TULEVAISUUSVALIOKUNNALLE: Tulevaisuuden oppiminen Suomessa
Professori Kirsti Lonka Kuuleminen 30.1. 2019

Kirjoitin vuonna 2018 teoksen ”Phenomenal learning from Finland” (Edita Publishing). Siinä summataan Suomen koulujen ja oppimisen suuntaviivoja tulevaisuuteen suunnaten, kuvataan Suomen uusia opetussuunnitelmia (laaja-alainen osaaminen sekä oppiainerajat ylittävät ilmiölähtöiset projektit) ja samalla kerrotaan uusimmasta tutkimuksestamme koskien digitalisaatiota, hyvinvointia ja oppimista. Kirjan loppuluvussa käyn läpi myös haasteita, joita meidän on voitettava, jotta Suomi säilyy koulutuksen mallimaana. Teos on käännetty kiinaksi ja kustannussopimuksesta neuvotellaan parhaillaan kiinalaisten kustantajien kanssa. Myös japaninkielinen sekä portugalinkielinen versio ovat kansainvälisten kumppaneiden toiveesta suunnitteilla. Tämä teksti perustuu pääosin englanninkieliseen kirjaani, osin myös sen jälkeen hyväksyttyihin kansainvälisiin julkaisuihimme sekä aiheen tiimoilta käytyyn keskusteluun.

HAASTE 1: UUSIEN OPETUSSUUNNITELMIEN ONNISTUNUT JALKAUTTAMINEN JA KOULUJEN PEDAGOGISESTI MIELEKÄS DIGITALISAATIO

Suomen uusiin opetussuunnitelmiin on lisätty seitsemän tulevaisuuden kannalta välttämätöntä laaja-alaista taitoa: 1. Ajattelun taidot ja oppimaan oppiminen 2. Kulttuuriset taidot, vuorovaikutus ja itseilmaisu 3. Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot 4. Monilukutaito 5. Tieto- ja viestintätekniikan mielekäs käyttö 6. Työelämätaidot ja yrittäjyys ja 7. Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen (Opetushallitus, 2014; Lonka, 2018). Tämän lisäksi kouluissa on tarkoitus tehdä 1-2 oppiainerajat ylittävää projektia vuodessa, jotka joissain kunnissa on määritelty -ilmiölähtöisiksi. Opetussuunnitelma on kuitenkin edelleen hyvin oppiainepainotteinen.

Uusien opetusuunnitelmien toimeenpanoa haittaavat monet erilaiset tekijät, ei vähiten nykyinen mediarummutus, jota voisi välillä kutsua lähes valeuutisiksi. Opettajilla ei ole työrauhaa ja hermostuneet vanhemmat kyseenalaistavat kaikkia uudistuksia, kun heitä pelotellaan sillä, että lapset opettavat toisiaan eivätkä he saa tarvitsemaansa tukea eivätkä opi mitään kunnollista. Viime aikoina suomalaisessa lehdistössä sekä YLEn kanavilla on esitetty paljon sellaisia uhkakuvia, jotka eivät lainkaan perustu julkaistuun tutkimukseen tai todellisiin PISA-tuloksiin. Tutkijoilla kuluu paljon työaikaa, kun he yrittävät oikoa näitä vääriä käsityksiä. Esimerkiksi on väitetty, että ilmiöoppiminen, jota vielä ei ole edes toimeenpantu kovin pitkään, olisi osoitettu jotenkin haitalliseksi oppimiselle. Tälle väitteelle ei ole tutkimuspohjaa, eivätkä OECD:n raportit tue väitettä – sitä on mahdotonta vielä edes todentaa, sillä ko. oppimismenetelmää ei ole edes tutkittu koululaisten osalta.

