

D

i

g

i

t

a

l

i

s

a

a

t

i

o

JA
NUORISO-
TYÖ

D

i

g

i

t

a

l

i

s

a

a

t

i

o

JA
NUORISO-
TYÖ

Toimittajat: Heikki Lauha & Kati Nõlvak

Graafinen suunnittelu: Sofia Wilkman

Suomi

ISBN 978-951-9245-54-6

ISBN 978-951-9245-55-3 (pdf)

Viro

ISBN 978-9949-7332-1-7

ISBN 978-9949-7332-2-4 (pdf)

Verke

www.verke.org

info@verke.org

Eesti Noorsootöö Keskus (ENTK)

www.entk.ee

entk@entk.ee

Paino: Grano, Helsinki 2019

DIGITALISAATIO JA NUORISOTYÖ

Sisältö

Esipuhe	9
----------------------	----------

NUORISOTYÖ JA DIGITALISAATIO

Heikki Lauha: Miksi tarvitsemme digitaalista nuorisotyötä?.....	15
Edgar Schlümmer: Älykästä nuorisotyötä Virossa: innovaatioita ja aloitteita nuorisotyön kehittämiseksi.....	20
Mikko Dufva: Digitalisaation tulevaisuuteen varautuminen, sen suunnitteleminen ja laajentaminen.....	25

1.

OSAAMINEN

Marjaana Toiminen: Mitä kaikkea minä voisin olla?.....	35
Birgy Lorenz & Kaido Kikkas: Digitaalinen lukutaito informaatioyhteiskunnassa.....	39
Markus Packalén: Innokas-verkosto edistää tulevaisuuden teknologiataitoja ja luovuutta.....	44
Ville Alijoki: Digitaidot kansalaistaitoina.....	51

2.

OSALLISUUS

Airi-Alina Allaste & Kari Saari: Digitaalinen osallistuminen Virossa ja Suomessa.....	61
Kati Nõlvak: Valitseminen klikkaamalla.....	67
Pilvi Nummi: Digitaalinen osallistuminen tulevaisuuden kaupunkisuunnittelussa.....	72
Mai Beilmann & Veronika Kalmus: Virolaisten nuorten osallistumisen tyypit poliittisesti ajattelevista aktivisteista passiivisiin nuoriin kansalaisiin.....	77
Heiki Viisimaa: Viron nuorisoneuvosto: Miten nuoret tulevat osallistumaan tulevaisuudessa – nuorten näkökulma.....	82

3.

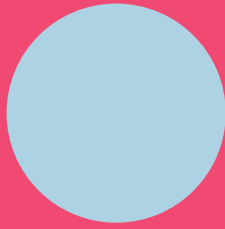
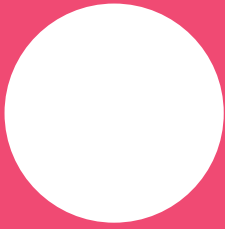
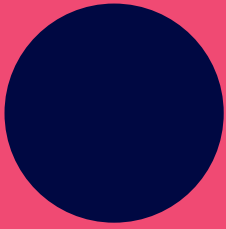
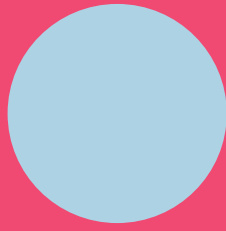
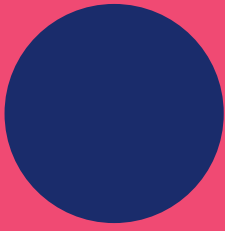
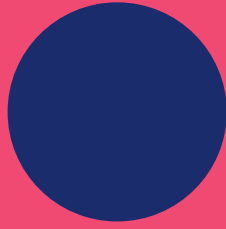
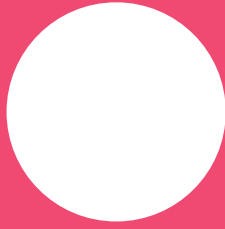
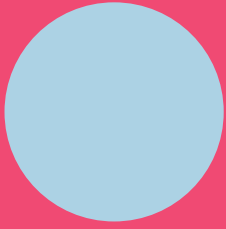
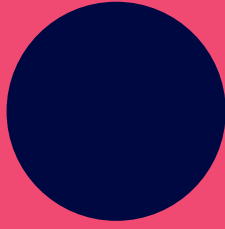
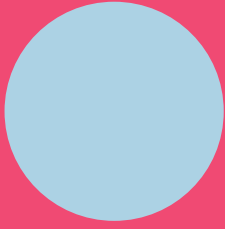
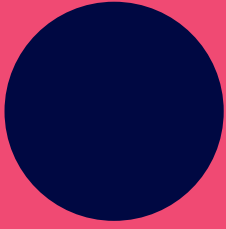
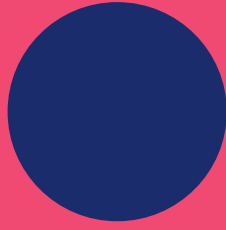
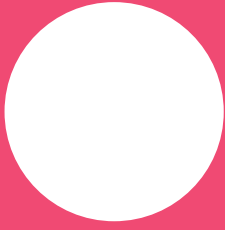
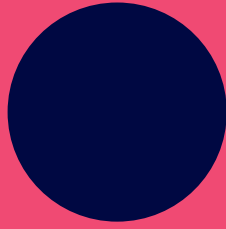
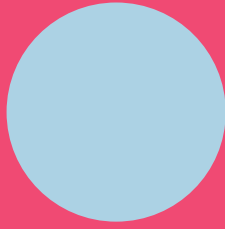
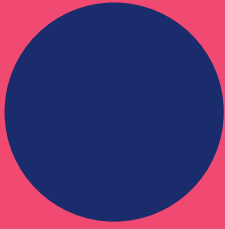
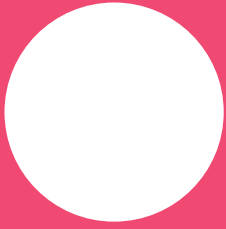
YHDENVERTAISUUS

Panu Artemjeff: Seikkailua digitaalisen yhdenvertaisuuden avaruudessa.....	91
Tuomas Paasonen: Tekoäly tasa-arvoa rakentamassa.....	96
Jussi Pyykkönen: Miten valita oikea ura miljoonista mahdollisista urapoluista – Suomessa algoritmit auttavat nuoria tekemään oikeita valintoja.....	100
Michael Laakasuo: Tulevaisuuden horisonttia tähyilemässä – vai onko se sittenkään elämisen arvoinen?.....	104

4.

KASVU- JA ELINOLOJEN PARANTAMINEN

Yrjö Länsipuro: Vesi hanasta, internet pilvistä?.....	113
Meelis Kitsing: Digitaalisen hallinnon uudet mallit.....	118
Anne Kivimäe: Tieto osana nuorisopolitiikkaa ja nuorisotyön käytäntöä.....	127
Merlis Pajustik: Digitalisaatio nuorisotyössä – paikallinen näkökulma.....	131
Kirjoittajat	143



Esipuhe



ÄMÄN JULKAISUN IDEA SYNTYI HALUSTA tehdä näkyväksi digitalisaatiota ja sen vaikutuksia nuoriin ja nuorisotyöhön. Monet asiantuntijat uskovat, että olemme siirtymässä kohti neljättä teollista vallankumousta, joka tunnetaan myös nimellä Teollisuus 4.0 (Industry 4.0 tai I4.0).

Historiallisesti tarkasteltuna jokainen teollinen vallankumous on muokannut koko yhteiskuntaa uudelleen. Esimerkiksi höyry- ja sähkövoiman kehitys muuttivat merkittävästi tapaamme elää ja työskennellä. Teollisuus 4.0:lle puolestaan on ominaista eri teknologioiden yhteensulautuminen sekä fyysisten, digitaalisten ja biologisten rajojen hämärtyminen. Sen merkitsevinä piirteinä on useilla aloilla tapahtuvat teknologiset läpimurrot esimerkiksi robotiikassa, tekoälyssä, nanoteknologiassa, kvanttietokoneissa ja bioteknologiassa. Haluamme tässä julkaisussa valottaa teknologisen kehityksen mahdollisia vaikutuksia nuorisotyöhön.

