kontakti ei ole suora – tai on sitä näennäisesti. Silti opettaja tarvitsee myös suoraa kontaktia oppilaisiin nähdäkseen, kuinka opetus vastaanotetaan ja menee perille: ”*Opettaja ei virtuaaliympäristössä voi sanattomasta viestinnästä päätellä, ymmärsikö oppilas, kuunteliko oppilas, onko hän ymmällään tai poissaoleva. --- Lasten kanssa tällainen herkkyys on korvaamattoman tärkeää, koska lapsi ei välttämättä osaa itse kertoa, ettei ymmärrä tai että jokin vaivaa häntä. Kyseessä on opetuksen laatu ja lapsen oikeus opetukseen.*”

Kuitenkaan kaikille Second Life ja muut virtuaalitodellisuuden elementit eivät näyttäyty pelkääntään negatiivisina vaan niissä nähdään myös mahdollisuus niin opettajalle kuin oppijalle. Sen sijaan, että ne pitäisi kieltää tai jättää omaan arvoonsa ”*ohimenevänä ajan ilmiönä*”, ne ovat haaste on viime kädessä siinä, kuinka niitä osataan parhaiten opetuksessa hyödyntää: ”*Toivottavasti virtuaalimaailmo-*

ja hyödynnetään sellaisessa opetuksessa/oppimisessa, jossa ne tuovat jonkun lisäarvon (esim. suullinen kielitaito ja kulttuurintuntemus, maantiede, fysiikka jne.). Samaan aikaan toivon, että kaikenlaisista oppimista ei väkisin vietäisi virtuaalimaailmoihin vain siksi, että sitä esim. vuonna 2010 hypetettiin.”

Samalla virtuaalitodellisuus voi olla opettajalle vapauttava ja opetusta edistävä kokemus, josta on hyötyä myös oppilaille: ”Oppiminen on ratkaisevasti nopeampaa ja syvempää, kun se tapahtuu simuloitien, hakukoneiden ja kädestä pitäen ohjaavan kokeilun kautta. Luokassa ja harjoituskirjojen kanssa tehtävä oppiminen on vain kalpea aavistus simuloinnin avulla tapahtuvan oppimisen voimasta. Nykyisessä opetusmetodissa opettajalla on hyvin vähän aikaa oppilasta kohden, mutta virtuaalitodellisuuden avulla jo automatisoitu harjoituskirja tai automatisoitu testaus vapauttaisi opettajan siten, että oppilaan saamaa henkilökohtaista ohjausta voisi lisätä nykyisestä huomattavasti.”

Toinen esiin noussut teema koskee toden ja ei-toden erottamisen kykyä. Monelle panelistille virtuaaliympäristö opetuksessa tuntuu edistävän epätodellisen ja näin ollen ei-toivottavan elementin mukaan tulemista oppimiseen ja opetukseen. Toisaalta katsotaan, että ”Medialukutaito sekä todellisen ja virtuaalin toisistaan erottaminen on opetettava ensin.” Toisaalta ”virtuaalimaailma tarjoaa paljon etuja mutta ihmisten välinen kanssakäyminen on kuitenkin todellista, joten siihen pitää panostaa.”

Kolmas keskustelussa esiin noussut teema koskee sitä, miten virtuaalitodellisuus ja sosiaalinen media täytyisi opetuksen näkökulmasta katsoen erottaa toisistaan: ”Virtuaalitodellisuudesta en tiedä, mutta esimerkiksi sosiaalisen median tyyppisten sovellusten käytön voisi kuvitella lisääntyvän suhteellisen nopeastikin. Ylipäätään teknologiasovellukset löytänevät paikkansa kouluhinkin nimenomaan arkipäiväistymisensä (ja halpenemisensä) myötä, ei niinkään spesifisti edu-sovelluksina.”

Virtuaalitodellisuudella ei nähty välttämättä olevan merkitystä oppimisympäristönä. Sen sijaan Sosiaalinen media on se, mihin uskotaan enemmän kuin Second Life -tyyppisiin simulaatiomaailmoihin. Lisäksi samalla joidenkin panelistien mielestä nyt kannattaisi suhtautua nykyistä kriittisemmin niin virtuaalisia oppimisympäristöjä kuin muutenkin verkkopohjaisen vuorovaikutuksen etuja korostaviin käytäntöihin, jotka saattavat tuoda hankalia ja monia ristiriitaisiakin ilmiöitä mukanaan: ”... opetuksessa kannattaa hyödyntää sosiaalisia medioita ja toisaalta opettaa kriittistä suhtautumista myös tiettyihin ilmiöihin niissä, kuten lapsen sosiaalisen ”suosion” mittaamisen yleistymiseen tai opettajan pyytämiseen ”kaveriksi”.”

Neljäntenä teemana panelistit miettivät myös sitä, onko koulu enää vuonna 2030 millään muotoa sellainen, että nykyiset vielä jossain mielessä lapsenkengissä olevat kokeilumme virtuaalitodellisuudessa osaisivat siitä juurikaan kertoa? Koko virtuaalitodellisuus voi vuonna 2030 olla ”... ihan jotain muuta kuin nykyiset second lifet.” Yksi panelisti vetoaa samoihin tulevaisuutta koskevien ennusteiden tekemisen vaikeuksiin kuin aikoinaan filosofi Karl Popper (1995). Hän esitti, ettei tulevaisuutta voida ennustaa, koska niitä keksintöjä ja innovaatioita, jotka määrittävät sen luonteen, ei ole vielä keksitty: ”Pidemmälle tulevaisuuteen on vaikea nähdä. Innovaatiot kun seuraavat usein siitä, että keksitään uudelle teknologialle ihan uusia hyödyntämistapoja, sellaisia jotka eivät ole tulleet mieleen vielä teknologiaa kehitettäessä saati sitä ennen. Tällaisia ideasta toiseen johtavia ketjuja ei ole oikein mahdollista ennakoita – ainakaan kahdenkymmenen vuoden päähän. Mutta mullistavimmat ovat todennäköi-

sesti jotakin toisenlaista kuin nykyinen second life. Ja sen verran uskaltaisin veikata, että niillä on enemmän tekemistä reaali- kuin virtuaalitodellisuudessa toimimisen kanssa.”

Viidentenä teemana kurin elementti herätti hiukan keskustelua sekin. Onko kuri jotain sellaista, joka nykykoulusta puuttuu ja jota vastaan kapinointia ei pitäisi lainkaan sallia? Lisäisikö vai vähentäisikö virtuaalitodellisuudessa oppiminen kuria? *“Lasten ja teinien istuttaminen luokkahuoneessa on monin tavoin epäoptimaalinen opetustapa tiedon välittymisen kannalta, mutta se opettaa muita funktioita: auktoriteetin kunnioitusta, paikallaan istumista ja kuuntelua ... Onko virtuaalitodellisuus se ilmiö, joka vihdoinkin näyttää kuria vastaan kapinoivalle yksilölle, että mitään pakoa opettajan valvovalta silmältä ei ole. (ts. en voi heittää kuminpalasia tai paperia, ilman että kukaan huomaa).”*

Viime kädessä kyse on koulun perustehtävän toteuttamisesta ja siihen liittyvistä hyvin perustallisista muutosteemoista, liittyvätkä ne kuriin... ”*Opetuksen keskeinen funktio on Suomen tyyppisessä maassa edelleen yksilön kasvattaminen ”yhteiskuntakelpoiseksi”, jota tehdään esim. erilaisilla kurrimekanismeilla.” ...tai oppijan identiteetin kasvun tukemiseen: ”Nähdäkseni suuri osa koulun keskeisistä tavoitteista liittyy vuorovaikutukseen ja lapsen minäkuvan tukemiseen, joten opetus ei voi siirtyä virtuaalitodellisuuteen.” Loppujen lopuksi ”Tärkeintä koulussa on fyysinen kanssakäynti muiden kanssa. Se motivoi. Fyysisessä kanssakäymisessä myös oppii enemmän muilta kuin virtuaalisessa.”*

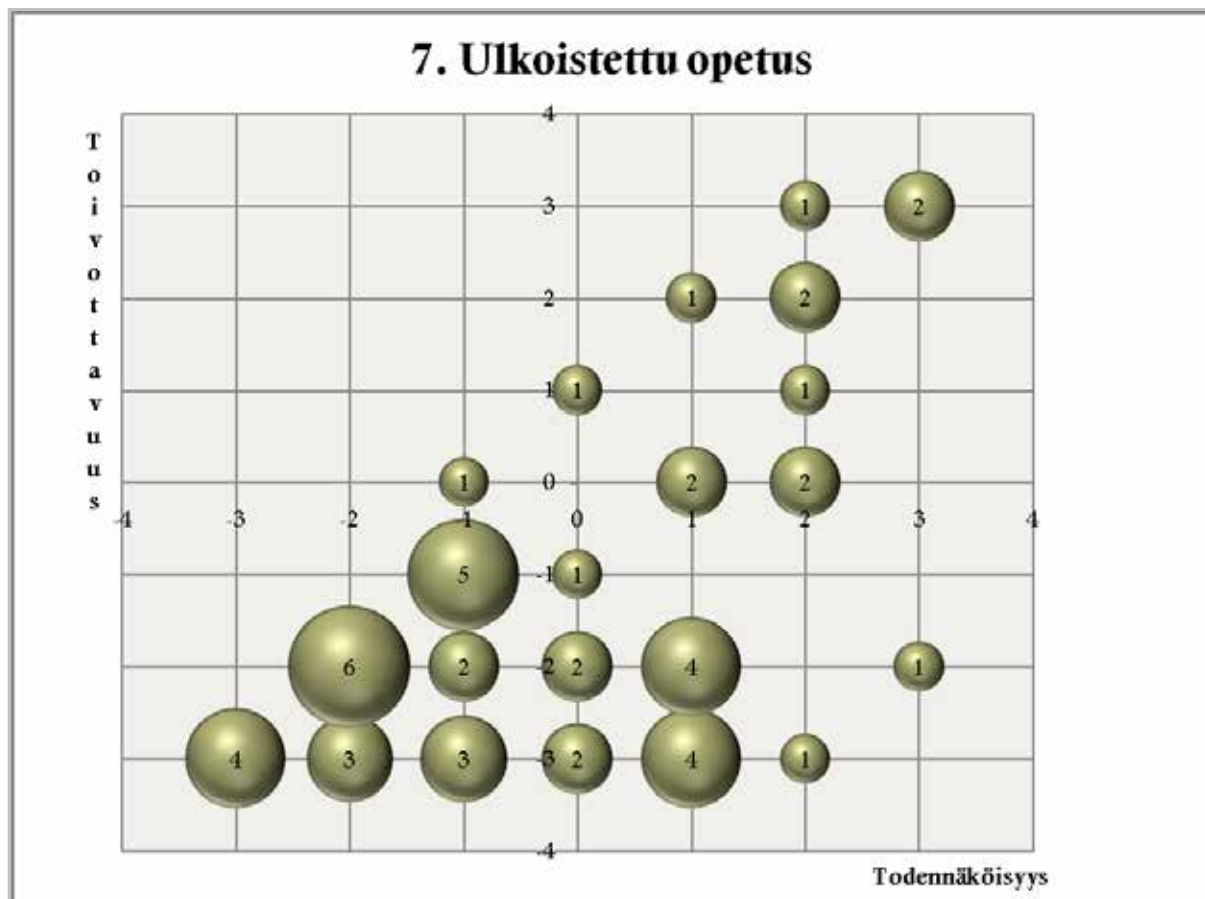
Virtuaaliopetuksella on joka tapauksessa paikkansa erilaisen oppimisen kentässä avaamassa mahdollisuuksia opetuksen saannossa tai eriyttämisessä. ”*Tietotekniikkaa hyödynnetään jatkossa toivottavasti yhä enemmän etäopetuksen ja muun etäkommunikaation mahdollistamiseen, esimerkiksi saamenkielisten tai harvinaisia kieliä lukevien oppilaiden opettamiseen, ystäväkoulutoimintaan tai kansainväliseen yhteydenpitoon.”*

4.5.7. Ulkoistettu opetus

Kunnat lakkauttavat opettajien vakanssit ja ostavat opetuspanokset keikkaopettajafirmoilta. Palkkiot on sidottu opetussuoritteisiin, opettajan osaamiseen, maineeseen ja kykyyn neuvotella sopimuksensa.

Vuonna 2030 kollegiaalisesti opettajainhuoneisiin organisoitunut opettajakunta on purkautunut, kun mahdollisuudet toimia perinteisiä kansallisia ja kansainvälisiä rajoja – organisaatio, kieli, luokka, koulu, koulumuoto – ylittäen ovat lisääntyneet. Opettajat tarjoavat osaamistaan rajojen yli ja kilpailevat keskenään niin hinnalla kuin osaamisen laadulla. Samalla kuntien taloustilanne ja kustannussäästöt ovat johtaneet siihen, että pysyvien opettajavakanssien määrä on vähentynyt.

Jakauma kuin kaksikyttyäinen kameli



Opetuksen ulkoistamisen todennäköisyyttä tulevaisuudessa kannattaa 41% vastaajista ja todennäköisyyttä ei tue 47% vastaajista. Hiukan yli joka kymmenes ei osannut sanoa mielipidettään. Kun kysyttiin ilmiön toivottavuudesta, nyt selkeä enemmistö eli 75% vastaajista näki sen epätoivottavana. Silti 16% kannatti opetuksen ulkoistamista ja joka kymmenes ei taaskaan osannut valita vaihtoehtoa.

Väittämän todennäköisyyttä kuvaavat graafiset pylväät herättävät erityistä mielenkiintoa sikäli, että niissä näkyy yksi delfoi-prosessin klassisista piirteistä eli ns. kaksikyttäinen kameli. Tällainen ilmiö väittämän vastausten jakaumissa osoittaa aina, että väittämässä on erityistä tutkimisen tarvetta, koska mielipiteet jakautuvat selvästi kahteen erilaiseen näkökulmaan. Tähdellistä on silloin tarkastella erityisesti eri mielipiteiden perustelujen pohjalta, miksi tällainen vastakkaisuus esiintyy.

Tämä väittämä herätti panelisteissa voimakkaita mielipiteitä ja kiivastakin keskustelua. Siinä missä toinen sanoo, että tämä on ”Erittäin paha uhkakuva”, toiselle ”*Väittämä on kovin arvolatautunut, mutta idea sisällä ihan hyvä. Itse en usko 2030 meille kellekään yhteen professioon (esim. vain ope) tai yhteen malliin – palkkatyö ja yrittäjäyys lomittuvat ja värjäytyvät. Tämä on hyvä tulevaisuudenkuva.*” Kyse on sekä arvoista että siitä, millaisin eväin tulevaisuuteen halutaan mennä. Ainakin se on selvää, että tällä keskustelulla tämä teema ei ratkennut eikä siitä tullut lopullisesti valmista.

Oli myös niitä, jotka näkivät keikkaopettajuudessa sekä mahdollisuuksia että uhkia: ”*Miten huomioitaisiin opettajan kasvatukselliset kyvyt moissessa järjestelmässä? Toisaalta opettajien ”kilpailuttamisessa” voisi olla erittäin hyviä puolia – kyvyiltään huonot karsiutuisivat pois, ja opetuksen taso nousisi, joten oppilaat voittaisivat. Palkkojen kasvattamisen mahdollisuus voisi motivoida alalle lisää työvoimaa, kun työstä maksettaisiin yksityisillä markkinoilla muihin aloihin nähden kilpailukykyistä palkkaa. Opettajakuntaan saattaisi tulla lisää hyvää heterogeenisuutta.*” Viime kädessä erityistä huomiota palkan ja taloudellisen tilanteen aiheuttamien jännitteiden ja vaatimusten lisäksi tässä huomautuksessa kiinnitetään oppijan parhaaseen.

Muutamassa ilmiön todennäköisyyteen voimakkaan kielteisen kannan ottavissa kommentteissa näkyy, että toive (siis tällä kertaa se, ettei ilmiön todellakaan haluta toteutuvan) ja sen toteutumisen todennäköisyys menevät selvästi sekaisin. Toisaalta myös se, millaisena opettajan tulevaisuuden tehtävä – tai professio – nähdään, vaikuttaa myös kommenttien toive-elementtiin. Opettajuuden merkitys korostuu seuraavassa näkökulmassa: ”*Uskon, että opettajuus muuttuu aineenhallinnasta oppimisen ohjaajaksi ja aikuseksi läsnäolijaksi. Se työ ei taida keikkahommina onnistua. Sen sijaan joidenkin kaapeampien osaamisalueiden asiantuntijoita (vrt. aineenopettajat) palkataan keikkaluontoisesti.*” Silti kaikkien mielestä ilmiön seuraamukset eivät välttämättä ole näin yksinkertaisia.

Opetuksen taso voisi yhtä hyvin myös nousta, kun kilpailu lisääntyy ja se olisi kaikille winwin-tilanne. ”*Miten huomioitaisiin opettajan kasvatukselliset kyvyt moissessa järjestelmässä? Toisaalta opettajien ”kilpailuttamisessa” voisi olla erittäin hyviä puolia - kyvyiltään huonot karsiutuisivat pois, ja opetuksen taso nousisi, joten oppilaat voittaisivat. Palkkojen kasvattamisen mahdollisuus voisi motivoida alalle lisää työvoimaa, kun työstä maksettaisiin yksityisillä markkinoilla muihin aloihin nähden kilpailukykyistä palkkaa. Opettajakuntaan saattaisi tulla lisää hyvää heterogeenisuutta.*”

Jos keikkaopettajuus nähdään uhkana opettajan tehtävän näkökulmasta, se on kommenttien mukaan suuresti myös sitä koulun näkökulmasta. Toisaalta keikkaopettajuuden hyödyt jäisivät vähäisiksi kouluille: ”*Koska koulujen tehtävä on pikemminkin sosiaalista oppilaita kuin opettaa yksittäisiä ai-*

neita huipputasolla ei yksittäisten opettajien huippusuorituksista ole systeemin kannalta paljon hyötyä.” Toisaalta ”Koululaitoksen pitää olla yhteiskunnan peruspalvelua, ei yritystoimintaa!”

Väitteeseen negatiivisesti suhtautuvien mielestä keikkaopettajuus myös lisäisi alueellista eriarvoistumista ”*Stor risk för att skolan därefter skulle vara mycket ojämlig och inte kunna garantera en likvärdig grundutbildning för alla. Mindre orter skulle lida mest. Finlands befolkning skulle än mera koncentreras till Nyland och huvudstadsregionen samt några få andra större orter ! Icke önskvärt skulle medföra betydligt större samhällliga problem.*”

Samalla huoli sekä lasten (sekä perheiden ja opettajien) stressin lisääntymisestä että opetuksen laadusta kasvaa samalla, kun pienimpien kasvun ja kehittymisen tukeminen jäisi yhä pahemmin hunningolle. Eriarvoisuus lisääntyisi näinkin: ”*Jatkuvuus on lapsen elämässä tärkeää. Mitä pidempiä koulupäivät ovat, sitä tärkeämpää alakoululaiselle on, että häntä opettavat tutut opettajat, mieluiten vuodesta toiseen. Opettajien jatkuva vaihtuvuus on sekä stressitekijä lapsille ja perheille (ja opettajille itselleen) että opetuksen pitkäjänteisyyttä ja suunnitelmallisuutta vähentävä tekijä, mikä huonoimmillaan vesittäisi väitteessä esitetyt laatuavoitteet.*” Toisaalta keikkaopettajuuden puolustajat näkevät, että vaikka laatu voi olla haaste, keikkaopettajuus muutosilmionä voi myös olla mahdollisuus: ”*Ostettujen opetuspanosten kohdalla on suuri riski opetuksen laadun ja toisaalta pysyvien opettaja-oppilaskontaktien säilymisen kannalta. Toisaalta ostetut opetusjaksot voivat parhaimmillaan nostaa oppilaiden opiskelumotivaatiota ja todella rikastuttaa oppimisympäristöä ja tilanteita.*”

Koska elämme jatkuvaa muutosta, on pysyvillä ja luotettavilla asioilla ja ilmiöillä yhä enemmän merkitystä. Kokonaisuuksien rakentaminen, holistinen näkökulma asioihin ja ilmiöihin ja lapsen ja nuoren henkisen kasvun tukeminen nähdään mahdottomaksi, jos keikkaopettajuudesta tulee arkipäivää tulevaisuuden koulussa: ”*Tämänsuuntaisen kehityksen jälkeen voi ehkä heittää romukoppaan puheet opetuksen laadusta. Keikkaopettajien palkkaaminen ala- ja yläkouluun ei todellakaan tue kasvavan lapsen kehitystä. Jos puhutaan lapsen/nuoren kokonaisvaltaisesta kasvun tukemisesta, en oikein jaksaa ymmärtää, että oppilaan ehkä yhden kurssin/jakson verran tapaava keikkaopettaja osaa nähdä oppilaan kokonaisuutena. Miten keikkaopettaja saa esim. tietoa siitä, miten oppilas selviää muissa kuin hänen oppiaineessaan? Miten keikkaopettajat pystyvät suunnittelemaan eri aineita yhdistäviä teemakokonaisuuksia muiden opettajien kanssa? Nuoret oppilaat tarvitsevat pysyvyyttä myös koulun ihmissuhteissa.*”

Viime kädessä tämäkin on selvästi taloudellinen kysymys. Yhdessä nollavaihtoehdon ruksanneen panelistin kommentissa ilmiötä pohditaan jo toteutuneiden keikkapalveluiden näkökulmasta: ”*Minkä tahansa työpaikan tehtävät saattavat tulevaisuudessa tulla ulkoistuksen piiriin.*” Miksi siis koulu olisi erilaisessa asemassa? Jos tällainen toiminta kerran yleistyy muualla yhteiskunnassa, niin miksi ei sitten myös opetusalla: ”*En usko, että keikkaopettajien vuokraaminen olisi taloudellisesti houkuttelevaa toisin kuin terveydenhuoltopalveluissa. Jos niin kuitenkin on, tilanne saattaa kehittyä tähän suuntaan.*”

Kenen vastuulla muutos sitten viime kädessä on? Kunnat ovat panelistien mukaan avainasemassa, mutta luottamusta kuntatason hyvään, harkittuun ja pitkäjänteiseen päätöksentekoon ei tunnu paljon löytyvän. Kuntien nähdään olevan ikään kuin pakkoraossa yhä kiristyvän taloudellisen tilanteen takia, eikä ikäviksi koetuilta ratkaisuilta voida sen takia välttyä: ”*Lyhyellä aikavälillä kuntien pakko käyttää*

markkinamekanismia palvelujen tuottamisessa ja tuottaja- ja tilaajaroolien erottaminen tiukassa taloustilanteessa saattaa saada aikaan ylilyöntejä, jotka lyhyemmällä aikavälillä näkyvät mm. keikkaopettajafirmojen muodostumisena. Myös julkisen sektorin lähivuosien voimakas eläköityminen saattaa vaikuttaa siihen, että keikkafirmat nähdään keinona hallita rekrytointihaastetta mahdollisen työvoimapulan aikana.”

Nykyisen opettajakunnan eläköityminen ja opettajan työn kokeminen aikaisempaa raskaammaksi saattaa vaikuttaa siten, että kyvykkäitä ja motivoituneita opettajia ei ole tarpeeksi tarjolla tulevaisuuden Suomessa. Silti uskoa suomalaiseen mentaliteettiin ja koulun perinteiseen julkiseen arvostukseen löytyy vielä: *”Opettajanvakanssien määrä riippuu poliittisesta tahdosta. Jo nyt kansa pitää terveydenhoitoa ja koulutusta tärkeimpinä yhteiskunnan tehtävinä. Kans ei tule sallimaan nykyisen kaltaisen koululaitoksen radikaalia alasajoa.”* Lisäksi *”OAJ on niin vahva järjestö, ettei vielä tällä aikavälillä tällaisia uudistuksia saada ajettua läpi vaikka niissä uhkien lisäksi on myös paljon hyvää!”*

kiista

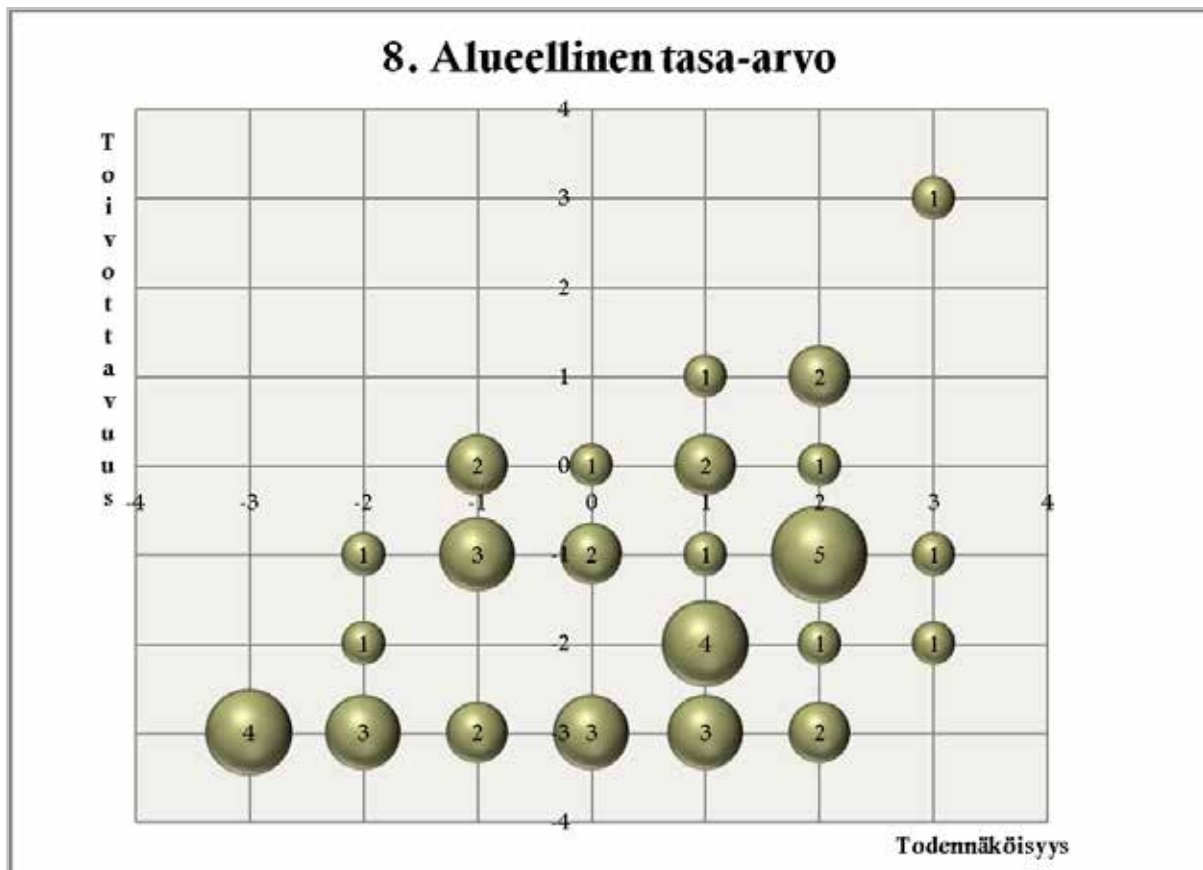
- Näkemykset ja argumentit tulevasta kehityksestä polarisoituvat oppimisen kannalta keskeisessä asiassa kiistakysymykseksi.

4.5.8. Alueellinen tasa-arvo

Suomessa on alueita, joilla ei tarjota perusopetusta

On äärimmäisen todennäköistä, että kaupungistuminen jatkuu. Vuonna 2035 pääkaupunkiseutu ja Tampere ovat Suomen ainoat alueet, joissa yli 60 % väestöstä on työiässä. (Tilastokeskus, Väestöennuste) Suomessa oli vuonna 2009 yli 200 kuntaa, joissa on alle 6 000 asukasta. Kuntaliitoksissa juuri pienempien kuntien määrä on pudonnut dramaattisesti. Yhä suuremmassa osassa Suomen kuntia lapset ovat vuonna 2030 verkko- ja kotiopetuksen tai kiertokoulun varassa.

Menettääkö koko kiistakysymys merkityksensä?



Samalla kun Suomen kunnat vähenevät, myös väestö vähenee syrjäisemmillä seuduilla. Vuonna 2005 kuntia oli Suomessa 432, kun niitä on vuoden 2009 alusta alkaen enää 348. Kuntarakenteen muuttuminen aiheuttaa muutoksia siinä, millä tavalla koulutus järjestetään eri alueilla. Kari Nyssölä (2009) kuvaa tutkimuksessaan sitä, millaisia vaikeuksia pienet kunnat jo nyt joutuvat kohtaamaan, kun niiden on järjestettävä koulutusta kaikille.

Koulujen lopettamisen selittäväksi tekijäksi osoittautui mm. kunnan työttömyysaste. Koulutuksen järjestäminen näyttää rasittavan taloudellisesti eniten niitä kuntia, joissa työttömyys on korkealla tasol-

la ja täten kautta taloudelliset edellytykset keskimääräistä heikkommat. Niinpä seurauksena ensin vähennetään valinnaisuutta, sitten erityisopetuksesta karsitaan ja lopulta pienimmät yksiköt joudutaan sulkemaan.

Pienistä alle 50 oppilaan kouluista on vajaan parinkymmenen vuoden aikana lopetettu yli puolet. Vuonna 1991 kyläkouluja oli 2084, vuonna 2008 enää 777. Sama trendi on siirtynyt lukioihin, jotka menettävät oppilaitaan ammatilliseen koulutukseen. Menetys on vielä paljon tuntuvampi harvaanasutuilla alueilla. Esimerkiksi Lapissa lukiolaisten osuus ikäluokasta on pudonnut 15 vuodessa 57 prosentista 42 prosenttiin. Seuraavien viiden vuoden aikana lukioverkostoon on tulossa huomattava harvennus, kun koulunlopettamiset siirtyvät sivukylistä kirkonkyläihin.

Nykyisen laskutavan mukaan päätellään, että mitä suurempi koulu, sitä edullisempaa on koulutuksen järjestäminen. Suuremmilla kaupunkikeskuksilla ovat parhaat mahdollisuudet tässä kilpailussa. Tästä seuraa kummallinen kierre: vähitellen väestö hakeutuu suuriin kaupunkeihin ja kuntakeskuksiin, jossa toimeentulo on turvatumppaa ja koulutuksen saatavuus parempaa. Tulevaisuudentutkimuksessa puhutaankin itsensä toteuttavista ennusteista. Tulevaisuusteestistä tekee kiinnostavan ja jännitteisen se, että tuleva kehitys kuvataan epätoivottavana mutta todennäköisenä. Talouden lainalaisuuksien koetaan dominoivan pedagogisiin nähden.³

Puolet vastaajista (52%) oli samaa mieltä väittämän todennäköisyydestä, kun taas joka kolmas (33%) ei uskonut siihen, että syrjäseutujen lapsilta viedään koulut. Toivottavana ilmiötä piti 9% vastaajista, kun 13% ei osannut sanoa, onko ilmiö toivottava vai ei. Ilmiö oli siis selvästi samaan aikaan todennäköinen ja ei-toivottava – vastauksista heijastuu reaktiivinen ja passiivinen ajatustapa, että tulevaisuus vain tapahtuu johonkin ennaltamäärättyyn suuntaan, vaikka emme lainkaan haluaisi todennäköisen mallin kuvaamaa tulevaisuutta.

Myös muutamissa niissä vastauksissa, joissa ei pidetty tulevaisuuden Suomea alueellisesti keskukseen ja kouluttomiin syrjäseutuihin jakautuneena, kommentteista heijastelee toiveiden ja todennäköisyyden meneminen sekaisin. Ilmiötä pidetään niin negatiivisena, että osa vastaajista olettaa, että kyllä ihmisten täytyy tulla järkiinsä – eihän tällainen tulevaisuus yksinkertaisesti voi eikä saa tapahtua: ”*Ei ole 2030 vielä mahdollista, tuskin myöhemminkään. Saattaapa olla, että 50 vuoden kuluttua ymmärretään jälleen kirkkaasti, mikä on kontaktiopetuksen merkitys.*” Myös muutama niistä vastaajista, jotka eivät osanneet sanoa mielipidettään, näkee tämän kehityskulun mahdottomana: ”*Perusopetus on niin syvällä Suomen kansallisessa identiteetissä, että sen pudottaminen pois peruspalveluista ei ole näillä aikaväleillä mahdollista.*”

Toisaalta löytyi myös niitä, joiden mielestä ainoa mahdollisuus turvata perusopetus on kiihdyttää kuntarakenteen muuttumista: ”*Kuntarakenne muuttukoon nopeammin ja turvataan siten perusopetuksen saatavuus suuremmissa kunnissa eli kaikilla alueilla – ei tarkoita jokaista kylää.*” Joku piti

³ Paneelissa kyläkouluilla on omat kannattajansa. Helsingin Sanomissa tutkijat Outi Autti ja Eeva Kaisa Hyry-Belhammer (HS 21.3.2010) argumentoivat kasvatusargumentein pienten koulujen puolesta. Heistä kyläkoulut tarjoavat monipuolisen oppimisympäristön, jolla on iso merkitys koko lähiyhteisölle. Heistä lakkauttaminen olisi perustultua vain, ”jos koulun oppilasmäärät vähenevät jatkuvasti, opiskeluolot ovat puutteelliset ja suuria investointeja vaativat eikä koululla ole kyläyhteisölle juuri merkitystä”.

kehityskulkua myös toivottavana: ”Tämä on itsestään selvä kehitysprosessi. Kuntasektorin ja koko julkisen sektorin tuottavuutta on parannettava huomattavasti nykytasoltaan.”

Erityisesti neutraalin vaihtoehdon ruksanneet kommentoivat tähän kysymykseen. Monissa kommenteissa korostettiin sitä, että kehittyvä yhteisöllinen media ja tieto- ja viestintäteknologia muuttavat opetuksen kuviota niin voimakkaasti toisenlaiseksi, että ehkä koko kysymyksestä tulee epärelevantti lähivuosien aikana. Tässä on muutamia esimerkkejä tästä ajattelusta:

”Kaupungistuminen ei edellytä koulujen lakkauttamista, vaan vain vähentämistä ja korvaamista osin verkko-opetuksella.”

”Etäläsnäolon kautta opetus on tarjolla kaikkialla. Opettajan fyysinen läsnäolo ei ole välttämätömyys. Vastasin tässä olettaen, että virtuaaliopetuksen saatavuus Internetissä ei ole kysymyksen tarkoittamaa alueella tarjottua perusopetusta.”

”Koulutuksen järjestäminen syrjäseuduille voi toisaalta tapahtua myös virtuaalisesti. Koulun ei välttämättä tarvitse olla paikkaan sidottu.”

Kommenteissa korostettiin myös sitä, että kysymys on aluepolitiikasta, ei pelkästään koulupolitiikasta. Kysymys on siitä, mitä halutaan poliittisesti priorisoida ja ennen kaikkea siitä, kenen ehdoilla priorisointi tehdään: ”Suomen tulisi panostaa paremmin syrjäalueiden tukemiseen ja mallia voisi ottaa vaikka siitä, kuinka Norjassa tuetaan (tosin öljyvaroin) pohjoisen asuinalueita. Toisaalta ihmisillä täytyy säilyttää vapaus muuttaa, jos he niin haluavat tehdä, ts. esim. valtiollisten virastojen pakkoalueellistamista olisi harkittava tarkoin.” Toisaalta muutama neutraalin vaihtoehdon ruksannut kysyneenalaistaa sen, onko koko maan asuttuna pitäminen loppujen lopuksi tarkoituksenmukaista ollenkaan: ”Suomalaisen hyvinvoinnin kannalta saattaa olla pitemmällä tähtäimellä perusteltua keskittää eläminen ja asuminen keskuksiin. Koko maan asuttuna pitäminen ei saa olla itsetarkoitus.”

Viime kädessä kyse on aina rahasta. Verkko-opetuskaan ei ole aina pelkästään tavoiteltava asia, jos se on ainoa vaihtoehto lähiopetuksen puutteessa tai taloudellisten syiden vuoksi. Jos tulevaisuuteen ollaan menossa vahvojen ehdoilla, niin ”keskittymistä kohti mennään, kun syrjäseudut ovat taloudellinen rasite menestyjille. Opetus turvataan silloin verkolla.”

Osa veikkaa paluuta sisäoppilaitoksiin, kuten jo on asian laita esimerkiksi Lapissa ja saaristossa: ”Pieni on kaunista eli on sitä ennenkin pidetty yllä kyläkouluja tai jopa internaatteja.” Silti internaatejakaan ei pidetä hyvänä ratkaisuna: ”en tiedä, miten tämän voisi hoitaa ”kustannustehokkaasti”, mutta toivon, että syrjäseutujen lapset eivät joudu pelkän virtuaaliopetuksen tai kotiopetuksen vaaraan - tai muuttamaan sisäoppilaitoksiin satojen kilometrien päähän. Suomen voimana tulevaisuudessaakin on tasapuolinen opetus koko ikäluokalle.”