Suurin ongelma opetussuunnitelman jalkauttamisen kannalta on se, että suomalaiset opettajat ovat tällä hetkellä liian lujilla. Kyynistyminen ja uupuminen ovat riskejä. Alla tähän syitä:

Suomalaisen koulun seitsemän ihmettä

Esitin Lontoon BETT2019 messuilla 24.1. 2019 suomalaisen koulun 7 ihmettä, jotka voidaan havaita, kun tutustutaan OECD:n tekemään vuoden 2018 raporttiin koskien uusimpia PISA-tuloksia (2015):

1. Miten on mahdollista, että saadaan vähemmillä taloudellisilla resursseilla paremmat tulokset kuin maissa, jotka käyttävät rahaa koulutukseen kolme kertaa enemmän?
2. Miksi lyhimmät työpäivät ja pisimmät lomat tuottavat samantasoiset tulokset kuin Kauko-Idän lapsia hiostavat 12 tunnin työpäivät?
3. Miten on mahdollista, että lapset opiskelevat leikinomaisesti 7 ikävuoteen asti ja silti saavuttavat hyvät akateemiset tavoitteet?
4. Miten on mahdollista, että pärjätään tieteessä ja matematiikassa niin hyvin, vaikka koulussa tuhlataan aikaa opiskelemalla käsitöitä, kotitaloutta, urheilua, musiikkia ja kuvataidetta eikä lapsia jatkuvasti testata eikä opettajia kontrolloida?
5. Miten opettaja pystyy työskentelemään niin hyvin, vaikka samassa luokassa on erityistä tukea tarvitsevia oppilaita, tuoreita maahanmuuttajia ja lapsia kaikista mahdollisista sosiaalisista taustoista?
6. Miksi Suomi on maailman ainoa maa, jossa sekä lasten elämäntyytyväisyys että oppimistulokset ovat viiden parhaan joukossa?
7. Miten opettajat onnistuvat samaan aikaan tekemään digiloikkaa, toteuttamaan uudenlaista inklusiivista erityisopetusta (kolmiportainen tuki), kotouttamaan lapsia jotka tuskin puhuvat suomea, kamppailemaan koulutussäästöjen kanssa sekä toimeenpanemaan hyvin kunnianhimoisia ja tärkeitä uusia opetussuunnitelmia?

Yllä kuvatut seikat ovat suoranainen ihme, jota on ihmetelty eri puolilla maailmaa. Olen pitänyt aiheesta esityksiä eteläisessä Afrikassa, Lähi-Idässä, Kiinassa, Taiwanissa, Australiassa ja monessa muussa maassa. Erityisesti Kauko-Idässä on todella suuri kiinnostus suomalaista koulua kohtaan. Siellä arvostetaan kaikkea suomalaista koulutusta todella paljon. Meidän PISA-tuloksemme eivät suinkaan ole romahtaneet. Vaikka Suomen sisällä pisteet ovat laskeneet, on samaa tapahtunut muissakin OECD-maissa. Kärkimaat olivat kaikki sellaisia, joissa digitalisaatio on edennyt huomattavasti Suomea paremmin: 1. Singapore 2. Japani 3. Eesti 4. Taiwan ja 5. Suomi (yhden pisteen ero Taiwaniin). Näistä maista suomalaiset tutkijat ovat erityisesti auttaneet ja tehneet yhteistyötä Singaporen ja Eestin kanssa. Itse vietän noin kuukauden vuodesta Taiwaninissa ja kehitämme heidän kanssaan yhdessä digitalisaatiota ja tiedekasvatusta.. Eesti on noussut lyhyessä ajassa melkoiseksi tähdeksi ja ajanut valmentajansa Suomen ohi. Tämä on ilahduttavaa, sillä hyvä opettaja yleensä toivoisi oppilaansa tulevan itseään paremmaksi. Näissä tuloksissa on otettu huomioon matematiikka, lukeminen ja erityisesti luonnontieteet, joka oli PISA-tutkimuksen keskiössä vuonna 2015.

Nyt on ongelmana se, että uudet opetussuunnitelmat esiteltiin juuri samaan aikaan, kun tuli säästöjä, leikkauksia ja muita haasteita. Siksi niitä on moni alkanut pitää harhaanjohtavasti ongelmien syynä. Kun uutta luodaan, silloin ei voida leikata samaan aikaan.