Pyrimme tarjoamaan tämän julkaisun avulla uusia näkökulmia digitalisaatioon ja yhteiskunnan teknologiseen kehitykseen lähestymällä aihetta neljän pääteeman kautta: osaaminen, osallisuus, yhdenvertaisuus sekä kasvu- ja elinolojen parantaminen. Artikkeleiden kirjoittajina ovat toimineet eri alojen suomalaiset ja virolaiset asiantuntijat muun muassa tekniikan, tulevaisuudentutkimuksen, kasvatustieteen, sosiologian, kognitiotieteen, data-analytiikan ja kaupunkisuunnittelun aloilta. Artikkelien tavoitteena on tuoda esiin, millaisia teknologisia, sosiaalisia ja kulttuurisia vaikutuksia digitalisaatiolla on suhteessa nuoriin, sekä pohtia teknologiseen kehitykseen liittyviä mahdollisuuksia ja riskejä. Julkaisun pääkohderyhmää ovat nuorten parissa työskentelevät ammattilaiset ja vapaaehtoiset sekä nuorisoalalla toimivat esimiehet, päättäjät ja virkamiehet. Kirja sopii myös hyvin kaikille, jotka ovat yleisesti kiinnostuneita yhteiskunnan digitalisoitumisesta.

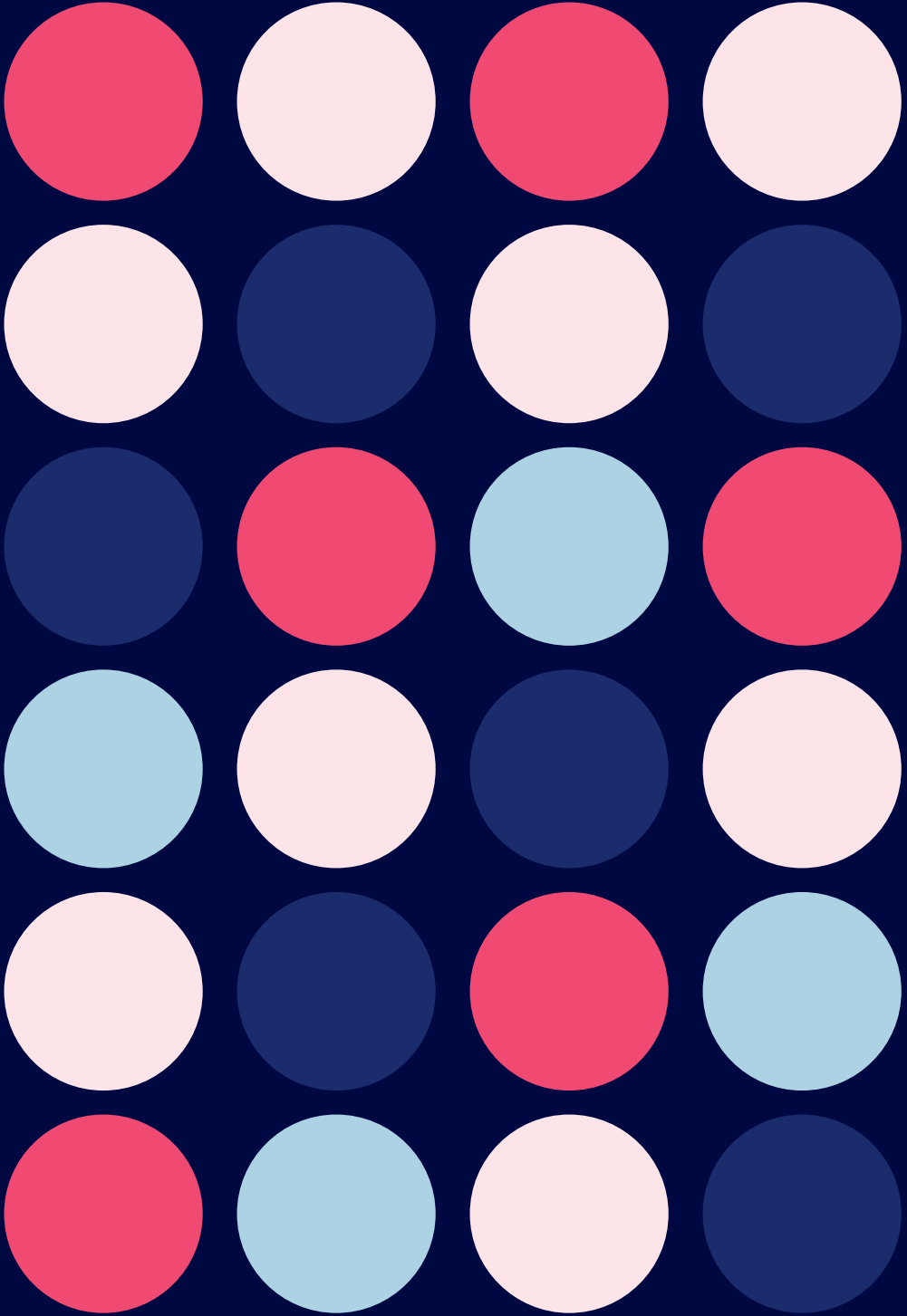
Haluamme tämän kirjan avulla myös tehdä näkyväksi digitaalisen nuorisotyön sekä älykkään nuorisotyön (smart youth work) käsitteitä ja sitä, miten niiden avulla voidaan tukea nuorisotyön kehittymistä. Olemme huomanneet, että joissakin yhteyksissä näitä kahta käsitettä on pidetty päällekkäisinä tai jopa kilpailevina. Me emme kuitenkaan koe asian olevan näin. Kuten myöhemmin kerromme, molemmat käsitteet pyrkivät tarkastelemaan yhteiskunnallisen muutoksen ja nuorisotyön kehityksen välistä suhdetta sekä digitaalisen median ja teknologian käyttöä nuorisotyössä. Siinä missä digitaalinen nuorisotyö keskittyy enemmän tarkastelemaan digitaalisen median ja teknologian hyödyntämistä nuorisotyössä ja nuorisotyön käytännöissä, älykäs nuorisotyö puolestaan pyrkii rakentamaan laajempaa kuvaa digitaalisen teknologian mahdollisuuksista nuorisotoimialalla.

Molemmat käsitteet liittyvät kuitenkin läheisesti nuorisopolitiikkaan ja sen kehittämiseen. Se, miten käsitteitä käytetään, riippuu nuorisotyön institutionaalisista konteksteista eri maissa. Esimerkiksi Viron edistämä ajatus älykkäästä nuorisotyöstä ei ole sinällään vieras suomalaisessa nuorisotyössä ja -politiikassa. Suomalainen lähestymistapa digitaalisen nuorisotyön kehittämiseen on pitänyt sisällään ajatuksen nuorisotyön digitalisaation kokonaisvaltaisesta kehittämisestä, joka kohdistuu nuorisotyöllisten toimintojen ja prosessien lisäksi myös digitaaliseen infrastruktuuriin sekä digitaalisten ratkaisujen ja palveluiden edistämiseen ja kehittämiseen toimialalla. Toisin sanoen näiden kahden käsitteen väliset erot näkyvät pikemminkin kehittämistyötä koskevissa painopistevalinnoissa kuin tavoitteissa ja päämäärissä itsessään.