Osalle vastaajia myös väitteessä käytetty määritelmä ”alue” aiheutti ongelmia: ”Väitteen ei-toivottavuus riippuu siitä, kuinka suuria alueita väite koskee. (Väite on pienissä kunnissa totta jo nyt, mutta jos ”alue” on esimerkiksi ”Itä-Suomi”, en innostu.)”

dialogi

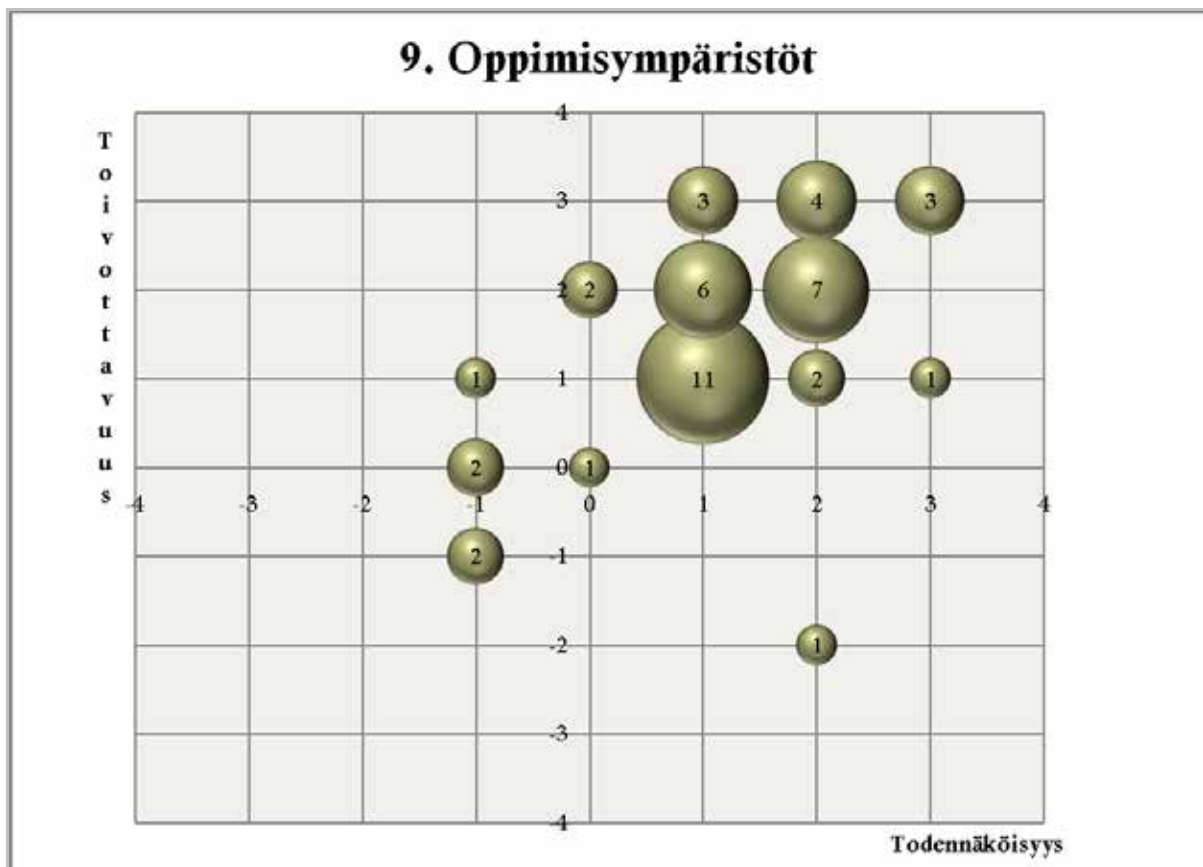
- Käsitukset tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

4.5.9. Oppimisympäristöt

Toiminta verkossa, työpaikoilla, järjestöissä ja julkisella sektorilla muodostaa luonnollisen ja tavallisen tavan oppia ja koulun toiminnallinen yhteys ympäröivään yhteiskuntaan on sisäänrakennettu opetussuunnitelmiin.

Työhön ja kansalaiseksi kasvamiseen käytetään vuonna 2030 autenttisia oppimisen ympäristöjä ja osallistavia toimintatapoja osittain saman mallin mukaan kuin jo nytkin tapahtuu työharjoittelussa. Kolmas sektori "jauhaa" merkityksiä, jotka ovat tärkeitä kansalaisen taitojen ja oppimaan oppimisen energialähteitä. Työelämän sektorit ja kansalaisjärjestöt etsivät myös tätä kautta toiminnalleen kannattajia ja toimintapohjaa.

"Ei talouselämän talutukseen"



Ihminen on monimutkainen olento, jonka kyky oppia on luomakunnassa ainutlaatuinen. Psykologiset oppimista ja älykkyyttä koskevat tutkimukset ovat 1980-luvulta alkaen osoittaneet, etteivät ihmisen älykkyyttä tai hänen kykynsä oppia ole pelkästään pään sisäisiä ja pysyviä ilmiöitä. Ihmisellä on rajallinen kyky käsitellä tietoa omassa mielessään. Selvästi sekä tehokkaampi että mielekkäämpi tapa on tehdä arkielämän tilanteista oppimistilanteita. Perinteiset oppimis- ja opetusikäntännöt johtavat vain

harvoin todelliseen käsitteelliseen tai ajattelun kehitykseen. Sen sijaan yhteistoiminta arjessa muiden yhteisön jäsenten kanssa ja toimiminen erilaisissa asiantuntijoiden verkostoissa lisää yksittäisen oppijan kykyä ratkaista avoimia ja kompleksisia ongelmia. Haasteeksi nousee siis koulun kehittäminen sellaiseksi älykkääksi organisaatioksi, joka tukee oppijaa kasvamaan, tekemään monipuolisempia valintoja ja toimimaan älykkäämmin kuin hän muutoin tekisi. (Hakkarainen ym. 1999, 2004)

On myös ehdotettu, että kansalaisyhteiskunnan jäsenet muuttuvat tulevaisuudessa yhä vähemmän kansalaisiksi ja yhä enemmän oman elämänsä aktivisteiksi. Tämä johtaa siihen, että eriytyvät ryhmät hylkäävät hallintoesivallan lastensa kasvatuksen auktoriteetteina ja ottavat sen itse hoitaakseen (Lundt 2004) Kouluttomuus lisääntyy, jos seuraamme samanlaista kehityslinjaa kuin esimerkiksi Yhdysvalloissa. Tähän uhkakuvaan – jos se siis halutaan sellaisena nähdä – koulu voisi vaikuttaa muuttamalla itse ja ottamalla aktiivisemmin yhteiskunnassa toimimisen omakseen. (Linturi & Rubin 2006)

Uusi koulu voisi olla omalta osaltaan tuottamassa yhteiskuntaan ”luovaa pörinää”, kuten Hietanen (2005) kutsuu poikkisektoriaalista, kynnyksetöntä ja innovatiivista oppimisen ja opettamisen toimintaa. Näitä elementtejä voitaisiin edistää esimerkiksi tekemällä yhä useampi opetustehtävä muualla kuin perinteisessä koulussa ja jonkun muun toimijan kuin oman opettajan avulla. Hietanen kirjaa tähän mahdollisiksi oppimisen paikoiksi ja toimintapisteiksi niin kirjastot, työelämän kuin kolmannen sektorin ja sanoo, että ”toimintaa, tapahtumia ja osaamisalueita tulisi sekoittaa luovasti sekä henkisesti että fyysisellä tasolla”. (Hietanen 2005)

Panelistit näkivät selvästi sekä todennäköisenä (83%) että toivottavana (87%) sellaisen kehityksen, jossa koulu ja oppiminen ulotetaan koulun rajojen ulkopuolelle. Vastaan äänestäneet korostivat toisaalta sitä, että ajatus tuntuu liian ”kauniin utopistiselta”. Toisaalta nämä panelistit eivät pitäneet ajatuksesta, että yritysmaailma tulisi osaksi opetusta. Sen sijaan kannatettiin kuitenkin sitä, että kansalaisjärjestöjä ja kolmannen sektorin toimijoita voitaisiin kutsua mukaan opetustehtävään. Koulun ei pitä mennä talouselämän talutukseen ennen aikojaan: ”Yritysmaailman kontaktien lisäämisen sijaan kannatan lämpimästi kasvattamista kansalaistoimintaan, eli järjestöyhteistyön lisäämistä. Tetharjoittelut voisi työpaikkojen sijaan/lisäksi suorittaa myös jossain yleishyödyllisessä yhdistyksessä.”

Lisäksi joku pelkää sitä, että oppiminen ehkä vapautuisi liikaa: ”Viranomaiskontrollista ei pidä kokonaan luopua.” Mutta entä jos se tapahtuisikin näin päin? ”Koulun ja oppilaiden ehdoilla tapahtuva kosketus työpaikkoihin, järjestöihin ja julkishallintoon on toki hyvin tervetullutta. Hyvä ja hauska esimerkki minusta ovat koulujen ”ympäristöagentit”, jotka käyvät auditoimassa yritysten ja virastojen ympäristöystävällisyyttä. Myös Unicef-kävelyjen ja järjestöjen kansainvälisyys- ja ihmisoikeuskasvatushankkeiden kaltainen toiminta on hyvää – koska se lähtee opetussuunnitelman tavoitteista ja oppilaskohderyhmän valmiuksista ja tarpeista.”

Jos koulun yhteys ympäröivään yhteiskuntaan vahvistuisi, se edellyttäisi suurta muutosta työpaikoilla. Varsinkaan yritysten arvoihin ja toimintaan tämä ei kuitenkaan panelistien mielestä ihan helposti mahdu: ”Ihan hyvä kehityssuunta, mutta edellyttää suurta toimintatapojen ja asenteiden muutosta erityisesti työpaikoilla. Eli käytännössä voi toteutua vain, jos yritykset pitävät vuonna 2030 yhteiskuntavastuuta myös tässä muodossa oleellisena osana toimintaa.” Usea panelisti todellakin yhdisti tämän ajatuksen jo olemassa oleviin TET -jaksoihin ja mietti sitä, voitaisiinko nykykäytäntöä kehittää. Silti tätäkin pidettiin toisaalta koululaisten hyväksikäyttöä ilmaisena työvoimana: ”Mahdollisimman

suuren lisäarvon tuottaminen osakkeenomistajille ei salli ajan käyttämistä kouluysteistyöhön ja sen-
pä takia TET-jaksot ja harjoittelut tullaan olemaan joko hyvän työvoiman ilmaiskäyttöä tai peu-
kaloiden pyörittelyä.”

Taas pohdittiin myös oppimisen ja koulun tarkoitusta ja parhaita mahdollisia tapoja oppia: ”Op-
piminen tapahtuu parhaiten tekemällä ja toimimalla. Koulun rooli on sosiaalista yhteiskuntaan ja se
tapahtuu parhaiten jatkuvalla vuorovaikutuksella eri toimijoiden ja instituutioiden välillä. Näin myös
opitaan vastuuta ja työntekoa.” Silti taloudellisista ehdoista ei päästä noin vain irti: ”Rajanveto tulee
olemaan vaikeaa, kuka kustantaa mitään. Työnantajalle raskas hallinnoida, ja vaatii ihan omat
osaajansa ja ylimääräisen hallinnonin.”

Ettei pääasia unohtuisi! Jos ahnehditaan liikaa voi jäädä Musta Pekka-kortti käteen. ”Autenttista
oppiminen on kai silloin, kun se aidosti kytkeytyy oppijan kokemusmaailmaan ja omaehtoiseen tiedon
rakentamiseen ja soveltamiseen. Tässä mielessä en ole ihan varma, miten itsestään selvästi autenttis-
ta on pidempiaikainen opiskelu sellaisessa ympäristössä, jonka perustehtävä on jokin muu kuin kou-
lulaisten oppimisen tukeminen (omaan työhön harjoittelu työpaikalla on toki eri asia).”

ratkaisu

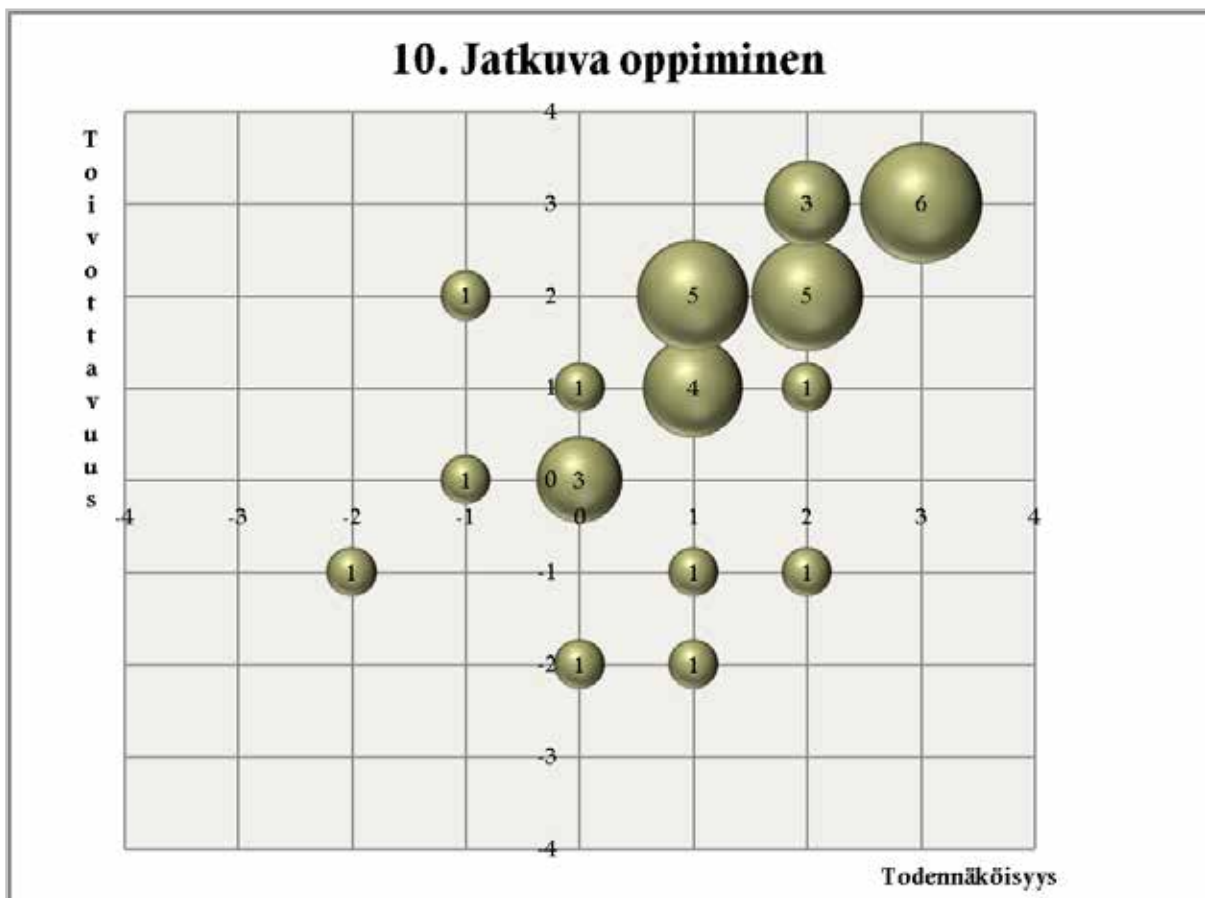
- Tulevaisuusteestistä ollaan suhteellisen yhtä mieltä. Kehityskysymys nousee siitä, milloin ja millä tavalla muutos tapahtuu.

4.5.10. Jatkuva oppiminen

Jatkuva uusien kykyjen, voimavarojen ja taitojen hankkiminen on paras tulevaisuuden selviytymisstrategia. Sitä varten koulun oppisisällöt on perattu, oppiaineita on hävinnyt ja olemassa olevistakin oppiaineista on poistettu valtava määrä turhaa ja vanhentunutta.

Vuonna 2030 katsotaan, että se osaaminen, joka auttaa nuorta selviämään globaalissa ja moniarvoisessa yhteiskunnassa, ei saa sisältää oppisisällöissä historiallista painolastia. Esimerkiksi nostettiin differentiaali- ja integraalilaskenta, joka on 1600-luvun näppärä, mutta monimutkainen ja epäintuitiivinen laskentatapa. Sen opetteluun käytetään vielä nyt vuonna 2010 runsaasti vaivaa, usein oppilaiden motivaation kustannuksella. Kuitenkin jo nykyisten tietokoneiden käyttämä diskreetti matematiikka olisi monin osin lumoavampaa, se on yksinkertaista ja intuitiivista ja auttaa ymmärtämään esimerkiksi saniaisen, vuoriston, lumikiteen, lintuparven ja liikennemuuhkan rakennetta ja dynamiikkaa. Tällaisia elementtejä on mukana vuoden 2030 oppisisällöissä ja niiden valinnassa tärkeintä on selviämisen ja pärjäämisen haasteeseen vastaaminen niin yksilön tasolla kuin yhteiskunnan ja kansantalouden kannalta.

”Wikipedia on uusi aapinen”



Opetettävien asioiden kokonaisuus kuumentaa tunteita nytkin käynnissä olevassa tuntijakouudistuksessa. Monet opettajat kokevat, että opetus suunnitelmien lisäksi jatkuvasti lisää materiaalia karsimatta mitään pois. Keskustelussa on saanut kannatusta myös ajatus oppiaineista luopumisesta ja siirtymisestä laajempien kokonaisuuksien kautta oppimiseen. Barometrin vastauksien tunteellisuus kertoo, että oppisisältöjen ja opetustapojen nähdään olevan vahvasti yhteydessä siihen kansalaisuuskasitykseen, jota koulun tulisi rakentaa.

Asiantuntijapaneeli pitää ajatusta laajemmista kokonaisuuksista ja oppisisältöjen "tuuletuksesta" jokseenkin todennäköisenä. Kukaan ei pidä väitteen toteutumista mahdottomana. Tulevaisuusväitettä pidetään jopa erittäin toivottavana. Kukaan ei asetu täysin toivomaan, ettei väite toteutuisi.

Vastauksista erottuu selkeästi kaksi näkökulmaa. Toinen on ajatus yksittäisten oppiaineiden sisältöjen tuoreuttamisesta, toinen on vahvempi painotus yleisempiin näkökulmiin ja valmiuksiin. Vastaajien argumentaatio viestii kiinnostavasti siitä, miten he näkevät koulun luovan yksilön pärjäämisen perustaa ja toisaalta olevan ajassa kiinni oleva instituutio. Osa näkee, että monimutkaistuvan yhteiskunnan keskellä koulun on oltava pysyvyyden ja selkeyden puolustaja, toiset taas toivovat koulun parantavan "eloonjäämisvalmiuksia" lisäämällä spontaaniutta ja ketteryyttä. Eräs vastaaja vetää nerokkaasti debattia yhteen: *"Koulun pitää myös opettaa tiettyjä perustietoja ja -taitoja esimerkiksi luonnontieteistä (tieteellinen maailmankuva ym.), yhteiskunnan rakenteesta ja kielistä, mutta moniin oppisisältöihin pätee logiikka "jos haluat auttaa nälkäistä, älä anna hänelle kalaa, vaan opeta kalastamaan"*. Vastauksissa mainitaan myös ajatus siitä, että väestön ja koulujen erilaistuminen johtaa myös oppisisältöjen vapautumiseen ja siten paikallisvallan kasvuun.

"Historiallisesta painolastista ja epäadekvaatista oppisisällöstä pitää voida luopua mahdollisimman pian", eräs panelisti tiivistää varsin yleisen näkökulman. Yleistä on kuitenkin, että panelistit kokevat vaikeaksi antaa esimerkkejä sisällöistä, joista voitaisiin luopua. *"En nimittäin mitenkään pysty nimeämään, mikä oppiaine olisi vanhentunut ja turha; kaikki tieto on tavallaan tärkeää tietoa."* Kiinnostava kritiikki nykyjärjestelmää kohtaan on kuitenkin historia, jonka nähdään yhä painottavan sotatapahtumia sodan syiden ja seurausten sijasta. Eniten kriittisiä mainintoja saa tunnustuksellinen uskonnonopetus, jonka nähdään olevan historiallinen reliikki. Useat vastaajat ehdottavat siirtymistä laajempaan etiikan ja uskontojen opetukseen. Eräs panelisti ehdottaa jopa luopumista oppiaineista ja -kirjoista: *"Wikipedia on uusi aapinen"*.

Yleissivistyksen luominen nimetään edelleen koulun pääasialliseksi tehtäväksi, mutta *"yleissivistyksen tarkkoja rajoja ei voida määritellä yhtä tarkasti kuin ennen."* Uusina äärimmäisen tärkeinä taitoina mainitaan sosiaalisen median lukutaito ja tuotanto, retoriikka, tiedon etsiminen ja arviointi. *"Oppimisen oppiminen on tulevaisuuden oppiaine"*, eräs panelisti tiivistää. Toinen vastaaja taas toteaa, että kuka tahansa voi saavuttaa nykyisillä tiedonhaun välineillä lukiotason tiedot aineessa kuin aineessa vain muutaman viikon opiskelulla ja *"siksi ainekirjoja ei kannata niin paljon pohtia vaan sitä, että oppilaat oikeasti oppivat tekemään, argumentoimaan ja toimimaan niiden sisältöjen kanssa joita käsittelevät"*. Samoilla linjoilla on panelisti, joka toivoo koulutusta selkeämpään viestimiseen. Vastaajan mukaan oppilaan pitäisi esimerkiksi osata kertoa lyhyesti, *"miten Suomesta tuli Suomi"*. Mielenkiintoinen ajatus ajatellen barometrin kansalaisvelvollisuusväitettä on ehdotus vapaaehtoisen auttamistyön

nostamisesta koulussa oppiaineen tasolle. Vastauksissa ehdotetaan myös siirtymistä projektimaiseen oppimiseen ja suurien temaattisten kokonaisuuksien luomiseen.

Kriittisimmin kehitykseen suhtautuvat kantavat huolta ihmisen henkisestä jaksamisesta sekä opettajan työnkuvasta. "*Opettaminen ei ole pelkkää pedagogista temppuilla*", eräs vastaaja tiivistää. Ihmisen psyyke ja fysiikka ovat näkemyksen mukaan uhattuina, jos siirrymme lähemmäksi "*jatkuvaa pirteää proaktiivista uudistumista, uudelleen kouluttautumista, amebamaista renessanssi-ihmisyyttä*." Ajatus jatkuvasta, vääjäämättömästä uudistumisesta saa osakseen myös ideologista kritiikkiä. Vastaaja muistuttaa, että on harhaa, että kehityksen taustalla ei olisi joukko poliittisia päätöksiä. "*Vääjäämättömänä pitäminen aiheuttaa itseään toteuttavia profetioita*." Toinen vastaaja muistuttaa, että turhan ja vanhentuneen määrittely on aina vallankäyttöä.



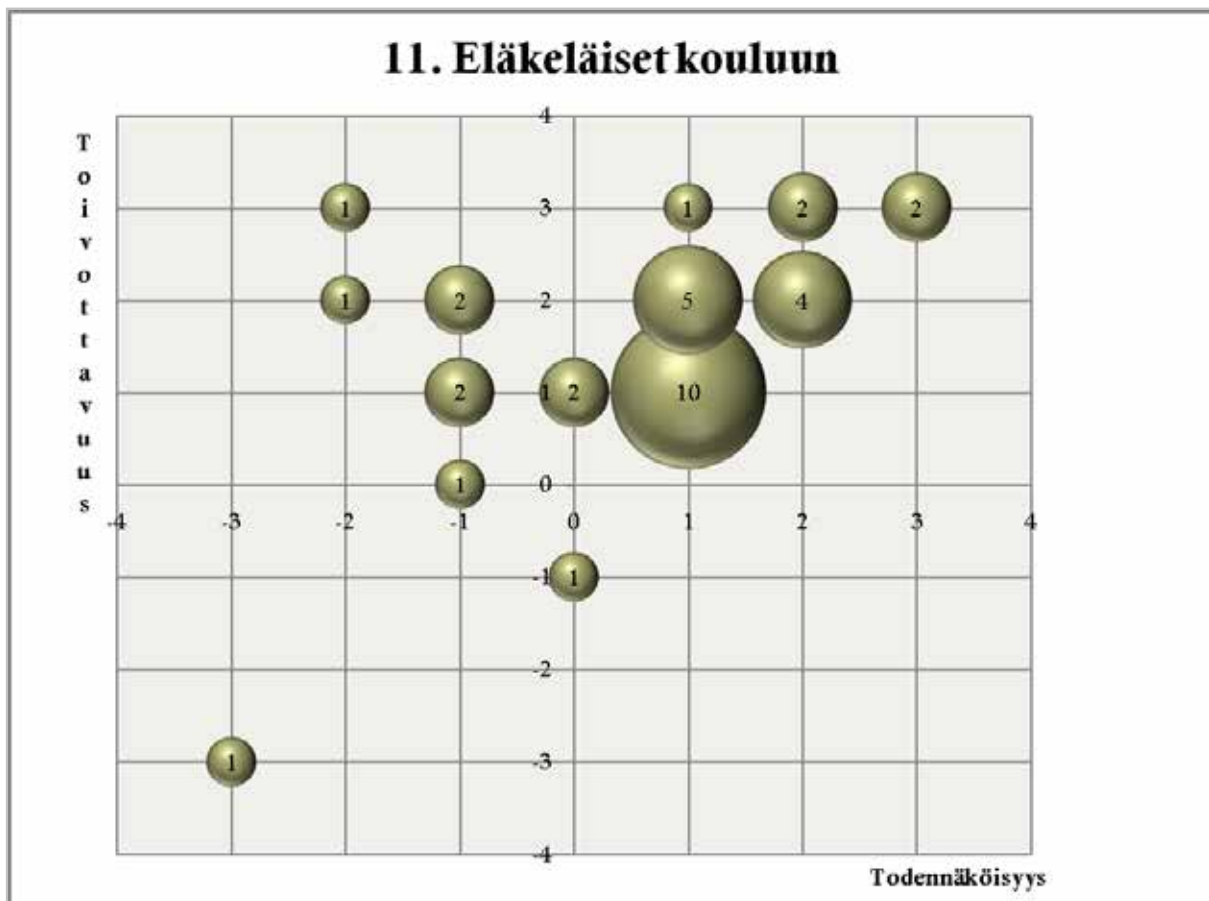
- Tulevaisuusteestistä ollaan suhteellisen yhtä mieltä. Kehityskysymys nousee siitä, milloin ja millä tavalla muutos tapahtuu.

4.5.11. Eläkeläiset kouluun

Eläkeläiset osallistuvat erilaisin tavoin ja toimintamuodoin koulun työhön.

Eliniän odote Suomessa kasvaa välillä 2010-2030 naisilla kaksi vuotta, siis 84,4 vuoteen ja miehillä kolme vuotta eli 78,7 vuoteen. Ihmiset elävät kauemmin ja ovat terveitä ja aktiivisia myös eläkkeellä. Toisaalta nykyisin puhutaan julkisuudessakin siitä, että valtava määrä hiljaista tietoa ja osaamista katoaa ns. suurten ikäluokkien eläköitymisen myötä. Vuonna 2030 eläkeläisistä on muodostunut väestöryhmä, jonka tietoa ja osaamista hyödynnetään monin tavoin yhteiskunnassa, myös koulussa.

”Ajatus on sinänsä hyvä”



Jo useamman vuoden ajan muutamissa perusasteen kouluissa on ollut vapaaehtoisia eläkeläisiä oppilaiden tukena.

Työiän ja varsinaisen vanhuuden väliin on lähes huomaamatta noussut uudenlainen ikä – varhaisvanhuus tai kolmas ikä. Suomalaisten aktiivisen työuran jälkeen yhä useampi on edelleen hyvissä voimissa, aktiivinen ja myös halukas toimimaan edelleen yhteiskunnan tuottavana toimijana – ei vain va-

rakkaana kuluttajana. Vähitellen tähän ikään tulevat syntymävuosiluokat ovat paljon edeltäjiään suu-
rempia, ja myös tämä tekijä kasvattaa kolmannessa iässä olevien 'varantoa' (Karisto 2004).

Voidaan ajatella, että kulttuuri on muuttumassa, kun kolmannen iän väestö löytää itsensä ja alkaa toteuttaa niitä ehkä kauankin ankaran kilpailun ja työuran puristuksiin jääneitä unelmiaan ja toiveita, joihin aika ei aikaisemmin ole antanut myöten. Tavallaan nämä kolmannen iän demografiset kuoret ovat jo olemassa, mutta varsinaisen sisältönsä se saa uusista elämäkäytännöistä, kehkeytymässä olevista kulttuurisista ja mahdollisesti myös institutionaalisista muutoksista. (Karisto 2004) Syntyy kolmannelle iälle tyypillistä kulttuuria – millaista, sitä emme tietenkään vielä täsmälleen tiedä.

Työn yhteiskunnassa kun eletään, kolmannessa iässä tehdään identiteettityötä, etsitään itselle työn jälkeistä identiteettiä. Itsensä toteuttamisen ja vastuun kantamisen mahdollisuus on erityisen tärkeä motivaatiolle, joka taas on terveen ja tasapainoisen elämän edellytys. Liisa Ollikainen (2010) sanoo tästä kauniisti, että toisesta välittäminen näkyy ihmisen positiivisena aktiivisuutena, joka synnyttää puhdasta iloa. "Ihminen rikastuttaa toista, mutta samalla hän lisää omaa elämänvoimaansa. -- Riippumatta siitä, minkä teoreettisen selityksen valitsemme ihmisen voimavarojen jatkuvalla löytämiselle ja käyttämiselle, se herättää väistämättä jatkokysymyksen, miten saamme elämänvoiman riittämään koko elämän ajaksi. "Yksi keino on pyrkiä jakamaan tietojaan ja taitojaan edelleen esimerkiksi koulussa."

Pylväsgraafeista on luettavissa, että hiukan useampi kuin kaksi kolmesta panelistista (69%) on sitä mieltä, että eläkeläisten osallistuminen koulutyöhön on todennäköistä tulevaisuudessa. Kuitenkin jopa joka viides (23%) ei uskonut tähän. Toivottavana tätä kehitystä piti peräti 91% vastaajista.

Toisinajattelijoiden perustelut liittyvät toisaalta jaksamiseen: "*Kokopäiväinen opetus vaatii fyysistäkin jaksamista.*" ja toisaalta siihen, että iäkkäämpien mukanaolo koulussa saattaa olla muutoksen este: "*ei missään nimessä, uusien tuulien pitää saada puhaltaa muutoin ei muutosta synny riittävällä nopeudella.*"

Eläkeläisten mukaantulo kouluun ja opetustyöhön nähdään kahdelta kannalta. Toisaalta korostuu se, että aktiivinen toiminta on varhaisessa eläkeiässä oleville mielen virkistystä ja terapiaa. Toisaalta hyvin monessa kommentissa puhutaan siitä, kuinka tärkeää hiljaisen tiedon ja kokemuksen välittäminen hyvinkin erilaisissa asioissa olisi – sekä eläkeläisen itsensä että lasten ja nuorten ja koko yhteiskunnan kannalta: "*Senioriteetin osaamisella on yksi ylivoimaisuustekijä: käytännössä koettu ja testattu. Ja eläkeläisten motivaation on usein huippuluokkaa, sillä osaamisella on nyt kysyntää: olen tarpeellinen vieläkin.*"

Lisäksi monella lapsella ja nuorella ei ole omassa lähiympäristössään iäkkäitä ihmisiä – omat isovanhemmatkin ovat yhä useammin yhä kauempana. Eläkemummut ja -vaarit koulussa olisivat sen tähden tärkeä tapa opastaa lapsia myös tähän puoleen ihmisen elämänkaarta: "*Hyvä mahdollisuus tutustuttaa lapsia ja nuoria eri ikäisiin ihmisiin. Perheiden sirpaloitumisen ja muuttoliikkeiden takia monilla ihmisillä ei ole näitä kontakteja luonnostaan. Hyvä tapa myös tuoda sisältöä hyväkuntoisten ja henkisesti vireiden eläkeläisten arkeen.*"

Panelistit pohtivat myös sitä, mikä sitten olisi eläkeläisten rooli koulutyössä. Varsinaista opettajan sijaisuutta hiukan karsastetaan, vaikka jotkut panelistit ehdottavat kyllä tätäkin. Erityisesti kuitenkin ehdotetaan eläkeläistä erilaisten erityistehtävien ja -osaamisten välittäjinä. Eläkeläisiä voitaisiin hyödyntää vaikka "*työpajojen vetäjinä, välituntipappoina, oppimisavustajina, iltapäiväkerhottajina, tu-*

kimummoina ...” Myös mummojen ja pappojen perinteisessä roolissa tarvitaan myös kouluissa ja opetustehtävissä eläkeläisiä: ” En näe eläkeläisten paikkaa koulussa, paitsi vanhempien tavoin isovanhempina koulun ja kodin yhteistyössä. Sen sijaan eläkeläinen voi toimia vaikkapa asukaspuiston nikkarointikerhon vetäjänä tai puistotätinä. Tai pikemminkin arkkiaatri-tyyppisenä alansa asiantuntijana. Tutkija evp. tai professori evp. tai rakennusinsinööri evp. jne.”

Silti liian optimistinen ei joidenkin panelistien mielestä kannata olla. Koulumaailma on omalla tavallaan hyvinkin rankka ja vaativa ja sitoutuminen pitkäaikaiseen työhön ja läsnäoloon voi olla monelle eläkeläiselle liikaa: ”Ajatus on sinänsä hyvä. Elämää kokenut ihminen osaa suhteuttaa asia yleensä oikeaan perspektiiviin ja näin tukea kasvavaa lasta loistavasti. Tällaisen tuen pitää kuitenkin olla pitkäjänteistä. Useimmat eläkeläiset eivät ole tällaiseen sitoutumiseen valmiita. Kasvun tukeminen esimerkiksi murrosiässä ei ole aina helppoa, joten voisi olettaa tästäkin syystä mummojen vaihtuvuuden olevan suurta.”

dialogi

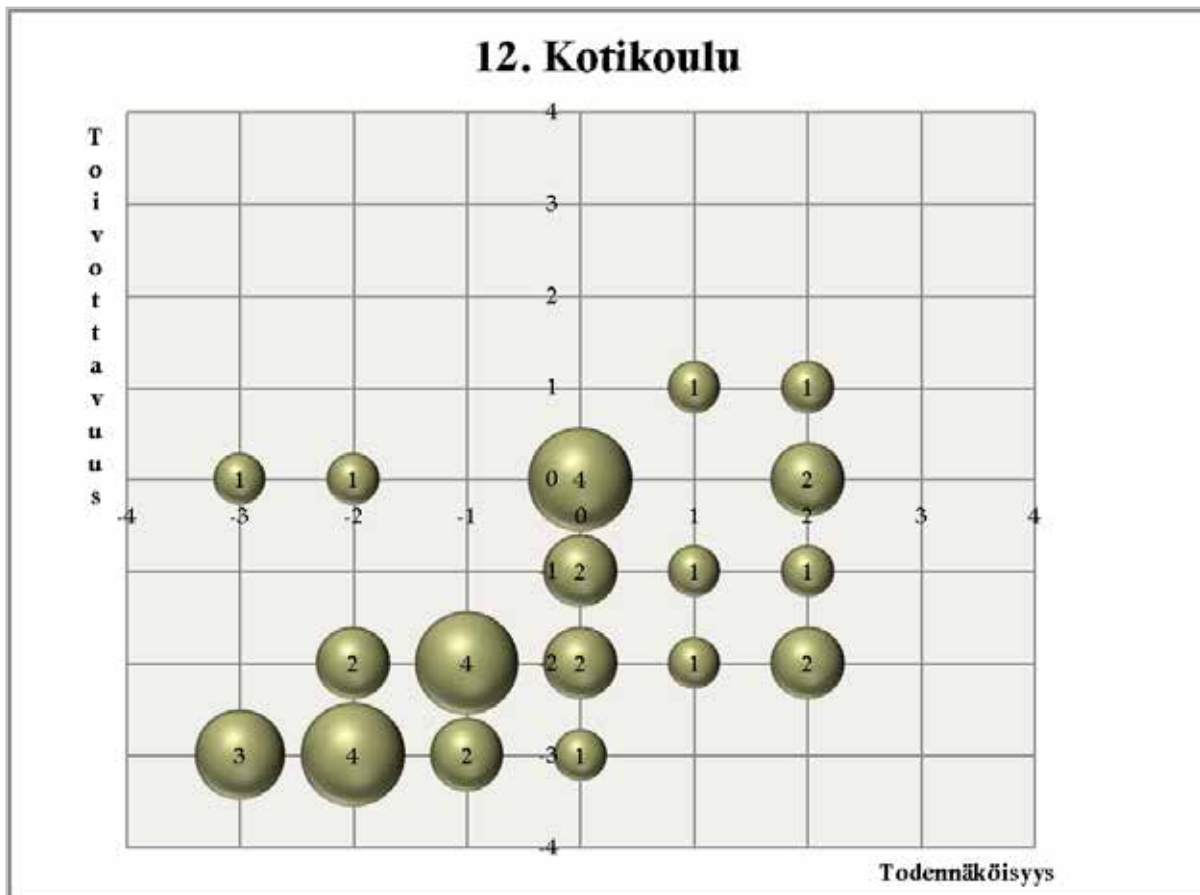
- Käsitykset tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

4.5.12. Kotikoulu

Huoltajälhtöisen kotiopetuksen määrä Suomessa on moninkertaistunut vuoden 2010 tasosta (n. 300 kotioppilasta).