HAASTE 2: OPETTAJAKOULUTUKSEN UUDISTUMINEN

Meidän erityinen vahvuutemme ovat maisteritason koulutuksen saaneet **opettajat**, jotka ovat autonomisia ja vapaita koulukohtaisesti suunnittelemaan, miten opetussuunnitelmat pannaan toimeen. Opettajien ammattiliitto on hyvin vahva. Opettajia ei tulla korvaamaan koneilla, vaan ns. tukiäly (augmented intelligence) voi tulevaisuudessa auttaa kehittämään uudenlaista opetuksellista tukea, joka mahdollistaa opettajan keskittymisen ydintehtäväänsä: lasten ja nuorten kasvattamiseen. Opettajien autonomia on myös haaste, kun tarkoituksena on saada aikaan uudistuksia. Monet hyvät 1980- ja 1990-luvulla koulutetut opettajat eivät tiedä kovin paljoa

oppimisen psykologiasta, aivojen toiminnasta tai lasten motivaatiosta. He ovat vuosikausia tehneet työnsä hyvin ja saaneet vanhoilla menetelmilläkin hyviä tuloksia. Heissä ei sinänsä ole mitään vikaa, vaan koulun ulkopuolisessa maailmassa, joka on viime vuosina kehittynyt ennennäkemättömällä tavalla. Opettajat eivät ole sisäistäneet uudenlaisia ajatuksia oppimisesta. Moni heistä yhä luulee, että lapset jätettäisiin ilman tarvittavaa opetuksellista tukea tms., tällaista ”romanttista konstruktivismia” ehkä esiintyi 1990-luvulla, mutta se ei enää ole tätä päivää. Tarkoituksena on, että yhdessä opitaan oppimisen ja itsesäätelyn taitoja vähitellen, lapsen kehitystason ja valmiuksien mukaan. Teini-ikäisillä usein säätelyn taidot hetkeksi romahtavat ja heidän kanssaan pitää myös osata toimia. Kännyköitä ei voi nykymaailmassa enää kieltää, vaan nuorten ja aikuistenkin on opittava säätelemään niiden käyttöä. Tämä vaatii koko koulun toimintakulttuurin muutosta. Helsingin Sanomissa 29.1.2018 oli juttu siitä, miten oli suunniteltu uusi normaalikoulu, joka noudatteli uuden toimintakulttuurin ideaa. Näitä kouluja on eri puolilla Suomea, parhaana esimerkkinä mm. UBIKO-koulu eli Oulun normaalikoulun ala-aste.

Uusien opetussuunnitelmien jalkauttaminen on elintärkeää. Tämä edellyttää **innovatiivista opettajankoulutusta,** jossa myös opettajat opiskelevat käyttäen uusia oppimismenetelmiä, jollaisia heidän oppilaidensakin tulisi käyttää. **Opettajien oppiminen** on uusi trendi ja tutkimuskohde: jos opettaja ei jatkuvasti halua uudistua ja oppia uutta (myös oppilailta), millaisen roolimallin hän antaa oppilailleen? Professori Jari Lavosen johtama #opettajankoulutusfoorumi on ollut tärkeä ja nyt se saa jatkoa. Tarkoituksena on uudistaa opettajankoulutusta kaikilla tasoilla. Vaikka ajatellaan, että uudistukset ovat koulussa olleet liian radikaaleja, niin toisesta näkökulmasta ne ovat olleet liian hitaita ja perustuneet vanhakantaiseen ajatteluun. Opettajille on tehty oma ”PISA” eli TALIS-tutkimus. Sen mukaan suomalaiset opettajat ovat muiden maiden opettajiin verrattuna monella tavalla erinomaisia, mutta muita heikompia keskinäisessä yhteistyössä. Eri oppiaineiden opettajilla on yhteistä oppilaat. Uudet opetussuunnitelmat suorastaan pakottavat opettajat tekemään yhteistyötä, mikä tuntuu monesta hankalalta – ryhmä –ja vuorovaikutustaitoja pitäisi oppia opettajankoulutuksessa. Tutkimustemme mukaan näitä taitoja voidaan oppia ja opettaa aikuisiällä ja lyhytkin interventio auttaa (Markus Talvion tutkimukset alkaen väitöskirjasta 2014). Olemme maailmanlaajuisesti arvioineet erilaisten vuorovaikutuskoulutusten toimivuutta ja näyttää siltä että niillä olisi hyvä hyötysuhde: 1-2 päivän Lions Quest -koulutus antaa hyviä tuloksia.