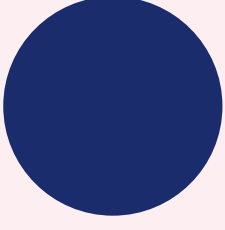
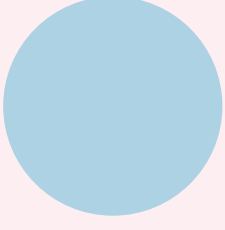
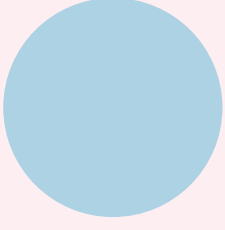
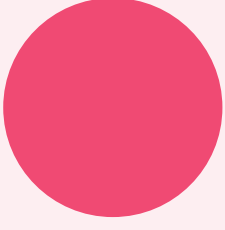
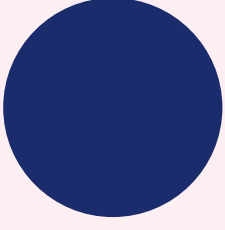
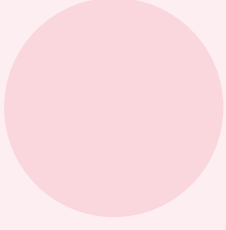
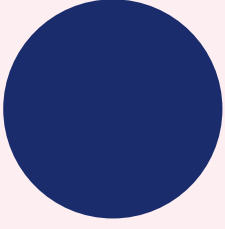
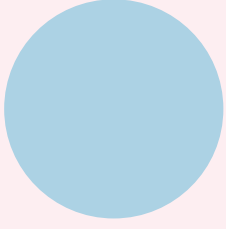
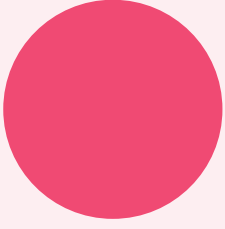
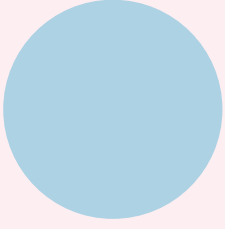
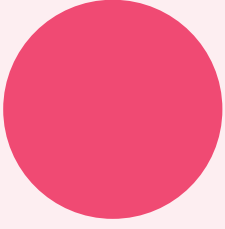
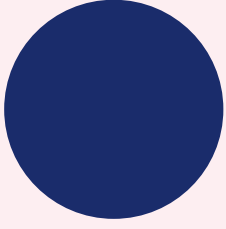
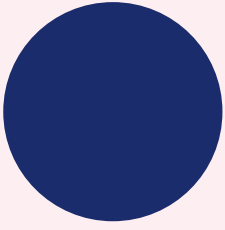
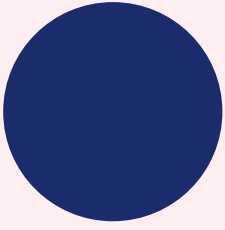
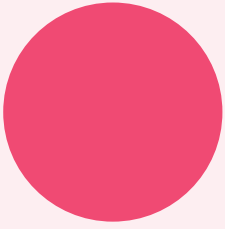
Koska digitaalisen nuorisotyön ja älykkään nuorisotyön käsitteet täydentävät toisiaan sekä tarjoavat hieman erilaiset näkökulmat nuorisotyön kehittämiseen, halusimme tuottaa tämän julkaisun Viron ja Suomen välisenä yhteistyönä. Molemmat maat ovat monessa suhteessa olleet edelläkävijöitä digitalisaatiokehityksessä, mutta mailla on myös paljon opittavaa toisiltaan. Tämän julkaisun ovat toimittaneet ja tuottaneet digitaalisen nuorisotyön osaamiskeskus Verke sekä Viron Nuorisotyön Keskus (Eesti Noorsootöö Keskus, ENTK). Haluamme ilmaista lämpimän kiitoksemme kaikille julkaisun kirjoittajille. Haluamme samalla kiittää Suomen opetus- ja kulttuuriministeriötä sekä Viron opetus- ja tiedeministeriötä heidän tuestaan.

Helsinki ja Tallinna, marraskuussa 2018

Heikki Lauha ja Kati Nõlvak



NUORISOTYÖ JA DIGITALISAATIO



Miksi tarvitsemme digitaalista nuorisotyötä?

Heikki Lauha



UONNA 2014 HOLLANTILAINEN VALOKUVAAJA, Gijsbert van der Wal, otti kuuluisan valokuvan ryhmästä lukiolaisia istumassa penkillä Amsterdamin Rijksmuseumissa. Kuva nuorista näpräämässä älylaitteitaan Rembrandtin tunnetun Yövärtio-teoksen edessä ladattiin samana päivänä Facebookiin, ja sitä jaettiin lähes 9 500 kertaa muutamassa päivässä. Kuva levisi nopeasti viraaliksi ja sitä jaettiin muun muassa Twitterissä, Tumblr:ssa ja Redditissä. Kuvaa jakaessaan ihmiset lisäsivät siihen usein melko apeitakin kommentteja: nyky-päivän nuoriso on kiinnostuneempi WhatsAppista kuin Rembrandtista.

Pari vuotta myöhemmin brittiläinen sanomalehti, The Telegraph, julkaisi artikkelin, jossa käytiin läpi viraalikuvan taustoja. Kävi ilmi, että tosiasiansa nuoret olivat kuvaa otettaessa tehneet koulutehtävää. Tehtävää varten oppilaiden oli käytettävä älypuhelimiaan sekä museon kehittämää sovellusta. Tästä huolimatta kuva on alkanut elää internetissä omaa elämäänsä ja sitä on luonnehdittu ”aikamme vertauskuvaksi” sosiaalisessa mediassa. (The Telegraph, 2016.)

Tarinan opetus on tietenkin siinä, että meidän ei pitäisi tehdä hätiköityjä johtopäätöksiä siitä, mitä näemme. Mutta tarina tarjoaa myös hyvän pohjan keskustelulle nuorisotyön roolista nykypäivän digitalisoituvassa ja teknologisoituvassa yhteiskunnassa. Tähän liittyen on nostettava esiin kaksi keskeistä näkökohtaa koskien digitalisaation ja nuorisotyön välistä suhdetta.

Ensinnäkin nuorisotyön yhtenä tehtävänä on ymmärtää, miten digitalisaatio muo-
vaa yhteiskuntaa ja mitä vaikutuksia sillä on nuoriin ja nuorisotyöhön. Teknologia on
läsnä nuorten elämän kaikilla osa-alueilla, mikä tarkoittaa sitä, että jokainen nuo-

ri on jotenkin yhteydessä digitaaliseen kulttuuriin, käyttävät he sitten digitaalista mediaa aktiivisesti tai passiivisesti. Jos nuorisotyössä halutaan pysyä kiinni ajassa ja reagoida yhteiskunnallisiin muutoksiin, sen täytyy olla utelias, sopeutuva, joustava, ennakkoluuloton, rohkea ja kokeilunhaluinen uuden teknologian suhteen. Kuten Screenagers-tutkimushankkeen kansainvälisessä raportissa vuonna 2016 todetaan ”...jos nuorisotyössä ei omaksuta teknologioiden ja sosiaalisen median käyttöä, on vaarana se, että nuorisotyöstä tulee vanhentunutta ja merkityksetöntä nuorisopalveluita käyttäville nuorille” (Harvey 2016). Tästä syystä olisi tärkeää käydä jatkuvaa keskustelua nuorisotyön tulevaisuudesta: miten esimerkiksi tekoäly tulee vaikuttamaan nuorten kulttuuriin ilmiöihin ja nuorisotyön käytäntöihin?

Toiseksi nuorisotyön keskeisenä tehtävänä on tukea nuorten voimaantumista ja aktiivista toimijuutta alati digitalisoituvassa ja teknologisoituvassa yhteiskunnassa. Tämän saavuttamiseksi nuorisotyön on tavoitettava nuorten kokemusmaailma ja toimittava heille luontaisissa ympäristöissä, mukaan lukien digitaaliset kulttuurit ja ympäristöt. Nuorisotyön vieläkin tärkeämpi tehtävä on estää digitaalisen kuilun syveneminen muun muassa tukemalla nuorten teknologiataitoja sekä varmistamalla, että nuorilla on mahdollisuus päästä käsiksi digitaaliseen teknologiaan.