Yli miljoonalle amerikkalaiselle kotikouluperheelle v. 2003 tehdyssä kyselyssä kävi ilmi, että kolmannes perheistä valitsi lapsilleen kotikoulutuksen, koska ne katsoivat tavallisen kouluympäristön sopimattomaksi lapsilleen. Syinä oli mm. huoli huumeiden käytöstä tai koulun/koulumatkan turvallisuudesta. Myös opetuksen huono taso vaikutti valintaan. Toinen kolmannes kertoi kotikoulutuksen syyksi uskonnollisen tai idealistisen vakaumuksen. Suomessa ollaan samassa tilanteessa vuonna 2030. (ks. <http://www.letshomeschool.com/articles39.html>).

Suomi ei ole USA



Tämä väite ei jätä vastaajia kylmäksi eivätkä vastaukset jää neljää vastaajaa lukuun ottamatta pyörimään keskelle jakaumaa. Kantaa otettiin reilusti puoleen ja etenkin vastaan. Kotikoululle ei uskota olevan Suomessa pohjaa monestakaan syystä.

Suomi ei ole USA eivätkä turvallisuustekijät vaikuta vanhempien valintoihin. Koulu on ennen muuta sosiaalisten taitojen oppimisen ja yhdessä tekemisen paikka, jota kotikoulu ei voi korvata. Kotikoulua ei pidetä edes marginaalimuotona toivottavana. Vain pari vastaajaa oli sitä mieltä. Viisinkertainen määrä asiantuntijoita – neljännes kaikista vastaajista -- pitää kuitenkin kotikoulun uhkaa todellisenä ja mahdollisena.

Valtaosa paneelistä piti merkittävää siirtymää kotikouluun epätodennäköisenä jo kulttuurisista syistä. ”Suomessa ei ole kotiopetuksen traditiota. Sen sijaan meillä on vahva yhtenäiskulttuurin traditio, joka tosin on murroksessa nykyisen muuttoliikkeen ja globalisaation myötä. Uskoisin koululaitoksen ja yhteiskunnan kuitenkin kantavan, ettei ainakaan turvallisuussyistä ryhdyttäisi kotiopetukseen.”

Kotikoulu ei ole vain valinnan mahdollisuus, vaan sillä nähdään myös koko yhteiskuntaa koskeva merkitys. ”Yksityiskoulujen ja kotiopetuksen ei saa antaa kasvaa. Usein tällaisen taustalla on yhteiskunnan kannalta destruktiivinen maailmankatsomus, kuten uskonnollinen tai poliittinen fundamentalismi. Perusopetuksen pitää olla tiukasti yhteiskunnan ohjauksessa, ei vain lasten tasa-arvoisuuden vuoksi, vaan myös yhteiskuntarauhan säilymisen vuoksi.”

Yhdysvalloissa kotikoulu on ollut pitkään uskonnollisten ja valtiovastaisten ääriyhmiä koulumuoto. Tilanne saattaa olla muuttumassa. Rikastuvat autenttisen oppimisen muodot ja traditionaalisen koulun kyvyttömyys mukautua yksilölliseen oppilaaseen, ovat tuoneet ns. ”luovan luokan” perheet kotikoulun piiriin. Tällaista kehitystä kuvattiin Helsingin Sanomien reportaasissa ”Ei koskaan kouluun”: ”Perinteisesti kotikoulu on Yhdysvalloissa ollut joko äärihippien tai ääriuskovaisten alaa. Nykyisin joukkoon kuuluu sekä lapsiaan kotiopettajien avulla kouluttavaa eliittiä että tyttäriään länsimaisilta paheilta varjelevia muslimisiirtolaisia. ... Viime vuosina ratkaisusta on innostunut uusi joukko: koulutettu, vapaissa ammateissa toimiva luova luokka.” (HS 21.2.2010)

Amerikkalaiskontekstissa kotikoulun taustalla vaikuttaa kouluvalinnan merkityksellisyys. Lapsen koulutie yliopistoon saakka voi siis määräytyä ensimmäisen kouluvalinnan kautta. Tässä katsannossa kotikoulu on varsinaisen koulujärjestelmän kääntöpuoli. Siinä syntyvät heijastuvat kotikoulun suosiossa. Yhdysvalloissa kotikoulua käyvien määrä on kasvanut 74 prosenttia 2000-luvulla.

Suomessa järjestelmäkehitys voi vaikuttaa kotikouluihin toisella tavalla. ”Tapahtunee jo siitä syystä, että kouluja häviää syrjäseuduilta.” Nähtäväksi jää, syntykö haja-asutusalueille ryhmämuotoisia ”opetusperheitä”. Tässäkin tapauksessa suomalaisten äitien töissäkäynti ehkäissee laaja-alaisen kotikoulun leviämisen.

Paneelin yleistä käsitystä heijastaa näkemys, että vuonna 2030 kotona koulu käydään samoista syistä kuin nytkin. Koulunkäynti ei onnistu terveydellisistä tai sosiaalisista syistä. ”Kotikoulu on vain erityistapauksia varten ei suinkaan oppilaiden kehittämiseksi sosiaalisiksi kansalaisiksi.” Kotikoulun käyminen ei niinkään peilaa koulujärjestelmää kuin yhteiskuntaa yleisemmin.

Kotikoulu ei ole Suomessa iso keskustelunaihe. Se kannattaa kuitenkin laittaa ”tarkkailuluokalle”. Kotikoulu jakaa valmiiksi asiantuntijoita ja herättää tunteita. Suomen oloissa kotikoulu eri muodoissaan saattaa tulevaisuudessa signaloida ennemmin kuntakoulun työntö- kuin kotikoulun vetovoimista.



- Käsitykset tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

4.5.13. Relevantti tieto

Vuoden 2030 koulussa dynaaminen ja staattinen tieto on erotettu käsitteellisesti toisistaan. Ensinnä mainittu on tietoa ilmiön tai oppiaineen keskeisistä käsitteistä ja niiden keskinäisistä suhteista. Jälkimmäisessä on kyse tiedettävistä tapahtumista ja asioista kuten siitä, että Luang Prabang on kaupunki Mekong-joen rannalla Pohjois-Laosissa. Opetuksen ja opettajan ensisijaisena tehtävänä on huolehtia dynaamisen tiedon välittämisestä ja prosesseista, joiden avulla staattinen tieto tarttuu ja karttuu omaksuttuun dynaamiseen käsite- ja tietokarttaan.

Mikä tieto on relevanttia 2030? Mitä ja minkä verran pitäisi tietää, jotta ymmärtäisi tarpeeksi ja osaisi tarvittaessa etsiä lisää? Alla muutamia panelistipohdintoja aiemmilta kierroksilta.

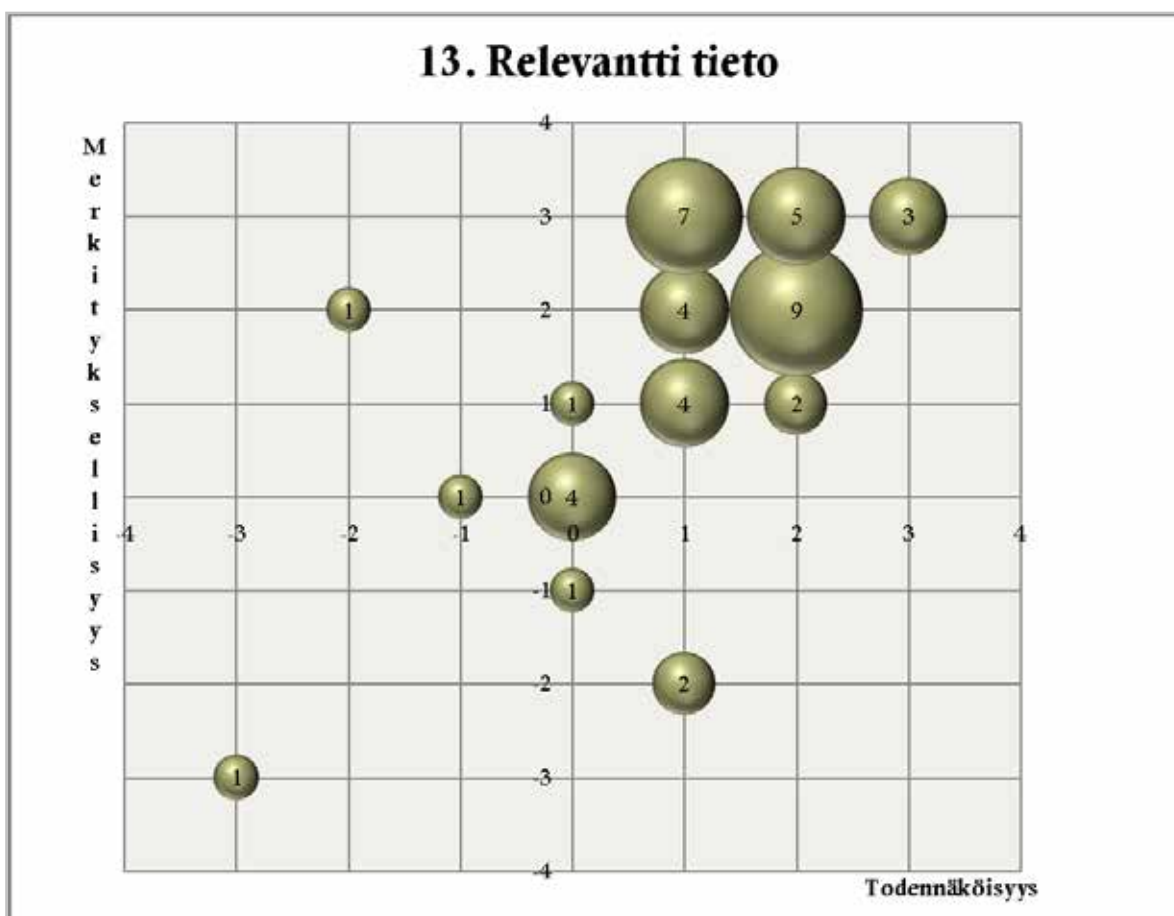
"Toisen asteen opettajat saattavat törmätä uskomattomiin aukkoihin peruskoulun käyneen oppilaan tiedoissa. Opiskelijoiden kommentteja ja kysymyksiä: 'Ai onko ihmisellä kaksi keuhkoa?', 'Eiks jatkosota ollukkin 1800-luvulla?', 'Kuka se Väinö Linna oli, joku pressako?'"

Tämän panelistin tarina ei kerro onnistumisesta siinä, minkä toinen panelisti asettaa koulutuksen tavoitteeksi: *"Peruskoulutuksessa oppijan tulee saada vahva disipliinien perusasioiden tuntemus; ilman niitä ei voi syntyä oikeaa tieteidenvälistä ymmärrystä"*. Mutta mitä ovat nämä perusasiat? Jospa ne ovatkin vain yleissanoja, käsitteitä. Kolmas panelisti toteaa nimittäin, että juuri *"käsitteet ovat ajattelun perusyksiköitä"*. Yllä olevassa teesissä esitetään siis tulevaisuuskuva siitä, miten nämä ajattelun perusyksiköt voidaan organisoida opetuksiksi ja oppimiseksi vuonna 2030.

Relevantti tieto on siis ainakin ajatuksellisesti mahdollista jakaa kahteen osaan siinä mielessä, kuinka rakenteista ja aikaa kestävää tieto on. Pitääkö koulun opettaa oppilaille ministerit vai ministeriöt? Vai molemmat tai ei kumpaakaan? Dynaamisinta tietoa on kai se, että pohditaan miksi hallintoa ylimalkaan on olemassa. Sen oppimiseen ja oivaltamiseen on jo nyt olemassa joukko simulaatioita, jotka kuvaavat kulttuurikehityksen kerrostumista paimentolaisuudesta jälkiteolliseen aikaan. Kiehtovin ja opetuksellisin tieto ei ehkä vuonna 2030 olekaan enää varmaa tietoa vaan jotain aivan muuta.

"Ymmärtäminen, tiedonhankinta, kriittinen arviointi ja vuorovaikutus ovat esimerkkejä olennaisista valmiuksista, joita koulun tulee antaa. Koulun pitää myös opettaa tiettyjä perustietoja ja -taitoja esimerkiksi luonnontieteistä (tieteellinen maailmankuva ym) yhteiskunnan rakenteesta ja kielistä, mutta moniin oppisisältöihin pätee sama logiikka 'jos haluat auttaa nälkäistä, älä anna hänelle kalaa, vaan opeta kalastamaan'. Siis jos resurssit ovat rajalliset eikä molempia voi tehdä."

"Minusta peruskoulu on erittäin huonosti suunniteltu laitos. Sen ikäisille pitäisi opettaa laajemmin yleisiä suuntaviivoja maailmasta, ei opetella ulkoa suomen jokia tai muuta täyttä paskaa. Hyvä alku olisi opetetaan asioita korkeammasta perspektiivistä ilman luetteloiden pänttäämistä typeriin kalleihin. Carl Saganin Cosmos sarja osaksi oppiaineistoa. Opetellaan ensin lukemaan, kirjoittamaan, laskemaan laskimella, käyttämään googlea ja wikiä." (nimimerkki LostCase1026 Murokeskustelussa).



Yksi keino hallita informaation tulvaa on jäsentää sitä uudella tavalla. Relevantin tiedon teesi on johdettu aikaisemmilta Delfoi-kierroksilta ja oppimistutkimuksista, jotka korostavat sitä, miten olennaista oppimisen kannalta on, että uusi opittava asia, kokemus tai havainto kyetään sitomaan aikaisemmin omaksuttuun tietoon. Oletuksena on, että useimmilla tiedonalueilla voidaan konstruoida sellainen ymmärryksen peruskehikko, joka vahvistaa ja edistää kaikkea myöhempää oppimista. Tällaisen jäsentävän perustiedon tuottamiseen ei tarvita isoja aikaresursseja.

Paneeli nostaa esiin tilanteita, jossa teesin ajatus ei toimi. ”*Oppimisen perusyksiköt ovat usein pieniä murusia, joita täytyy järjestää ja muistaa. Mitään logiikkaa ei ole esim. viikon päivissä, kuukausien nimissä. Mutta ovat tarpeellisia aikakäsityksen ja vuodenaikojen hahmottamiseen.*” Yleisempiäkin epäilyksiä esitetään. ”*Täysin epärelevantti epistemologinen jako oppijan kannalta. Oppiminen on aina anarkistinen ja usein kaoottinen tapahtuma, jossa tämä ja monet muut keinotekoiset jaot eivät päde.*”

Oppimisen tutkimuksella voidaan vahvistaa myös seuraava tasapainottava kritiikki: ”*Ihminen ei ole ihminen ilman tarinoita itsestään ja ihmiskunnan historiassa. Myös staattisella tiedolla on merkitystä, se auttaa jäsentämään aikaa ja omaa asemaa. Ulkooppiminen on kenties "tylsää", mutta täysin välttämätöntä aivojen harjoittelua. Sorry vaan! Opettajat, oppilaat ja vanhemmat tarvitsevat selvästi lisää tietoa siitä, miten ihminen oppii oppimaan, ja mitä aivot tarvitsevat. Esimerkiksi jonkin*

soittimen harjoittaminen harjoittaa ensisijaisesti muistia, ulkoaoppimista, keskittymiskykyä jne. Sen takia soittotunneilla käyvät lapset oppivat kaikki muutkin asiat helpommin ja pärjäävät koulussa ja myöhemmin elämässä paremmin.”

Erotteluun staattiseen ja dynaamiseen on samaa kuin vastakohtassa digitaalinen ja analoginen. Toinen mallittaa ja toinen toistaa todellisuutta kaikessa moninaisuudessaan. ”*Jos dynaaminen ja staattinen tieto yhdistetään, staattisen tiedon opiskelusta tulee mielekkäämpää. Nyt erottelu tuottaa juuri-kin tietoa ilman kontekstia. Mutta vain staattinen tieto taustalla pystyy laajentamaan ymmärrystä maailmasta, luomaan yhdistämällä eri lähteistä tietoa dynaamista ymmärrystä.*” Niin kuvattuna tullaan lähelle jaottelua teorian ja käytännön välillä. Teoria kuvaa yleistä lakia, sääntöä tai toimintalogiikkaa, joka rajaa ja määrittää sitä mitä käytännössä voi tapahtua. Teesin sanoma voidaan silloin linjata samansuuntaiseksi kuin vaatimus yleissivistävän koulun teoriapitoisuuden lisäämisestä.

Aiheellisesta kritiikistä riippumatta teesi saa kannatusta. Neljä viidestä pitää oppisisältöjen strukturointia todennäköisenä ja merkityksellisenä. Sen puolesta puhuu koulun infoähky. ”*Tiedon määrän jatkuva kasvu pakottaa koululaitosta muuttumaan siten, ettei kaikkea tietoa voi opettaa ja oppia, vaan tarvitaan tietyt perustiedot ja sitten enemmänkin tiedonhankintaan ja sen kriittiseen käyttöön ja soveltamiseen liittyvää osaamista. Tähän suuntaan mennään jo 2010-luvulla.*”

”*Aina on oltava asioita jonka päälle rakentaa, ja ihminen on eri ikäkausina kypsä vastaanottamaan erilaisia asioita. Ihmisen kypsyyssasteen ymmärrys yhdistettynä monijakoisempaan tietojaoitteluun on avain eteenpäin menemiseen.*” Käytännön toimintana tämä suunta merkitsisi nykyisten oppisisältöjen mylläämistä niin, että orientoiva ja jäsentävä tieto esitetään paitsi tavoitteina myös sisältöinä ja metodeina. (esim. historiassa Tofflerin aikakausiajoittelu)⁴

Tiedon jaottelu saattaisi olla osaratkaisu myös ainejakoisen koulun dilemmaan. Olkoonkin että ”*ainerajat pitää perusopetuksessa säilyttää ja opetusta painottaa dynaamisen tiedonhallinnan suuntaan*”, niin tuntikehystä voisi vapauttaa staattisen tiedon kokemukselliseen ja elämykselliseen hankintaan. ”*Tämä suunta on erittäin merkityksellinen muutos sekä oppilaiden että opettajien kannalta. Muutoksella voidaan helpottaa molempien tietoähkyä ja samalla keskittyä jatko-opintojen, työelämän ja tulevaisuuden osaamiseen paremmin.*”

Hyviä käytäntöjä esiintyy kouluissa jo tänäkin päivänä. ”*Eikö tämä toteudu parhaimmillaan jo nyt - tosin opettajasta ja oppimisympäristöstä riippuen. Idea on olemassa jo nykyisessä opetuksessa. Eikö ole myös niin, että dynaamisen tiedon hyödyntäminen edellyttää sitä, että on riittävästi staattista tietoa. Käsitteitä on vaikea ymmärtää abstraktioina. Ja oikealla tavalla käsitellyn staattisen tiedon avulla syntyy kiinnostus jäsentää ja analysoida asioita käsitteellisemmin. Joukko-opin opetus 1970-luvun alkuvuosina oli muuten rohkea yritys tähän suuntaan. Onko sitä kokeilua muuten arvioitu?*”

Edellisessä viitataan opettajaan avainresurssina. Sama asia on ollut mielessä monella muullakin panelistilla. ”*Ehkä aina päädytään siihen, että oleellista on miten jokin opetetaan, ja opettajan am-*

⁴ Historian metajäsentäjäksi voisi ajatella Alvin Tofflerin aikakausiajoittelua, joka avaa myös ikkunan tulevaisuus-pohdiskeluun. Kunkin aikakauden ihmisen toiminnalla on oma logiikkansa ja omat reunaehdot, joiden perusteella ne muistuttavat toisiaan silloinkin, kun niillä ei ole ollut mitään yhteistä keskenään.

mattitaito on lopulta keskiössä: miksi toiset opettajat saavat kaikki oppimaan ja toiset eivät juuri kehtään?” Eikä opettajatoiminnan kehittämisen ratkaisuehdotuksiakaan paneelilta puutu.

”Ehkä yksinkertaisesti paremmat palkat ja showhenkistä itsensä peliin laittavaa viihdetaituria lauteille? Vai parempaa opettajankoulutusta, enemmän taito- ja taideaineita linkitettyinä muuhun opetukseen, runsaasti ekskursioita, vierailevia ammattilaisia opettamaan silloin tällöin, teemaviikko- ja ym. -kokonaisuuksia, vaihtelevia lähtökohtia: päivän lehti, simpsons -jakso, havaintoja ja kokeellista tutkimista ja siitä heräävää tietoa (esim. silmän jälkikuvailmiö -> värit, vastavärit, väriavaruudet, valon aallonpituudet, sähkömagnetiikka, rasteripainatus, impressionismi ja neoimpressionismi, silmän tappisolujen toiminta, linssit, hermoston toiminta, kameran toiminta jne, linkki linkin perään ...) tämä kaikki siis jo opettajankoulutukseen, ja sitä kautta opetukseen.”

Opetussuunnitelmakeskusteluissa on esitetty vaatimuksia nykyisen systemaattisen tiedonhierarkian osittaisesta hylkäämisestä ja korvaamisesta toiminnallisella tiedonkäsitteellä. Opettajakouluttaja Eija Aallon kommentti Helsingin Sanomissa (HS 12.4.2010) kuvaa tätä asetelmaa: ”nykyisetkään opetussuunnitelmat eivät ole olleet esteenä opetuksen sisältöjen uudentilaiselle määrittelylle”. Aalto jatkaa, että ”ajattelutaidoille olisi kuitenkin elämässä käyttöä, kun taas yksityiskohtaiset, kenties koetta varten pöntätyt irralliset tiedot unohtuvat”.

ratkaisu

- Tulevaisuusteesistä ollaan suhteellisen yhtä mieltä. Kehityskysymys nousee siitä, milloin ja millä tavalla muutos tapahtuu.

4.5.14. Sosiaalinen media

Sosiaalinen media on vuoteen 2030 mennessä mullistanut tapamme tuottaa ja jakaa tietoa. Koulussa se on merkinnyt sitä, että mm. "yhteistoimintakyky, ryhmädynaamiset taidot yms. kehittyvät samalla, kun koulu toteuttaa primaaritehtävänsä tietojen ja taitojen opettajana".

Entä jos nyt nuoret ovat siirtyneet tai siirtymässä niin eri kulttuurikontekstiin ja aikakauteen, että koko sivistyksen sisältömääritys olisi tehtävä uudestaan? Miten hakea tietoa, miten olla perustellusti lähdekriittinen, mistä tietää mitä tietoa pitäisi hakea, mikä on relevanttia tietoa missäkin elämäntilanteessa, miten luoda ja luodata tietoa dialogissa? Modernin koulun paradoksi on että kiinnittäessään huomion lopputulokseen – sivistynyt ihminen tietää tämän ja tuon – se samalla vieraannuttaa oppimisen syväprosesseista – mistä tässä kaikessa on kysymys.

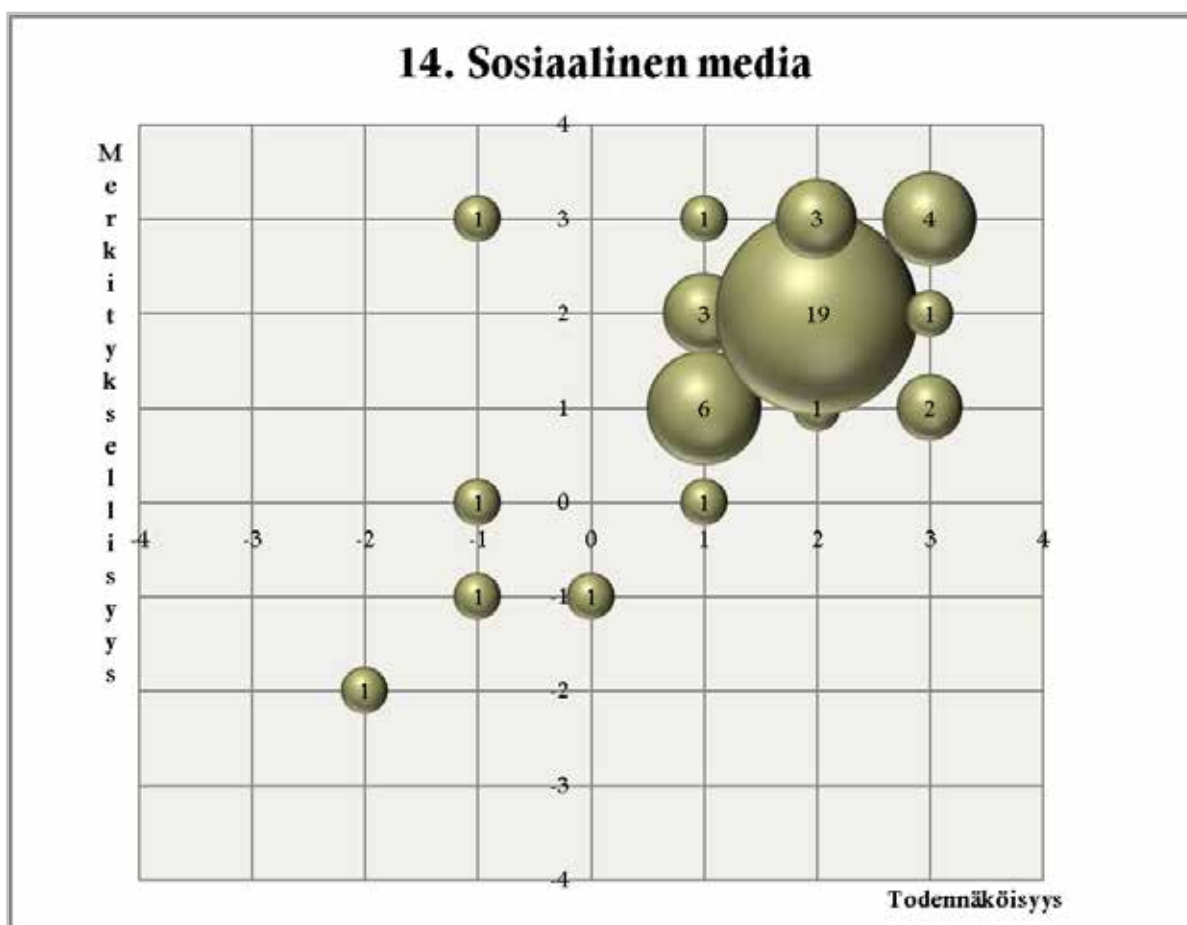
"Sosiaalisen median hyödyntäminen globaalin yhteisön vuorovaikutukseen ja erilaiseen oppilaiden väliseen kanssakäymiseen voi olla myös kulttuurillisten ja sivistyksellisten arvojen edistämistä. Kuinka paljon enemmän oppilas oppiikaan, kun hän esim. saa nettiystävältään videon, jossa näkee tämän ystävänsä viettämässä vaikka oman uskontonsa jotain juhlaa. Kiinnostus ja oppimisen motivaatio on aivan eri luokkaa, kuin persoonattoman tiedon etsiminen wikipediasta tai googlen avulla."

"Jo nyt työelämä on muuttunut siitä maailmasta, mihin suomalainen koulujärjestelmä lapsiansa kasvattaa. Työpaikat, -tehtävät ja -roolit muuttuvat yhden uran aikana niin paljon ettei mikään pohjakoulutus pysty siihen vastaamaan. Uusia taitoja ja voimavaroja on löydettävä matkan varrelta. Koulujärjestelmän pitääkin vastata kasvamaan tähän tarpeeseen: opettaa ihmisiä kohtaamaan muutosta, kehittämään kykyjään ja toimimaan erilaisissa kehittyvissä ryhmissä ja yhteisöissä".

"Ensinnäkin kansalaisliikkeitä alkaa syntyä entistä enemmän. Toiseksi uudenlainen, osuuskuntia muistuttava kaupallinen toiminta yleistyy. Kolmanneksi yksilöiden aktiivinen toiminta tärkeiksi katsomiensa asioiden puolesta ilman koneistojen apua kanavoituu merkittäväksi yhteiskunnalliseksi voimaksi." (prof. Teemu Leinonen)

"Mutta tärkeintä mitä koulu voi tarjota, on kyky olla innostunut uudesta tiedosta ja taidot hankkia ja testata erilaisia ajatuksia". Sosiaalinen media innostaa ja innostus voi olla tarttuvaa. Parissa vuodessa "Sosiaalinen media opetuksen tukena" -verkostoon (<http://sometu.ning.com>) on liittynyt yli 2700 osallistujaa. Se alkaa kohta näkyä kouluissa.

Yliarvioimme lyhyen aikavälin vaikutuksia ja aliarvioimme pitkän?



Jos tätä teesiä olisi tiedusteltu viisi vuotta sitten, vastaajat tuskin olisivat tienneet mitä kysytään. Merkittävin opetusalan sosiaalisen median verkosto Sometu (Sosiaalinen media oppimisen tukena <http://www.sometu.fi>) on vasta kolme vuotta vanha kolmen tuhannen jäsenen yhteisö. On kyse erikoisesta ja tuoreesta ilmiöstä kuten yksi panelisti toteaaakin: *"Viime vuosien kehitys on ollut täysin arvaamatonta vauhdin ja myös suunnan osalta. Sosiaalinen media on jo tuolloin (v. 2030) saanut jonkun uuden nimen ja toimii uudella tavalla, mutta yhteisöllisesti."*

Vaikka ilmiö on nuori ja siihen esitetään useita varauksia, sosiaaliseen mediaan myös vahvasti uskotaan ja enimmäkseen myönteisesti. Yhdeksänkymmentä prosenttia uskoo, että väitteen toteutuminen on todennäköistä ja että ilmiö on merkityksellinen. Mittakaava tosin tuntuu muutamista asiantuntijoista liioittelulta: *"Onkohan mullistus ihan niin suuri? Sosiaalinen media ei ole ihan uusi keksintö muuten kuin nimeltään."*

Muutakin suhteellistamista kaivataan. *"Sosiaalinen media on lopulta kuitenkin vain (toki hyvin tehokas) vertaisvuorovaikutuksen väline. Vertaisvuorovaikutus ei sen myötä muutu olemuksellisesti joksikin muuksi kuin vertaisvuorovaikutukseksi. Pedagogiset implikaatiot liittyvät välineen käyttöön, eivät vallankumoukseen tiedon olemuksessa tai sivistyksen sisällöissä."* Puutteena sosiaalisessa mediassa pidetään sitä, ettei se ollenkaan ohjaa lähdekriittisyyteen.

Valtaosin sosiaalisesta mediasta löydetään oppimisen kannalta myönteisiä asioita. ”Eikö ruotsia-kin oppisi helpommin jos kulloinkin suosittua verkkopeliä joillain tunnilla pelattaisiin ruotsiksi?” Kommentissa viitataan siihen, miten peli- ja nettimaailma on kohentanut suomalaisten nuorten englannin osaamista. Laajemminkin nähdään, että verkko ja sosiaalinen media tarjoavat ”Kulttuurien väli-seen vuorovaikutukseen valtavat mahdollisuudet”. ”Sosiaalinen media mahdollistaa ryhmätyönteke-misen myös koulurajojen ylitse - vaikkapa etiopialaisen ja uusseelantilaisen luokan kanssa.”

Yksi panelisti on verrannut perinteistä ja sosiaalisen median esiinnostamaa yhteistoiminnallisuutta ja löytänyt niistä mielenkiintoisen eron. Median kautta sosiaalisesti aktiivit voivat olla lähisosiaalisesti kömpelöitä ja ehkä myös päinvastoin. ”Tuosta yhteistoimintakyvyn kehittymisestä on ole ihan varma, mitenkä sosiaalinen media sitä lisääisi. Tai sitten koko yhteistoimintakyvylle on annettava uusi sisältö (tarkoitin että erittäin näppärästi sosiaalisissa sähköisissä medioissa liikkuvat ja viihtyvät, ja sieltä tietoa hankkivat, eivät välttämättä ole ainakaan niitä yhteistoimijoita - sanan perinteisessä mielessä).” Muutenkin hän lienee arvellut että ”opiskelutapa voi imaista mukaansa myös niitä, jotka eivät perinteisesti ole olleet niitä koulussa menestyjiä, ja ehkäpä myös parantaa poikien opiskelumotivaatiota.”

Opetuksen ja ohjaamisen tarve ei mihinkään katoa. Haasteet saattavat vain lisääntyä kuten seuraavassa kommentissa pohditaan. ”Innostus saattaa jättää opetusta tarvitsevat taustalle. Jos sosiaalinen media koulussa mittaa oppilaiden vuorovaikutustaitoja, se saattaa tuottaa karuja tuloksia. Kyse on siis siitä, miten perustavat vuorovaikutustaidot taataan kaikille, koska lähtötilanne on entistä epätasaisempi. Tämä on sosiaalisen median suurimpia haasteita, koska jos opetus alkaa perustua siihen, erot voivat kärjistyä. Kiinnostavaa tässä taas on, että oppilaat voivat välttää välittömän mitattavaksi joutumisen oppimisympäristöissä.”

Sosiaalisen median etenemisvauhtiin ja merkitykseen löytyy harkittu kommentti: ”Tällä aikajän-teellä sosiaalisen median muutosvaikutus voi olla suuri. Nyt yliarvioimme sen lyhyen aikavälin vaikutuksia ja ilmassa on myös paljon utopiaa sen suhteen, että sosiaalinen media itsessään muuttaa ihmisen toisenlaiseksi. Näin ei tapahdu. Sosiaalinen media kyllä hitaasti muuttaa tietokäsitystämme ja tapaamme kommunikoida.” Toinen panelisti uumoilee ison muutoksen tapahtuvan oppimateriaalin puolella. Oppilaista tulee yhä enemmän tiedon tuottajia. ”Tulevaisuudessa oppilaat ja opiskelijat tuot-tavat yhä suuremman osan oppimateriaalista ja oppimateriaalin käsite saa uuden sisällön.”

Itsekriittinen on sisäpanelistin toteamus, että ”me koulussa olemme valovuoden tästä jäljessä. Suuri potentiaali jää hyödyntämättä niin kauan kuin opettajat eivät osaa ottaa lasten osaamista käyttöön ...” Koululla ei ole enää vuonna 2030 oppimisen tai edes opetuksen monopolia toisen panelis-tin mukaan: ”Minusta on kerta kaikkiaan näköharhaista kuvitella koululle jokin perus- tai primaari-tehtävä tietojen ja taitojen opettajana. Ei sillä ole sellaista, se on yksi rengas monimuotoisen, hybri-dioppimisen todellisuudessa, jossa jakoja syntyy nyt ja tulevaisuudessa vanhalta pohjalta, yhteiskun-taluokan mukaan.”

ratkaisu

- Tulevaisuusteestistä ollaan suhteellisen yhtä mieltä. Kehityskysymys nousee siitä, milloin ja millä tavalla muutos tapahtuu.

4.5.15. Itseoppiminen ja oppimisympäristöt

Vuoden 2030 peruskoulussa opetellaan ja opitaan kyky organisoida -- valita ja toteuttaa -- omaa oppimista sekä myöhemmän koulutuksen että työ- ja kansalaistoiminnan resurssiksi. Rikastuvat fyysiset ja virtuaaliset oppimisympäristöt mahdollistavat erilaiset oppimisen polut ja tavat, joiden itseohjautuvasta käyttötaidosta tulee yksi sivistyksen avaintaidoista.

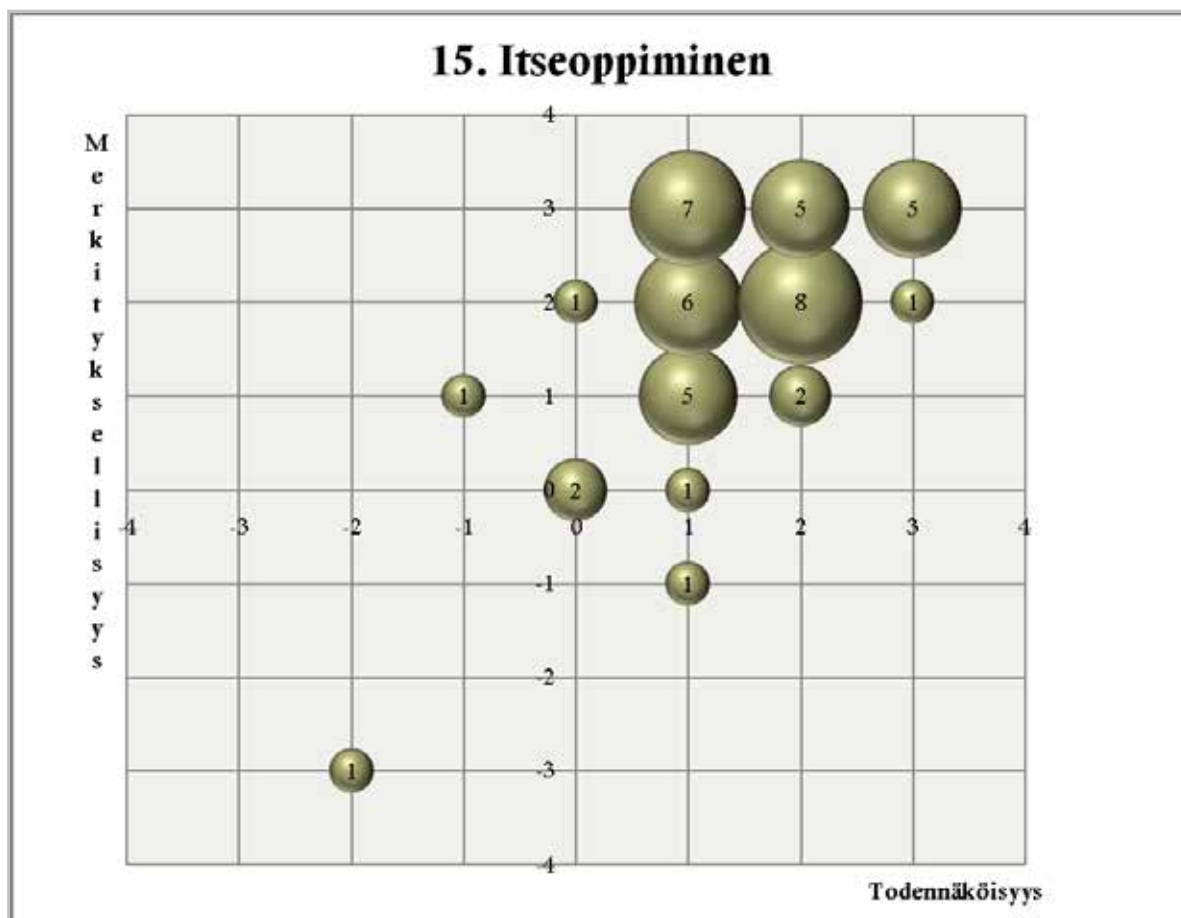
Oppimisympäristö-ajattelu on johtanut v. 2030 opetusresurssien uudelleenallokointiin tavalla, joka ei ole lisännyt kustannuksia mutta on mahdollistanut oppimisen eriyttämisen oppilaan psykologisen profiilin tai tilannetekijöiden mukaisesti. Ammattiresurssien lisäksi oppimisympäristöjen rakentelulla on saatu käyttöön muita voimavaroja kuten eläkeläisiä, oppilaiden vanhempia ja eri elämäntien vapaaehtoisia asiantuntijoita.