Aikuiskoulutuksen kenttää tulisi kehittää, erityisesti työtapojen osalta. Tässä pitäisi hyödyntää digitalisaatiota ja oppimistutkimksen tuloksia. Ammatillisessa koulutuksessa on paikoin hyvinkin moderneja tieto- ja oppimiskäytäntöjä, joista yleissivistävä koulutus ja aikuiskoulutus voisi oppia. Itse olen tuonut innovaatioita mm. lääketieteen ja terveydenhuoltoalan koulutuksesta opettajankoulutukseen. On tärkeää tarkastella tuttua ilmiötä uusista ja erilaisista näkökulmaista sekä ristipölyttää parhaita käytäntöjä.

Digitalisaatio etenee eksponentiaalisesti ja koulu kehittyy hyvin verkkaisesti. Koulun ulkopuolisen elämän vaatimukset ja tavat toimia ovat ajaneet koulun käytäntöjen ohi monella tavoin. Kyse ei ole siitä, että valmistaisimme lapsia vain työelämää varten – nykyajan kansalainen ei selviä edes arkipäivässään ilman digitaalisia taitoja. Omissa tutkimuksissamme on käynyt esiin, että 6 lk oppilaat arvostavat opettajiaan todella paljon ja opettajat ovat tärkeä kouluinnon lähde. Ainoa asia, jossa opettaja ei voi oikein auttaa, on digitaalinen osallistaminen (Halonen ym., 2017). Opettajien digitaaliset taidot ovat jäljessä muista ammattikunnista. Sellaisten lasten kouluinto laskee yläkoulun aikana, jotka koulun ulkopuolella ovat kehittäneet digitaalisia tapoja toimia ja

jotka haluaisivat soveltaa niitä myös koulussa, mutta heille ei anneta siihen mahdollisuutta (Hietajärvi ym., painossa). Kuilu koulun käytäntöjen ja ulkomaailman käytäntöjen välillä alkaa olla iso. Asialle pyritään jatkuvasti tekemään paljon, esimerkiksi Helsingin kaupungin kanssa yhteistyössä tutkijat jatkuvasti yhteiskehittelevät uusia ratkaisuja. Growingmind.fi

HAASTE 3: KOULUHYVINVOINTI UUDISTUMISEN RISTIAALLOKOSSA

Pitäisi kehittää **rohkeita projekteja**, joissa yhdistetään digitalisaatiota, robotiikkaa, oppimistutkimusta, tuki- ja tekoälyä, virtuaali- ja upotettua todellisuutta, Internet of Things ym. sekä big data -analytiikkaa yms. monitieteisesti eri toimijoiden kanssa. Tällaisia projekteja onkin jo käynnissä, mutta niissä ei monitieteisyys aina riittävästi toimi.

Jatkuva oppiminen on paitsi älyllisesti, myös tunnetasolla raskasta, mikäli asenne oppimiseen on negatiivinen. Oppiminen voi olla myös innostavaa, virkistävää ja uutta energiaa tuovaa. Kun maailma muuttuu nopeasti ja ihmisten on vaikeaa pysyä perässä, tästä seuraa haasteita hyvinvoinnille. En tässä paljoa sano tekeillä olevista tutkimuksistamme, mutta alustavat tulokset tuovat esiin, että opettajan lähestymistapa oppimiseen näyttää liittyvän työhyvinvointiin. Jos opettajien ajattelu on yhteensopiva uusien oppimiskäytäntöjen kanssa, tämä näyttäisi olevan yhteydessä parempaan työn imuun ja alhaisempaan kyynistymiseen (julkaisematon tutkimus, tulee ulos varmaan ensi vuonna – ei siis vielä lehdistölle tätä!). Innostavat uudet tavat oppia voivat tuoda opettajillekin lisää työn imua!