Mikä tekee nuorisotyöstä digitaalista?

Nuorisotyö on kautta historian pyrkinyt ripeästi ja rohkeasti tarttumaan uusiin nuorisokulttuuriin ilmiöihin ja trendeihin. Nuorisotyössä on myös tavattu hyödyntää uuden median ja teknologian ominaisuuksia ja ilmiöitä hyvinkin nopeasti niiden ilmestymisen jälkeen. Esimerkiksi Suomessa pelikonsolit löysivät 1980-luvulla tiensä nuorisotaloilte biljardipöydän ohella. Kun 1980-luvun lopulla ja 1990-luvulla otettiin käyttöön eri tietoverkkoja, suomalaiset nuorisotyön organisaatiot alkoivat luoda omia verkkosivustojaan tiedonvälitystä varten. 2000-luvun alusta lähtien nuoret ovat voineet kohdata nuorisotyöntekijöitä eri verkko-yhteisöissä ja sosiaalisen median palveluissa. Viime vuosien nopea teknologinen kehitys erityisesti mobiiliteknologiassa on näkynyt myös nuorisotyössä, kun uudet digitaaliset välineet ja palvelut ovat kasvattaneet suosiotaan nuorten keskuudessa. Nuorisotyössä on myös pyritty tukemaan nuorten luovuuden ja digitaalisten taitojen kehittymistä edistämällä teknologiakasvatuksellista toimintaa, kuten robotiikkaa, koodausta ja makerspace-toimintaa. (Lauha et al. 2017; Tuominen 2017.)

Digitaalisen median ja teknologian hyödyntäminen nuorisotyössä ei siis ole mikään uusi ilmiö. Utta on sen sijaan digitalisaation vaikutus ja laajuus yhteiskunnassa. Digitalisaatiokehitys on myös muuttanut niitä kansalaistaitoja, joita nuorilta tulevaisuudessa vaaditaan, samoin kuin tapoja, joilla nuoret hoitavat sosiaalisia suhteitaan. Nuorisotyön digitalisoiminen on siten ehdoton edellytys ajan tasalla pysymiseen. Digitaalisissa ympäristöissä tapahtuvaa ja kasvokkain tehtävää toimintaa ei myöskään ole syytä erotella toisistaan eikä pitää digitaalista nuorisotyötä erillisenä nuorisotyön menetelmänä tai työmuotona.

Lukuisat asiantuntijat eri puolilla Eurooppaa ovat myös ilmaisseet samankaltaisia ajatuksia digitaalisen nuorisotyön määritelmästä. EU:n Digitalisaatio ja nuoret -asiantuntijaryhmän, joka perustettiin Euroopan unionin nuorisoalan työsuunnitelman alla vuosiksi 2016–2018, toteaa, että digitaalinen nuorisotyö:

- tarkoittaa digitaalisen median ja teknologian hyödyntämistä tai käsittelemistä nuorisotyössä.
- ei ole nuorisotyön menetelmä – digitaalinen nuorisotyö voi sisältyä mihin tahansa nuorisotyön muotoon (avoin nuorisotyö, nuorten tieto- ja neuvontatyö, etsivä nuorisotyö jne.).
- omaa samat tavoitteet kuin nuorisotyö ylipäänsä, ja digitaalisen median ja teknologian hyödyntämisen tulisi aina tukea näitä tavoitteita.
- voi olla sekä fyysisessä että digitaalisessa ympäristössä tapahtuvaa – tai näiden kahden sekoitus. Digitaalista mediaa ja teknologiaa voidaan hyödyntää nuorisotyössä välineenä, toimintana tai sisältönä.
- on nuorisotyötä, jota ohjaavat samat arvot ja periaatteet kuin muutakin nuorisotyötä.

Digitaalista nuorisotyötä määriteltäessä käsitteen keskeisiä piirteitä ovat sen inkluusiivinen luonne sekä painotus nuorisotyön prosesseissa ja käytännön toteutuksessa korostaen, että digitaalinen nuorisotyö voi olla osa mitä tahansa nuorisotyötä. Digitaalisen nuorisotyön kehittämisen varmistamiseksi ja parantamiseksi EU:n asiantuntijaryhmä suosittelee, että jokaisella jäsenvaltiolla olisi olennaisena osana nuorisopolitiikkaansa suunnitelma digitaalisen nuorisotyön kehittämiseksi ja resursoimiseksi. Asiantuntijaryhmä suosittelee myös, että jäsenvaltiot tekisivät strategisia investointeja digitaaliseen nuorisotyöhön allokoimalla resursseja nuorisotyöntekijöiden koulutukseen, innovatiivisten nuorisotyön menetelmien kehittämiseen, työaikaan, infrastruktuuriin sekä teknologioihin, joita hyödynnetään nuorten kanssa. Lisäksi digitalisaatio ja nuorten digitaaliset kulttuurit tulisi ottaa huomioon valmisteltaessa nuorisopolitiikkaa paikallisella, kansallisella ja Euroopan tasolla. (Euroopan komissio 2018.)

Digitaalinen nuorisotyö tulevaisuudessa?

Maailman johtava informaatioteknologian tutkimus- ja asiantuntijayritys Gartner julkaisee vuosittain Hype Cycle for Emerging Technologies -raportin, joka tarjoaa useita teollisuudenaloja kattavan näkökulman keskeisistä kehitteillä olevista teknologioista ja teknologiatrendeistä. Vuonna 2017 Gartner nosti esiin kolme teknologiainnovaatioihin liittyvää megatrendiä: kaikkialla läsnä oleva tekoäly (AI), immersiiiviset kokemukset ja digitaaliset alustat. Gartner tarkoittaa tekoälyllä teknologista kehitystä, joka käsittää muun muassa koneoppimisen, syväoppimisen, yleisen tekoälyn, itseohjautuvat ajoneuvot, droonit ja älyrobotit. Immersiiiviset eli upottavat kokemukset liittyvät

teknologiaan, joka on suuntautumassa yhä enemmän siihen, että ihmiset ja esineet yhdistyvät teknologiassa saumattomasti. Esimerkkejä tällaisesta teknologiasta ovat 4D-tulostus, lisätty todellisuus (Augmented Reality, AR), aivokäyttöliittymä, älytalo, ihmisen kykyjen lisääminen (augmentointi) ja virtuaalitodellisuus. Merkittävimpiin digialustoihin liittyviin teknologioihin Gartner laskee 5G:n, lohkoketjut ja esineiden internetin (Internet of Things, IoT). (Gartner 2017.)

Nuorisotyön näkökulmasta edellä mainitut teknologiat voivat vaikuttaa kaukaisilta, jopa utopistisilta. Mutta on jo olemassa monta esimerkkiä nuorisotyöstä, jossa hyödynnetään uuden teknologian mahdollisuuksia, vaikka kehitys onkin vielä alkuvaiheessa. Esimerkiksi tekoälyä hyödyntäviä chattibotteja on jo kehitetty nuorten tieto- ja neuvontatyössä, jolloin nuorisotyöntekijöiden aikaa vapautuu yksinkertaisista rutiinitehtävistä nuorten kohtaamiseen. Nuorisotyöllisessä pelitoiminnassa on myös hyödynnetty innovatiivisesti virtuaalitodellisuuden ja lisätyn todellisuuden mahdollisuuksia. Lisäksi älylaitteiden ja esineiden internetin kehittyminen on mahdollistanut sen, että nuorisotiloista on tullut joustavampia: jos nuoret haluavat tavata spontaanisti nuorisotilalla, he voivat vain varata internetin kautta tilan ja laittaa kahvinkeittimen päälle älypuhelimella edeltä käsin.