"Kahdenkymmenen vuoden kuluttua (ja aikaisemminkin) ihminen tarvitsee oman ajattelun ja itseohjautuvuuden taitoja, elämän hallintaa. Tähän liittyy myös se, että me yhteiskunnan jäsenet vaikutamme oman yhteiskuntamme kehitykseen. Tähän tulee ohjata ja kasvattaa kaikkia eikä siihen tarvita rinnakkaiskoulujärjestelmää."

"Välineaineet kuten vieraat kielet ja matematiikka kuulunevat perusaineisiin, mutta jo tällä hetkellä niitä opitaan tehokkaasti nimenomaan koulun ulkopuolella". Oppimisympäristö nostaa uusia opettajuuden laatuja esiin. "Kyky kuulla ja kuunnella sisäistä ääntä on entistä haastavampaa maailmassa, johon olemme menossa. Kaikki keinot jotka lisäävät terveen itsetunnon ja itsetuntemuksen sekä sisäisen älykkyyden vahvistamista ovat tulevaisuudessa erityisen tarpeen".

Nykyään oppilas osoittaa osaamisensa opettajalle ja koululle ja saa siitä palkkioita ja sanktioita. Oletetaan että vuonna 2030 itseohjautuvuus ja itseorganisoituvuus on olennaisesti lisääntynyt nykyisestä. Miten sen voi tehdä tavalla, joka ei yhtä olennaisesti lisää ihmisten välistä eriarvoisuutta? *"Kuvatun kaltainen kehitys – jatkuvan arvioinnin ideologia – olisi erittäin tärkeää, etenkin oppilaan itsensä osallistavalla tavalla. Työelämä edellyttää yhä enemmän oikean osaamisen ja tehtävien kohtaamista, avainasemassa tulee olemaan omien taitojen ja kykyjen tuntemus."*

"Oleellista on kai että saa opetusta tavalla, jolla oppii parhaiten. Itse opin parhaiten tekemällä ja huonoiten pelkästään lukemalla. Tämän takia koulun penkkejä ei kovin innolla ole tullut kulutettua. Mutta näin vanhoilla päivillä kun saan opiskella asioita tavalla, jolla opin parhaiten, opiskelukin on mielenkiintoista ja antoisaa. Otetaan kouluesimerkkinä jokin fysiikan koe, jonka teoria luettiin kirjasta ja opettaja teki kokeen luokan edessä. Näin, kuulin ja luin kokeesta ja hyvin vähän jäi päähän. Mutta jos sain itse tehdä kokeen niin näin, kuulin, luin ja toteutin niin homma oli takaraivossa." (nimi-merkki evoluutio Muro-keskustelusta)



Frans Mäyrä kertoo artikkelissaan (2005), kuinka vanhempien ja opettajien keino nähdä tietokonepohjaiset pelit ja pelaaminen hyväksyttäväksi toiminnaksi kulki oppimisen näkökulman kautta. Kun heille valkeni, että lapset ja nuoret oppivat esimerkiksi englanninkieltä ja loogista ajattelua pelien avulla ja samalla ongelmanratkaisukyky sekä sosiaaliset taidot ja valmiudet kehittyivät selvästi, pelaamisesta tuli sallittu ja myönteinen asia – enää ei puhuttu sen rajoittamisen tarpeellisuudesta. On mielenkiintoista havaita, että pelaaminen pelkän ilon ja hyvän mielen vuoksi ei sovellu suomalaiseen ajatteluun – olemme edelleen melkoisen puritaaneja. Yhteiskuntaa hallitsevat sellaiset arvot kuin tehokkuus, arvioitavuus, mitattavuus, ennustettavuus ja kontrolli (Mäyrä 2005).

Tällaisessa todellisuudessa vastavoimana toimii tietokonemaailma, virtuaalitodellisuus ja sosiaalinen media. Väitteen tarkoituksena on selvittää sitä, mitä asiantuntijat ajattelevat itseoppimisen ja omaehtoisen oppimisen merkityksestä muuttuvien oppimisympäristöjen näkökulmasta. Yhtenä tärkeimmistä erilaisten verkkojen tuottamista uudenlaisista itseoppimisen ja itseohjautuvuuden haasteista voidaan osoittaa koululle ja sivistykselle: kuinka hyviä ja monipuolisia valmiuksia toimia verkostoissa, virtuaalimaailmassa ja globaaleissa ympäristöissä lapsille ja nuorille pystytään tarjoamaan koulussa ja opetuksen kautta? Kuinka kasvattaa itseohjautuvuutta ja omaehtoisuutta, kun pieni ihminen tarvitsee myös tukea? Pelaamisen hallinta tarkoittaa niitä käytäntöjä, sääntöjä ja normeja, joiden avulla pelaamista ja siihen käytettävää aikaa sovitetaan yhteen muiden elämänalueiden vaatimusten kanssa (Ermi ym.

2005). Samalla tavalla muutakin kuin pelaamiseen liittyvää verkkokäyttäytymistä, tietoteknologiaa ja sosiaalista mediaa voidaan hyödyntää sekä oppimisen uusien käytäntöjen että oppijoiden itseohjautuvuuden kehittämisessä.

Panelistit näkivät itseoppimisen ja oman oppimisen organisoimisen yhtenä sivistyksen tulevista avaintaidoista sekä todennäköisenä (90%) että toivottavana (89%). Delfoissa kuitenkin erityistä painoa kannattaa laittaa niihin vastauksiin, jotka poikkeavat selvästi yleisestä näkemyksestä. Tällä kertaa kaikki ilmiöön kielteisesti suhtautuvat panelistit korostavat sitä, että varsinkaan ihan pienimmät oppilaat eivät vielä itsenäisesti kykene hankkimaan niitä tietoja ja taitoja, joita he myöhemmässä oppimisessaan ja elämässään tarvitsevat. *”Pieni koululainen ei kykene relevantisti valitsemaan, organisoimaan, itseohjautumaan... Hän tarvitsee sitä varten aikuisen, jotta hänestä voisi kasvaa organisoiva, valintoihin kykenevä itseohjautuva aikuinen.”*

Panelistit miettivät ensinnäkin sitä, mitä itseohjautuvuus oikeastaan tarkoittaa. Maailma muuttuu ja on muuttunut jo perustavanlaajuisella tavalla, eikä myöskään koulu organisaationa ja instituutiona voi jäädä tämän muutoksen ulkopuolelle: *”Globaalissa jatkuvasti muuttuvassa maailmassa perinteinen organisaationäkemyks ja toimintanäkemyks lineaarisena ja keskitetysti ohjattuna, organisaationaalisena mallina ei enää toimi. Kompleksisuusteorian mukainen epälineaarinen, itseäänkorjaava, itseohjautuva, verkostomainen toimintatapa yleisty.”* Itseohjautuvuus on siten luonnollinen seuraus muuttuvassa todellisuudessa. Siinä, missä *”Osaamisen perusta ei le tiedonhallinta, vaan se että tietää jostain jotain ja osaa laittaa sen kontekstiin”*, on tärkeää myös muistaa, että *”itseohjautuvuutta tulee vahvistaa ja sen keskeinen elementti on vastuun ottaminen omasta itsestään, myös oppimisestaan. – Oppijaa ei saa jättää heitteille vaan häntä pitää tukea itseohjautuvuudessaan. Oma tavoitteen asettelu on keskeisellä sijalla.”* Mutta samalla olisi välttämätöntä muistaa myös se, että lapsi ei ole itsessään erilainen vuonna 2030 kuin nyt. *”Lapsi on lapsi vielä 2030 ja vielä 3030. Pieni koululainen ei ole sen itseohjautuvampi silloin kuin nytkään. Lapsi tarvitsee ohjeet ja palautteen aikuiselta.”*

Toinen keskusteluteema nousi siitä, mitä sivistykseen kuuluu ja mitä siihen liittyviä taitoja, arvoja ja osaamista koulussa tulisi opettaa: *”Sivistyksen hallintaan tarvitaan sitten muutakin kuin oppimaan oppimisen taitokursseja – esimerkiksi historiantuntemusta, kokonaisuuksien tajua ja riittävä kriittinen massa aktiivisesti hallittuja tietosisältöjä.”* Panelistien sivistyskäsitys on kuitenkin laaja ja monipuolinen eikä lähde erillisistä aineista tai ennalta määriteltävistä oppisisällöistä. Ensinnäkin pidettiin tärkeänä, että linjattaisiin *”ne perusarvot, joita pidetään koulujärjestelmässä niin tärkeinä, että kaikkien oppilaiden tulee ne omaksua.”*

Useassa kommentissa korostettiin oppimaan oppimisen lisäksi mm. elämänhallinnan kykyä, *”jonka yksi osa on hallinnan illuusioista vapautuminen”*, kriittisen tiedonhallinnan ja monipuolisen oppimaan oppimisen taitoja, rasisminvastaisuutta ja itsetuntemuksen opiskelemista. Lisäksi pidettiin tärkeänä toiminnallista oppimista ja itse tekemisen merkitystä: *”Toiminnallinen osallistuminen oppimiseen on Suomessa vielä lapsenkengissä. Fysiikan, kemian, biologian etc. kokeita/testejä ei ajanpuutteen tai muusta syystä tehdä riittävästi/ollenkaan. Koko uteliaisuuden antama into oppia/kokea jää käyttämättä.”*

Ja kolmantena temaattisena kokonaisuutena, jotta tämä olisi mahdollista oppia, tarvitaan sekä *”perusturvallisia kiintymys- ja vuorovaikutussuhteita”* että jotain ihan uutta opettajankoulutukseen.

Panelistien mielestä opettajankoulutus ”opettaa vielä ”vanhan mallin koulun” mukaan. Pitäisi tarkkaan miettiä mitkä ovat ne tärkeimmät kompetenssit jotka tulevaisuuden opettajan pitäisi hallita.” Sen sijaan itseohjautuvuuden lisääntyminen ja siihen panostaminen vaatii opettajilta kykyä ”entistä paremmin hallita erilaisia opettamisen ja oppimisen tapoja. Oppimisen kuntoutuksellista puolta myös.” Ongelmana on se, että nyt opettajaksi opiskeleville ”syötetään lusikalla didaktisia juttuja ja näennäistä turvallisuutta muka-osaavista opettajista. Tärkeintä olisi että oppisivat kehittämään uusia tapoja oppia ja opettaa.”

Väitettä koskevassa keskustelussa esiin nousevana neljäntenä teemana oli vastuu. Panelisteista tuntuu kommenttien perusteella usein siltä, että kun korostetaan itseohjautuvuutta ja omaehtoisuutta, silloin helposti vastuuta siirretään liikaa oppijan omille harteille: ”För mycket ansvar för det egna lärandet får inte flyttas över på eleven. Det är en helt annan sak med äldre elever i tex yrkesutbildningen, men i åldern 6-15 år behöver man ännu mycket stöd av andra människor, också läraren. ”Nätet” kan inte ensamt överta lärarrollen.” Kuten tämän väitteen analyysin alussa mainittiin, kielteisen vaihtoehdon valinneet korostivat erityisesti pienten oppijoiden tarvetta saada opettajalta apua ja tukea oppimiseen. Plus-vaihtoehdon valinneet korostivat puolestaan sitä, ettei oppilaita käsiteltäisi massana vaan otettaisiin huomioon henkilö, itse kunkin omat erityispiirteet: ”Tulevaisuuden keskeinen haaste liittyy siihen, kuinka paljon (jopa liikaa) vastuuta opetussisällöistä ja oppimisesta itse asiassa yksilöllisen taustan huomioimisella sysätään oppilaiden niskaan.”



- Tulevaisuusteestistä ollaan suhteellisen yhtä mieltä. Kehityskysymys nousee siitä, milloin ja millä tavalla muutos tapahtuu.

4.5.16. Opettaja sivistysagentiksi

Vuonna 2030 peruskoulun opettaja(kunta) on yhteiskunnan tärkein sivistysagentti, joka moniammatillisen yhteistyön johtajana sekä formaalin ja informaalin oppimisen sillanrakentajana ohjaa oppilaita riittävään yleissivistykseen, joka on elinikäisen oppimisen tiedollinen ja asenteellinen perusta.

"Opettajan sivistyksen ei pidä olla tieteellistä tai tieteellisin meriitein todennettua vaan taidollista, ihmisyyteen ja läheisyyttä ja kasvua tukevaa, inhimillistä "sydämen sivistystä". "Ei lisenasiaatin tutkintoja tarvita, palkkaa enemmän ja koulutus tiedollisesta puolesta taidolliseen opettajille."

"Enemminkin lähtisin kehittämään opettajankoulutuksen sisältöjä ihmisen kasvun tukemista ymmärtäväksi." "Kaikissa lapsissa on puolia, joita kannattaa kaivaa esiin ja vahvistaa. Liian varhainen keskittyminen estää monien versojen kukkaan puhkeamisen. Huippuosaajakin on huippuosaaja vain jossakin yhteisössä. Hän tarvitsee ympärilleen myös hyvin koulutettuja ihmisiä, jotka tunnustavat huipun kyvyt. Emme voi siis kouluttaa vain huippuja." Tätä kaikkea tapahtuu paneelien mukaan jo nyt, mutta epätasaisesti.

"Sopivasti esimerkki elävästä elämästä parin viikon takaa, joka vahvisti pahoja aavistuksiani. Opettajakollegani joutui erään kehittämishankkeen vuoksi observoimaan yläkoulujen oppitunteja, joihin hän meni etukäteen ilmoittamatta. Observoinnin päätteeksi hän totesi miettineensä monessa luokassa, että mistähän tuollekin opettajalle maksetaan."

"Opettajan tehtävä on saada uteliaisuus liikkeelle." (panelisti Richard Feynmania mukaillen) Lukion tulevaisuutta käsittelevän tutkimuksen (Rubin & Linturi 2004) yhteydessä 59% opettajista näki oman opetustehtävänsä professiona, 13% kutsumuksena, 15% velvollisuutena ja 13% välitilana matkalla johonkin tuottavampaan tai parempaan. Käsitteet yleissivistyksestä jakautuivat kolmeen pääkategoriaan: yhdet katsoivat sitä identiteetin rakentumisen näkökulmasta, toiset siitä, että korkea sivistystaso on yhteiskunnan kehittymisen kannalta oleellinen "yhteiskunnallisen osallistumisen perusta, uuteen suuntautumisen edellytys ..." Kolmantena oli yleinen näkökulma, jossa sivistys nähtiin kansallisena aatteena ja voimavarana: "Yleissivistyksestä kumpuaa myös kansakunnan menestystarina, innovaatiot. Ja sitten meistä kansana riippuu myös se, miten olemme koulutuspolitiikkaamme omistautuneet." "Pienen kansan ainoa pysyvä rikkaus on sen sivistyksessä."

"Fiksu kirjoitus aiheesta: Lintukoto / Agora / Miksi peruskoululle pitää olla vaihtoehtoja? (<http://www.lintukoto.net/agora/kirjoitus.php?id=508>). On ihan totta että eritoten peruskoulut ovat melkoisen masentavia laitoksia, jotka ainakin omalla kohdalla laittoivat useissa aineissa vain pokku-roimaan vastaan. Mikä tosiaan lopulta oli tyhmää tietyissä aineissa, sillä nyt luen vapaaehtoisesti asioita joita siellä ainakin olisi pitänyt oppia... Mutta liian pitkät koulupäivät, kuivalihamarkkinoilta revityt toimeensa pöhöttyneet opettajat ja superlamauttava "opettaja puhuu, muut istuvat hiljaa" -opetusmalli tekivät kyllä sen mitä olettaakin voi." (nimimerkki Luorges Muro -verkkokeskustelussa)



Opettajien tulevaisuudenkuvia koskevissa tutkimuksissa (Rubin & Linturi 2004, Rubin 2006) selvisi myös, että entisenlainen opettajien itsensä peilaama käsitys omasta työstään ja roolistaan heijastelee edelleen sitä, mitä kulttuurissa ja yhteiskunnassa yleensäkin tapahtuu. Malliin on kiinnittynyt sekä omaa kokemusperäistä tietoa että kulttuuriin ja traditioihin liittyviä uskomuksia opetuksen funktioista. Opettajakuvan taustalla vaikuttavat sekä opettajan että ympäröivän yhteiskunnan ja kulttuurin odotukset ja arvot. Jokaisella opettajalla on omanlaisensa käsitys siitä, millainen on hyvä opettaja samoin kuin siitä, millaista on hyvä opetus.

Hiukan toistakymmentä vuotta sitten opetusministeriön Sivistysbarometrissä (Kaivo-oja ym. 1997) näkyi pelko, että sivistys itseisarvona on syrjäytymässä ajattelusta. Toisaalta ajateltiin, että tietoyhteiskuntakehitys edellyttää yhä laajempaa informaation ja tiedon arvottamisen kykyä. Tämä tuottaa opettajuudelle melkoisen haasteen sekä opettajan oman identiteetin näkökulmasta että siitä näkökulmasta, mitä asioita ja teemoja lapsille ja nuorille ylipäänsä pitäisi opettaa.

Tutkimukset osoittivat myös, että opettajat ovat hyvin kollegiaalinen ammattikunta, jonka käsitykset oppimisen ja opetuksen laadusta ovat hyvin jaettuina. Kuitenkin sellaiset tekijät kuin opettajan jakaminen tulevaisuudessa tuntuivat askarruttavan ja pelottavankin monia tutkimuksessa mukana olleita opettajia. Samoin toinen keskustelua herättänyt kysymys nousi siitä, kuinka nopeasti opettajan oma

osaaminen vanhenee, kun maailma muuttuu niin nopeasti ja sekä tietoa että uutta (tieto)teknologiaa tulee koko ajan lisää. (Rubin & Linturi 2004, Rubin 2006) Esimerkiksi sellainenkin peruskäsite kuin ”opetusteknologia” on itse asiassa varsin uusi, vaikka sitä käytetäänkin nyt opettajan arjessa jatkuvasti. Menetelmät muuttuvat, samoin muuttuu oppimisympäristö – muuttuuko opettajan käsitys omasta itsestään opettajana?

Todennäköisenä opettajan roolin tulevaisuudessa sivistysagenttina näki 65,96% vastaajista, vaikka lähes joka neljäs ei kokenutkaan voivansa vastata tähän. Toivottavana tätä piti 78,73% vastaajista, mutta jälleen ei-tietävien osuus oli yllättävän iso (17,2%). Keskustelu oli laajaa ja varsinkin ne, jotka eivät osanneet valinta kantaansa, kommentoivat tällä kertaa monipuolisesti.

”Kaunis työnäky tulevaisuuden sähkökansankynttilälle :-)”

Keskustelussa selviteltiin sitä, mikä on opettajan rooli nyt ja muuttuvassa todellisuudessa ja koulussa: *”Kyllä ymmärrysemme ihmisestä nostaa esiin kysymyksiä, jotka myös muuttavat ajatusta opettajan roolista. Se kehittyy kohti ihmistä ymmärtävää, oppimisen asiantuntemukseen perustuvaa valmentajan roolia.”* Voidaanko opettajan työtä nähdä kutsumusammattina vai onko se jotain muuta? *”Tuo kutsumuksen ideaali on kiintoisa vaatimus nyky-yhteiskunnassa. Herää kysymys ovatko soveltuvuustestit käytössä tai pitäisikö olla. Opettajuus on edelleen erittäin haluttu ammatti, Sitä tuskin yksin selittävät pitkä lommat.”* Teemoja ja näkökulmia nousi esiin: *”...koulun ja opettajan rooli on erittäin tärkeä persoonallisuuden kestävä kasvun tukemisessa. ”Character education” on yhtä olennaista kuin oppimisen oppiminen.”*

Opettaja on panelistien mukaan *”herättäjä, ohjaaja – ei niinkään tietojen päähän takoja ja jonkinlainen ylhäältä alaspäin tietoa pudottava kaikkitietävä jumala.”* Hän on samalla kasvattaja, valmentaja eli ”coach”, tutor ja mentor, yleissivistykseen ohjaaja ja muutosagentti: *”Muutos tuohon suuntaan pitää aloittaa heti, sillä murros tapahtuu vasta vuosien kuluessa. Vastustavia voimia löytyy järjestöistä, hallinnosta. Muutosagentti nimeä viljeltiin opettajankoulutuksessa jo 1990 luvulla, on tainnut hautautua hankeen :)”* Muutosagentti-nimike kuitenkin hämää hiukan: *”Yksi ammattikunta ei voi olla yhteiskunnan tärkein sivistysagentti moniarvoisessa ja -kulttuurisessa yhteiskunnassa. Opettajan työ on tärkeä ja rooli muuttuu oppimisagentin suuntaan.”*

Opettajan sivistysagentin rooli nähdään hyvin haastavana ja muutokseen oleellisesti kuuluvana tehtävänä: *”Koulujen avautuessa enemmän ympäristöönsä ja muuhun yhteiskuntaan muiden aikuisten rooli sivistysagentteina myös kasvaa. Koulupappa on sivistysagentti siinä missä naapurin suutarikin. Sivistys ei sitoudu moniarvoisessa maailmassa tiettyyn koulutukseen tai profession vaan pikemminkin elämänsäntekseen ja uteliaisuuteen. Kulttuuria kasvattavat ja rikasta vastavuoroista kommunikaatiota harrastavat ihmiset ovat sivistyneitä.”* Silti agentiksi ei tulla noin vain, vaan se vaatii opettajalta myös kykyä, halua ja motivaatiota kurkottaa myös koulun ulkopuoliseen maailmaan: *”Olisi tärkeää, että opettajat olisivat niin hyviä, että tarvittaessa voisivat olla tällaisia sivistysagentteja, mutta sivistystä tulee aina myös muualta todella paljon ja joskus sitä voi saada enemmän koulun ulkopuolelta. Toisaalta olisi tärkeää, että jos muualta sitä ei pahemmin tartu, koulun tarjoama sivistys siihen riittää.”* Niinpä opettajan rooli sivistysagenttina on *”Tavoitteellinen, mutta hyvin haastava, ja vaatii koko opettajakoulutuksen sisällön uudelleen muokkaamisen, ja edelleen opetussuunnitelmien yms.”*

Viime kädessä kuitenkin muutaman panelistin mielestä kysymys on taloudellisesta tahtotilasta yhteiskunnassa: ”*Jos tavoitteena todella *yhteiskunnan tärkein* sivistysagentti, se vaatii merkittäviä investointeja. Onkohan niitä luvassa?*”

Vielä opettajan rooliin nähdään kuuluvaksi lisäksi se, että hän ohjaa oppijoita itseohjautuvuuteen, omaehtoiseen oppimiseen ja erilaisissa oppimisympäristöissä oppimiseen. Samalla ”*hyvä opettaja osaa tunnistaa uuden teknologian ja uusien sisältöjen vaikutukset opetusryhmiin.*” Toisaalta kuitenkin opettajan työssä ja roolissa on myös paljon sellaista, mikä ei oikeasti muutu: ”*Opettaja on opettaja vaikka voissa paistaisi. Opetus on kasvatusta, tiedon välittämistä ja tiedonkäsittelyn taidon edistämistä.*”

Toisena keskusteluteemana nousi esiin moniammatillisuus, joka koettiin toisaalta haasteellisena vaatimuksena ja toisaalta ilmiönä, jota ei ole pohdittu ja analysoitu tarpeeksi: ”*Ensisijaista on pohtia onko moniammatillisuus vain itsearvo vai tähdätäkö sillä johonkin.*” Samalla moniammatillisuutta lähestyttiin myös siitä näkökulmasta, että opettajien pitäisi tehdä enemmän yhteistyötä muiden lasten ja nuorten parissa toimivien ammattiryhmien ja osajien kanssa. Usein opettajan ammatillinen itsetunto ehkä on rasite, jos se estää näkemästä muiden lapsi- ja nuorisoummattilaisten työn merkitystä: ”*Moniammatillisuus on varmasti hyvä asia, mutta nuorisotyötä tutkineena kritisaisin myös hieman opettajien ammatillisuutta. Opettajien tulisi oppia arvostamaan enemmän muita ammattikuntia (esim. sosiaalityöntekijöitä, nuorisotyöntekijöitä) enemmän, jotta moniammatillisuudella päästäisiin oikeasti siihen, että esim. syrjäytymisvaarassa olevia lapsia ja nuoria voitaisiin oikeasti tukea aidosti. Nuorisotyöntekijät puhuvat paljon siitä, kuinka opettajien kanssa tehtävää yhteistyötä haittaa se, etteivät opettajat arvosta nuorisotyötä itsessään saatika nuorisotyöntekijän roolia nuorten elämässä. Moniammatillisuuden hyödyllisyyttä auttaisi se, että myös opettajat jalkautuisivat oppilaitosten ulkopuolelle, ei vain niinpäin että nuorisotyöntekijät tulevat kouluihin.*”

Kolmas yleisteema oli opettajankoulutus, jota kritisoitiin aika voimakkaasti: ”*Opettajankoulutusta hallitsevat jähmeät käytännöt ja valtapolitiikka.*” Panelistit kokivat, että opettajankoulutuksessa ollaan jääty maailman muutoksesta jälkeen. Koulutus keskittyy asioihin, jotka eivät ehkä ole enää oleellisia, kun taas opettajaopiskelijat eivät saa tarvitsemiaan valmiuksia muuttuvan todellisuuden ja maailman ilmiöiden ymmärtämiseen ja työhön siinä todellisuudessa, jossa lapset ja nuoret jo elävät: ”*Siksi pitäisi-kin suunnitella opettajankoulutusta varsinkin peruskoulun opettajia varten täysin uudella tavalla, niiden kompetenssien perusteella joita kaivataan tulevaisuuden koulussa: kasvavan ihmisen ymmärtäminen, ongelman ratkaisukyky kaikenlaisissa tilanteissa, taiteellinen ja luova asenne lapsiin ja nuoriin ym.*”

Myös tämän hetken opettajankoulutus nähtiin liian teoreettisena: ”*Mallioppiminen on opettajankoulutuksessa paljon oleellisempaa kuin tällä hetkellä tunnustetaan ja käytännössä toteutetaan. Opettaja ei opi opettamaan innostavasti, persoonallisesti ja kiehtovasti, ellei opettajankoulutuksessa opetus ole innostavaa, persoonallista ja kiehtovaa. Se että lukee kirjasta, että opetuksen pitää olla innostavaa, persoonallista ja kiehtovaa, ei imeydy käytäntöön.*” Myös esitettiin muutama konkreettinen ehdotus opettajankoulutuksen muutokseen: ”*Ehkä pienin, mutta oleellinen muutos olisi myös tietotekniikkataitojen opettaminen opettajille, että he pystyvät tukemaan oppilaita lähtemään tähän maailmaan oppimaan (opettajan osaamista tarvitaan, muuten tämä oppimistapa eriarvoistuu). Tarkoit-*

taisi myös perinteisen opettaja/opettajaksi opiskelevien mentaliteetin aikamoista murrosta. Heidän pitäisi olla tyypiltään demokraattisia johtajia.”

Neljäntenä teemana esille nousi opettajantyön raskaus ja vaikeus: *”Onko opetuksen organisoinnissa vikaa, jos opettajista tulee kuivalihamarkkinoilta revittyjä ja pöhöttyneitä.”* Tätä teemaa pohdittiin erityisesti niiden panelistien kommentteissa, jotka eivät osanneet valita opettajan sivistysagentin roolin todennäköisyyttä tai toivottavuutta. Melkein hätähuudolta kuulostaa tämä kommentti: *”Tuskin missään muussa ammatissa ”asiakkaat” ovat niin ilkeitä kuin koulumaailmassa. Tätä näkökulmaa ei delfoi tainnut käsitellä lainkaan. Se on kyllä hyvin vaikea. Mutta ehkä muutama roolienvaihto lukukauden aikana opettajien ja oppilaiden välillä olisi paikallaan. EMPATIAA”.*

Ja loppujen lopuksi sivistyksestä puhuttaessa kannattaa muistaa, että *”Pienen kansan ainoa pysyvä rikkaus on sen sivistyksessä.”*

dialogi

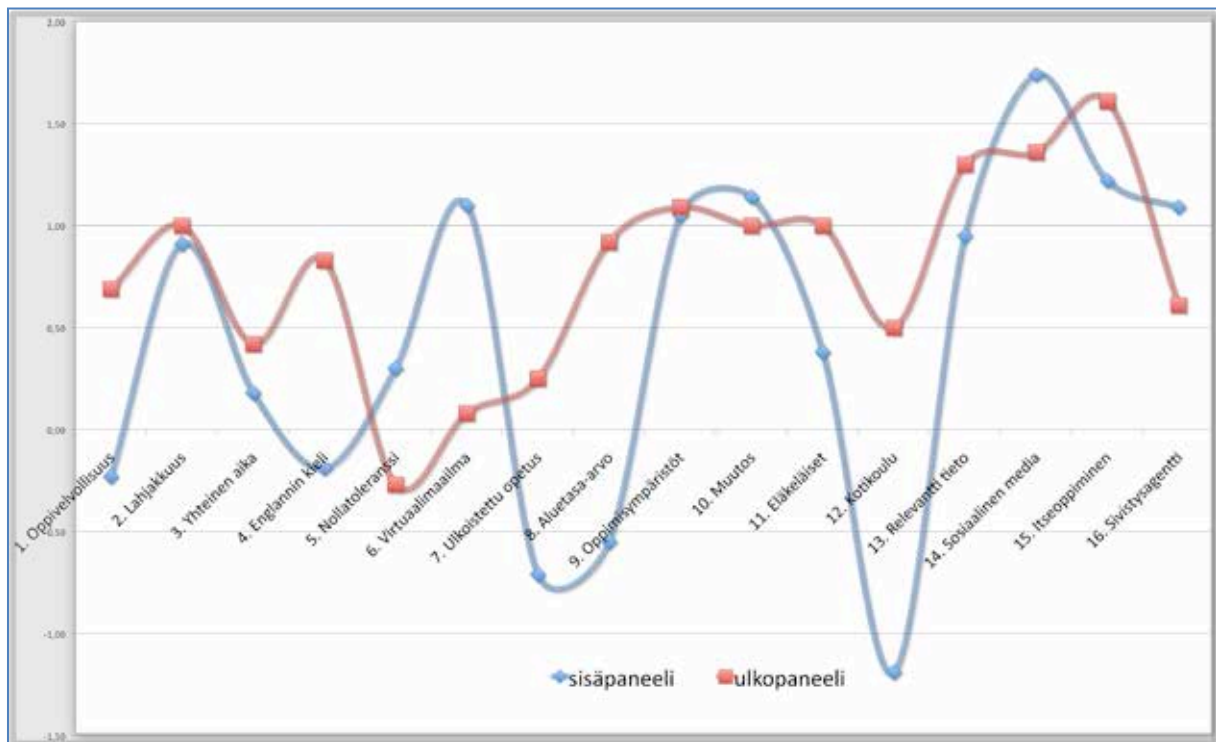
- Käsitykset tulevasta kehityksestä jakautuvat moniksi tulevaisuuspoluiksi, jotka on mahdollista ja tarpeen ottaa keskusteltavaksi

4.5.17. Ulkopaneeli tarkastelee tulevaisuutta yksilön, sisäpaneeli järjestelmän kautta

Ulkopaneeli ja sisäpaneeli vastasivat Delfoin kolmannella kierroksella kuuteentoista yhteiseen kysymykseen. Paneelien vastausten keskiarvojen vertailu paljastaa, että suurimmat erot löytyvät siitä, miten todennäköisiksi väitteet koetaan. Toivottavan tulevaisuuden keskiarvojen väliset erot ovat vähäisiä ja sijoittuvat tulevaisuusväitteisiin, jotka tulevat lähelle kouluinstituutiota ja sitä koskevia muutoksia.

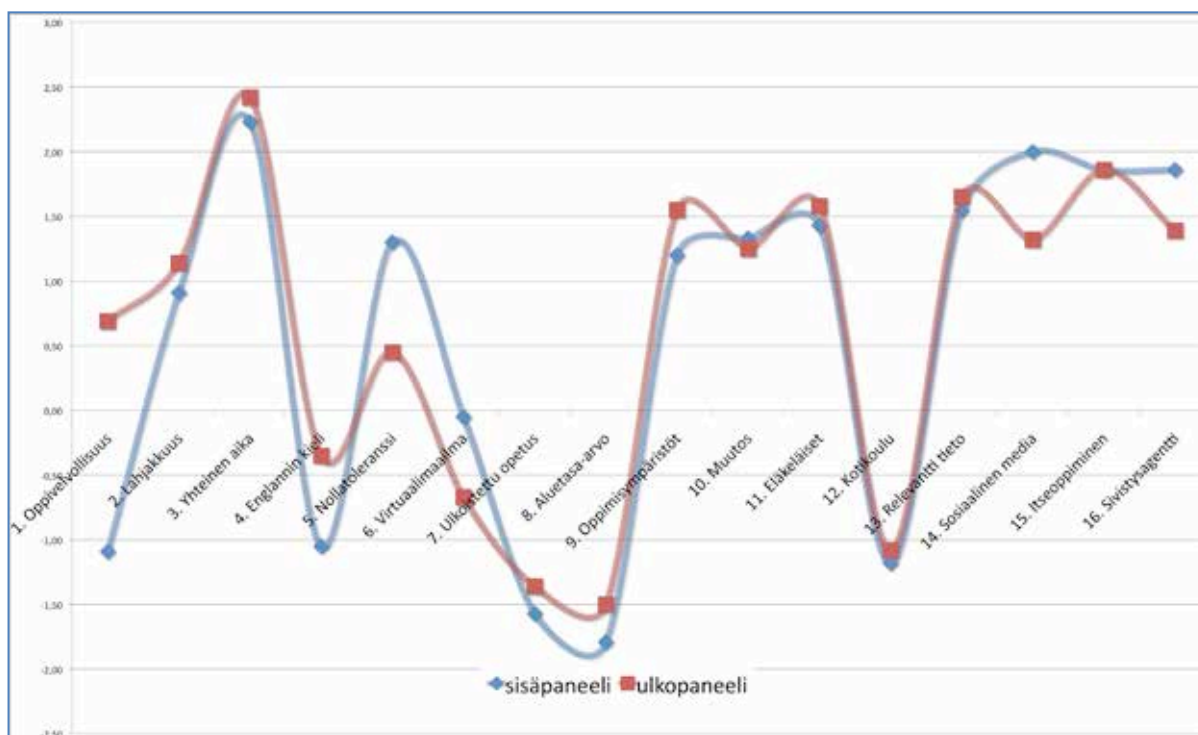
Oppivelvollisuuden alentaminen ja englanninkielisten koulujen lisääminen ovat ulkopaneelista toivottavampia kuin sisäpaneelista. Erolle löytyy selitys vastausten argumentoinnista. Siinä missä sisäpaneeli tarkastelee asiaa koulun ja työelämän näkökulmasta, ulkopaneelin näkökulma on yksilössä. Esimerkiksi eräästä ulkopanelistista lapsen halu oppia on kova jo viisivuotiaana, kun taas sisäpanelistin mielestä oppimisiän alentaminen ei vaikuta työelämään siirtymisen varhaistumisena.

Koulun nollatoleranssi rasismien suhteen, sosiaalisen median käyttö opetuksesta ja opettajan rooli sivistysagenttina ovat taas sisäpaneelista toivottavampia kuin ulkopaneelista. Argumentaatioissa ulkopaneelin näkökulma on edelleen yksilössä. Esimerkiksi koulun nollatoleranssin rasismien suhteen katsotaan kaventavan sananvapautta. Voidaan myös ajatella, että erityisesti opettajan rooli sivistysagenttina on väite, joka tunkeutuu syväälle opettajaprofession sisään. Toivottavuuden ero kertoo siitä, että ulkomaailma ei näe koulun ja opettajan roolia samalla tavalla kuin opettajat.