Kouluhyvinvoinnin kehittäminen on ensiarvoisen tärkeää, jotta uudistukset saadaan kunnialla läpi. Uudistusten pitää olla jatkuvia, sillä muutosta tapahtuu koko ajan. Muutos ei ole itsetarkoitus, vaan on mietittävä, mitkä asiat ovat pysyviä ja tärkeitä. Missään nimessä ei Suomen ei pidä luopua nykyisestä toimivasta peruskoulumallista. Mm Inkluusio (kaikki samassa luokassa) on hieno tavoite, mutta se ei toimi ilman lisäresursseja. **Digitalisaatiolle ja opettajan oppimiselle on jätettävä aikaa**. Suosittelisin **kokonaistyöaikaa** opettajille, mutta tavalla jossa heitä kuullaan ja se ei tunnu rangaistukselta vaan kannustaa yhteistyöhön ja uusiin tapoihin opettaa. Uuden oppimisen ja yhteissuunnittelun pitää olla osa työtehtäviä – nykyään maksetaan lähinnä oman aineen oppitunneista. Tutkijoiden ja opettajien yhteistyö koulun tasolla on tärkeää – yhteiskehittely on tärkeä tavoite.

Syrjäytymisvaarassa olevia nuoria tulee tukea ja kehittää **uudenlaisia tuen muotoja ja ajan tasalla olevaa opintoneuvontaa. Maahanmuuttajanuorten kotoutumista tulee kaikin keinoin tukea, se on paras tae yhteiskuntarauhalle. Koulukuraattoreja, psykologeja ja terveydenhoitajia tarvitaan enemmän kuin koskaan.**

MUITA TÄRKEITÄ HAASTEITA

HAASTE 4: Koulutusvienti ei yksinkertaisesti toimi. Kaikenlaista on yritetty, mutta asenneilmasto ja järjestelmämme eivät optimaalisesti tue koulutusinnovaatioiden tuotteistamista, vaikka se hyödyttäisi myös suomalaisia oppilaita ja opiskelijoita – puhumattakaan kansantaloudesta. Maamme on menettänyt ehkä miljardeja sen vuoksi, että eri toimijoita ei saada tekemään yhteistyötä eikä pedagogisten innovaatioiden luonetta ymmärretä. Omatkin yrityksemme ovat usein kaatuneet siihen, että luonnontieteellis-teknisiä patentteja korostavassa toimintakulttuurissa ei haluta investoida ”pehmeisiin” sosiaalisiin ja pedagogisiin innovaatioihin.

Myös julkisen sektorin ja yksityisen sektorin välinen kuilu on vaikea ylittää, mikä on tyypillistä yhteiskunnassamme. Esim. kansallinen 6Aika-hanke pyrkii ylittämään tätä kuilua kansallisella tasolla, mutta se on hyvin haastavaa. Koulutusinnovaatioiden ja opetuksen pitäisi olla **tutkimusperustaista.** Tutkimus ja tuotekehittely tarvitsisi **uudenlaisia ketteriä malleja**, joiden avulla voitaisiin tarkastella uudenlaisia tapoja oppia ja opettaa.

HAASTE 5: Varhaiskasvatus on kulmakivi, jolle kaikki perustuu. Suomalaisen korkeatasoisen päiväkodin ja esiopetuksen piiriin pitäisi saada erityisesti kaikki maahanmuuttajat ja syrjäytymisuhan alla olevat lapset. Kotihoidontuki on kaunis ajatus, mutta se syrjäyttää monia naisia työelämästä ja lapsia yhteiskunnasta. Varhainen kielenoppiminen sekä lapsille että heidän äideilleen on erityisen tärkeää. Päiväkoti on paras kotouttaja. Se myös ruokkii luovuutta, sosiaalisia taitoja ja laaja-alaista osaamista ammattitaitoisten lastentarhanopettajien kanssa. Vanhempainvapaiden on jakauduttava tasaisemmin, muuten suomalaiset perheet lakkaavat lisääntymästä.

Leikinomainen varhaiskasvatus on tässä erittäin tärkeää, eikä esiopetuksen varhaistaminen saa missään nimessä tehdä esiopetusta koulumaisemmaksi. Kuusivuotiaista ei saa tulla uusia ”koululaisia”, jos esikoulu tulevaisuudessa aloitetaan 5-vuotiaana. Myös kouluun pitää saada lisää pelillisyyttä, leikillisyyttä ja oppimisen iloa. Tämä on aivan eri asia kuin viihteellistäminen: oppimisen ilo tarkoittaa, että lapset ja nuoret (sekä mielellään myös aikuiset) oppivat nauttimaan oppimisesta koko elämänsä ajan. Tähän liittyy