Vaikka digitalisaatio haastaa tekemään nuorisotyötä uudelleenlaisin välinein ja sisällöin sekä uudelleenlaisissa toimintaympäristöissä, ovat nuorisotyölliset ja kasvatukselliset tavoitteet teknisten laitteiden sijaan toiminnan ytimessä. Toisin sanoen digitaalisuutta ei tulisi pitää itseisarvona, vaan digitaalisen median ja teknologian hyödyntämisen tulisi edistää aina jollain lailla nuorisotyön laatua ja kehittymistä. Jossain vaiheessa on hyvin todennäköistä, että digitaalisuudesta tulee niin luonnollinen ja erottamaton osa nuorisotyötä, että käsitettä ”digitaalinen nuorisotyö” ei enää tarvita määrittelemään digitalisaation ja nuorisotyön välistä suhdetta. Tähän on kuitenkin vielä matkaa, ja tällä välin tarvitsemme työkaluja työmme määrittämiseen ja kehittämiseen.

Lisää tietoa suomalaisesta digitaalisesta nuorisotyöstä on saatavissa Verken julkaisusta ”[Digital youth work – a Finnish perspective](#)”. EU:n Digitalisaatio ja nuoret -asiantuntijaryhmän tärkeimmät tulokset on esitetty julkaisussa ”[Developing digital youth work – Policy recommendations, training needs and good practice examples](#)”.

LÄHTEET:

Euroopan komissio (2018): Developing digital youth work – Policy recommendations, training needs, and good practice examples. Digitalisaatio ja nuoret -asiantuntijaryhmän keskeiset tulokset. Euroopan unioni.

Gartner (2017): Top Trends in the Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies, 2017. <<https://www.gartner.com/smarterwithgartner/top-trends-in-the-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies-2017>>

Harvey, Clare (2016): Using ICT, digital and social media in youth work. Screenagers International Research Project – A review of research findings from Austria, Denmark, Finland, Northern Ireland and the Republic of Ireland. National Youth Council of Ireland.

Lauha, Heikki; Tuominen, Suvi; Merikivi, Jani & Timonen Päivi (2017): Minne menet, digitaalinen nuorisotyö?, teoksessa Hoikkala, Tommi & Kuivakangas, Johanna (toim.) Kenen nuorisotyö? Yhteisöpedagogiikan kentät ja mahdollisuudet. Humak-ammattikorkeakoulu, Nuorisotutkimusverkosto ja Nuorisotutkimusseura ry.

The Telegraph (6.1.2016) The real story behind a viral Rembrandt ‘kids on phones’ photo. <https://www.telegraph.co.uk/news/newstopics/howaboutthat/12103150/Rembrandt-The-Night-Watch-The-real-story-behind-the-kids-on-phones-photo.html>

Tuominen, Suvi (2017) Brief history of Finnish digital youth work in Kiviniemi, Juha & Tuominen, Suvi (toim.) Digital youth work – a Finnish perspective. Verke.

Älykästä nuorisotyötä Virossa: innovaatioita ja aloitteita nuorisotyön kehittämiseksi

Edgar Schlummer



YHTEISKUNTA EI KOSKAAN LAKKAA KEHITTYMÄSTÄ. Uudet teknologiat, yhteydet, viestinnän säännöt, epätosien ja todellisten asioiden väliset näkymättömät rajat – kaikki tämä vaikuttaa nuorten elämään. He ovat innovatiivisimpia ja suhtautuvat muutoksiin kaikkein vastaanottavaimmin. Nuoret ovat epäilemättä eturintamassa tässä maailmassa, jota digitalisoidaan ja joka on tulvillaan uusia IT-ratkaisuja. Nuorisotyöllä on tärkeä merkitys, kun luodaan nuorille parempia mahdollisuuksia saavuttaa tavoitteitaan ja tehdä omaan elämäänsä vaikuttavia päätöksiä sekä tuetaan heidän aktiivista osallistumisestaan yhteiskunnan toimintaan ja heidän kykyään selviytyä työmarkkinoilla.

Virolaisella nuorisotyöllä on yli sadan vuoden perinteet ja hyvin teknologiamyönteinen lähestymistapa, joten Viro on ottanut tehtäväkseen nostaa tämän aiheen huomion keskipisteeseen. Virolla oli jo ennen Euroopan unionin neuvoston puheenjohtajuuskautensa alkua vuonna 2017 yhteinen valtakunnallinen näkemys siitä, että nuorisotyössä panostetaan teknologiaan ja innovaatioihin. Jo vuonna 2012 nostettiin esiin nuorisotyötä koskevien innovaatioiden tarve osana tulevaa kansallista nuorisostrategiaa – nuorisoalan kehittämissuunnitelmaa 2014–2020. Digitaalisella nuorisotyöllä oli noihin aikoihin monta eri nimeä sidosryhmästä riippuen: joitakin termejä käytettiin myös käytännön työssä, mukaan lukien "verkkonuorisotyö" (esim. myös Declaration of the 2nd Youth Work Convention 2015 -julistuksessa), "kybernuorisotyö", "virtuaalinen nuorisotyö" jne. Useimmissa tapauksissa painopiste näytti olevan nuorisotyön toimintatavoissa – sen erityistyökaluissa ja nuorisotyön käytännön toteutuksessa.

Älykäs ja digitaalinen nuorisotyö on nyt määritelty Euroopan tasolla Euroopan unionin neuvoston päätöslauselmissa (2017) sekä asiantuntijaryhmän tuottamassa julkaisussa "Developing digital youth work. Policy recommendations and training needs and good practice examples" (2018).

Sana "älykäs" on liitetty EU:n yhteydessä energiaan, kaupunkeihin, kasvuun, talouteen, digitalisaatioon, erikoistumiseen jne. Yksi esimerkki tästä on Euroopan komission koheesiopolitiikka, jonka tavoitteena on vähentää alueiden välisiä eroja ja varmistaa kasvu koko Euroopassa. Se viittaa siihen, että tehokkuus ja hallinto ovat ratkaisevia tekijöitä talouskriisistä selviämiseen monilla Euroopan alueilla. Älykkään erikoistumisen tutkimus- ja innovointistrategian kehittäminen oli koheesiopolitiikan puitteissa edellytyksenä sille, että Euroopan aluekehitysrahastosta voitiin saada rahoitusta. Älykkään erikoistumisen foorumi auttaa jäsenvaltioita ja alueita kehittämään, panemaan täytäntöön ja tarkistamaan strategioitaan. Tähän kuuluu keskittyminen kapeiden markkina-alueiden tunnistamiseen ja merkittävien yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemiseen: kysyntään perustuvan ulottuvuuden ja innovaatiokumppanuuksien luominen, jossa korostetaan suurempaa koordinaatiota eri yhteiskunnallisten sidosryhmien välillä, ja eri hallintotasoilla toimivien yksityisten ja julkisten tahojen voimavarojen ja strategioiden yhdistäminen.

Älykkään nuorisotyön konseptista sovittiin ja se otettiin käyttöön, koska haluttiin vastata useisiin tarpeisiin: nuorisotyön tarpeeseen, joka vastaa nuorten digitaalisia teknologioita kohtaan tuntemaan mielenkiintoon ja auttaa luomaan uusia nuorisotyön ratkaisuja, joissa digitaalisia teknologioita voidaan soveltaa, sekä tarpeeseen löytää innovatiivisia tapoja kehittää nuorisotyön toimintatapoja edelleen – myös nuorisotyötä koskevan politiikan, tutkimuksen ja strategisen suunnittelun näkökulmista.

Viron toimiessa Euroopan unionin neuvoston puheenjohtajana vuonna 2017 jäsenvaltiot hyväksyivät sen johdolla ajatuksen ÄLYKKÄÄSTÄ nuorisotyöstä. Jäsenvaltiot totesivat, että teknologian käyttö on ratkaisevan tärkeää nuorisotyön kehittymiselle. Tämän yhteisen sopimuksen mukaan "älykäs nuorisotyö" on nuorisotyön innovatiivista kehittämistä, joka käsittää myös digitaalisen nuorisotyön käytännöt sekä tutkimuksen, laadun ja politiikan osa-alueet.