Väitteiden todennäköisyydessä kahden paneelin välillä on merkittävää hajontaa. Oppivelvollisuus-
iän alentaminen, englanninkielisten koulujen lisääntyminen, ulkoistettu opetus, alueellinen tasa-arvo,
eläkeläisten käyttäminen opetuksen apuna, kotikoulujen lisääntyminen, relevantin tiedon opettaminen
ja itseoppiminen ovat ulkopaneelista todennäköisempiä kuin sisäpaneelista. Huomattavaksi ero kasvaa
oppivelvollisuusiän alentamisessa, englanninkielisten koulujen lisääntymisessä, aluetasa-arvon toteu-
tumisessa ja kotikoulujen lisääntymisessä.

Ulkopaneeli näyttää uskovan sisäpaneelia vahvemmin koulun ulkoiseen muutokseen ja monimuo-
toistumiseen. Nollatoleranssin, virtuaalisen todellisuuden ja opettajan sivistysagenttiroolin suhteen si-
säpaneeli pitää kehitystä todennäköisempänä kuin ulkopaneeli. Näyttääkin siltä, että muutokset, jotka
kohdistuvat nykyiseen kouluun eli kouluun 2010, koetaan sisäpaneelissa herkemmin todennäköiseksi.



Jos tarkastellaan paneelikohtaisesti todennäköisyyden ja toivottavan tulevaisuuden keskiarvojen
eroja, paljastuu, että sisäpaneeli kokee todennäköisenä pitämänsä tulevaisuuden pääasiallisesti myös
toivottavana. Paneelin vastausten keskiarvoissa vain virtuaalimaailmaa koskevan teesin suhteen toden-
näköisyys ja toivottavuus poikkeavat toisistaan. Virtuaalimaailman käyttö opetuksessa koetaan toden-
näköiseksi, mutta ei toivottavaksi.

Ulkopaneelilla todennäköisyyden ja toivottavuuden välillä on enemmän vaihtelua. Englanninkie-
listen koulujen lisääntyminen koetaan todennäköiseksi, mutta ei toivottavaksi. Virtuaalimaailman ope-
tuskäytön, ulkoistetun opetuksen, alueellisen tasa-arvon ja kotikoulujen suhteen tilanne on sama. Kehi-
tys koetaan todennäköiseksi, mutta epätoivottavaksi. Todennäköisen näkeminen epätoivottavana voi
johtua siitä, että ulkopanelistit kokevat itsensä ulkopuoliseksi oppimista koskevissa kysymyksissä. He
eivät koe omaavansa todellista muutosvoimaa ja -valtaa. Tämän takia väitteet nähdään väistämättömi-
nä, mutta epätoivottavina.

5. TULEVAISUUSTARINAT

Jotta barometrien avulla esiin saatu asiantuntijoiden hijainen ja käsitteellinen tieto (ks. esim. Linturi 2004) voitaisiin hyödyntää parhaalla mahdollisella tavalla, barometriaineistosta tuotettiin myös tulevaisuudenskenaarioita. Sen lisäksi materiaalia on tarkoitus hyödyntää kriittisen tulevaisuudentutkimuksen menetelmin antamaan lisävalaistusta niistä käsitteellisistä, kulttuuriin sidotuista ja emotionaalisista syvätasoista, jotka ohjaavat meitä ajattelemaan tulevaisuudesta jollain määrättyllä tavalla. Skenaarioprosessissa rakennettiin viisi erilaista skenaariota tulevaisuustaulukkomenetelmää hyödyntäen. Tulevaisuustaulukkomenetelmä puolestaan juontaa juurensa jo keskiajalle, jossa teologi Ramon Lull kehitti morfologisen taulukkomallin jakaa mahdolliset tulevaisuudet loogisesti toisensa poissulkeviin kenttiin (Audience Dialogue 2011; ks. myös esim. Seppälä 1984; Mannermaa 1999). Skenaariot itsessään eivät ole pysyviä ja staattisia, vaan ne elävät sitä mukaa, kun argumentointi muuttuu barometrin kerrotuessa ajan myötä.

Syvätason synteesitarkastelussa puolestaan kiinnitetään kriittisesti huomiota puhuntoihin ja diskursseihin, jotka paljastavat suhdettamme aikakauden piiloisimpiin ennakko-oletuksiin, ideologioihin ja arvojärjestelmiin. Jälkimmäinen tekniikka otetaan käyttöön, kun barometri pääsee seurantavaiheeseen. Siinä käytetään sovelletusti hyväksi Sohail Inayatullahin (2004) Richard Slaughterin kriittisen tulevaisuudentutkimuksen pohjalle (1990) kehittämää CLA-metodia (Causal Layered Analysis).

5.1. Skenaarioista

Tulevaisuusbarometrin yhtenä menetelmäkokonaisuutena asiantuntija-aineistosta luodaan tulevaisuudenskenaarioita. Tulevaisuudenskenaario on tapa tehdä yhteenveto tulevaisuutta koskevan tutkimuksen tuotoksista, perustuivatpa nämä tuotokset sitten määrällisiin eli kvantitatiivisiin menetelmiin ja "kovaan" data-aineistoon tai laadullisiin, tulkinnallisiin eli kvalitatiivisiin menetelmiin. (Ks. esim. Rubin 2001). Eric Jantschin (1967, 180) mukaan skenaarioiden avulla esitetään sellainen looginen tapahtumien ketju, joka osoittaa, kuinka tapahtumat juontuvat toisistaan vaihe vaiheelta nykytilasta lähtien. Skenaariot pyrkivät antamaan vastauksen toisaalta siihen, kuinka jokin kuvattu tulevaisuuden tila kehittyy askel askelelta mahdolliseksi ja toteutuvaksi todellisuudeksi, ja toisaalta siihen, millaisia vaihtoehtoja jokaisessa päätöksenteon hetkessä on tämän kehityskulun muuttamiseksi, vakiinnuttamiseksi tai pysäyttämiseksi. Skenaariot ovat siten oletuksiin perustuvia, toisiaan seuraavien tapahtumien kuvauksia, jotka on laadittu sen vuoksi, että voitaisiin kiinnittää huomiota syy-yhteydellisiin prosesseihin ja päätöksentekohetkiin (Wiener & Kahn 1967. Ks. myös Rubin 2001).

Tulevaisuudenskenaario perustuu aina vahvasti nyt käytettävissä olevalle tiedolle. Skenaario voi edetä kohta kohdalta nykyhetkestä tulevaisuudentilaan (ennakoivat skenaariot, forecasting) tai vaihtoehtoisesti tulevaisuudentilasta nykyhetkeen (normatiiviset skenaariot, backcasting). Lähestyttiinpä tulevaisuuden vaihtoehtoja miten päin tahansa, skenaarioiden tulisi olla sisällöllisesti johdonmukaisia ja

uskottavia: Parhaimmillaan ne ovat kertomuksia, jotka kuvaavat tulevaisuuteen johtavia polkuja ja tutkivat samalla päätöksenteon ja päätösten seuraamusten välistä suhdetta. Sen vuoksi merkityksellistä ei niinkään skenaarioprosessin näkökulmasta ole se, tapahtuuko jokin asia tai kehityskulku tulevaisuudessa skenaarion osoittamalla tavalla. (Ks. esim. Glenn & Gordon 2009; Godet 1993, 2000; Masini 1993.) Sen sijaan skenaario on hyvä ja toimiva silloin, kun sitä voidaan käyttää nykyhetken päätöksenteon tukena. Oleellista on kysyä ensinnäkin, millaisia päätöksiä ja valintoja pitäisi nyt tehdä, jotta skenaarioiden avulla esiin nousevat mahdolliset negatiiviset tulevaisuudet eivät toteutu ja toivottavat positiiviset tulisivat mahdollisimman todennäköisiksi. Toiseksi skenaariot ohjaavat kysymään, mitä me voimme tehdä ja miten meidän pitäisi varautua erilaisten vaihtoehtojen toteutuessa. (Rubin 2001)

Tulevaisuudenskenaario perustuu siten aina vahvasti nyt käytettävissä olevalle tiedolle. Hyvä skenaario vaikuttaa tulevaisuuteen jo ilmaisemalla tekijöilleen, millaisia vaihtoehtoja on olemassa. Näin esimerkiksi uhkaskenaario voi tehdä itsensä mahdottomaksi jo pelkästään sillä, että se on piirretty näkyviin. On muistettava, että skenaariotyöskentelyn pohjalta luotu kuva tulevaisuudesta ei itsessään ole todellisuutta eikä se ole skenaariotyöskentelyn tarkoituksena. Sen sijaan skenaario on monien mahdollisten tulevaisuuksien joukosta esiin nostettu kuva siitä, millainen tulevaisuus voisi olla – se on siis puhdas luonnos luonnollisista tai odotettavissa olevista tapahtumien kulusta. (Godet 1993, 46; 2000, 8.) Skenaariot toimivat siten työkaluna, jolla pyritään kehittämään näkemystä siitä, millainen olisi toivottava tulevaisuus ja millä tavalla sen toteutumista voidaan edistää valinnoilla ja päätöksillä.

Tulevaisuustaulukko (puhutaan myös morfologisesta taulukosta, ks. mm. Mannermaa 1999; Seppälä 1984) on erilaisten tulevaisuustilojen sektoreittain järjestetty, taulukoitu kokoelma, joka edustaa yleensä jotain ennalta määrättyä ajankohtaa vähintään kolmen, mutta useimmiten 5-20 vuoden kuluttua tästä päivästä. Tulevaisuustaulukkomenetelmän tarkoituksena on tunnistaa tarkasteltavan ongelma-alueen kannalta keskeiset muuttujat (ilmiöt, tekijät) ja niiden mahdolliset toteutumavaihtoehdot tulevaisuudessa. Näiden vaihtoehtojen esiin työstäminen on oleellista niin tulevaisuudenskenaarioiden rakentamisessa kuin strategiatyöskentelyssä. Tulevaisuustaulukon avulla määritellään ja rajataan käsiteltävä ongelma-alue ja sen avulla laaditaan tarkasteltavasta ongelmasta tai ilmiöstä tulevaisuuspolkuja tai tulevaisuuskuvia, joiden pohjalta voidaan rakentaa tulevaisuudenskenaarioita.

Yksinkertainenkin tulevaisuustaulukko saattaa raakaversiona tuoda mahdolliseksi monia satoja, ehkä tuhansia erilaisia tulevaisuudenkuvien variaatioita. Yrjö Seppälä (1984), joka kehitti ja käytti taulukkomenetelmää Suomessa, nimesi morfologiseen menetelmään perustuvan kirjansakin ”84 tuhatta tulevaisuutta”. Silti kaikki mahdolliset tulevaisuudet eivät ole relevantteja eivätkä kiinnostavia. Vaatii sekä tietoa, oivallusta että mielikuvitusta valita kaikkien joukosta sellaiset tulevaisuuskuvat, jotka sisältävät aidosti mielenkiintoisia ja toisistaan poikkeavia näkökulmia ja merkityksiä.

Vielä kannattaa muistaa, että tulevaisuustaulukon avulla rakennetut tulevaisuuskuvat ovat aina kärjistyksiä, yksioikoisia ja –ulotteisia kuvauksia joistain tulevaisuuden vaihtoehtoista. Ne eivät ole eivätkä voikaan olla tarkkoja kuvauksia – todellisuus on aina onneksemme monisäikeisempi ja rikkaampi kuin yksikään tulevaisuuskuva voisi kertoa. Silti tulevaisuuskuvat ja niiden pohjalta laadittavat tulevaisuudenskenaariot voivat aukaista tärkeitä ja oleellisia tulevaisuuden vaihtoehtoisia tiloja, elementtejä ja ilmiöitä, joita ei ehkä osattaisi pohtia ilman tätä prosessia.

5.2. Tulevaisuustaulukko

Tässä tulevaisuusskenaarioprosessissa aikajänteenä on käytetty 20 vuotta eli kuvatut tulevaisuudet on ajateltu mahdollisiksi noin vuonna 2030. Taulukko on rakennettu siten, että sen vasempaan laitaan haettiin Delfoi-kierrosten väittämistä ja niihin esitetyistä kommentteista yhdeksän erilaista muuttujaa. Muuttujat valittiin sen mukaan, miten ne herättivät keskustelua ja nostivat esiin mielenkiintoisia, toisistaan poikkeavia ajatuksia ja kommentteja. Sitten kullekin muuttujalle haettiin – edelleen käydyn keskustelun perusteella – erilaisia ja selvästi toisistaan poikkeavia mahdollisia tulevaisuustiloja, jotka voisivat olla totta vuonna 2030. Kutakin riviä käsiteltiin omana kokonaisuutenaan ja eri tilat kirjattiin sen mukaan kuin ne nousivat esille. Niinpä niitä on luettava riveittäin, ei sarakkeittain tässä prosessin vaiheessa. Kukin tila on itsenäinen, erillinen, eivätkä samalla rivillä olevat kuvatut tulevaisuudentilat saa olla toistensa seurauksia. Jos mahdollista, ne eivät myöskään saisi olla mahdollisia samassa todellisuudessa.

Kun taulukko oli täytetty, ylimmältä riviltä (joka kuvastaa erilaisia ajan henkeä ja arvoilmastoa leimaavia asioita ja ilmiöitä) valittiin jokin tila. Sitten katsottiin seuraavalta eli "Perusopetuksen saatavuus ja luonne" –riviltä sellainen tulevaisuudentila, joka on mahdollinen siinä todellisuudessa, jota ensimmäisen rivin valittu arvoilmapiiri määrittää. Kolmannelta riviltä valittiin seuraava tila siten, että tulevaa todellisuutta määrittävät nyt jo aikaisemmin valitut asiat, jne. Näin edettiin koko taulukko ylhäältä alaspäin loppuun saakka. Kun nyt valitut ruudut luetaan peräkkäin, ne ikään kuin kertovat tulevaisuustarinan otsikot. Samalla tavalla valittiin sitten ylimmältä riviltä seuraava arvoilmapiiriä kuvastava ilmiö ja sen jälkeen siihen sopivat muut muuttujat.

Oppimisen tulevaisuus v. 2030				
v. 2030	Vaihtoehto 1	Vaihtoehto 2	Vaihtoehto 3	Vaihtoehto 4
Arvot ja yhteiskuntaa ohjaavat asenteet, "ajan henki"	Mediayhteiskunta, korostuva individualismi, kerrostuva yhteiskunta	Tiukentuva talous, jatkuva rahapula, arjessa selviytymisen eetos	Turvallisuushakuisuus, sisäänpäin kääntyminen, pyrkimys omavaraisuuteen	Vuorovaikutusyhteiskunta, suvaitsevaisuus, kestävä kehityksen eetos
Perusopetuksen saatavuus ja luonne	Suomessa on alueita, joilla ei tarjota perusopetusta	Uskontokoulut, islamilaiset ja aatteelliset koulut tavallisia	Englanninkielinen perusopetus kaikille	Integroituva Eurooppa: Kontrolli EU-tasolla, yhtenäistetty koulurakenne ja oppisisällöt

Opettajan professio	Yhtenäinen perusopetuksen opettajankoulutus, josta sitten voidaan erikoistua.	Opettajapula, eläkeläiset ja vanhemmat ym. rekrytoidaan opettajiksi perusopetukseen	Opettajista laajalaisia yhteiskunnan sivistysagentteja; arvostus opettajantyötä kohtaan lisääntyy	Väsymys ja turhautuminen; arvostuksen puute, kasvatustyön romahdus
Oppimisympäristö	Pysyvät 6-8 hengen ryhmät oppivat ja opiskelevat yhdessä.	Kotikoulut ja näytöt yleisiä	Suurin osa oppijoista on etäopetuksessa	Osa opetuksesta tapahtuu virtuaaliteollisuudessa
Koulujen talous ja rahoitus	Ulkoistettu opetus ja keikkaopettajat	Kalliit ja korkeatasoiset yksityiskoulut vs. vähemmän hyvätasoiset julkiset koulut (vrt. Englanti)	Koulujen yhteistyö elinkeinoelämän kanssa yleistä; lisärahoitusta sieltä	Määrälliset mittarit ja tiukka tulosohjausmalli valtion tasolla: jos koulu tekee tulosta, rahoitusta lisätään. Yhteiset väli- ja päättökokeet.
Oppijan muotokuva	Lyhenevä lapsuus, kouluun 5-vuotiaina	Levottomuus, häiritsevä kouluikäyttäytyminen, turvattomuus ja väkivalta ovat tavallisia, keskitymis- ja oppimisvaikeudet yleistyvät.	Henkilökohtaisesti räätälöidyt opsit ja omaopettaja koko kouluajan; nollatoleranssi, seuranta ja kontrolli	Painopiste on oppijan hyvinvoinnissa ja onnellisuudessa, kasvatusta elämää varten. Vanhemmat ovat tiukasti ja toiminnallisesti mukana koulun arjessa.
Koulu fyysisenä paikkana	Kyläkouluja avataan uudestaan, pieniä kouluja arvostetaan	Suomessa on vain muutama koulukeskittymä, joista hallinnoidaan opetusta, pienet koulut on lakkautettu.	Lähiopetuksesta tulee luksusta, jota tarjotaan maksukykyisille. Etäopetusta muille.	Koulu on paikallinen aktivoija ja oppimis- ja tapahtumakeskus, jolla on paljon muutakin tehtävää kuin koululaisten opetus. Elinikäisen oppimisen työssija.

Koulu järjestelmänä	Suomalainen koulu ei ole enää huipulla PISA- ja muissa tulostareissa.	Suomalaisesta koulujärjestelmästä on tullut menestyvä vientituote.	Ei voida enää puhua suomalaisesta koulujärjestelmästä; EU:ssa on yhtenäistetty opetusjärjestelmät	Oppiminen on kokonaan integroitu elämään perheessä, lähi- ja etäyhteisössä, työssä ja kansalaistoiminnassa
Mitä opitaan ja miten se opitaan	Oppiaineita on tullut lisää entistään	Väline- ja harjoitusaineet ainepainotteisia, toimintapainotteisissa mm. projekti- ja ilmiöpohjaista oppimista	Arviointi ja palaute meta- ja syvätaidoissa on jatkuvaa ja prosessuaalista	Opettajatiimit ohjaavat ongelma- ja ilmiöperustaisia oppimisprojekteja, jotka ovat samalla autenttisen oppimisen prosesseja
Taulukko: Oppimisen tulevaisuus –barometrin tulevaisuustaulukko				

Taulukon pohjalta syntyi viisi hiukan erilaista tulevaisuuskuva, ”Yhdentyvään Eurooppaan”, ”... mut kauppal rikastuu”, ”Beg, steal and borrow”, ”Kaukana kavala maailma” ja ”Sun kanssa katson maailmaa”. Skenaarioiksi ne rakentuvat, kun ne kirjoitetaan auki ja kerrotaan myös, miten ne voivat tulla mahdollisiksi. Kuten edellä jo sanottiin, tästä samasta taulukosta voisi tehdä monia muita ja erilaisia tulevaisuuskuvia – nämä nyt valitut kuvat ovat yksi tapa käyttää taulukkoa

5.3. ”Yhdentyvään Eurooppaan”

Vuonna 2030 eletään todeksi aikaa, jota voidaan nimetä mediatyhteiskunnan ajaksi. Vuoden 2010 jälkeen yhteiskunnallinen päätöksenteko on vahvistanut individualismikehitystä. Jossain mielessä voidaan ajatella, että tämä skenaario on ”BAU”-malli (Business as Usual) eli nykyinen suora jatkumo. BAU-malli on yleensä sellainen skenaario, joka muodostuu, kun nyt nähtävillä olevat trendit jatketaan suoraan tulevaisuuteen – ainoa merkittävä muutos on siis määrällistä, ei laadullista.

Siinä tilanteessa, missä osa ihmisistä tipahtaa kyydistä vauhdin koventuessa ja rahamaailman ehtojen tiukentuessa, toiset taas energisoituvat. On myös sellaisia vahvoja ihmisiä, jotka osaavat suodattaa kilpailuajattelun ulkopuolelle ja kykenevät luovaan toimintaan rahan vallasta huolimatta. Ihmisten epäviralliset kohtaamiset lisääntyvät, kun matkustellaan paljon ja ollaan tekemisissä erilaisten ihmisten ja kulttuurien kanssa. Maailmanrauha vallitsee, kun keskinäisriippuvuus lisääntyy. Uudet kaupalliset innovaatiot ovat johtaneet osittaisiin ratkaisuihin ympäristökysymyksissä, vaikka jossain päin maailmaa rakenteilla olevan uuden ydinvoimalan koekäynnistysvaiheessa tapahtunut hirvittävä räjähdys muuttikin hetkeksi ihmisten asenteita jälleen ydinvoimavastaisiksi. Toisaalta se antoi lisäpontta uudenlaisten

energiaratkaisujen etsimiselle ja erityisesti valtamerien aaltojen ja vuorovesi-ilmiön energiavoimaa käytetään nyt kaupallisesti hyödyksi suuressa mittakaavassa.

Suomalainen todellisuus on jakaantunut yhä selvemmin pärjääjiin ja tipahtaneisiin, varakkaisiin ja köyhiin. Hyvinvointivaltion tasa-arvosta on enää rippeet jäljellä ja niihin vedotaan vain poliittisissa juhlapuheissa, mutta arjessa hyvinvointivaltion rakenteita ja toimintamalleja ei juuri näy. Sairastaminen on kallista, koska yleisten terveyskeskusten – jotka nekin ovat maksullisia – hoidon taso on pätevän henkilökunnan puutteessa romahtanut eikä kukaan enää halua mennä niihin hoidettavaksi ellei ole ihan pakko. Vanhusten huolto on hunningolla ja viikoittain vuotaa sosiaalisen median kautta tietoon kauhutarinoita siitä, miten sairas tai heikkokuntoinen vanhus on menehtynyt siinä tai tässä laitoksessa hoidon puutteessa tai välinpitämättömyyden seurauksena. Nämä tarinat eivät kuitenkaan muuta mitään – sen sijaan monia ihmisiä kiehtoo niistä hehkuva emotionaalinen päivittely ja tragiikan tunne. Päiväkodit, yliopistot ja osa kouluista perustaa toimintansa lukukausimaksuihin, jotka ovat sitä korkeampia, mitä tasokkaammasta organisaatiosta on kysymys.

Koulupolitiikassa korostuvat toisaalta kansantalouden edut ja toisaalta painotetaan luovuuden ja innovatiivisuuden merkitystä, mutta erityisesti taloutta edistävästä näkökulmasta. Niinpä vanhempia kannustettiin valitsemaan jo ennen vuotta 2020 lastensa perusopetuksen kieleksi englannin. Ajatuksena on ollut se, että näin lapsille saataisiin kansainvälinen käsitemaailma jo pienestä pitäen tutuksi ja samalla kilpailuasema globalisoituvassa maailmassa paranisi niin yksilötasolla kuin sitä kautta kansakunnan kannalta. Opetuksen ohjaavana periaatteena on, että kasvatetaan globaaleja luovia osajia ja luova talous on ollut jo kauan oppimisen koulutuspoliittinen taustastrategia. Tehokkuus ja sen kautta määrittyvä määrällinen mittaaminen ovat koulutuksen onnistumisen kriteereitä. Toisaalta yksilöllisyyden yhä voimakkaammaksi käyvä painotus tekee todellisuudesta ja arjesta rankkaa ja raskasta. Vastuu omasta onnistumisesta jää yhä useammin lapsen ja nuoren omille harteille ja samalla vauhdista putoamisen pelko kaiheartaa mieltä – epäonnistumisia ei oikeastaan sallita ja vinhaa vauhtia etenevien menestysvankkureihin kyytiin kiipeäminen putoamisen jälkeen on hyvin työlästä.

Opettajat ovat väsyneitä ja turhautuneita. Heidän työtään ei arvosteta ja kasvatustehtävä on lähes unohtunut kiivaan työtahdin ja jatkuvasti kovenevien osaamisvaatimusten kuohuun. Opettajilta on viety valtaa mutta tilalle on tuotu Euroopan tasolta vastuita ja velvollisuuksia yhä lisää. Hankaluuksia seuraa, kun näissä päätöksissä ei ole ollenkaan nähty tarpeelliseksi ottaa huomioon eri maiden ja alueiden toisistaan poikkeavia tapoja ja toimintakulttuureita. Seurauksena on samanlaistamisen politiikka, jolle vastapainona kehittyy yhä vankempi yksilöllisyyden korostus. Nämä kaksi elementtiä ovat jatkuvassa ristiriidassa keskenään ja se näkyy opettajan työssä koko ajan ankarammaksi muodostuvana jännitteenä.

Oppilaiden osaamisen tasoa mitataan erilaisilla valtakunnallisilla ja EU:n laajuisilla välitesteillä ja kokeilla. Kunkin kouluvaiheen jälkeen lasten ja nuorten on läpäistävä koko Euroopan yhteiset ja yhteinäiset päättökokeet. Kilpailu parhaista kouluista ja opiskelupaikoista on Euroopan-laajuinen. Oppimisen ja sitä kautta opetuksen piilotavoite on menestyä kokeissa ja se näkyy opettajien stressaantumisena, sairastavuutena ja yhä varhaistuvana eläköitymisenä. Myöskään opettajakorkeakouluihin ei hakeuduta opiskelijoiksi niin kuin aikaisemmin. Opettajan ammatti ei houkuttele. Opettajaksi ryhdytään, kun pisteet eivät riitä muualle.

Kouluun mennään viisivuotiaana ja jo sitä ennen moni lapsi käy kouluun preppaavaa esikoulua, joista niistäkin parhaisiin lapset ilmoitetaan jo vauvaiässä. Siltikään sisäänpääsy ei ole varmaa vaan pienetkin testataan ja vain parhaat hyväksytään tasokkaisiin esikouluihin. Niinpä monelle varakkaampien perheiden lapselle palkataan oma, henkilökohtainen tutor – oppimisen kuntovalmentaja – jo pienestä pitäen. Tällainen yksityinen omaopettaja seuraa lapsen kehitystä aina ylioppilaskokeisiin saakka. Usein hän onkin ainoa pysyvä aikuinen lapsen ja nuoren elämässä – vanhemmilla kun tahtoo olla työssä ja harrastuksissa liian kiire osallistumaan lapsen elämään.

Kouluja hallinnoidaan keskitetysti vain muutaman isomman koulukeskittymän kautta. Pieniä kyläkouluja tai kaupunginosakouluja ei ole ollut enää aikoihin. Niiden tehtäviä hoitavat paikalliset filiaalit. Näiden vastuulla ovat ne osat opetustehtävää, jotka on pakko tuoda oppilasta lähelle ja joita ei ole vielä kyetty siirtämään verkkopohjaisiksi. Sellaisia ovat mm. oppimisen ohjaajien tapaamiset. Näiden filiaalienkin olemassaolo on kuitenkin uhattuna, kun opetusteknologia tuottaa koko ajan lisää ja uutta. Osa opetuksesta tapahtuu virtuaalitodellisuudessa, jonne onkin kehittynyt paljon erilaisia viihdyttäviä oppimisympäristöjä ja –pelejä. Viihtyminen, ”edutainment”, on tärkein oppimisympäristöjen ja oppimateriaalien ominaisuus, jolla niitä markkinoidaan niin kouluille kuin henkilökohtaisille oppimisen kuntovalmentajille ja oppijoille suoraan sosiaalisen median ja virtuaaliympäristöjen kautta. Lisääntyvässä tarjonnassa oppisisältöjen valinta on jäänyt oppilaiden tehtäväksi. Kannattavuus ja taloudellinen hyöty ovat ne tekijät, joiden perustalta kaikki kouluun ja oppimiseen liittyvä sisällöntuotanto määrittyy.

Varsinaista suomalaista koulujärjestelmää ei voida sanoa enää olevan olemassa, koska olemme siirtyneet yleiseurooppalaiseen opetus- ja tutkintojärjestelmään. Oppimisessa korostuu jatkuvan kilpailun ohella viihtyminen ja viihdyttävyyden ja sitä kautta toimintapainotteisuus, koska kilpailu oppijoista on kouluissa ja oppilaitoksissa kova ja Euroopan-laajuinen tarjonta vain lisää paineita täällä.

5.4. ”... mut kaupat rikastuu”

Toinen vuoden 2030 mediayhteiskuntavariaatio on kehittynyt paljolti samanlaisen kaupalliseen ja taloudelliseen etu- ja tehokkuusajatteluun perustuvan päätöksenteon pohjalta kuin ”Yhdentyvään Eurooppaan” –skenaariokin. Tässä tulevaisuuden todellisuudessa kuitenkin kaupallisuus on vielä voimakkaampi toimintaa ja valintoja ohjaava tekijä kuin edellä. Kaikkea todellisuutta määrittää raha ja kaikki määrittyy talouden termein. Mitään päätöksiä ei ole voitu tehdä enää vuosiin perustelemalla niitä sillä, että jokin asia tai tapahtuma olisi hyvä itsessään tai että se on sivistyksellisesti tai kulttuurisesti tärkeä osa-alue, jota pitäisi kehittää sellaisenaan. Sen sijaan kaikki uusi ja kehitettäväksi kelpaava perustellaan tuottavuudella tai niiden hylkääminen tuottamattomuudella. Esimerkiksi kulttuurilaitokset – teatteri, ooppera, tanssitaide jne. – ovat joutuneet jättämään kaiken kokeilevan ja uutta luovan toiminnan ja niiden on ollut jo pitkään keskityttävä sellaiseen kulttuuritoimintaan, joka viihdyttää ja huvittaa suurta yleisöä.

Yhteiskunta on voimakkaasti polarisoitunut ja ääripäät siirtyvät yhä kauemmas toisistaan – rikkaat rikastuvat ja köyhät köyhtyvät entisestään. Toisaalta voimakas markkinatalous, polarisaatiokehitys ja tehokkuuden painottaminen on johtanut siihen, että yhteiskuntaan on syntynyt myös vapaaehtoisesti hitaamman ja yksinkertaisemman elämäntavan valitsevia erityisryhmiä. Erilaisia ekokylä, vastakult-

tuuriyhteisöjä ja kokeellisen yhteistoiminnan verkostoja ja kollektiiveja syntyy koko ajan lisää ja niiden merkitys ja painoarvo alkaa vähitellen olla niin voimakas, että yhteiskunnallisessa päätöksenteossa ja talouskehityksessä ne on otettava jo huomioon. Samalla näiden kokeilujen piirissä syntyy koko ajan uusia innovaatioita ja toimintamalleja, joita seurataan ja pidetään silmällä tarkasti, koska niillä saattaa toisaalta olla kaupallista merkitystä, toisaalta niissä saattaa piillä vakavamman vastarinnan ja jopa toisenlaisen ajattelun vallankumouksen siemen.

Myös koulu on joutunut taipumaan markkinatalouden sanelemien ehtojen edessä. Suomessa on laajoja alueita, joilla ei enää tarjota perusopetusta ollenkaan. Sen sijaan opetus on siirtynyt yhä suuremmassa määrin verkkoon ja etäopetuksesi. Vain ne, joilla on varaa maksaa siitä, saavat lähiopetusta – siitä on tullut kallista luksusta. Monet varakkaiden lapset aloittavat opintiansa jo viisivuotiaina, mutta siitä ei ole tullut lakia, koska yleistä koulutusta ei pidetä erityisen tuottavana toimintana. Varhennetun koulutuksen hinta nousisi liian suureksi.

Päivähoidosta on tullut yhä enenevässä määrin kaupallista toimintaa. Tasokkaita opettajia sekä päiväkotiin että kouluun on kuitenkin Suomessa yhä vähemmän, koska rahakkaimmat markkinat ovat muualla Euroopassa. Nuoret vastavalmistuneet opettajat värväytyvät sinne, missä tarjotaan parasta palkkaa – erityisesti Venäjälle ja Sveitsiin rikkaiden lapsia opettamaan. Myös Suomessa on muutamia korkeatasoisia, mutta kalliita yksityiskouluja, jotka ovat pystyneet rekrytoimaan kansainvälisiä huippuopettajia ja kilpailevat eurooppalaisilla koulumarkkinoilla juuri sillä.

Julkisen koulun opetusta antamaan on täytynyt yhä useammin värvätä jo eläkkeellä olevia, hyväkuntoisia entisiä opettajia, mutta myös muita aktiivisia eläkeläisiä ja työttömiä, joita on pikakoulutettu kurseilla apuopettajiksi. Opetuksen yleisestä kansallisesta tasosta ei ole enää vuosiin keskusteltu. Oppiaineita on tullut kuitenkin lisää, kun erityisesti kaupalliset aineet otettiin opetussuunnitelmiin vuonna 2015. Lapsille haluttiin luoda valmiudet yrittäjyyteen ja talousasioiden hallintaan jo pienestä pitäen.

Etujärjestöjen painostuksesta opetussuunnitelmiin on lisätty muitakin tärkeitä koettuja aineita, jonka seurauksena koulupäivät ovat pidentyneet. Samalla koulun merkitys lasten ja nuorten päivähoitopaikkana on lisääntynyt. Lisääntynyt tuntimäärä ei ole johtanut opetuksen tason nousuun vaan asia on päinvastoin, kun opettajuus ei enää houkuttele. Oppilaat oirehtivat poissaoloilla. Tämä on johtanut siihen, että suurimpien kaupunkien ja kasvukeskusten kouluista on tullut nonstop-oppimisen tyyssijoja, joissa pitkäjänteinen oppiminen on käynyt mahdottomaksi. Iäkkäät eläkeläisopettajat vain taukotioloissa silloin tällöin muistelevat nuorempien harmiksi vanhoja hyviä aikoja, jolloin koulu oli vielä toimiva organisaatio ja sivistys tarkoitti muutakin kuin rahan tekemistä.

Kaikkein mielenkiintoisimmat kouluun ja oppimiseen liittyvät asiat tapahtuvat kuitenkin alakulttuurien piireissä, joissa kehitetään erilaisia uusia oppimisen ja koulun rakenteita niiden omia tarpeita varten. Alakulttuurit ovat mm. rakentaneet kokonaan oman erillisen ja itse hallinnoimansa kouluverkon, jossa opetuksen taso ja toimintamallit ovat aivan eri tasolla kuin "virallisen" koulun piirissä.

5.5. "Beg, steal and borrow"

Tässä mahdollisessa tulevaisuudessa talous on kuralla. Syynä on ollut maailmanlaajuinen talousromahdus, joka alkoi Kiinasta 2020-luvulla ja levisi sieltä koko maailmaan. Kiina yritti kehittyä vauraaksi

OECD-maiden mallin mukaan liian nopeasti eikä sen talous – kuten ei sitten muidenkaan maiden – kestänyt kovenevia markkinahäiriöitä ja -suhdanneromahduksia, joihin ei yhtenäisessä maailmantaloudessa löytynyt enää puskureita. Jokainen korjausliike sai aikaan vain entistä voimakkaamman vastaliikkeen. Kiinassa valtavaksi nousseet ympäristöongelmat ja johdon – erityisesti aluejohdon – välinpitämättömyys aiheutti sen, että maaseudun köyhtyvä väestö nousi kapinaan ja se taas aiheutti suuria sisäisiä levottomuuksia, jotka saivat Shanghain pörssin romahtamaan. Muuta ei tarvittu: maailman talous meni täysin sekaisin. Yksikään maa ei säilynyt sen tuhoilta. Seurauksena oli mm. valtavia uuskansainvaelluksia Kiinasta kohti länttä ja etelästä pohjoiseen, kun epätoivoiset ihmiset lähtivät hakemaan edes jonkinlaisia toimeentulomahdollisuuksia muualta.

Uuskansainvaellusten seurauksena Suomenkin väestömäärä kasvaa koko ajan eikä siihen ole osattu lainkaan varautua vielä silloin, kun talous oli paremmassa kunnossa. Nyt se onkin liian myöhäistä – yhteiskunnan instituutioiden rakenteet eivät yksinkertaisesti joustaneet eikä kestä uudenlaista tilannetta.

Suomen talous romahti muiden mukana ja se vaikutti myös koululaitokseen, joka ei kyennyt enää toipumaan. Ensin pienemmät ja köyhemmät kunnat, sitten perässä suuremmat ajoivat koulunsa alas ja siirsivät opetuksen verkkoon etäopetuksiksi. Opetustehtävät ulkoistettiin ja useimmat opettajat samoin kuin muu opetushenkilökunta saivat potkut. Suuressa osassa maata ei enää ole kouluja lainkaan. Jäljelle jääneet opetusta ostavat ja organisoivat opetusviranomaiset ovat väsyneitä ja turhautuneita ja työ tuntuu taistelulta tuulimyllyjä vastaan, kun yhteisistä resursseista tingitään vuosi vuodelta enemmän. Muutama koulu on onnistunut saamaan tuekseen yrityksiä – yksityinen sponsorointi onkin monen koulun ainoa mahdollisuus säilyä hengissä. Lukukausimaksut ovat pikemminkin sääntö kuin poikkeus, eikä niiden suuruutta säädellä mitenkään valtion tasolta. Myös osa kouluista on myyty laajoille kansainvälisille kaupallisille kouluverkoille, joiden taustalla on usein monikansallisia yhtiöitä. Näillä kouluilla on käytössään muita paremmat toimintaresurssit, mutta toisaalta ne ovat tiukasti taustaorganisaatioidensa ohjauksessa.

Toisaalta kasvatusvastuun lisäksi opetusvastuu on paljossa siirretty kodeille. Parhaimmillaan vanhemmat ovatkin onnistuneet luomaan menestyviä osuuskuntakouluja ja -verkostoja, jotka toimivat suurelta osin vapaaehtoistyön pohjalta. Kotikoulu on organisoitunut valtakunnalliseksi pääinstituutioksi, joka jakaa ideoita, oppimateriaalia ja etäopetusta sekä kurssittaa ja opettaa opetustehtävistä kiinnostuneita.

Kun suuri osa opettajia jäi työttömäksi, osa muutti muualle, mutta osa perusti keikkaopettajafirmoja, jotka kilpailevat keskenään verisesti. Idealistipedagogit muodostivat omia kouluyhteisöjään, joiden toiminta on keskittynyt hyvin toimeentulevan väestön kaupunginosiin. Koventuneissa olosuhteissa niissä oppiminen on motivoitunutta. Opetuksen kentässä onkin vahva jännite yksityisten monikansallisten kouluverkkojen, menestyvien kotikouluosuuskuntien ja pedagogisten kokeellisten kouluyhteisöjen välillä ja julkisuudessa keskustellaan järjestelmien paremmuudesta ja toimintavalmiuksista yhä tiukkenevassa taloustilanteessa ja yhä heterogeenisemmäksi muuttuvan väestön kouluttamisen haasteissa.

Toisin on ohentuneen julkisen koulujärjestelmän puolella. Keikkaopettajat markkinoivat osaamistaan monin eri tavoin, mutta yhteistä on eräänlainen markkinahenkisyys: opetuksen pitää olla sellaista, että oppijat eivät missään tapauksessa pitkästy. Kun jossain järjestetään lähiopetusta, opetustilanteet

eivät ole välttämättä kovinkaan miellyttäviä. Oppijat ovat levottomia, ahdistuneita ja oppitunneista on tullut todella vaikeita. Häiriökäyttäytyminen ja tunnilla häiriköinti on tavallista, jopa väkivaltaa niin opettajia kuin kansaoppilaita kohtaan esiintyy. Oppimisvaikeudet lisääntyvät koko ajan. Lapsilla ja erityisesti nuorilla on paha olla. Keikkaopettajuus on samalla tavallaan opettajalle helpotus ja pelastus: hänen ei onnekseen tarvitse olla saman häirikköluokan tai samojen oppilaiden kanssa tekemisissä kovin pitkään.

Suomalainen koulu ei ole enää vuosikymmenen ollut millään indikaattoreilla kuvattuna huipulla missään – paitsi ehkä oppijoiden pahan olon mittareissa. Sitä ei tiedetä, onko minkään muunkaan maan koulu sen parempi. PISA-vuodet ovat pelkkä muisto, joka hämärtyy yhä kauemmas menneisyyteen. Se mitä ja miten kansakunnat opettavat ja miten ikäluokat oppivat, ei oikeastaan kiinnosta enää ketään. Pelkkä selviäminen yhä raaistuvassa ja epävarmemmassa maailmassa on tärkein olemassaolon taito, joka usein hankitaan muualla kuin koulussa.

Kuten aina kriisitilanteissa, murros polarisoi kehitystä. Yhteiskunnan kerrostuminen tulee näkyväksi ja ryhmittymien välinen vastakohtaisuus lisääntyy. Ryhmittymien sisäpuolelta katsottuna koheesio saattaa vastaavasti jopa lisääntyä. Monien marginaaliryhmien yhteisöllisyys ja yhteistoiminta vahvistuu. Yksityisin voimin perustetaan kouluosuuskuntia ja -verkostoja, joissa amatööriopettajat hoitavat opetuksen. Tämä on johtanut myös siihen, että amatööriopettajien kursittamisesta on tullut tuottava business, ja näille apajille on erilaisten konsulttipohjaisten yritysten lisäksi vahvasti tulossa mukaan myös julkinen sektori. Opettajankoulutuslaitoksissa järjestetään erimittaisia maksullisia kursseja amatööri- ja kotikouluopettajille, vaikka osa näistä suhtautuu tällaisiin kokeiluihin hyvin epäluuloisesti hallinnon yrityksenä puuttua opetuksen ja oppimisen vapauteen. Keskustelu puolesta ja vastaan hehkuu ja rätisee sosiaalisessa mediassa. Muuten kotikoulu on hyvin organisoitunut kehittämään että jakamaan ideoita ja opetusresursseja – se on siis hyvää vauhtia institutionalisoitumassa osaksi suomalaista koulutusjärjestelmää.

5.6. "Kaukana kavala maailma"

Yhteiskunta koetaan yhä turvattommaksi. Vuoden 2010 jälkeen tapahtui kauheita: kansainvälinen terrorismi ulotti lonkeronsa myös Eurooppaan. Tanskassa tehtiin hyökkäys suureen kööpenhaminalaiseen ostoskeskukseen ja satoja ihmisiä ammuttiin. Kanariansaarten La Palmalla purkautui varoittamatta tulivuori, joka halkaisi saaren kahtia ja laava vyöryi suoraan mereen aikaansaaden valtavan tsunamin. Aalto pyyhkäisi niin Atlantin Euroopan-puolisen kuin Yhdysvaltain ja Etelä-Amerikan-puoleisen rannikon yli. Tsunami tuhosi useita kaupunkeja ja hälytyksistä huolimatta satojatuhansia ihmisiä kuoli ja miljoonia jäi kodittomaksi. Osittain tsunamin jälkiseuramuksena syntyi uusi bakteeriepidemia, josta kehittyi pandemia. Vaikka se ei vaatinutkaan niin paljon uhreja kuin aluksi pelättiin, niin se johti yhteisöjen ja yhteiskuntien lisääntyvään rajakontrolliin. Matkustamisen volyyymi romahti. Perusturvallisuuden tunne on järkkynyt ja ihmiset haluavat palata maailmaan, jossa kaikki oli kerran niin hyvin.

Turvallisuushakuisuus on johtanut siihen, että kansakunnat ja ihmiset ovat kääntyneet sisäänpäin. Ympäristösyölyttäminen on arkea ja suomalaista elämää sävyttää eräänlainen kyttäysmentaliteetti. On toimittava ekologisesti oikein ja hyväksyttävällä tavalla, muttei enää niinkään turvallisemman ja puh-

taamman ympäristön vuoksi kuten heti katastrofin jälkeen oli asianlaita, vaan siksi, että kaikki kontrolloivat toisiaan. Matkustamista vältetään, luotetaan vain omiin voimiin ja omaan kulttuuriin ja vieraita pelätään. Suvaitsemattomuus ja myös avoin rasismi saavat yhä enemmän jalansijaa. Kaikessa pyritään omavaraisuuteen mahdollisuuksien mukaan. Paluu maalle ja yksinkertaisempiin oloihin on tavallista – ihmiset haluavat kasvattaa lapsensa rauhallisessa ympäristössä kaukana kaikesta maailman pahuudesta.

Uskonnosta on tullut yksi turvallisuutta tuottava tekijä ja uskontokouluja on perustettu paljon. Monen koululaisen oppimista tukee nyt oman viiteryhmän tai kulttuuripiirin vakaumukseen perustuva uskonnollisuus. On islamilaisia kouluja, on eri kristillisiin uskontokuntiin sitoutuneita kouluja ja on myös muihin ideologioihin samalla tavalla tukeutuvia kouluja. Erityisesti ei-kristillisten koulujen olemassaolo on myös suojakeino rasistisuutta ja vieraanpelkoa vastaan. Alun perin koulujen perustamisvaiheessa tarkoitus oli hyvä: haluttiin vain taata omille lapsille omaan arvomaailmaan ja uskontoon perustuva kasvatus ja opetus. Nytemmin näissä kouluissa kuitenkin korostuu yhä enemmän oman etnisen ryhmän itsetunnon ja omanarvontunnon vahvistaminen yhä suvaitsemattommaksi ja epäluuloisemmaksi käyvässä ja sitä kautta vieraaksi jäävässä ympäröivässä yhteiskunnassa. Seurauksena on, että koulut jakaantuvat ja sirpaloituvat entisestään ulkoisten ja sisäisten ristiriitojensa takia. Joissakin kouluissa on havaittavissa ääriajattelun nousua vastareaktiona ympäristön ja yhteiskunnan kontrollointia ja samanlaistamispyrkimyksiä kohtaan.

Opettajan tehtävä on palannut tavallaan juurilleen. Opettajan työtä arvostetaan ja hänet nähdään yhteiskunnan vakautta ja tasaisuutta ylläpitävänä voimatekijänä. Silti osa vanhemmista ei halua lähettää lapsiaan kouluun ollenkaan vaan opettaa heitä kotona omissa oloissa. Myös pieniä yksityisiä kylätason opetusryhmiä on perustettu ja kyläkouluja avattu yksityisin voimin uudestaan, samasta syystä. Toisaalta osalla yksityisistä uskontokouluista on paljon varoja käytettävissään ja ne pystyvät palkkaamaan parhaat opettajat houkuttelemalla heitä joko taloudellisesti tai ideologisesti. Tämä luo eriarvoisuutta koulutuksen kenttään. Sekä kotiopetus että yksityiskoulut lähtevät siitä, että koulussa pitää vallita kuri ja järjestys – nollatoleranssi on vallalla. Mitään rikkomuksia ei sallita eikä katsota läpi sormien, koska kaikkien huoli ja arvo on yhteinen turvallisuus ja sen vaaliminen. Samalla kuitenkin lasten ja nuorten hyvinvointi ja onnellisuus katsotaan elintärkeäksi ja vanhemmat huolehtivat lapsistaan paremmin ja ottavat osaa koulun toimintaan laajemmin kuin vuonna 2010. Aikuisilla on aikaa lapsille.

Opettajat toimivat paljon tiimeinä yhdessä, joskin tiimien sisällä roolit ovat jäykkiä ja hierarkkisia. Tiimimalli on erityisesti yksityiskouluissa enemmän sääntö kuin poikkeus. Lapset oppivat elämyksen ja tarinoiden kautta, yhteiset arvot varmistetaan yhteisöllisin instituutioin, mutta opetuksessa annetaan tilaa myös arvokkaasta elämästä keskustelulle ja ilmiöiden tutkimiselle yksin ja yhdessä. Niin eri koulustasteiden kuin luokka-asteiden välisiä raja-aitoja pyritään tietoisesti kaatamaan, mutta enimmäkseen oman ideologian tai uskonnon sisällä.

Kaiken kaikkiaan niin yhteiskunnassa yleisesti kuin kouluissa erityisesti on väkevä odottamisen ilmapiiri. Elämässä on vallalla väliaikaisuuden ja kestäättömyyden tuntu ja sen karkottamiseksi tai ainakin hallitsemiseksi kontrollin, kurin, järjestyksen ja rakenteellisen väkivallan elementtejä vahvistetaan samalla, kun erilaisuutta vierastetaan ja pyritään kitkemään. Koulu koetaan järjestyksen rakenteeksi ja sitä pidetään arvokkaana ja tuetaan erityisesti juuri tästä syystä.

5.7. ”Sun kanssa katson maailmaa”

Vuonna 2030 Suomi on aito vuorovaikutusyhteiskunta. Pitkään jatkunut yhteiskunnallis-taloudellissosiaalinen murros alkaa olla ohi ja uusi tasaisen kasvun ja kehityksen vaihe on jo nähtävillä monessa asiassa. Uusia instituutioita ja organisaatioita on sekä tietoisesti perustettu että niitä on luonnostaan kehittynyt uudenlaisen, ubiikin ja verkostomaisen virtuaaliyhteiskunnan tarpeita täyttämään ja tavoitteita toteuttamaan. Tehokkuusajattelusta ja suuruuden markkinaekonomiasta on siirrytty designekonomiaan, jossa ihmisen laaja-alainen hyvinvointi, kulttuuri ja sivistys ovat avaintemoja. Lapset ja nuoret oppivat englannin kielen jo pieninä, koska suurin osa virtuaalista ja verkostomaista sosiaalista mediaa toimii englanniksi. Kenellekään ei kuitenkaan tule edes mieleen, että englannin oppiminen ja käyttäminen pienestä pitäen olisi jotenkin suomenkielen osaamisesta ja kehittymisestä pois. Sen sijaan kielitaito – ymmärrettynä niin fyysisten kielten kuin erilaisten virtuaalikielten ja sosiaalisen median käyttäytymismallien taitona – katsotaan arvoksi sinänsä.

Opettajan tehtävä nähdään mielenkiintoisena haasteena ja opettaja viihtyy työssään, joka tuo joka päivä jotain uutta ja jännittävää eteen. Opettajankoulutus on muuttunut siten, että kaikille annetaan samanlainen yhtenäinen perusopetuksen koulutus, josta sitten kukin voi erikoistua siihen erityisalueeseen, johon itse tuntee kiinnostusta. Erikoistumiskoulutus on mahdollista myös myöhemmin uudestaan, jos opettaja haluaa jossain vaiheessa uraansa muuttaa sitä. Korkeatasoista täydennys- ja jatkokoulutusta on tarjolla koko ajan niin Suomessa, Euroopassa kuin verkossa. Opettajia on tarpeeksi – opettajapulaa ei ole eikä sen vuoksi 2010-luvulla niin tavallinen opettajien väsymys ja stressi ole enää ajan-kohtainen ongelma. Opetustyö on organisoitunut moniammatillisiksi tiimeiksi, joissa keskitytään luomaan puitteita ja ohjausta monenlaiselle oppimiselle.

Oppijat oppivat ja opiskelevat ryhmissä, jotka ovat suhteellisen pysyviä. Ryhmien kiinteyteen ja keskinäiseen vuorovaikutukseen panostetaan, koska jokaisen oppijan hyvinvointi ja onnellisuus katsotaan tärkeämmäksi kuin mitattavat määrälliset oppimissuoritukset. Myös vanhempien osuus koulun arjessa ja lapsen/nuoren elämässä on tärkeä ja sitä tuetaan monilla tavoin, niin taloudellisesti kuin esimerkiksi siten, että vanhemmat ovat oikeutettuja vapaisiin, jos se liittyy lapsen kouluun ja oppimiseen.

Oppiminen tapahtuu ongelma- ja ilmiöperustaisissa oppimisprojekteissa, jotka ovat samalla autenttisen oppimisen prosesseja. Opettajat työskentelevät, ohjaavat ja opettavat tiimeissä. Kyläkouluja avataan uudelleen – yhteiskunnassa on yleisenä periaatteena se, että lasten ja nuorten hyvinvointiin ja heistä välittämiseen pienet kouluyksiköt ovat ehdottomasti parhaita. Markkinatalouden periaate ja rahalla mitattavuus eivät enää yksin ohjaa päätöksentekoa vaan niitä tärkeämmiksi on jo pitkään ymmärretty kestävä sosiaalinen kehitys, joka toteutuu eri yksilöillä eri tavalla. Oppimistoiminta on yhteisöllisesti moniarvoista, tasapainohakuista ja voimauttavaa oma-aloitteisuutta edistävää. Lähimmäisestä huolehtimisen ja välittäminen ovat keskeisiä toiminnallistettuja arvoja. Näitä periaatteita pyritään edistämään niin koulutuspolitiikassa kuin yksittäisen oppilaan oppimiseen liittyvissä asioissa.

5.8. Tapettina nykyisyys - kriittisiä huomioita ajasta

Tekninen kehitys on kolmenkymmenen vuoden aikana perusteellisesti muuttanut sen toimintaympäristön, jossa työ tehdään, kansalaisena vaikutetaan ja koulua käydään. 80-luvulla saimme henkilökohtaiset tietokoneet, 90-luvulla alussa työpaikan koneet liitettiin lähiverkoiksi, ja vuosikymmenen lopussa koteihin ja kouluihin levisi verkkojen verkko internet. Nyt elämme kiihtyvästi globalisoituvassa ja virtuaalistuvassa sosiaalisen median maailmassa, jossa kaikki on yhä enemmän toisin. Neuvostoliitto ja kaksoistornit ovat kaatuneet, globaali talous on kahdesti käynyt kuilun partaalla ja ilmastokehitys uhkaa koko palloa. Silti useimmilla tunnusluvuilla mitattuna maailmassa on menty eteenpäin. Ihmisen oppimiskyky on tallella, vaikkakin yhä kovemmalla koetuksella.

Teknologian kehitys on käynnistänyt jälkiteollisen muutoksen, jonka painopiste on nyt siirtymässä teknisestä sosiaaliseen uudelleenrakentumiseen. Tämä näkyy erityisesti sosiaalisen median laajenevassa kehityksessä, kun internetin ja verkkojen käyttö yhä vain kasvaa ja monipuolistuu ja laitteet ja palvelut kehittyvät. Tunnistamme jo verkostot ja jonkin verran verkostojen logiikkaakin, vaikka instituutiomme sinnittelevät vielä vanhoin eväin. Kouluja yhdistetään, keskitetään ja niiden hallintoa rationalisoidaan. Rationalisointi merkitsee edelleen useimmiten hierarkian ja erikoistumisen logiikkaa, vaikka korviin jo kantautuu verkostojen ja tiimien retoriikka. Verkot kutoutuvat verkostoiksi, henkilökohtainen yhteiseksi ja rajallinen rajattomuudeksi. Uudet rajat etsivät vielä paikkojaan. Seurauksena on sekä uudenlainen yhteisöllisyys että uudenlainen individualismi.

Muutos ei ole luonteeltaan vain tietoteknistä ja sosiaalista. Ympäristö, ekologiset kysymykset, ilmastonmuutos ja kestävä kehityksen periaatteet ovat muuttaneet ja muuttavat asenteitamme ja käytäntöjämme. Evoluutiodynamiikka muokkaa sekä bio-fysiologista että kulttuurista ympäristöämme luoden painetta ihmisen perusteellisiin käyttäytymismuutoksiin, jotka aikanaan automatisoituvat kaikille yhteiseksi ”ajan järjeksi”. Tapamme ymmärtää, miten maailma toimii ja mikä siinä on olennaista muuttuu koko ajan. Ennen pitkää murroskaos löytää ”oudot viehättäjänsä” päivittämään ”käyttöjärjestelmämme” uuteen aikaan.

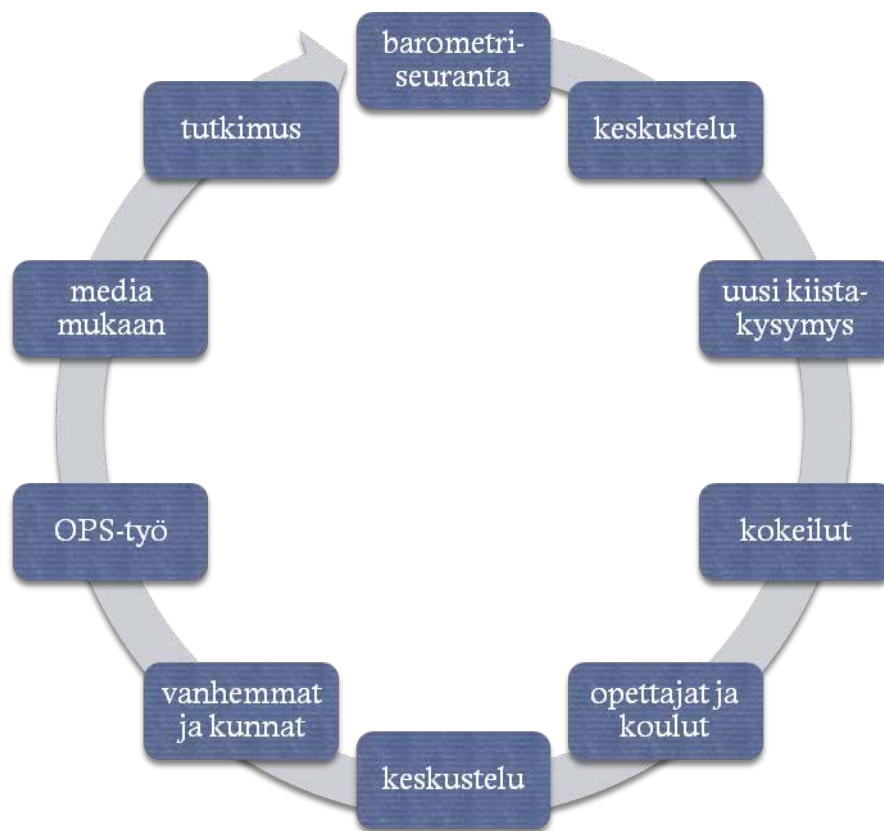
Sitä mukaa kun uusi aika paljastaa viehättäjänsä, väistyvän ajan rationaliteetti alkaa tulla historian tutkijoiden tunnistettavaksi. Kriittisen tarkastelun kohteena ovat etenkin ne ennako-oletukset – tiedostamattomat ja tiedostetut – ja käsitykset, joiden pohjalta useimmat päätökset tänäkin aikana tehdään. Ymmärryksemme siitä ”mikä on tulevaisuudessa hyvää ja tavoiteltavaa, pahaa ja vältettävää, oleellista ja tärkeää, epäoleellista ja turhaa on riippuvaista kielestä, kulttuurista, historiasta, traditioista, tavoista, myyteistä, maailmankuvasta, arvoista, ideologioista, ihanteista, jotka puolestaan ovat nekin sidoksissa toisiinsa.” (Aalto ym. 2007) Tulevaisuuden vaihtoehdot eivät moninaistu, ellemmme syvennä tarkastelua myös näihin metajäsentäjiin.

Miten säilyttää yhteiskunnallinen mahdollisuuksien tasa-arvo, oppimispolkujen moninaistuminen ja henkilökohtaistuminen? Kuinka vastataan haasteeseen, jonka uudet yhteistoiminnalliset ja jakavat toiminnan tavat asettavat valintaviritteelle koulutusjärjestelmälle? Toteutuuko ja missä määrin opettajuuden metamorfoosi? Tunkeutuuko aivo- ja neurotutkimus entisille scifi –kentille ja hyppääkö älyorganismeista keinoelämiin? Moderni teollisuus aika aitasi koulun muusta yhteiskunnasta ja ohjasi konaiset ikäluokat luokkahuoneisiin. Palauttaako uusi aika opetuksen instituutiot autenttisille oppimi-

sen kentille ”kylän keskuksina ja verkon napoina”? Kypsykö tietäminen ymmärtämiseksi ja taitaminen osaamiseksi? Mitkä ovat oppimisen driverit, kun entisistä veto loppuu? Koulutie ei enää ole oikopolku onneen. Siihen tarvitaan monenlaista oppimista senkin jälkeen, kun tutkinnot on tehty. Säilyykö keskitetty regulaatio kouluhallinnossa vai löydetäänkö keinot itseorganisoida toimintaa?

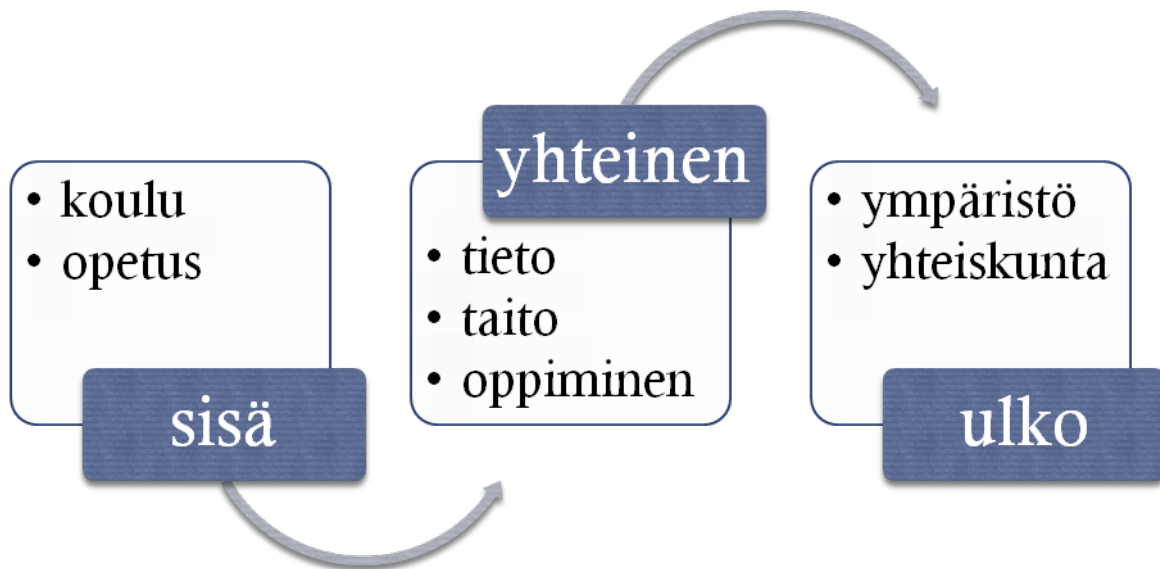
6. ASIANTUNTEVAT ASIANOSAISET JATKAVAT

Tulevilla barometrin Delfoi-kierroksilla myös tarkentuvat niiden tulevaisuusväitteiden tiedot, joissa Delfoi –kierroksilla tapahtui korjausliikkeitä. Kuumissa kiistakysymyksissä kommentteja jatketaan reaaliaikaisiksi vuoropuheluiksi ja keskusteluiksi. Varsinkin lukion opetussuunnitelman perusteiden uudistaminen aiheuttaa lisätutkimustarpeita. Sen vuoksi barometriprosessi laajennetaan peruskouluihin ja opettajankoulutuslaitoksiin eri puolilla Suomea. Tulokset kerätään samaan tietokantaan, joka mahdollistaa alkuperäisten paneelien ja kouluyhteisöjen tietojen vertailut keskenään.



Jatkossa seuranta etenee vuosittain kevättrymmissä. Barometrille rakennetaan oma verkkoympäristö, johon kerätään myös barometritietojen lisäksi muuta tukiaineistoa kuten barometrin tulevaisuustutkan keilan piiriin kuuluvia koulukokeiluja ja –tutkimuksia. Samoin ympäristössä kerrotaan ajankohtaisia tietoja sekä peruskoulun että lukion opetussuunnitelmien perusteiden työvaiheista. Barometripaneelit ovat suhteellisen pysyviä, mikä mahdollistaa sen, että niiden sisällä tapahtuu oppimista. Barometrin luotettavuus lisääntyy, kun tulevaisuusteesi sisällöt ymmärretään yhä yhtenäisemmällä tavalla. Paneelien sisällä ja välillä kommunikaatio kehittyi, kun toimintaympäristö ja –muoto tulevat tutummiksi.

Paneelien monipuolinen ja osin jännitteinen asiantuntijuus mahdollistaa dialogit, joiden käynnistäminen ja tukeminen on manageriston keskeisiä tehtäviä jatkossa. Toinen toiminnan suunta on käynnistää koulukohtaisia barometreja, joissa paneelien vastaukset ja pohdiskelut ovat vertailuaineistona inspiroimassa koulujen opetuksen suunnittelu- ja kehittämistyötä. Paneelien työ on tärkeää keskustelujen ja kehittämisen ohjaajana. Monipuolinen ja laaja-alainen paneeli kykenee luomaan riittävän kokonaisvaltaiseen ja monipuolisen kuvan ilmiöstä niin, että koulukohtaiset keskustelut eivät joudu lähtemään tyhjän päältä. Se ei estä ideoiden ja näkemysten kulkua myös toisinpäin. Kaikki tiedot kertyvät samaan tietokantaan, josta voidaan osittaa taustamuuttujien mukaan erilaisia osa- ja vertailutuloksia.



Murrosaika nostaa esiin uusia logoksia, joiden kantameemi on verkostomainen tapa toimia. Se ei johda eksperttiosaamisen merkityksen katoamiseen, mutta purkaa sulkeutuneita ja hierarkkisia profesioita monialaisiksi verkostoiksi, joissa asiantuntijuuden tärkeä metaominaisuus on kyky kytkeytyä toisiin asiantuntijuuksiin. Asiantuntemus ja kyvykkyys ovat silloin lisääntyvästi yhteisöjen, organisaatioiden ja verkostojen emergentti ominaisuus. (Linturi 2007b)

Paneelien kokoonpanossa on pyritty huolehtimaan siitä, että niissä on asiantuntijuuden lisäksi riittävästi asianosaisuutta. Asianosaisuuden osuus vain lisääntyy, kun barometria laajennetaan kouluihin ja kuntiin. Barometrin syventämisellä dialogeiksi ja laajentamisella avoimesti opettajien, koululaisten ja vanhempien vastattavaksi on tulevaisuustutkimuksellinen perustelunsa.

Murrosaika nostaa esiin uusia logoksia, joiden kantameemi on verkostomainen tapa toimia. Se ei johda eksperttiosaamisen merkityksen katoamiseen, mutta purkaa sulkeutuneita ja hierarkkisia profesioita monialaisiksi verkostoiksi, joissa asiantuntijuuden tärkeä metaominaisuus on kyky kytkeytyä toisiin asiantuntijuuksiin. Asiantuntemus ja kyvykkyys ovat silloin lisääntyvästi yhteisöjen, organisaatioiden ja verkostojen emergentti ominaisuus. (Linturi 2007a,b)

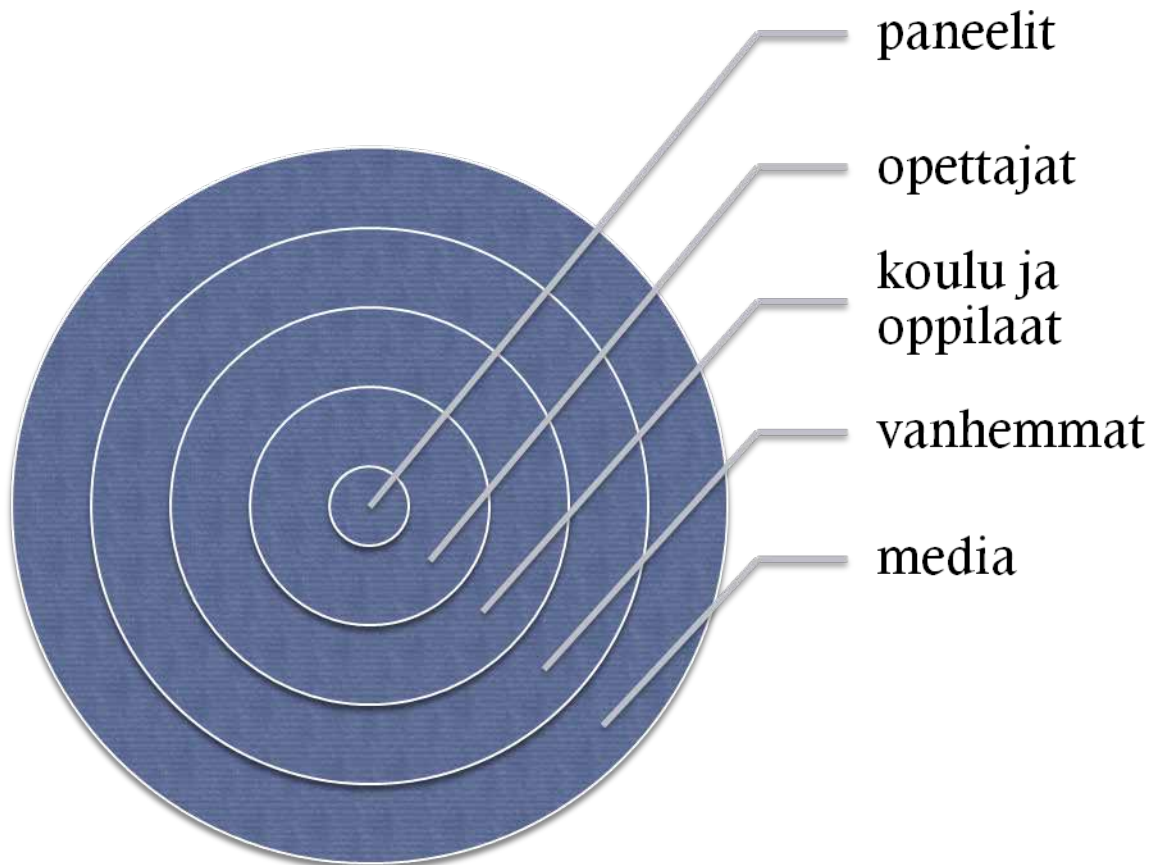
Moniaineksinen paneeli – muuhunkin kuin eksperttietoon liittyvä – on myös ongelmanratkaisukyvyltään paras tae siitä, että Delfoi -kierrokset tuottavat riittävästi vaihtoehtoja, vaihtoehtojen perusteluja ja ratkaisumalleja. Joukkojen viisauden desentralisaatio-ajatusta (Surowiecki 2004) soveltaen paneelisiin on hyvä varata paikat kaikille asianosaisille: eksperteille, spesialisteille, generalisteille ja maallikoille. Oppimisen tulevaisuusbarometrissa koko typologia on edustettuna.

Nykysuomen sanakirjakuvaa asiantuntijan tietäjäksi, ”jolla on asiantuntemusta, erikoisia, tavallista perusteellisempia (ammatti)tietoja joltakin alalta”. Delfoi-käyttöön sopii hyvin sanakirjan tarkentava määre: ”erikoistuntija, ekspertti, varsinkin kutsuttuna antamaan lausuntonsa jostakin alaansa kuuluvasta asiasta”. Sanakirjakuvaus on staattinen, mutta Wikipedia ennakoi muutosta.

Murtumasta kertoo jo se, että Wikipedia määrittelee asiantuntijuuden (expert) mutta Encyclopedia Britannica ei. Wikipediakin lähtee perinteisesti siitä, että asiantuntijan tunnistaa luotettavan tiedon, tekniikan tai taidon hallinnasta. Eksperttiasiantuntija (expert) eroaa spesialistiasiantuntijasta (specialist) siinä, että spesialisti kykenee ratkaisemaan ongelman, kun taas ekspertti tietää ratkaisun. Ekspertin vastakohta on maallikko (layman) ja spesialistin yleistietäjä (generalist). Wikipedian tiedossa on myös, että yksilöt ovat usein asiantuntijoita joillakin aloilla ja maallikkoja toisilla.

Kiinnostavaa Wikipedian määrittelyssä on vihje siitä, miten asiantuntijuuden laadut ovat murroksessa. Täydentävän näkökulman mukaan asiantuntijuus ei enää ole niinkään yksilön kuin yhteisöjen ja verkostojen ominaisuus. Tieto ei perimmiltään ole saavutettavissa staattisena vaan se kiinnittyy erottamattomasti sosiokulttuuriseen kehitykseen. Tietäminen (tiedon muodostus) on perusolemukseltaan sosiaalinen ilmiö, joka on sidottu yhteistoimintaan, käytäntöihin ja kieleen. (Bereiter 2002, 174-210, Tuomi 1999, 411–416)

Oppiminen on ihmisen evoluution ylivertaisesti väkevin täsmäase ja koulu sen tärkein varuskunta. Molemmat läpäisevät kaikki kulttuuriset kerrostumat. Siksi ei riitä että viisaiden tai valtioiden neuvostot ratkaisevat oppimisen ja koulun tulevaisuuden kysymykset. Asiantuntevia asianosaisia on aivan liikaa. Barometri toteuttaa dynaamista tehtäväänsä vasta, kun sen vaikutus- ja osallistumiskehät alkavat laajentua.



Paneelien barometrin ensimmäinen testipenkki on opetushenkilöstö. Kansainvälisesti verrattuna Suomen kouluissa tekee työtään poikkeuksellisen koulutettu pedagogijoukko. Korkea ammattitaito yhdistettynä suureen koulu- ja opettajakohtaiseen autonomiaan opetuksen järjestelyissä mainitaan usein perimmäiseksi syyksi Suomen PISA-menestykseen. Opetushenkilöstö tulee olemaan avainroolissa myös tulevaisuudessa eikä vähiten siksi, että useat tulevaisuusteedit ottavat suoraan kantaa opetusprofession sisäisiin ja ulkoisiin muutoksiin.

Yleissivistävän koulutuksen palveluiden järjestäminen on kuntien tehtävä. Kunnalliset päätöksentekijät ovat oppilaiden ja heidän vanhempiansa ohella koulujen tulevaisuudentekijöitä, joiden valinnat ratkaisevat monia oppimisen suuntia. Koulu kiinnostaa myös mediaa, jonka koulukirjoittelun kannalta barometri tarjoaa helppossa muodossa syventävää taustatietoa. Oman kunnan koulutuspolitiikka ja tulevaisuuskaavailut saavat perspektiiviä paneelien pohdiskeluista.

Barometri kuvaa usein ilmiöitä, joiden kulku näyttää heiluriliikkeeltä. Sen ovat myös panelistit huomanneet. ”Heiluriliike vie isompiin yksiköihin ja sitten taas pienempiin, kuitenkin niin että pienillä lapsilla olisi lyhyempi koulutie ja siksi yhdistetään päivähoito ja alakoulupalvelut, vanhemmille oppilaille toisenlaiset ratkaisut. Kunnat vastaavat edelleen perusopetuksesta, mutta lisää yksityiskouluja perustetaan. Eri alueilla eri kehitys, joissakin yhdistetään koko toinen aste, mahdollisesti kuntayhtymien hoidettaviksi, joissakin yhtiömuodossa joissa säätiöitä mukana. Myös elinkeinoelämä mukana

toisen asteen koulutuksessa varmistaakseen kompetensseja omille aloilleen. Ongelmana on eriarvoistuminen.”