Älykkäällä nuorisotyöllä on neljä pääperiaatetta:

1. Älykkäässä nuorisotyössä ei ole kyse vain toiminnasta tai menetelmästä, eikä se korvaa nykyisiä käytäntöjä. Älykkään nuorisotyön avulla nuoret ja nuorisotyöntekijät pystyvät sen sijaan jo saatujen kokemusten pohjalta ja uusia yhteyksiä ja keinoja etsimällä luomaan innovatiivisia ratkaisuja (mukaan lukien digitaaliset ratkaisut) sekä nykyisiin ongelmiin että uusiin haasteisiin.
2. Älykkään nuorisotyön toiminta perustuu nuorten ja nuorisotyöntekijöiden tarpeisiin, siinä otetaan huomioon yhteiskunnan ja teknologian kehitys, mukaan lukien globalisaatio, verkottuminen ja sähköiset ratkaisut, ja tarjotaan vaihtoehtoja nuo-

risotyön perinteisille lähestymistavoille ja mahdollisuuksia kokeiluun sekä virheistä ja kokemuksista oppimiseen.

3. Älykkäillä nuorisotyön ratkaisuilla pystytään sekä luomaan sisältöjä että tekemään käytännön työtä. Älykkäiden ratkaisujen tavoitteena on tehdä nuorisotyöstä entistä tehokkaampaa ja tuottavampaa eli sillä pyritään tavoittamaan enemmän nuoria, lisäämään mahdollisuuksia kehittää nuorten luovuutta, itsenäistä aloitekykyä ja yhteistyötä, pienentämään nuorten syrjäytymisriskiä, lisäämään nuorten sitoutumista, parantamaan heidän valmiuksiaan työmarkkinoilla ja tukemaan heidän aktiivista osallisuuttaan yhteisöissä ja päätöksenteossa.
4. Älykkään nuorisotyön yksi keskeinen mahdollisuus on digitaalisen median ja teknologian käyttö, mukaan lukien avoin nuorisotyö, nuorisotiedotus, nuorten osallisuustoiminta ja muut nuorisotyön osa-alueet ja aiheet. Älykkään nuorisotyön mahdollisuuksia voidaan käyttää nuorten kanssa viestimiseen suoraan, verkko-ympäristöissä tai molemmissa samanaikaisesti.

Nuorisoasioista vastaavat ministerit sopivat, että älykäs nuorisotyö tarkoittaa EU:n tasolla digitaalisen median ja teknologioiden käyttöä seuraaviin tarkoituksiin:

- A. kaikkien nuorten tiedonsaantimahdollisuuksien parantamiseen, nuorisotyöhön mukaan pääsemiseen, osallisuustoimintaan sekä formaaliin ja nonformaaliin oppimiseen kannustamiseen nuorisotyön uusia keinoja ja muotoja mielekkäästi hyödyntäen;
- B. nuorisotyöntekijöiden ja nuoriso-ohjaajien motivaation, valmiuksien ja osaamisen tukemiseen, jotta he voivat kehittää ja toteuttaa älykäs nuorisotyötä;
- C. nuorison ja nuorisotyön tunnettuuden sekä nuorisotyön ja nuorisopolitiikan laadun parantamiseen hyödyntämällä tehokkaammin tietopohjaista kehitystä ja tietojen analysointiin käytettäviä teknologioita.

Jäsenvaltiot ja komissio ottivat vastuulleen edellytysten luomisen älykkäälle nuorisotyölle tarpeen mukaan muun muassa seuraavin tavoin: a) kehittämällä ja toteuttamalla älykäs nuorisotyötä nuorisotyön ja nuorisopolitiikan tavoitteiden, strategioiden ja rahoituksen osalta; b) kartoittamalla digitaalista kuilua ja digitaalisen kehityksen saatavuuteen liittyvää eriarvoisuutta erityisesti heikommassa asemassa olevien nuorten, nuorisotyöntekijöiden ja nuoriso-ohjaajien sekä muiden nuorisoa tukevien sidosryhmien välillä ja pyrkimällä sen ylittämiseen; c) tukemalla nuorten, nuorisotyöntekijöiden ja nuoriso-ohjaajien valmiuksia älykkään nuorisotyön toteuttamiseen sekä kehittämällä muiden nuorisoa tukevien sidosryhmien osaamista; d) vaihtamalla kokemuksia ja jakamalla esimerkkejä parhaista käytännöistä digitaalisen median ja teknologian käytössä.

Historiallinen muutos jatkuu ja nuorisotyössä käytettävän teknologian käyttöä käsitellään uudessa eurooppalaisessa nuorisostrategiassa 2019–2027.

Muutoksen tarve

Nuorisotyön keskeinen periaate on, että nuorten etu, tarpeet ja haasteet liittyvät nimenomaan muutokseen. Yhteiskunnallisten muutosten ja teknologian kehittymisen vuoksi nuorisotyön menetelmien on muututtava Virossa ja muualla maailmassa. On ratkaisevan tärkeää, että muutoksiin ei vain yritetä sopeutua ja pysyä niiden vauhdissa, vaan että pyritään olemaan puoli askelta niitä edellä. Nuorisotyön on oltava houkuttelevampaa, osallistavampaa ja ennakoivampaa. Älykkyyys tarkoittaa myös uusien menetelmien ja tietenkin teknologioiden käyttöä. Nuorisotyön menetelmien, hallinnon ja rakenteiden on oltava ajan tasalla, jotta muutoksiin voidaan reagoida tehokkaasti. On ratkaisevan tärkeää, että pelkän tuttujen keinojen käyttämisen lisäksi tutustutaan uusiin keinoihin ja tuotetaan niitä. Tietojen analysointi ja tietoon perustuva päätöksenteko ja päätösten täytäntöönpano on helpompaa kuin koskaan ennen. Avoimen ja big datan ansiosta nuorisotyöntekijät ja päättäjät voivat trendeihin reagoinnin lisäksi myös ennustaa kehitystä ja suunnitella palveluita etukäteen. Kaikki nämä toimenpiteet tukevat laadukasta ja osallistavampaa nuorisotyötä, mutta nostavat myös nuoret, heidän vanhempansa, kansalaiset ja poliitikot etusijalle vakavasti otettaviksi ja näkyviksi toimijoiksi.

Innovointi on hyvä asia, mutta se ei ratkaise kaikkea

Innovointi ja teknologia ympäröivät nuoria ja nuorisotyön toimintaympäristöä, ja niiden muuttaminen tarkoittaa, että myös nuorisotyö muuttuu. Innovatiivisuus ei ole vain hieno trendi vaan käytännöllinen valinta, sillä esimerkiksi Euroopassa, jossa on vain vähän ihmisiä (erityisesti nuoria), meidän pitää ratkaista vaikeita ongelmia sekä tavoittaa niin harvaan asutut kuin tiheimminkin asutut alueet, joilla on vähemmän resursseja. Erilaiset teknologiset ratkaisut mahdollistavat sen, että nuorisotyöntekijät voivat tavoittaa useampia nuoria tehokkaammin ja tuottavammin ja ottaa myös paremmin huomioon niiden alueiden erityispiirteet, joilla monilla nuorilla ei ole mahdollisuutta käydä nuorisotyötä tekevien toimijoiden tiloissa. Tietotekniikka on nykypäivän ”diginatiiveille” tuttu ympäristö. Digitaalisten laitteiden käyttö on heille tuttua ja helppoa, ja laitteiden avulla heille voidaan tarjota mahdollisuuksia ja palveluita heille sopivalla tavalla ja ”kielellä” nuorisotyön tavoitteiden mukaisesti.