Anonyymin panelistin kuvauksessa on heiluriliikettä, mutta myös spiraalia. Tulevaisuus sekä lupaa että uhkaa, mutta on pohjimmiltaan avoin tulevaisuusteoille. Tulevaisuuden tekemisen taito piilee paitsi oikeissa teoissa ja päätöksissä myös onnistuneessa ajoituksessa. Milloin on oikea aika? Ilmeisesti läpileikkaushyötyjen ja haittojen kustannusanalyysi ei siihen riitä. Siihen laskutoimitukseen tarvitaan myös samanlainen aikakomponentti kuin muunkin pääoman laskennassa. Henkisten ja abstraktien rakenteiden uudistaminen on intellektuaalinen sijoitus, jonka kustannus ja tuotto pitää jakaa vuosikymmenien ajalle.

7. KIRJALLISUUS

- Aalto, E. (2010) Kommentti Helsingin Sanomat 12.4.2010.
- Aalto, H.-K., Ahokas, I. & Kuosa, T. (2007) Yleissivistys ja osaaminen työelämässä 2030 – Hankkeen loppuraportti. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Tutu-julkaisuja 1, Turku. Saatavilla myös verkossa
http://www.tse.fi/FI/yksikot/erillislaitokset/tutu/Documents/publications/Tutu_2008-1.pdf
- Audience Dialogue (2011) Glossary of Futures Studies.
<http://www.audiencedialogue.net/gloss-fut.html#morph> Luettu 27.1.2011
- Autti O. ja Hyry-Belhammer E. (2010) Kyläkoulujen lopettaminen on lyhytnäköistä. HS 21.3.2010.
- Bauerlein M. (2010) Literary Learning in the Hyperdigital Age. Futurist Jan. –Feb. 2010.
- Bauman, Z. (1993) Postmodern Ethics. Blackwell, Oxford & Cambridge.
- Bourdieu, P., (1990) Reproduction: In Education, Society and Culture, Sage Publications, London
- Dewey, J. (1938) Experience & Education. Touchstone, New York.
- Eriksen, T.H. (2001) Tyranny of the Moment. Fast and Slow Time in the Information Age. Pluto Press, London.
- Ermi, L., Mäyrä, F., & Heliö, S. (2005) Mediakasvu ja pelaamisen hallinta. Kirjassa Lahikainen, A. R., Hietala, P., Inkinen, T., Kangassalo, M., Kivimäki, R. & Mäyrä, F. (toim.) Lapsuus mediamaailmassa. Näkökulmia lasten tietoyhteiskuntaan. Gaudeamus, Tampere, ss. 129-144.
- Gardner, H. (1998) The Theory of Multiple Intelligences (MI).
<http://rvik.ismennt.is/~ingo/teawork.htm> <http://edweb.cnidr.org/edref.mi.intro.html>>.
- Glenn, J. C. & Gordon, T.J. (2009) Futures Research Methodology – V2.0. AC/UNU Millennium Project. New York.
- Godet, M. (1993) From Anticipation to Action. A Handbook of Strategic Prospective. UNESCO Publishing, France.
- Godet, M. (2000) How to be rigorous with scenario planning. Foresight Vol. 2 No. 1, February, ss. 5-9.
- Gordon, T. J. (2005) The Delphi Method. AC/UNU Millennium Project. Futures Research Methodology – V2.0.
- Gordon, T. and Pease, A. (2006) RT Delphi, An Efficient, “Roundless” Almost Real Time Delphi Method. Published in Technological Forecasting and Social Change 73 321-33pp. 3.
http://www.realtimedelphi.com/library/delphi_article.html - _ftn1 Method.
- Greely, H., Sahakian, B., Harris, J., Kessler, R. C., Gazzaniga, M., Campbell, P., Farah, M. J. (2008) Towards responsible use of cognitive-enhancing drugs by the healthy. Nature 456, 702-705 (11 December 2008) Published online 10 December 2008.
- Gräff, J. & Tsai, L.-H. (2011) Cognitive enhancement: A molecular memory booster. Nature 469, 474–475. Published online 26 January 2011
<http://www.nature.com/nature/journal/v469/n7331/full/469474a.html> .
- Haapala, A. (2002) Mitä on tulevaisuuskasvatus? Kirjassa A. Haapala (toim.) Tulevaisuuskasvatus, ss. 125–140. Opetus 2000-sarja, PS-Kus tannus, Juva.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (1999) Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. WSOY, Helsinki

- Hakkarainen K. (2003) Kollektiivinen älykkyys. Helsinki: Psykologia 38/6.
- Hakkarainen K., Palonen T, Paavola S., Lehtinen E. (2004) Communities of networked expertise: Professional and educational perspectives. Amsterdam: Elsevier.
- Hakkarainen K., Lonka K. & Lipponen L. (2004) Tutkiva oppiminen: Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjänä. Helsinki: WSOY.
- Helsingin Sanomat (2001) Yleisönosastokirjoitus lastenpsykiatriasta. HS, 14.4.2001.
- Hietanen, O. (2005) Wanhasta taloudesta uuteen -- ja uudesta digitaaliseen talouteen. Kirjassa Kasvio, A., Inkinen, T & Liikala, H. (toim.) Tietoyhteiskunta. Myytit ja todellisuus. Tampereen yliopistopaino – Juvenes Print, Tampere, ss. 45-106.
- Hiltunen, E. (2010) Weak Signals in Organizational Futures Learning. Helsingin kauppakorkeakoulu Acta Universitatis Oeconomicae Helsingiensis A-365, Aalto-Yliopiston kauppakorkeakoulu, Helsinki. Inayatullah, S. (2004) The Causal Layered Analysis (CLA) Reader. Theory and Case Studies of an Integrative and Transformative Methodology. Tamkang University, Taipei. Internetissä <http://www.metafuture.org/causal-layered-analysis-papers.html>
- Jantsch, E. (1967) Technological Forecasting in Perspective. OECD, Paris.
- Jouvenel, H. de (1967) The Art of Conjecture. Basic Books, Inc. Publishers, New York. English translation from the French by Nikita Lary.
- Kaivo-oja, J. , Kuusi, O. ja Koski, J.T. (1997) Sivistyksen tulevaisuusbarometri 1997, Opetusministeriön suunnittelusihteeristön keskustelumuistioita 25.
- Kambitsch, P. (2010) Adventures in Slow Learning. <http://slowlearning.org/>
- Karisto A. (2004) Kolmas ikä – uusi näkökulma väestön vanhenemiseen. Teoksessa: Hyvä yhteiskunta kaikenikäisille. 5. liiteraportti Ikääntyminen voimavarana. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 33/2004. <http://www.valtioneuvosto.fi/tiedostot/pdf/fi/90135.pdf>
- Keski-Luopa L. (2010) Peruskoulusta puuttuu tärkein oppiaine: kansalaistaito. HS 22.3.2010.
- Koskinen, S. (2010) Lapset ja nuoret ympäristökansalaisina: Ympärisökasvatuksen näkökulma osallistumiseen. Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura, julkaisuja 98, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-5464-65-8>
- Kuusi, O. (1993) Delfoi-tekniikka tulevaisuuden tekemisen välineenä. Teoksessa M. Vapaavuori (toim.) Miten tutkimme tulevaisuutta? Acta Futura Fennica. No. 5. Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry. Painatuskeskus. Helsinki, 132-140.
- Kuusi, O. (1996) Asiantuntijatiedon jalostaminen tulevaisuudentutkimuksessa. Futura. Vsk. 15, No. 4, 8-16.
- Kuusi, O. (1999): Expertise in the Future Use of Generic Technologies. VATT:n tutkimuksia 59. Helsinki.
- Linstone & Turoff, M. (2002) The Delphi Method: techniques and Applications.
- Linturi H. (1998). Professional Delphi Scan. Käyttäjän ja managerin opas. Tulevaisuuden tutkimuskeskus. Turun kauppakorkeakoulu.
- Linturi H. (2002a) Oppimisen kulttuurirevoluutioverkossa. Kirjassa Kamppinen, M., Kuusi O. ja Söderlund S. (toim.) Tulevaisuudentutkimus. Perusteet ja sovellukset. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki, ss.667-789.
- Linturi H. (2002b) Oppimisen verkkosaalistusta. Teoksessa Verkot ja virtuaalistaminen oppimisen tukena. Toim. Juhani Nieminen. TUKEVA. Hämeen ammattikorkeakoulu. Hämeenlinna.

- Linturi, H. (2004) Tiedon hiljainen maailma.
http://nexusdelfix.internetix.fi/fi/sisalto/materiaalit/2_metodit/7_hiljainen?C:D=64139&C:selres=64139
- Linturi, H. (2005) Delfoi – menetelmäopas oraakkeleille. Metodix 2005 <http://www.metodix.com>. ISBN 952-5622-02-9.
- Linturi, H. & Rubin, A. (2006) Kouluttomaan oppimiseen? : opetuksen ja kasvatuksen ristiriitaiset tulevaisuudenkuvat haasteena koulutuksen kehittämislle. Futura 25 (2006). Internetissä Elektra .
- Linturi, H. (2007a) Delfoin metamorfoosit. Futura 1/2007. eDelfoi-artikkelit
- Linturi H. (2007b) Opetusministeriön sivistysbarometri 1997-2007. Väli­raportti. OPM, Metodix & Internetix Campus.
- Linturi J., Linturi H. ja Rubin A. (2010) Delfoi siltaa rajanylityksiä. Kirjassa Uudistuva aikuiskoulutus. Eurooppalaisia kokemuksia ja suomalaisia mahdollisuuksia. Mikkelin amk Tutkimuksia ja raportteja 49, Mikkelin, ss. 115-136.
- Lundt, J. (2004) Leaving School: Finding Education." The Futurist. World Future Society. 2004. High-Beam Research. 1 Feb. 2011 <<http://www.highbeam.com>>. Leaving School: Finding Education by Jon Wiles and John Lundt. Matanzas Press. 2004.
- Luukkonen, J. (2010) Sähköpostikirjeenvaihto H. Linturin kanssa Uuden Seelannin tilanteesta 17.3.2010.
- Mannermaa, M. (1999) Tulevaisuuden hallinta. Skenaariot strategiatyöskentelyssä. WSOY, Ekonomiasarja. Porvoo.
- Masini, E. (1993) Why Futures Studies? Grey Seal, London.
- Meriläinen, R. (2010) Valtio. Teos.
- Misukka, H. (2010) Haastattelu. HS 28.3.2010.
- Mäyrä, F. (2005) Pelien ja elämysten tietoyhteiskunta? Tietoyhteiskuntakäsitteen arkipäivästä. Kirjassa Kasvio, A., Inkinen, T & Liikala, H. (toim.) Tietoyhteiskunta. Myytit ja todellisuus. Tampereen yliopistopaino – Juvenes Print, Tampere, ss. 327-346
- Naylor, L.L. (1996) Culture and change: an introduction. Greenwood. Chicago.
- Neuvonen, A. & Mokka, R. (2009) HS 21.11.2009 Niiniluoto, I. (1993) Tulevaisuudentutkimus – tiedettä vai taidetta? Kirjassa Vapaavuori, M. (toim.) Miten tutkimme tulevaisuutta? Acta Futura Fennica No. 5. Painatuskeskus, Helsinki, ss. 13-18.
- Niiniluoto, I. (2003) Totuuden rakastaminen. Tieteenfilosofisia esseitä. Otava, Helsinki.
- Niiniluoto, I. (2009) Futures studies: Science or Art? Futura Vol. 28, No. 1, ss. 59-64
- Nyysölä K. & Jakku-Sihvola R. (toim.) (2009) Alueellinen vaihtelu koulutuksessa – Temaattinen tarkastelu alueellisen tasa-arvon näkökulmasta. Opetushallitus, Edita Prima Helsinki. http://www.oph.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/oph/embeds/46907_alueellinen_vaihtelu_koulutuksessa.pdf
- O´Donohue, J. (1997) Anam Cara. A Book of Celtic Wisdom. Harper Collins, U.K.
- Ollikainen, L. (2010) Kolmas ikä mahdollisuuksien aikana. <http://www.evl.fi/kkh/to/ksk/shak11/sh11-ollik.pdf>.
- Pettersson, M. (2010) Aivo-doping. City-lehti 18.2.2010.
- Polanyi K. (2009) Suuri murros. Vastapaino.
- Popper, K. (1995) Arvauksia ja kumoamisia. Tieteellisen tiedon kasvu. Gaudeamus, Helsinki. (alkuperäinen kirja Conjectures and Refutations ilmestyi v. 1963.)

- Puohiniemi, M. (2002) Arvot, asenteet ja ajankuva. Opaskirja suomalaisen arkielämän tutkintaan. Dark Oy, Vantaa.
- Rubin, A. (2004) Tulevaisuustietoisuudesta tulevaisuusosaamiseen. Teoksessa M.-L. Loukola (toim.) Aihekokonaisuudet perusopetuksen opetussuunnitelmassa, ss. 104-112. Opetushallitus, Gummerus, Jyväskylä.
- Rubin, A. (2006) Muuttuva korkeakoulu. Turun kauppakorkeakoulun opettajien tulevaisuudenkuvat. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja, Sarja Keskustelua ja raportteja 4.
- Rubin, A. & Linturi, H. (2001) Transition in the Making. The Images of the Future in Education and Decision-making. Futures Vol. 33 No. 3-4, April/May, ss. 267-305.
- Rubin, A. & Linturi, H. (2004) Muutoksen tuulissa. Pienten lukioiden tulevaisuudenkuvat. TUTU-julkaisuja 3/2004. Tulevaisuuden tutkimuskeskus. Turun kauppakorkeakoulu. Turku.
- Russell, A.W., Wickson, F. & Carew A.L. (2008) Transdisciplinarity: Context, contradictions and capacity. Futures Vol. 4, No. 5
- Schwartz, P. (1991) The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World. Currency Doubleday, New York .
- Salam R. (2010) 10 Ideas for the Next 10 Years. The Dropout Economy. Time Magazine. Url http://www.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,1971133_1971110_1971126,00.html.
- Senge, P. M. (1990), The Fifth Discipline, Doubleday/Currency, ISBN 0385260946
The Fifth Discipline: The art and practice of the learning organization, Doubleday, New York.
- Senge, P. M. (1994) The Fifth Discipline Fieldbook
- Senge, P., Scharmer, C. O., Jaworski, J., Flowers, B. S. (2004) Presence, An Explanation of Profound Change in People, Organizations, and Society. Currency Doubleday. New York.
- Seppälä, Y. (1984) 84 tuhatta tulevaisuutta. Gaudeamus, Helsinki.
- Sivistyksen tulevaisuudentutkimusstrategia (1994) Opetusministeriön työryhmän ehdotus sivistyksen tulevaisuudentutkimusstrategiaksi. Opetusministeriön työryhmien muistioita 35:1994. Helsinki1994.
- Stähle, P. & Grönroos, M. (2000) Dynamic Intellectual Capital. Knowledge Management in Theory and Practice. WSOY, Vantaa.
- Slaughter, R. (1990) Assessing the QUEST for future knowledge. Futures 22, ss. 153-166.
- Surowiecki, James (2004). The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations Little, Brown ISBN 0-316-86173-1
- Tuomi, I. (1999) Corporate Knowledge: Theory and Practice of Intelligent Organizations. Metaxis, Helsinki.
- Turoff, M. (1970) The Policy Delphi. Journal of Technological Forecasting and Social Change. No. 2, 149-172.
- Turoff, M. & Starr, R. H. (1996) Computer Based Delphi Processes. In Adler and Ziglio, editors. Gazing Into the Oracle: The Delphi Method and Its Application to Social Policy and Public Health, London, Kingsley Publishers. Internetissä <http://web.njit.edu/~turoff/Papers/delphi3.html>.
- Turoff, M. (1975) The Policy Delphi in H.A. Linstone and M. Turoff (eds.) The Delphi Method: Techniques and Applications, Addison-Wesley, Reading, MA.

Valtioneuvoston tulevaisuusselonteko ilmasto- ja energiapolitiikasta (2009) Kohti vähäpäästöistä Suomea. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 28. http://www.vnk.fi/julkaisukansio/2009/j28-ilmasto-selonteko-j29-klimat-framtidsredogorelse-j30-climate_/pdf/fi.pdf

Wiener, A. & Kahn, H. (1967) The Year 2000. Macmillan, New York.

Woudenberg, F. (1991) An Evaluation of Delphi, Technological Forecasting and Social Change 40.

von Wright, G. H. (1978) Humanismen som livshållning och andra essayer (suom. Humanismi elämänasenteena, 1981) WSOY, Helsinki

von Wright H. (1978) Humanismen som livshållning och andra essayer (1978, suom. Humanismi elämänasenteena, 1981). WSOY, Helsinki.

Verkkolähteet

Aineopettajaliitto AOL ry <http://personal.inet.fi/yhdistys/aineopettajaliitto/>

- Biologian ja maantieteen opettajien liitto BMOL ry
- Filosofian ja Elämäkatsomustiedon Opettajat FETO ry
- Historian ja yhteiskuntaopin opettajien liitto HYOL ry
- Iltakoulujen opettajien yhdistys IOY ry
- Kotitalousopettajien liitto KTAOL ry
- Koulujen Musiikinopettajat KMO ry
- Kuvataideopettajat KUVA ry
- Latinankielen opettajien yhdistys ry
- Maa- ja metsätalousopettajat MMO ry
- Matemaattisten Aineiden Opettajien Liitto MAOL ry
- Psykologianopettajat PSOP ry
- Suomen kieltenopettajien liitto SUKOL ry
- Liikunnan ja Terveystiedon opettajat ry LIITO
- Suomen opinto-ohjaajat SOPO ry
- Suomen Uskonnonopettajain Liitto SUOL ry
- Taloustiedon Opettajat ry
- Teknisten aineiden opettajat TAO ry
- Tekstiiliopettajaliitto TOL ry
- Äidinkielen opettajain liitto ÄOL ry

Aivodoping City-lehti 18.2.2010 <http://www.city.fi/artikkeli/aivodoping/3355/>

<http://www.fixcongressfirst.org>

Comenius-ohjelma (2010) http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/doc84_en.htm

Halal, W. (<http://www.techcast.org>).

Ilmiöpohjaisuus <http://ilmiopohjaisuus.wikispaces.com/Ilmi%C3%B6pohjaisuus>

Kotikoulu (2010) <http://www.letshomeschool.com/articles39.html>).

Kotus (2010) <http://www.kotus.fi>

Luokanopettajaliitto <http://www.luokanopettajaliitto.fi/>

Metodix <http://www.metodix.com>: Tulevaisuuden tutkimuksen skenaarioteksti

Murray Turoff (2009) Sirkka Heinonen interviewing Dr. Turoff in Helsinki
<http://www.viddler.com/explore/otavanopisto/videos/46/>

New Zealand Ministry of Education (2010) <http://www.keycompetencies.tki.org.nz/>

Opettajankoulutus Suomessa <http://www.sool.fi/okopa/index.html>

Opetushallitus (2010) Näyttötutkinnot <http://www.oph.fi/nayttotutkinnot/>)

Osaava –opettajien ryhmämuotoinen täydennyskoulutus, Jyväskylän yliopisto

Petäjäniemi, T. & Pokki, S. (2010) Selvitys päivähoiton ja varhaiskasvatuksen asemasta valtionhallinnossa. Sosiaali- ja terveysministeriö ja Opetusministeriö.
http://www.google.fi/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CByQhgIwAA&url=http%3A%2F%2Fwww.stm.fi%2F%2Fdocument_library%2Fget_file%3FfolderId%3D39502%26name%3DDLE-11013.pdf&rct=j&q=pet%3A%4j%3A%4iemi%20pokki%20p%3A%4iv%3A%4hoidon%20hallin-
[to&ei=kJpFTcKEGISgOtWLucgB&usg=AFQjCNHiFFbcayUKBLDNSQk28jaUsh7Shg&cad=rja](http://www.google.fi/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CByQhgIwAA&url=http%3A%2F%2Fwww.stm.fi%2F%2Fdocument_library%2Fget_file%3FfolderId%3D39502%26name%3DDLE-11013.pdf&rct=j&q=pet%3A%4j%3A%4iemi%20pokki%20p%3A%4iv%3A%4hoidon%20hallin-)

PISA (2010) http://www.pisa.oecd.org/pages/0,2987,en_32252351_32235731_1_1_1_1_1,00.html
<http://ktl.jyu.fi/ktl/verme/osaavaverme> .

PISA brochure <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/51/27/37474503.pdf>

Rubin, A. (2001) Skenaariot tulevaisuuden tekemisen työkaluna. Tulevaisuudentutkimuksen verkkomateriaalit
http://www.futunet.org/fi/materiaalit/tutkimus/03_lahestymistapoina/02_skenaariotyoskentely_tulevaisuudentutkimuksessa/02_skenaarion_kasitteesta?C:D=347630&selres=347630

SDP haluaa myös naiset kansalaispalveluun. HS 16.2.2010
<http://www.hs.fi/politiikka/artikkeli/Sdp+haluaa+my%C3%B6s+naiset+kansalaispalveluun/1135252954143>

Slow learning <http://slowlearning.org/>

SOMETU–verkosto Sosiaalinen media oppimisen tukena <http://sometu.ning.com>

Suomen Uskonnonopettajain liitto SUOL (2009) Uskonnonopetus – Tulevaisuuden koulua rakentamassa, 2009. (Luettu 8.4.2010) Internetissä
http://www.oph.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/oph/embeds/118226_uskonnonopetus.pdf

Suomi ja PISA http://www.oph.fi/tietopalvelut/kansainvalinen_koulutustieto/suomi_ja_pisa

Tilastokeskus: Väestöennuste: <http://www.tilastokeskus.fi/til/vaenn/kas.html>

Tilastokeskus (2010) Työolotutkimus <http://www.stat.fi/til/tyoolot/>. Työolotutkimus on vuodesta 1977 lähtien tehty laaja käyntihaastattelututkimus, jonka avulla seurataan työoloja ja niiden muutosta. Käsitteet ja määritelmät päivitetty 26.05.2010 <http://www.stat.fi/meta/kas/tiimityo.html> .

The Fifth Discipline <http://www.fieldbook.com/>

The Programme for International Student Assessment (PISA) <http://www.pisa.oecd.org/>

Uusi-Seelannin avainkompetenssit <http://keycompetencies.tki.org.nz/What-are-KCs>

WikiLeaks <http://wikileaks.org/>

Wikiopisto <http://fi.wikiversity.org/>

WWF Living Planet
http://wwf.panda.org/about_our_earth/all_publications/living_planet_report/2010_lpr/

YK:n Millennium Projecti (<http://www.realtimedelphi.net> ja <http://www.realtimedelphi.org>)

8. LIITTEET

8.1. Paneelit

Sisäpaneeli	Ulkopaneeli
Aalto Hanna-Kaisa	Berndtson Maija
Aura Johan	Bruun Otto
Granö-Suomalainen Veronica	Heinonen Olli-Pekka
Haapala Anu	Heinonen Sirkka
Happonen Heikki	Henriksson Anna-Maja
Heinonen Timo	Hetemäki Inka
Heinämäki Liisa	Honkasalo Veronika
Hellström Saija	Huovinen Eero
Henneberg Paul	Inkinen Sam
Huusko Jyrki	Juvonen Riitta
Ingervo Heikki	Kaivo-oja Jari
Jacobsson Gun	Kola Petri
Jarnila Rauno	Kuittinen Ossi
Kalland Mirjam	Laukkanen Hannu
Karjalainen Sakari	Lemmetty Markku
Kauppinen Jorma	Lieto Jenni
Kekkonen Taru	Lintonen Tomi
Kohonen Tiina	Linturi Risto
Kotro Arno, 2. kierr. mukana?	Martikainen Tuomas
Kyttä Marketta	Merenlahti Petri
Lempinen Jorma	Michelsson Annukka
Lonka Kirsti	Mustonen Veera
Luukkainen Olli	Nurmela Juha
Merimaa Erkki	Peltonen Anja
Mikkola Ina	Rauhala Osmo
Oker-Blom Gun	Rossi Vappu
Parttimaa Risto	Salo Aija
Pohjonen Petri	Sarkomaa Sari
Raasumaa Vesa	Simola Seppo
Rongas Anne	Solovjew-Wartiovaara Anna
Salovaara Auli	Storbom Lars
Sanila Toini	Tammeaid Marika

Sermilä Paula Suoranta Juha Suortamo Markku Tammilehto Mika Virtanen Annukka Virtanen Ville Åhlberg Mauri	Wilenius Markku
--	------------------------

8.2. Alkuperäiset kyselyt

8.2.1. Arvot, merkitykset ja tavoitteet

Seuraavien tulevaisuusväitteiden kautta etsimme vastauksia moniin yhteisiin arvoihin liittyviin kysymyksiin kuten siihen, mikä on koulun tehtävä, asema ja merkitys tulevaisuuden yhteiskunnassa. Pohdittavana on, mikä on formaalin koulun merkitys suhteessa koulun ulkopuolella tapahtuvaan oppimiseen. Miten määritellä koulun päämäärä ja tehtävä suhteessa tulevaisuuden haasteisiin yksilön, yhteiskunnan ja työelämän näkökulmasta?

Tulevaisuudesta on siepattu kaksi vuotta: 2017 (Suomi täyttää sata vuotta) ja 2030 (sukupolvi tästä eteenpäin). Näiden vuosien näkökulmasta arvioidaan tulevaisuusväitteiden a) todennäköisyyttä ja b) haluttavuutta.

Viimeisen asteikkokysymyksen jälkeen on kohta **Kirjoita argumentti**, johon toivomme väitekohtaiset perustelut. Argumenttien kirjoittaminen on tärkeää, koska vastaajien syyt valita asteikolta jokin vaihtoehto saattavat olla hyvin erilaiset, vaikka valinta kohdistuisikin samaan kohtaan asteikkoa. Juuri näihin syihin pureudutaan erityisesti seuraavalla kierroksella. Jos sinulla on vaikeuksia määritellä jonkin väitteen kohdalla kantaa, niin jätä vastaamatta. Vastaamista ja perusteluja voit kirjoittaa myös vähän kerrallaan. Vastauksesi ovat koko ajan muokattavissa ja täydennettävissä.

Tulevaisuusteedit ovat parhaimmillaan kiistakysymyksiä, joissa tulevaisuus on avoin. Siksi valintojen perustelut ja keskustelut perusteluista ovat erityisen toivottavia. Ne auttavat valitsemaan väitteistä sellaiset, jotka valitaan lopulliseen Oppimisen tulevaisuus -barometriin. Argumenteista saattaa nousta myös uusia väitteitä, joiden tärkeydestä paneeli "äänestää" toisella ja kolmannella Delfoi-kierroksella.

Koko ajan on lupa vastata "kysymyksen vierestä", ettei mitään olennaista jäisi barometrin ulkopuolelle. Voit myös kommentoida väitteiden mielekkyyttä itsessään tulevaisuuden arvoja koskevassa kokonaisuudessa – onko esimerkiksi juuri tämä asia mielestäsi oleellinen tulevaisuusteesi, vai pitäisikö pikemminkin miettiä jotain muuta tai painottaa tätä asiaa eri tavalla.

1. OPPIVELVOLLISUUS

Oppivelvollisuus alkaa viisivuotiaana.

Kansainvälisten vertailujen mukaan suomalainen astuu työelämään suhteellisen myöhään. Aikaistamalla koulunkäyntiä työelämäjaksoa voidaan pidentää alkupäästä ja helpottaa painetta toisessa päässä.

a) vuonna 2017

epätodennäköinen	<input type="radio"/> --- <input type="radio"/> -- <input type="radio"/> - <input type="radio"/> . <input type="radio"/> ○ <input type="radio"/> ○	todennäköinen
ei-toivottava	<input type="radio"/> --- <input type="radio"/> -- <input type="radio"/> - <input type="radio"/> . <input type="radio"/> ○ <input type="radio"/> ○	toivottava

b) vuonna 2030

epätodennäköinen	<input type="radio"/> --- <input type="radio"/> -- <input type="radio"/> - <input type="radio"/> . <input type="radio"/> ○ <input type="radio"/> ○	todennäköinen
ei-toivottava	<input type="radio"/> --- <input type="radio"/> -- <input type="radio"/> - <input type="radio"/> . <input type="radio"/> ○ <input type="radio"/> ○	toivottava

2. YHTEISÖKASVATUS

Koulupäivään kuuluu yhteisöosio, joka tarkoittaa tehtäviä kummioppilaana, opetuksen apuna,

ruokalassa tai vahtimestarintehtävissä tai vaikka koulun pihan kunnossapidossa

Reggio Emilia -päiväkodeissa opettajan tehtävä ei ole yksiselitteisesti vain siihen formaalin koulutuksen saaneilla kasvattajilla vaan koko päiväkodin henkilökunnalla. Perusopetuksessa voidaan mennä samaan suuntaan sitä mukaa, kun henkilöstö moniammatillistuu.

3. VIRTUAALIKOULUTUS

Merkittävä osa jokapäiväisestä koulunkäynnistä tapahtuu virtuaalitodellisuudessa.

Second Life on internetissä toimiva virtuaalimaailma. Käyttäjiä sillä on yli neljätoista miljoonaa. Second Life on ilmainen, mutta virtuaalimaailmaan voi myös ostaa Premium-tunnuksen jolla saa omaa "maata". Virtuaalimaailma soveltuu hyvin myös uusien kielten opiskeluun ja vieraan kielen puhumisen harjoitteluun. Second Lifessa toteutettu uskottomuus on johtanut jopa avioeroihin väittää Wikipedia.

4. ENGLANNINKIELINEN PERUSKOULU

Yhä useampi perhe valitsee lapsilleen englanninkielisen perusopetuksen.

80-90-luvun nuorten tulevaisuudenkuva -tutkimuksissa perinteisen hyvän elämän käsitys määrittynyt oman elämän tavoitteiksi. Onnellinen elämä on sama kuin taloudellinen onnistuminen, joka kuvataan omaisuudella ja tavaramilla (omakotitalot, ulkomaanmatkat, veneet, autot tms.). Tämä sukupolvi valitsee tarkasteluvuosina lapsilleen tulevaisuutta.

5. INNOVAATIO- JA LUOVUUSKOULU

Suomessa toimii yksityisiä innovaatio- ja luovuuskouluja, joihin lapset valitaan tiukan karsinnan läpi. Karsintoihin lapset ilmoitetaan jo vauvaiässä.

Howard Gardner on kehittänyt moniälykkyydestä teorian, jonka mukaan äly - joka tässä määrittelyssä lähtenyt lahjakkuuden käsitettä - jakaantuu 7-8 erilaiseen ja itsenäiseen alalajiin. Lahjakkuus yhdessä älykkyyden lajeissa ei takaa eikä estä lahjakkuutta toisessa älykkyyden lajeissa, sillä jokaisella älyn eri muodolla on erillinen ja oma hermostollinen perustansa.

6. ISLAMILAINEN KOULU

Suomeen perustetaan islamilaisia kouluja.

Uskonnolliset ryhmät vaativat omia kouluja, joiden opetussuunnitelma sidotaan ko. uskonnon arvoihin, vaikka opetussuunnitelman tuleekin noudattaa kansallista perusopetussuunnitelmaa. Tällä hetkellä toimii kymmenkunta kristillistä koulua etupäässä suurissa kaupungeissa. (esim. Jyväskylän kr. koulu).

7. ULKOISTETTU OPETUS

Kunnat lakkauttavat opettajien vakanssit ja ostavat opetuspanokset keikkaopettajafirmoilta. Palkkiot on sidottu opetussuoritteisiin, opettajan osaamiseen, maineeseen ja kykyyn neuvotella sopimuksensa.

Kollegiaalisesti opettajainhuoneisiin organisoitunut opettajakunta purkautuu ja erilaistuu, kun mahdollisuudet toimia perinteisiä kansallisia ja kansainvälisiä rajoja - organisaatio, kieli, luokka, koulu, koulumuoto - ylitäten lisääntyvät.

8. VARTIJAT KOULUSSA

Kouluissa toimii palkattuja vartijoita, joiden tehtävä on valvoa, ettei kouluun tuoda huumeita tai aseita.

Suurissa kaupungeissa osa kaupunginosista ghettoutuu ja koulut niiden mukana. Häiriökäyttäytyminen ei kuitenkaan rajaudu vain niihin, vaan valvonta ulotetaan kaikkiin suuriin kouluihin http://fi.wikipedia.org/wiki/Second_Life.

9. OPPIMISTULOKSET

Suomalainen peruskoulu on pudonnut kansainvälisten oppimisvertailujen kärjestä.

OECD:n PISA-tutkimuksissa Suomi on toistuvasti sijoittunut oppimistuloksissa kärkeen. Pisassa tutkitaan, miten 15-vuotiaat nuoret hallitsevat tulevaisuuden kannalta keskeisiä avaintaitoja, millaiset tekijät vaikuttavat näihin taitoihin ja miten taidot kehittyvät ajan myötä?

10. KOULUTUSPOLITIikka

Koulutuspolitiikkaa ohjaa ajatus siitä, että vahva ja vapaa yhteiskunta tukeutuu vahvoihin ja vapaisiin ihmisiin pikemminkin kuin vahvaan valtioon tai vahvoihin markkinoihin.

Ei riitä että rakennetaan vahva valtio (jossa kansalainen on valtion palveluksessa) tai vahvat markkinat (kansalainen kuluttajana tuotannon palveluksessa), sillä kumpikaan niistä ei edellytä tietoista toimijaa. Vahvat ihmiset rakentavat myös vahvimmat valtiot ja kestävimmat markkinat.

11. OPPIVAT RYHMÄT

Arvioinnin kohteena koulussa ei ole vain yhden oppilaan työ vaan koko toimijaryhmän yhteinen prosessi ja tuotos.

"Tiimityöllä tarkoitetaan työskentelyä pysyvässä ryhmässä tai tiimissä, jolla on yhteinen tehtävä ja jolla on mahdollisuus suunnitella itse työtään. Ryhmä määrittää kahden tai useamman ihmisen muodostamaksi jatkuvasti keskenään vuorovaikutuksessa olevaksi yhteisöksi tai joukoksi, jolla on yhteiset tavoitteet. Työelämässä ryhmiä ja tiimejä voidaan perustaa hoitamaan jatkuvaa tehtävää tai tuotantoa tai toisaalta vain jotain rajattua tehtävää varten" (Tilastokeskus) Tiimiytyneen työn lisääntyminen heijastuu kouluun.

12. KOULUN TEHTÄVÄ

Miten koulu ja koulun tehtävä on muuttumassa?

"Koulun rooli ja tehtävät muuttuvat. Perinteisessä yhteiskunnassa vanhemmat sukupolvet opettivat traditiot nuoremmille. Länsimaisessa kulttuurissa tämä kääntyi pääläelleen 1900-luvun keksintövirrassa. Nuoret opettavat nyt vanhoja. Tai eivät vain enää saa vanhemmilta tarvitsemaansa opastusta. Nuorison oireilu kouluissa ei siksi kerro nuorison tilasta, vaan pikemminkin heidän vanhempiensa uusavuttomuudesta. Koulu on aikoinaan keksitty ja perustettu jotakin tehtävää varten. Tämä tehtävä on muuttunut ja muuttumassa. Samoin käsitys siitä, mikä on koulu. Siksi koulun missio pitäisi tavallaan keksiä uudelleen. Esimerkiksi sosiaalisen yhteisöllistämisen merkitys koulun tehtävänä on korostumassa (tiedon opettamisen sijasta), koska kasvatuksen ketju on katkennut." (Olli Hietanen)

8.2.2. Tieto, taito ja oppiminen

Seuraavien tulevaisuusväitteiden kautta etsimme vastauksia lukuisiin oppimisen ja tiedon tulevaisuuteen liittyviin kysymyksiin kuten siihen, miten tietomme ja käsityksemme oppimisesta muuttuu tai miten käsitys tiedosta kehittyy. Mietimme sitä, miten koulu vaikuttaa tiedon muodostamisen rakenteeseen? Mikä yhteys tiedolla on emotionoihin? Entä onko mahdollista löytää eri tiedonaloille yhteiset tiedot ja taidot?

Tulevaisuudesta on siepattu kaksi vuotta: 2017 (Suomi täyttää sata vuotta) ja 2030 (sukupolvi tästä eteenpäin). Näiden vuosien näkökulmasta arvioidaan tulevaisuusväitteiden a) todennäköisyyttä ja b) haluttavuutta.

Viimeisen asteikkokysymyksen jälkeen on kohta Kirjoita argumentti, johon toivomme väitekohtaiset perustelut. Argumenttien kirjoittaminen on tärkeää, koska vastaajien syyt valita asteikolta jokin vaihtoehto saattavat olla hyvin erilaiset, vaikka valinta kohdistuisikin samaan kohtaan asteikkoa. Juuri näihin syihin pureudutaan erityisesti seuraavalla kierroksella. Jos sinulla on vaikeuksia määritellä jonkin väitteen kohdalla kantaasi, niin jätä vastaamatta. Vastaamista ja perusteluja voit kirjoittaa myös vähän kerrallaan. Vastauksesi ovat koko ajan muokattavissa ja täydennettävissä.

Tulevaisuusteedit ovat parhaimmillaan kiistakysymyksiä, joissa tulevaisuus on avoin. Siksi valintojen perustelut ja keskustelut perusteluista ovat erityisen toivottavia. Ne auttavat valitsemaan väitteistä sellaiset, jotka valitaan lopulliseen Oppimisen tulevaisuus -barometriin. Argumenteista saattaa nousta myös uusia väitteitä, joiden tärkeydestä paneeli "äänestää" toisella ja kolmannella Delfoi-kierroksella.



Koko ajan on lupa vastata "kysymyksen vierestä", ettei mitään olennaista jäisi barometrin ulkopuolelle. Voit myös kommentoida väitteiden mielekkyyttä itsessään oppimisen ja tiedon tulevaisuutta koskevassa kokonaisuudessa – onko esimerkiksi juuri tämä asia mielestäsi oleellinen tulevaisuusteedit, vai pitäisikö pikemminkin miettiä jotain muuta tai painottaa tätä asiaa eri tavalla.

1. ÄLYMANIPULAATIO



Älykkyyttä edistäviä geenejä on tunnistettu ja muutamat vanhemmat käyttävät geeni-manipulaatiota parantaakseen jälkeläistensä älykkyyttä.

Mahdollisuudet aivojen manipulointiin lisääntyvät geenimanipulaation ja farmakologian kautta. Verkossa on kymmenittäin aivopillerin myyjiä esim. <http://www.brainreload.com/>.

a) vuonna 2017

epätodennäköinen		todennäköinen
ei-toivottava		toivottava

b) vuonna 2030

epätodennäköinen		todennäköinen
ei-toivottava		toivottava

2. KOULUSSA JA YHTEISKUNNASSA

Koulun järjestämä opetus on yksinomaan ainepohjaista mutta sitä on vähemmän kuin nykyään, koska opetusvelvollisuuden piiriin kuuluu myös koulun ulkopuolisen oppimisen organisoimista ja hyväksilukemista.

"Koulu keskittyy intensiiviopetukseen perusaineissa ja muu oppiminen ohjataan oppimisen "apuinstituutioiden" kuten työ- ja julkisyhteisöjen ja yhdistysten sekä järjestöjen tehtäväksi. Koulussa hyväksytään ja hyväksiluetään myös monenlainen omaehtoinen informaali (itse)oppiminen ([informal learning](#)).

3. RYHMÄARVIOINTI

Arvioinnin kohteena koulussa ei ole vain yhden oppilaan työ vaan koko toimijaryhmän yhteinen prosessi ja tuotos.

"Tiimityöllä tarkoitetaan työskentelyä pysyvässä ryhmässä tai tiimissä, jolla on yhteinen tehtävä ja jolla on mahdollisuus suunnitella itse työtään. Ryhmä määritellään kahden tai useamman ihmisen muodostamaksi jatkuvasti keskenään vuorovaikutuksessa olevaksi yhteisöksi tai joukoksi, jolla on yhteiset tavoitteet. Työelämässä ryhmiä ja tiimejä voidaan perustaa hoitamaan jatkuvaa tehtävää tai tuotantoa tai toisaalta vain jotain rajattua tehtävää varten" ([Tilastokeskus](#)) Tiimiytyneen työn lisääntyminen heijastuu kouluun.

4. ILMIÖPOHJAISUUS

Peruskoulun "lukujärjestys" jakautuu suhteellisen tasan ainepainotteisen (väline- ja harjoitusaineet) ja toimintapainotteisen (ilmiöt, projektit, teemat) opetusohjelman välillä.

Ongelmaperustainen ([Problem Based Learning](#)) ja ainerajat ylittävä opiskelumetodi on lisääntynyt ammatillisessa koulutuksessa. "[Ilmiöpohjaisessa opetuksessa](#) ja opiskelussa oppimisen lähtökohtana ovat kokonaisvaltaiset, todellisen maailman ilmiöt. Ilmiöitä tarkastellaan kokonaisina, aidossa kontekstissa, ja niihin liittyviä tietoja ja taitoja opetellaan oppiainerajat ylittäen. Lähtökohta poikkeaa perinteisestä oppiainejakoista koulu-kulttuurista, jossa usein opeteltavat asiat on hajotettu suhteellisen pieniksi ja irrallisiksi palasiksi." ([Ilmiöpohjainen oppiminen](#)).

5. ARVIOINTI

Arviointi ja oppilaan saama palaute kohdistuu ensisijaisesti oppimisen meta- ja syvätai-

toihin ja tapahtuu oppijan ja opettajan välisessä dialogissa.

Koulutusajattelun fokus on siirtynyt yksittäisistä taidoista ja tiedoista toiminnallisempiin osaamisten ja meta-taitojen kuvaamisiin. Arviointi ja oppilaan saama palaute kohdistuu ensisijaisesti oppimisen meta- ja syvätaimoihin ja tapahtuu oppijan ja opettajan välisessä dialogissa. Esimerkiksi Uusi-Seelannissa oppilaan edistystä suunnitellaan arvioitavaksi viiden metataidon avulla: (1) ajattelu, (2) kielen, symbolien ja tekstin käyttö ja tuottaminen, (3) identiteetti (itseyyden ja miuuden rakentaminen), (4) suhteet toisiin, ja (5) osallistuminen ja vaikuttaminen. (ks. [Uusi-Seelannin avainkompetenssit](#))

6. NÄYTTÖ

Yleissivistävään koulutukseen on kehitetty oma näyttö(tutkinto)järjestelmä.

Ammatillisessa toisen asteen koulutuksessa näyttötutkinnot ovat huokoistaneet ja moninaistaneet opetuksen ja oppimisen prosesseja ensin aikuiskoulutuksessa ja sittemmin myös nuorisoasteella. Näyttöjärjestelmä laajenee yleissivistykseen läpi kaikkien kouluasteiden.

7. KESKIMÄÄRÄINEN ÄLYKKYYS

Oppilaiden keskimääräinen älykyys peruskoulussa on alentunut .

Monien muiden syiden ohella pakollisen taide- ja taito-opetuksen väheneminen on vaikuttanut osaan oppilaista älyllistä suorituskkyä alentavasti siitä huolimatta, että ilmiöön liittyvät tutkimustulokset yleisesti tunnetaan. Esimerkiksi musiikin kuuntelu, harjoittelu ja tekeminen ovat yhteydessä aivorakenteiden kehitykseen ja tunteisiin (<http://www.braintuning.fi/>).

8. KOLLEKTIIVINEN ÄLYKKYYS

Suomen Akatemia ja Sitra ovat perustaneet ohjelmia kollektiivisen älykkyyden tutkimiseksi ja kehittämiseksi.

"Kollektiivinen älykyys" viittaa niihin yksilölliseen ja kollektiivisiin tietorakenteisiin, tietokäytäntöihin ja päättelyprosesseihin, jotka sallivat toimijan (yksilön tai yhteisön) toimia älykkäästi jossakin kulttuurisessa ja sosiaalisessa ympäristössä." (Kai Hakkarainen) Opetushallitus on julkaissut malliopetussuunnitelman oppiville organisaatioille ja alueille.

9. VERTAISARVIOINTI

Vertaisarviointi on osa virallista arviointijärjestelmää, johon myös vanhemmat voivat osallistua verkon kautta.

Vertaisarviointi (referee-käytäntö) on yleisesti käytössä akateemisessa maailmassa.

10. KOULU YHTEISÖNSÄ PALVELUTUOTTAJANA

Koulut ottavat mutta myös saavat tehtäviä ylläpitäjältään tutkia, selvittää tai valmistella toimintalueensa palveluja (ympäristö, liikenne, terveys, kirjasto, harrastus) osana koulun oppimis- ja opetustehtävää.

Sanna Koskisen Helsingin yliopiston bio- ja ympäristötieteellisessä tiedekunnassa tarkastettava [väitöstutkimus](#) käsittelee lasten ja nuorten osallistumista lähiympäristöjensä kehittämiseen osana koulujen ympäristökasvatusta. Tulokset osoittavat, että lainsäädännöstä, opetussuunnitelmista ja muista sopimuksista huolimatta heidän osallistumisensa kehittämistyöhön ei ole niveltynyt osaksi sen enempää koulujen kuin yhdyskuntasuunnittelunkaan arkea.

11. KOULUN TEHTÄVÄ

Miten käsitys koulusta ja sen tehtävästä on muuttumassa?

"Koulun rooli ja tehtävät muuttuvat. Perinteisessä yhteiskunnassa vanhemmat sukupolvet opettivat traditiot nuoremmille. Länsimaisessa kulttuurissa tämä kääntyi pääläelleen 1900-luvun keksintövirrassa. Nuoret opettavat nyt vanhoja. Tai eivät vain enää saa vanhemmilta tarvitsemaansa opastusta. Nuorison oireilu kouluissa

ei siksi kerro nuorison tilasta, vaan pikemminkin heidän vanhempiansa uusavuttomuudesta. Koulu on aikoinaan keksitty ja perustettu jotakin tehtävää varten. Tämä tehtävä on muuttunut ja muuttumassa. Samoin käsitys siitä, mikä on koulu. Siksi koulun missio pitäisi tavallaan keksiä uudelleen. Esimerkiksi sosiaalisen yhteisöllistämisen merkitys koulun tehtävänä on korostumassa (tiedon opettamisen sijasta), koska kasvatuksen ketju on katkennut." (Olli Hietanen).

8.2.3. Toiminta, tilanne ja yhteisö

Seuraavien tulevaisuusväitteiden kautta etsimme signaaleita ja perusteita siihen, miten koulun toimintakulttuurien ja yhteisön pitäisi muuttua – vai pitäisikö niiden? Pohditaan sitä, miten opettajan ja oppilaan roolit muuttuvat? Entä miten oppimistilanteet pitäisi organisoida tulevaisuuden kannalta olennaisen tiedon, taidon ja osaamisen edistämiseksi? Mitä opitaan koulussa, mitä koulun ulkopuolella? Mikä pitäisi muuttaa nykyistä? Mitä ei missään tapauksessa tulisi muuttaa?

Tulevaisuudesta on siepattu kaksi vuotta: 2017 (Suomi täyttää sata vuotta) ja 2030 (sukupolvi tästä eteenpäin). Näiden vuosien näkökulmasta arvioidaan tulevaisuusväitteiden a) todennäköisyyttä ja b) haluttavuutta.

Viimeisen asteikkokysymyksen jälkeen on kohta Kirjoita argumentti, johon toivomme väitekohtaiset perustelut. Argumenttien kirjoittaminen on tärkeää, koska vastaajien syyt valita asteikolta jokin vaihtoehto saattavat olla hyvin erilaiset, vaikka valinta kohdistuisikin samaan kohtaan asteikkoa. Juuri näihin syihin pureudutaan erityisesti seuraavalla kierroksella. Jos sinulla on vaikeuksia määritellä jonkin väitteen kohdalla kantaasi, niin jätä vastaamatta. Vastaamista ja perusteluja voit kirjoittaa myös vähän kerrallaan. Vastauksesi ovat koko ajan muokattavissa ja täydennettävissä.

Tulevaisuusteedit ovat parhaimmillaan kiistakysymyksiä, joissa tulevaisuus on avoin. Siksi valintojen perustelut ja keskustelut perusteluista ovat erityisen toivottavia. Ne auttavat valitsemaan väitteistä sellaiset, jotka valitaan lopulliseen Oppimisen tulevaisuus -barometriin. Argumenteista saattaa nousta myös uusia väitteitä, joiden tärkeydestä paneeli "äänestää" toisella ja kolmannella Delfoi-kierroksella.

Koko ajan on lupa vastata "kysymyksen vierestä", ettei mitään olennaista jäisi barometrin ulkopuolelle. Voit myös kommentoida väitteiden mielekkyyttä itsessään oppimisen ja tiedon tulevaisuutta koskevassa kokonaisuudessa – onko esimerkiksi juuri tämä asia mielestäsi oleellinen tulevaisuusteesi, vai pitäisikö pikemminkin miettiä jotain muuta tai painottaa tätä asiaa eri tavalla.

1. KOULUN HALLINTO

Koulut on organisoitu yleishyödyllisiksi osuuskunniksi tai osakeyhtiöiksi.

Ammatillisen ja korkea-asteen koulutuksessa keskittyminen on johtanut suuriin oppilaitoskonserneihin. Trendi on ulottumassa 2010-luvun alussa lukio- ja osin perusopetukseen. Tämä kehitys on tarkasteluajankohdaksi päättyneenä ja isoja koulutusyhtymiä puretaan koulukohtaisiksi autonomisiksi hallintoyksiköiksi.

a) vuonna 2017

epätodennäköinen	<input type="radio"/> --- <input type="radio"/> -- <input type="radio"/> - <input type="radio"/> - <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	todennäköinen
ei-toivottava	<input type="radio"/> --- <input type="radio"/> -- <input type="radio"/> - <input type="radio"/> - <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	toivottava

b) vuonna 2030

epätodennäköinen	<input type="radio"/> --- <input type="radio"/> -- <input type="radio"/> - <input type="radio"/> - <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	todennäköinen
ei-toivottava	<input type="radio"/> --- <input type="radio"/> -- <input type="radio"/> - <input type="radio"/> - <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	toivottava

2. TOIMINTAKESKUS

Koulut ovat muuttuneet avoimiksi oppimis- ja tapahtumakeskuksiksi, joissa on yhdistetty eri koulumuotojen, kirjastojen, liikunta- ja kulttuurielämän palveluita.

Avoin koulu, once upon a school, on tehnyt läpimurron. Elinikäisen oppimisen toteuttamiseksi löydetään uusia yhteistyön muotoja oppilaiden, heidän perheidensä, opettajien, muun yhteisön ja valtion välillä. Koulun ovet avataan kolmannen sektorin yhdistyksille ja järjestöille, jotka saavat koulutilojen käyttöoikeuksia harrasteopetusta vastaan.

3. KOTIKOULU

Huoltajälähtöisen kotiopetuksen määrä Suomessa on moninkertaistunut vuoden 2010 tasosta (n. 300 kotioppilasta).

"Suomessa kotiopetuksessa on noin 300 lasta. Monet heistä ovat kotiopetuksessa erityisopetuksen tarpeen vuoksi. Toisilla syynä ovat pitkät koulumatkat tai tietty kasvatustilasto, esimerkiksi kristillinen. Jotkut teini-ikäiset ovat erikoislahjakkuuksia jollakin alueella, eivätkä he edes ehtisi käymään tavallista koulua." (Kotikoulu.net) USA:ssa kotona opetettavien (home schooling) määrä oli v. 2007 noin 1,72 % alle 18-vuotiaista. Kotikoulujen kasvatuksellisessa itsenäisyysjulistuksessa (The Declaration of Educational Independence) sanoudutaan irti yhteiskunnan omistamista kasvatusinstituutioista. Pääsyyinä ovat koulujen väkivalta, koulukiusaaminen ja uskonto.

4. OPPIVAT RYHMÄT

Luokkien tai luokattoman mallin asemesta oppilaista muodostetaan pysyviä 6-8 hengen ryhmiä, jotka oppivat yhdessä.

Israelissa kibbutseilla lapset ovat asuneet omissa ryhmissään ja omissa taloissaan. Ryhmän lasten keskeinen sidos säilyy läpi elämän. Nyttemmin kasvatustavasta on luovuttu lastenpsykiatristen ongelmien takia. Olisiko tiiviin yhdessä kehittyvän ja oppivan ryhmän idea siirrettävissä tulevaisuuden kouluun?

5. HITAAAN OPPIMISEN TILA

Kaikista kouluista löytyy hitaan oppimisen tiloja, joissa ei ole tietokoneita, ei verkkoyhteyttä eikä muutakaan teknologiaa lukuunottamatta ehkä liitutaalua, kyniä ja paperia sekä lehtiä ja kirjoja.

Mark Bauerlein visioi Futurist-lehdessä (Jan-Feb 2010) tulevaisuuden kouluja, jotka ovat tila- ja välinerat-kaisuiltaan äärimmäisen teknologisia ja verkottuneita. Hän kuitenkin ennustaa yhtä lailla tilausta sellaiselle oppimiselle, jota parhaiten edistää täysin vastakkainen tila.

6. OPPIMISTULOKSET

Suomalainen peruskoulu on pudonnut kansainvälisten oppimisvertailujen kärjestä.

OECD:n PISA-tutkimuksissa Suomi on toistuvasti sijoittunut oppimistuloksissa kärkeen. Pisassa tutkitaan, miten 15-vuotiaat nuoret hallitsevat tulevaisuuden kannalta keskeisiä avaintaitoja, millaiset tekijät vaikuttavat näihin taitoihin ja miten taidot kehittyvät ajan myötä.

7. YHTENÄINEN OPETTAJAKOULUTUS

Opettajakoulutus on yhdistynyt ja tuottaa kelpoisuuden yhtenäisen perusopetuksen opettajaksi. Tältä kelpoisuus pohjalta voi erikoistua erityisopetukseen, maahanmuuttajaopetukseen jne.

Yhtenäinen perusopetus on saanut seurakseen yhtenäisen opettajakoulutuksen, jossa ei enää eroteta toisistaan luokan- ja aineenopettajia. Tutkinto koostuu yhtenäisistä pedagogisista opinnoista ja monimuotoisista ja monin eri tavoin suoritettavista erikoistumisopinnoista.

8. VIRTUAALIYMPÄRISTÖT

Virtuaaliympäristö on normaali ja jokapäiväinen oppimisympäristö, jossa suuri osa koulua ja oppimista tapahtuu.

Nykyisistä virtuaalimaailmoista tunnetuin on Second Life. Käyttäjiä sillä on yli neljätoista miljoonaa. Second Life on ilmainen, mutta virtuaalimaailmaan voi myös ostaa Premium-tunnuksen, jolla saa omaa "maata". Virtuaalimaailma soveltuu hyvin myös uusien kielten opiskeluun ja vieraan kielen puhumisen harjoitteluun. Se-

cond Lifessa toteutettu uskottomuus on johtanut jopa avioeroihin väittää Wikipedia.

9. MONIALAINEN OPETUSTIIMI

Oppiaineen tai -teeman opetuksesta vastaa yhden opettajan asemesta opettajatiimi. Tiimiin voi kuulua ammattiopettajien lisäksi opetettavan asian tai aineen muita asiantuntijoita, tutkijoita, saman alan opettajia eri kouluista/asteilta ja vanhempia sekä oppilaiden edustajia (esimerkiksi vanhempia oppilaita).

Teollisen kehityksen myötä työtehtävät ovat erikoistuneet ja eriytyneet. Jälkitekollisessa kehitysvaiheessa professiot kuroutuvat ja klusteroituvat moniammatillisiksi ja yhteistoiminnallisiksi tiimeiksi. Erikoistumisen tehot saadaan ulos vasta intensiivisessä yhteistoiminnassa.

10. KANSALAISPALVELUS

17-29-vuotiaat suomalaiset suorittavat 11 kuukauden kansalaispalveluksen.

Koko ikäluokan osallistuminen yhteiskunnalliseen toimintaan ja yhteiskunnan pyörittämiseen toisi julkiselle sektorille lisäresursseja sekä saattaisi koko ikäluokan kanssakäymiseen keskenään sosioekonomisten rajojen yli. Britanniassa ajatusta on puolustettu yhteiskunnallisen koheesion ja monikulttuurisen kompetenssin vahvistajana.

11. KYLÄKOULUT

Suljettuja kyläkouluja on avattu uudelleen sekä kunnalliselta että yksityiseltä pohjalla.

Yhdyskuntarakenne keskittyy ja hajautuu samaan aikaan. Varsinkin pendelietäisyyksillä eteläisessä Suomessa ja kaupunkikeskusten läheisyydessä syntyy yhteisöasumista uudelta pohjalta. Ks. esimerkiksi Livonsaaren yhteisökylä).

12. OPETTAJAN TYÖ

Miten opettajan työ ja tehtävä on muuttumassa?

"Opettaja antautuu kasvamaan opettajaksi. Opettajan tehtävä ei ole toteuttaa itseään vaan antaa muiden toteuttaa. Opettaja on kasvun mahdollistaja, jonka yhteisönä on avoin oppimisen foorumi, joka muotoutuu oppimisen kohteen mukaan. Hän auttaa oppijoita rakentamaan ehyitä skeemoja (= organisoitunut mentaalinen toimintamalli tai tietorakenne) ja tulemaan tietoiseksi omien ja muiden valintojen vaikutuksista." (yksi tulevaisuusdiskurssi Opettajan tulevaisuus -delfoissa 3/2009)

8.2.4. Toimintaympäristö

Kahdentoista tulevaisuusväitteen kautta etsimme signaaleita ja perusteita, joissa kartoitetaan sitä, kuinka koulun ja oppimisen toimintaympäristö muuttuu ja vaikuttaa siihen, mitä koululta odotetaan. Mittarin avulla yritetään tunnistaa, mitkä ovat toimintaympäristössä tapahtuvia olennaisia muutoksia etenkin perusopetuksen tulevaisuuden kannalta. Mitkä ovat oppimisen ja koulutyön kannalta keskeisiä instituutioita ja miten ne muuttuvat? Pystyvätkö kunnat kantamaan vastuunsa opetuksen järjestämisestä laadun ja tasa-arvovaatimuksen näkökulmista? Millaisia resursseja opetuksessa tarvitaan ja minkä verran?

Tulevaisuudesta on siepattu kaksi vuotta: 2017 (Suomi täyttää sata vuotta) ja 2030 (sukupolvi tästä eteenpäin). Näiden vuosien näkökulmasta arvioidaan tulevaisuusväitteiden a) todennäköisyyttä ja b) haluttavuutta.

Viimeisen asteikkokysymyksen jälkeen on kohta **Kirjoita argumentti**, johon toivomme väitekohtaiset perustelut. Argumenttien kirjoittaminen on tärkeää, koska vastaajien syyt valita asteikolta jokin vaihtoehto saattavat olla hyvin erilaiset, vaikka valinta kohdistuisikin samaan kohtaan asteikkoa. Juuri näihin syihin pureudutaan erityisesti seuraavalla kierroksella. Jos sinulla on vaikeuksia määritellä jonkin väitteen kohdalla kannataasi, niin jätä vastaamatta. Vastaamista ja perusteluja voit kirjoittaa myös vähän kerrallaan. Vastauksesi ovat koko ajan muokattavissa ja täydennettävissä.

Tulevaisuusteedit ovat parhaimmillaan kiistakysymyksiä, joissa tulevaisuus on avoin. Siksi valintojen perustelut ja keskustelut perusteluista ovat erityisen toivottavia. Ne auttavat valitsemaan väitteistä sellaiset, jotka valitaan lopulliseen Oppimisen tulevaisuus -barometriin. Argumenteista saattaa myös uusia väitteitä, joiden tärkeydestä paneeli "äänestää" toisella ja kolmannella Delfoi-kierroksella.

Koko ajan on lupa vastata "kysymyksen vierestä", ettei mitään olennaista jäisi barometrin ulkopuolelle. Voit myös kommentoida väitteiden mielekkyyttä itsessään oppimisen ja tiedon tulevaisuutta koskevassa kokonaisuudessa – onko esimerkiksi juuri tämä asia mielestäsi oleellinen tulevaisuusteisi, vai pitäisikö pikemminkin miettiä jotain muuta tai painottaa tätä asiaa eri tavalla.

1. ILMASTONMUUTOS

Jokaiselle suomalaiselle on määritelty vuosittainen hiilidioksidipäästökiintiö, jonka voi käyttää haluamallaan tavalla.

Matti Vanhasen II hallitus on asettanut tavoitteeksi, että Suomi leikkaa hiilidioksidipäästöjä 80 prosenttia vuoden 1990 tasosta vuoteen 2050 mennessä. (Valtioneuvoston tulevaisuusselonteko ilmasto- ja energiapolitiikasta). Reagointi ilmastonmuutokseen vaatii rajua elämänmuutosta. Suomalaisten päästöt syntyvät asumisesta, ruoasta ja liikenteestä. Todellisen elämäntapamuutoksen tueksi tarvitaan myös laajempaa ymmärrystä eri kulutus- ja elämäntapavalintojen päästövaikutuksista.

2. TIEDONVÄLITYS

Tiedonvälitys nojaa enemmän ihmisten väliseen viestintään kuin massaviestimien lähetystoimintaan.

"Hesarin kantaisä, perustettiin 120 vuotta sitten edistyksen soihduksi, vapautumisen airueeksi. Sitä ohjasi käsitys demokratian ja yhteiskunnan kehittämisestä ja turhista instituutioista vapautumisesta. Vertaisyhteiskunta nousee vaikkei Hesari siitä raportoikaan, aivan kuten instituutioiden valta rapistuu, vaikka niistä kirjoitetaankin. Oikea kysymys on mitä on edistyksen puolustaminen nyt? Meidän sivistynyt arvauksemme on, että edistys löytyy toiminnan synnyttämisestä. Kyse ei ole siitä, että kansalaiset tekisivät journalismia vaan siitä, että journalistit olisivat jälleen kansalaisia." (Neuvonen & Mokka HS 21.11.2009)

3. PERUSKOULUN HARMONISOINTI

Peruskoulun aloittamisikä ja rakenne harmonisoidaan Euroopan unionissa.

Eurooppalaisen integraation kaksi peruslinjaa ovat paikallisen ratkaisuvallan (subsidiariteetti) ja toisaalta eurooppalaisen yhteistyön vahvistaminen. Koulutus ja kulttuuri ovat alueita, joissa jäsenvaltiot ovat pitäneet vahvasti kiinni omasta päätösvallastaan, koska näiden toiminta-alueiden nähdään tukevan kansallisen identiteetin rakentamista selkeimmin. Korkeakoulutuksen kentällä harmonisaatio ja vaihto-ohjelmat ovat vauhdittaneet opiskelijoiden ja henkilökunnan liikkuvuutta. ERASMUS-ohjelman tavoitteena on tarjota vaihtokokemus 3 miljoonalle opiskelijalle vuoteen 2012 mennessä.

4. PÄÄTÖKSENTEKO

Kansalaiset osallistuvat päätöksentekoon vaalien välillä tietoverkoissa tapahtuvilla, jatkuvilla kansanäänestyksillä.

Asennetutkimukset osoittavat, että enemmistön asenteet muuttuvat liberaaleimmiksi asioissa, joissa ei vahingoiteta muita ihmisiä (homoliitot) ja jyrkemmiksi niissä, jotka vahingoittavat muita (rattijuoppous). Samalla kuitenkin populismi saa voimaa syrjäytyneisyyden tunteesta ja maahanmuuton kasvusta. Vaikuttamisen teknologisoituminen todennäköisesti kasvattaa syrjäytyneiden määrää. Maahanmuuton myötä Suomeen tulee suuri joukko luku- ja kirjoitustaidottomia aikuisia. Yhteiskunnallinen passiivisuus periytyy jo nyt?

5. ALUEPOLITIikka

Suomessa on alueita, joilla ei tarjota perusopetusta.

Kaupungistuminen jatkuu. Vuonna 2035 pääkaupunkiseutu ja Tampere ovat Suomen ainoat alueet, joissa yli 60 % väestöstä on työiässä. (Tilastokeskus, Väestöennuste) Suomessa on 2009 yli 200 kuntaa, joissa on alle 6 000 asukasta. Kuntaliitoksissa juuri pienempien kuntien määrä on pudonnut dramaattisesti. Yhä suuremmissa osassa Suomen kuntia lapset ovat verkko- ja kotiopetuksen varassa.

6. KOULURUOKAILU

Kouluruokailu on maksullista. Suurimmalla osalla on eväät.

Kouluruokailu on ollut tähän mennessä ensimmäisten joukossa säästölistalla. Sen kansanterveydellinen rooli on merkittävä. Tieteellinen tutkimus osoittaa, että nopein tapa lisätä kansakunnan älykkyyttä on puuttua ravitsemustottumuksiin.

7. LISÄRAHOITUS

Koulut hakevat lisärahoitusta yhteistyöllä paikallisen elinkeinoelämän kanssa sekä lahjoitusten ja perintöjen kautta.

Perusopetuksen resurssit ovat monin paikoin jo tiukoilla. Yrittäjäyyskasvatus siirtyy opetus suunnitelmista koulujen toimintasuunnitelmiin ja perusrahoituksen päälle haetaan koulukohtaisia lisiä koulun sidosryhmistä. Valtio tukee aktiivisia oppilaitoksia kehittämisrahoihin.

8. VANHEMPAINKOULU

Kun lapsen oppivelvollisuus alkaa, vanhempien velvollisuus on käydä koulun järjestämä kurssi ja osallistua koulun toimintaan yhteensä 4 viikkoa lapsen perusopetuksen aikana.

Vanhemmissa on valtava ja poikkeuksellisen hyvin motivoitunut resurssi, joka on halukas palkattomaan palvelukseen. Nykyisin monissa kouluissa on haasteena saada vanhempia osallistumaan koulun vanhempainiltoihin tai varainkeruuseen. Vanhempia ei tunnisteta potentiaalisena taitojen opettajina.

9. AUTENTTINEN OPPIMINEN

Merkittävä oppimistapa kouluissa on toiminta verkossa, työpaikoilla, järjestöissä ja julkisella sektorilla.

Työhön ja kansalaiseksi kasvamiseen käytetään autenttisia oppimisen ympäristöjä ja osallistavia toimintatapoja osittain saman mallin mukaan kuin nyt tapahtuu työharjoittelussa. Kolmas sektori "jauhaa" merkityksiä, jotka ovat tärkeitä kansalaisen taitojen ja oppimaan oppimisen energialähteitä. Työelämän sektorit ja kansalaisjärjestöt etsivät toiminnalleen kannattajia ja toimintapohjaa.

10. KANSALAI SPALVELU

17-29-vuotiaat suomalaiset suorittavat 11 kuukauden kansalaispalveluksen.

Koko ikäluokan osallistuminen yhteiskunnalliseen toimintaan ja yhteiskunnan pyörittämiseen toisi julkiselle sektorille lisäresursseja sekä saattaisi koko ikäluokan kansakäymiseen keskenään sosioekonomisten rajojen yli. Britanniassa ajatusta on puolustettu yhteiskunnallisen koheesion ja monikulttuurisen kompetenssin vahvistajana.

11. KOULUTILAT

Oppiminen tapahtuu kulloistakin toimintaa tukevissa tiloissa. Koulurakennuksista on luovuttu.

Koulut tekevät jo nyt laajaa yhteistyötä järjestöjen ja muun julkisen sektorin kanssa. Samalla esim. Helsingin kaupunki on asettanut tavoitteeksi avata koulurakennukset yhä laajemmin kansalaistoitinnan tiloiksi. Kaupungin selvitykset kuitenkin osoittavat, ettei tilojen yhteiskäytössä ole onnistuttu tavoitteiden mukaisesti.

12. ERIKOISTUMINEN

Työssäkäyvät erikoistuvat yhä tarkempiin asiantuntijarooleihin.

Nykyinen supererikoistuminen voi muuttua hypererikoistumiseksi. Esimerkiksi kirurgi saattaa erikoistua vain jalkapallossa syntyneisiin polvivammoihin. Seurauksena on lisääntyviä kommunikaatio-ongelmia eksperttien välillä. (David A. Gilliam, *Synthesis: An Interdisciplinary Discipline*, May-June 2009, s. 43).

8.3. Viitteet

Paneelissa kyläkouluilla on omat kannattajansa. Helsingin Sanomissa tutkijat Outi Autti ja Eeva Kaisa Hyry-Belhammer (HS 21.3.2010) argumentoivat kasvatuserityksien puolesta. Heistä kyläkoulut tarjoavat monipuolisen oppimisympäristön, jolla on iso merkitys koko lähiyhteisölle. Heistä lakkauttaminen olisi perusteltua vain, ”jos koulun oppilasmäärät vähenevät jatkuvasti, opiskeluolosuhteet ovat puutteelliset ja suuria investointeja vaativat eikä koululla ole kyläyhteisölle juuri merkitystä”.

Filosofia taistelee muiden oppiaineiden tapaan paikkaansa peruskoulun tuntijakoon. Vielä sitä paikkaa ei ole löytynyt. Asetelma on paradoksinen, kun pohjimmiltaan filosofit hakevat filosofialle paikkaa ihmisten ajattelussa, joka ei tunne ainerajoja. ”Minusta koulunuudistuksen olennaisimpiin haasteisiin kuuluu oppimisen (ja kasvun) kokonaisvaltaisuuden tavoittelu sekä lisäksi tietopainotteisen sirpaleisuuden lisääntymisen torjuminen. Ja samoin pinnallisten teknisten ja välineellisten toimintatavoitteiden jatkuva lisääntyminen. Pitäisi kyetä etenemään kohti laaja-alaisempaa ja kokoavampaa, kasvulle ja identiteetin kehitykselle olennaisempaa, perustavanlaatuisempia ajattelu- ja toimintatavoitteita tukevaa.” Filosofien lähestymistapa on ymmärrettävä. Jos arvostat omaa dissipliniäsi, sitä pitää myös pyrkiä edistämään. Tomperi (2010) perustelee kantaansa kahdella syyllä: (a) En oikein enää usko mihinkään muuhun tapaan vaikuttaa opettajankoulutukseen. Saimme jo heti ensimmäiseksi kuulla yhdeltä opettajankoulutustiedekunnan dekaanilta, että mikään vaatimus opettajankoulutuksen sisältöjen lisäämisestä on kustannussyistä mahdoton, eikä hän siksi halua osallistua hankkeemme kannattajaksi, vaikka kannattaisikin ”itse asiaa”. Tässä yliopistojen taloustilanteessa ei näytä siltä, että yksikään opettajankoulutuslaitos sisällyttää opetukseensa juuri mitään muuta kuin sen, mikä on pakko. Pakon säätelee kasvatustieteen tieteenalaopintojen lisäksi koulun oppiaineiden joukko. Sen vuoksi en tiedä mitään muuta keinoa tehokkaasti vaikuttaa asiaan kuin tämä: että yritetään saada pedagoginen filosofia edes minimissään (1-2 kurssia koko 9 peruskouluvuoden aikana!) opetussuunnitelmiin sisällyttää. (b) Olen toisaalta myös ihan aidosti siitä vakuuttunut, että niin kauan kuin koulu on oppiainejakoinen, siellä tulisi olla filosofiaa myös oppiaineena. Minusta filosofisesti keskeisissä sisällöissä (siis filosofisen ajattelun muodon lisäksi) on niin paljon itsearvoisesti olennaista käsiteltävää, että ne tarvitsevat myös selvästi osoitetun oman aikansa ja paikkansa koulun tuntikehyksestä, vaikka pienenkin. Hannu Juuson pitkäaikainen ideaali ja missio on ollut koittaa perustella filosofialle ja filosofoinnille paikka äidinkielen ja kirjallisuuden opetuksen kyljestä tai sisältä. Jaan mieluummin saman näkemyksen --- ongelma on vain siinä, että sillä puolella on niin paljon valtaviiriä, etten jaksa uskoa mahdollisuutta kovin realistiseksi.

TOINEN KOULU, TOINEN MAAILMA

Oppimisen tulevaisuus 2030

Oppimisen tulevaisuus 2030 –barometrin tarkoituksena on kerätä asiantuntijoiden käsityksiä, mielipiteitä ja hiljaista tietoa oppimisen, koulutuksen, koulun ja osaamisen tulevaisuuden haasteista. Barometri toteutetaan delfoi-tutkimuksena ja väittämien kautta tarkastellaan odotuksia, toiveita ja pelkoja. Tavoitteena on kartoittaa sitä, millä tavalla kahden eri paneelin asiantuntijat näkevät kunkin tarkasteltavan asian todennäköisyyden tulevaisuudessa ja miten toivottavana tai ei-toivottavana he sitä pitävät.

Ensimmäinen Oppimisen tulevaisuus 2030 -barometri rakennettiin ja sen ensimmäinen kierros toteutettiin vuonna 2010 Opetushallituksen tilauksesta. Sen yhtenä tavoitteena oli tukea erityisesti perusopetuksen opetussuunnitelmatyön uudistamisprosessia, mutta barometrin luonteen mukaisesti kyselyjen teemat koskevat oppimisen ja osaamisen kokonaisuutta laajemmin. Tässä julkaisussa käydään läpi tuloksia ja analysoidaan oppimisen kentän mahdollisia muutoshasteita vastauksista nousseiden kolmen näkökulman – kiistan, dialogin ja ratkaisun – avulla. Lisäksi tulosten pohjalta rakennetaan viisi oppimisen tulevaisuudenskenaariota.

Barometrin luonteen mukaisesti uusintakierrokset pyritään pitämään vuosittain, jotta ajan myötä tapahtuvia muutoksia odotuksissa ja tulevaisuuskuviissa pystytään seuraamaan.

AIEMMAT TUTU-JULKAISUT

2/2010 Ahvenainen, Marko & Hietanen, Olli:
Matkalla biokauteen - miten verkottunut bioketju punotaan?
Case Varsinais-Suomi. 58 s.

1/2010 Ahvenainen, Marko – Heinonen, Sirkka & Hietanen, Olli:
Suunnittelu- ja konsulttialan skenaariot 2020. 36 s.

ISBN 978-952-249-060-5 (kirja)

ISBN 978-952-249-061-2 (pdf)

ISSN 1797-1284



Turun yliopisto
University of Turku

Tulevaisuuden tutkimuskeskus
ffrc.utu.fi, tutu-info@utu.fi