Nuorisotyö tarkoittaa aina myös oppimista – taitojen ja osaamisen hankkimista. Digitaalisessa maailmassa digitaalinen osaaminen on välttämätöntä. Nuorisotyön pitäisi auttaa nuoria myös kehittämään digitaalista osaamistaan ja yleensä tulevaisuudessa vaadittavia taitoja, sillä ne ovat ratkaisevan tärkeitä nuorten elämän ja sen laadun kannalta. Innovointi alkaa ruohonjuuritasolta. Olemme Virossa huomanneet, että paikallinen taso ja nuorisotyöstä vastaavat viranomaiset todella etsivät uusia ratkaisuja ja ideoita, joilla nuoria voitaisiin tavoittaa, ottaa mukaan ja voimaannuttaa.

Älykkyys tarkoittaa myös uhkien ja riskien tiedostamista. Väärä teknologian käyttö voi aiheuttaa paljon vahinkoa yksityiselle ja julkiselle elämälle – esimerkiksi net-tikiusaaminen, algoritmien käytöstä seuraava syrjintä ja yksityiselämän loukkaukset. Tämä kaikki on otettava nuorisotyössä huomioon samalla kun kehitetään nuorten kykyä kriittisyyteen ja siihen, että he osaavat suojata omia tietojaan. Näin he pystyvät vastaamaan muutoshasteisiin. Älykkäässä nuorisotyössä tarvitaan muun nuorisotyön tavoin laatua sekä laadun varmistamista ja arviointia, jotta yhteiskunnan digitaalinen muutos kulkee eteenpäin.

LÄHTEET:

The Concept of Smart Youth Work (2016). Estonian Youth Work Centre, Republic of Estonia Ministry of Education and Research.

Neuvoston päätelmät älykkästä nuorisotyöstä (2017/C 418/02). Euroopan unionin neuvosto.

Digitalisaation tulevaisuuteen varautuminen, sen suunnitteleminen ja laajentaminen

Mikko Dufva



UN PUHUTAAN TULEVAISUUDESTA, termiä digitalisaatio ei voi olla kuulematta yhä uudelleen ja uudelleen. Mutta mitkä ovat digitalisaation tuomat keskeiset muutokset? Miten voimme tietää, mitä tulevaisuus tuo tullessaan, kun nykyisyyskin tuntuu olevan jatkuvassa murroksessa?

Tulevaisuutta voidaan ajatella kolmen eri lähestymistavan kautta: varautuminen, suunnittelu ja uusien asioiden löytäminen. Varautumisessa on kyse siitä, että tunnistaa jo tapahtumassa olevat muutokset ja pohtii, mihin ne voivat johtaa. Suunnittelussa puolestaan keskitytään kuvittelemaan toivottua tulevaisuutta sekä ajattelemaan toimenpiteitä, joita tarvitaan siihen pääsemiseksi. Uusien asioiden löytäminen auttaa haastamaan tulevaisuuteen liittyviä oletuksiamme sekä laajentamaan käsitystä mahdollisista tulevaisuudenkuvista. On mahdotonta pyrkiä kohti sellaista, mitä ei osaa kuvitella; tästä syystä on tärkeää ajatella useita vaihtoehtoisia tulevaisuudenkuvia.

Digitalisaation ymmärtämiseksi täytyy ymmärtää kokonaiskuva maailmasta muutoksessa. Keskeisiä globaaleja megatrendejä ovat kestävyyskriisi, globaali keskinäinen riippuvuus kasvavine jännitteineen sekä nopea teknologian kehitys ja käyttöönotto. Olemme ylittämässä planeettamme kantokyvyn rajat, muuttamassa ilmastoa ja kuluttamassa loppuun luonnonvarat. Geopoliittinen tilanne on jännittynyt, kun valtioilla on esimerkiksi yksityisyyteen ja tietojen omistukseen liittyen erilaisia strategioita. Uusi teknologia tarjoaa uusia mahdollisuuksia, kuten välittömät globaalit yhteydet, mutta myös uusia haasteita, kuten älypuhelinriippuvuus.

Pohjoismaiselle maalle nämä megatrendit merkitsevät työn ja toimeentulon muutoksia, demokratian rakenteiden uudistamista ja talousjärjestelmän uudelleenajattelua. Keskeisiä haasteita on varmistaa, että ihmisillä on mahdollisuudet menestyä entistä epävarmemmassa työelämässä sekä osallistua päätöksentekoon ja saada äänensä kuuluksi. Talouden tulisi samanaikaisesti keskittyä enemmän hyvinvoinnin luomiseen sekä siihen, että toimisimme planeettamme kantokyvyn rajoissa.

Digitalisaatioon varautuminen

Kun otetaan huomioon nämä megatrendit, mitä mahdollisuuksia ja uusia haasteita on digitalisaatiolta odotettavissa? Brynjolfsson ja McAfee jakavat digitalisaation kolmeen ilmiöön: koneisiin, alustoihin ja joukkoihin. Koneilla he tarkoittavat edistystä koneiden oppimiskyvyssä ja tietojen analysoinnissa. Näihin viitataan yleisesti termillä tekoälyn (AI) toinen aalto. On tarpeen tehdä ero kapea-alaisen tekoälyn ja yleisen tekoälyn välille. Kapea-alainen tekoäly voi tehdä tietyn tehtävän, joka sille on osoitettu, kun taas yleinen tekoäly tarkoittaa, että kone pystyy ajattelemaan kuten ihminen.

Tällä hetkellä käytössä on kapea-alainen tekoäly, ja se ei tule automaattisesti johtamaan yleiseen tekoälyyn. Myös kapea-alaisella tekoälyllä tulee kuitenkin olemaan suuri vaikutus toimintatapoihimme. Tämä tarkoittaa sitä, että kone pystyy tulkitsemaan ja tuottamaan puhetta ja tekstiä, tunnistamaan esineitä kuvista sekä löytämään lainalaisuuksia suurista tietomassoista. Tämä mahdollistaa itseajavat autot, henkilökohtaiset digitaaliset avustajat sekä automatisaation valtaosaan rutiinityöstä.

Suurien tietomassojen analysoiminen on yhä tärkeämpää, koska digitaaliset alustat tuottavat valtavat määrät tietoa. Alusta on jotakin, mikä yhdistää palvelun käyttäjän ja tuottajan sekä mahdollistaa sisällön ja arvon luomisen. Facebook, Uber, Airbnb ja Amazon ovat kaikki esimerkkejä alustoista.

Alustat tuovat mukanaan uusia tapoja organisoida työtä ja luoda arvoa. Samalla ne kuitenkin häiritsevät nykyisiä palveluita ja tapoja tehdä asioita. Ne myös hämärtävät alustan käyttäjän ja sisällön tuottajat, tai työntekijän ja yrittäjän välistä eroa. Alustat hyötyvät verkostovaikutuksesta: mitä enemmän ihmiset käyttävät alustaa, sitä arvokkaammaksi se tulee. Facebook, jossa olisi vain yksi käyttäjä, olisi melko lailla tylsä.

Alustat siirtävät päivittäisiä tapahtumiamme yhä enemmän verkostoihin. Myös virtuaali- ja lisätty todellisuus kehittyvät vauhdilla. Fyysisen kokemuksemme päälle lisättävä virtuaalinen kerros tulee yhä yleisemmäksi, mikä luo uusia elämyksiä esimerkiksi shoppailuun, matkustamiseen ja yhdessäoloon ystävien kanssa. Se kuitenkin myös hämärtää sen, mikä on totta ja minkä vain kuvittelemme todeksi.

Olemme tällä hetkellä tottuneet alustojen monopoliasemaan, mutta kaksi kehityssuuntaa saattavat jatkossa haastaa tämän. Lohkoketjua – teknologiaa, joka säilyttää tiedon ja käyttäjien välisen tiedonvaihdon hajautetusti ja luotettavasti – voidaan käyttää välikäsien, alustayhtiöiden, poistamiseen ja täysin hajautetun palvelun luomiseen perustuen yksinkertaisesti yleisiin toimintaperiaatteisiin. Samalla tavoin myös alus-

taosuuskunnat - käyttäjiensä omistamat alustat - voivat muuttaa sitä tapaa, jolla alustojen luomaa arvoa jaetaan.

Alustaosuuskunnat ovat yksi esimerkki niistä potentiaalisista joukkovoimista, jotka digitalisaatio on päästänyt valloilleen. Ihmiset joukkona voivat saada aikaan laadukasta sisältöä (esimerkkinä Wikipedia) tai rahoittaa tuotteita ja palveluita, joita perinteiset yhtiöt pitäisivät liian riskialttiina (esimerkiksi Kickstarter). Ihmisjoukot voivat tuottaa yhteenguuluvuuden ja asioihin vaikuttamisen tunteen.

Tekoälyn hyödyntäminen, alustojen käyttäminen ja joukkojen yhteen kokoaminen herättävät tärkeän kysymyksen: tiedämmekö, miten meidän tulisi käyttäytyä? Digitalisaatio on sen alkuvaiheissa, ja käyttäytymissäännöt, oikeudenmukaiset käytännöt ja hyvät tavat ovat vasta muotoutumassa. Tästä syystä on tärkeää pohtia, miten haluamme käyttää uusia mahdollisuuksia, joita digitaalinen teknologia tarjoaa, ja miten voimme välttää sudenkuopat.

Oikeudenmukaisen ja kestävä digitaalisen maailman suunnitteleminen

Neuvoja digitalisaation mahdollisten riskien ja ei-toivottujen vaikutusten ajatteluun tarjoaa esimerkiksi Institute for the Future -ajatuspajan raportti "Eettinen käyttöjärjestelmä". Raportti käsittelee asioita, joista meidän pitää keskustella heti ja joihin meidän tulee suunnitella oikeudenmukaisia ja eettisiä ratkaisuja, kuten tietojen vääristeleminen, koneoppimiseen liittyvät vinoumat ja harhat, riippuvuudet, digitaalinen kuilu ja tietojen omistus.

Vääristä uutisista on tullut hokema, mutta sen takana on kuitenkin se todellinen ongelma, mihin tietoon voi luottaa. Digitaaliset työkalut tekevät väärin kuvien, äänitallenteiden tai jopa videoiden tekemisen helpoksi, ja – ennen kaikkea – tarjoavat kannan levittää vääristelyä tietoa laajasti ja nopeasti. Skandaalit ja raivo saavat aikaan klikkauksia, ja klikkaukset luovat nykyisessä järjestelmässä rahaa. On siten tarpeen lisätä medialukutaitoa ja suunnitella palveluita, jotka eivät kannusta väärän tiedon levittämiseen.

Totuuden vääristeleminen voi myös olla tahatonta ja johtua siitä, miten koneoppiminen toimii. Koska algoritmit toimivat olemassa olevien tietokokonaisuuksien perusteella, ne toistavat helposti vanhoja ennakkokäsityksiämme, esimerkiksi tulkiten sairaanhoitajan naispuoliseksi ja lääkärin miespuoliseksi. Uudella teknologialla voidaan siten päätyä vahvistamaan vanhoja käsityksiä ja uskomuksia.

Uusi teknologia ja digitaaliset palvelut ovat myös yhä enemmän riippuvuutta aiheuttavia. Monet palvelut ja alustat optimoidaan käyttäjän käyttäytymisestä saatavien tietojen perusteella siten, että käyttäjä pidetään koukussa. Snapchatin striikit, Facebookin uutisvirrat, tykkäämiset ja ilmoitukset yleisesti ovat kaikki mekanismeja käyttäjän palveluun käyttämisen ajan maksimoimiseksi. Miten suunnittelisimme vaihtoehtoja tai muuttaisimme alustojen takana olevaa logiikkaa niin, että se muuttuisi riippuvuutta luovasta ”tyynemmäksi teknologiaksi”?

Tiedot tulevat yhä arvokkaammiksi, ja siten kysymykset tietojen omistuksesta ja tietosuojasta tulevat yhä tärkeämmiksi. Tietoja käytetään yllättävän yksityiskohtaisten profiilien luomiseen markkinointitarkoituksia varten, tai esimerkiksi Kiinan ”sosiaalisten pisteiden” kohdalla valtion valvontajärjestelmää varten. EU on valinnut erilaisen suunnan kuin Kiina ja valtaosa Yhdysvalloista GDPR-direktiivin ansiosta, koska siinä todetaan, että käyttäjien kuuluu omistaa omat tietonsa. Tietojen omistus ja helpot työkalut omien tietojen käyttämiseksi voivat olla valtava mahdollisuus uusille palveluille ja tietoihin perustuvalle liiketoiminnalle yleisesti.

Digitaalisen teknologian saatavuutta ja osaamista koskevat erot voivat aiheuttaa eriarvoisuutta yhteiskunnassa, mikä voi johtaa digitaaliseen kuiluun niiden välillä, jotka voivat käyttää uusia työkaluja ja niiden, jotka eivät voi näitä käyttää. Miten voimme varmistaa, että digitaaliset palvelut ovat jokaisen saatavilla? Miten voimme kouluttaa jokaisen ymmärtämään - sen lisäksi, miten palvelua käytetään - myös sen, miten koko järjestelmä toimii? Digitaalisten infrastruktuurien ja niiden arkielämään kohdistuvan vaikutuksen tietämyksestä on tulossa edellytys täysipainoiselle osallistumiselle yhteiskuntaan.

Uusien asioiden löytäminen ja yllätykset hypetyksen keskellä

Digitalisaatio on vielä lapsenkengissään, ja on vaikea kuvitella, millaisia palveluita ja alustoja käytämme 20 vuoden päästä. Jotta tunnistettaisiin joitakin mahdollisia yllätyksiä, on tarpeen haastaa tiettyjä olettamuksia digitalisaatiosta, esimerkiksi olettamuksia vakaasta sähköntoimituksesta, luotettavista globaaleista verkostoista ja ihmisten asenteista.

Tarvitsemme nopean siirtymisen uusiutuviin energialähteisiin ilmastokatastrofin välttämiseksi. Nykyinen digitaalinen infrastruktuurimme on rakennettu kuitenkin fossiilisten polttoaineiden aikakaudella, ja se on riippuvainen tasaisesta sähköntoimituksesta, jota voi olla hankala kattaa uusiutuvilla lähteillä, erityisesti jos akku- ja sähkövarastointiteknologiat eivät kehity nopeasti. Nykyinenkin energiajärjestelmä kohtaa ilmastonmuutoksen johdosta haasteita: myrskyt muuttuvat yhä voimakkaammiksi ja yleisemmiksi, mikä johtaa väliaikaisiin katkoksiin, ja kuivuus voi haitata hiilivoimaloiden toimintaa jäähdytysveden puutteen johdosta.

Verkostot kohtaavat haasteita toisaalta lisääntyneen käytön takia mutta toisaalta erityisesti sellaisten hyökkäysten takia, jotka kohdistuvat tiettyihin sivustoihin tai vielä ratkaisevammin nimipalvelimiin, jotka ohjaavat liikennettä internetissä. Verkko neutraalisuuden mitätöiminen joissakin maissa ja toisaalta sensuuri toisissa maissa hajauttaa yhä enemmän internetiä, mikä johtaa mahdollisesti useiden pienien, erillään toisistaan olevien verkkojen ”hajanettiin”.

Ihmisen käyttäytymisestä aiheutuvia yllätyksiä ei myöskään pidä aliarvioida. On kasvavaa tyytymättömyyttä suuriin teknologiayhtiöihin sekä sitä kohtaan, mihin suuntaan tietosuojan ja käyttäjäsopimuksiin liittyvät asiat etenevät. Laitevapaat

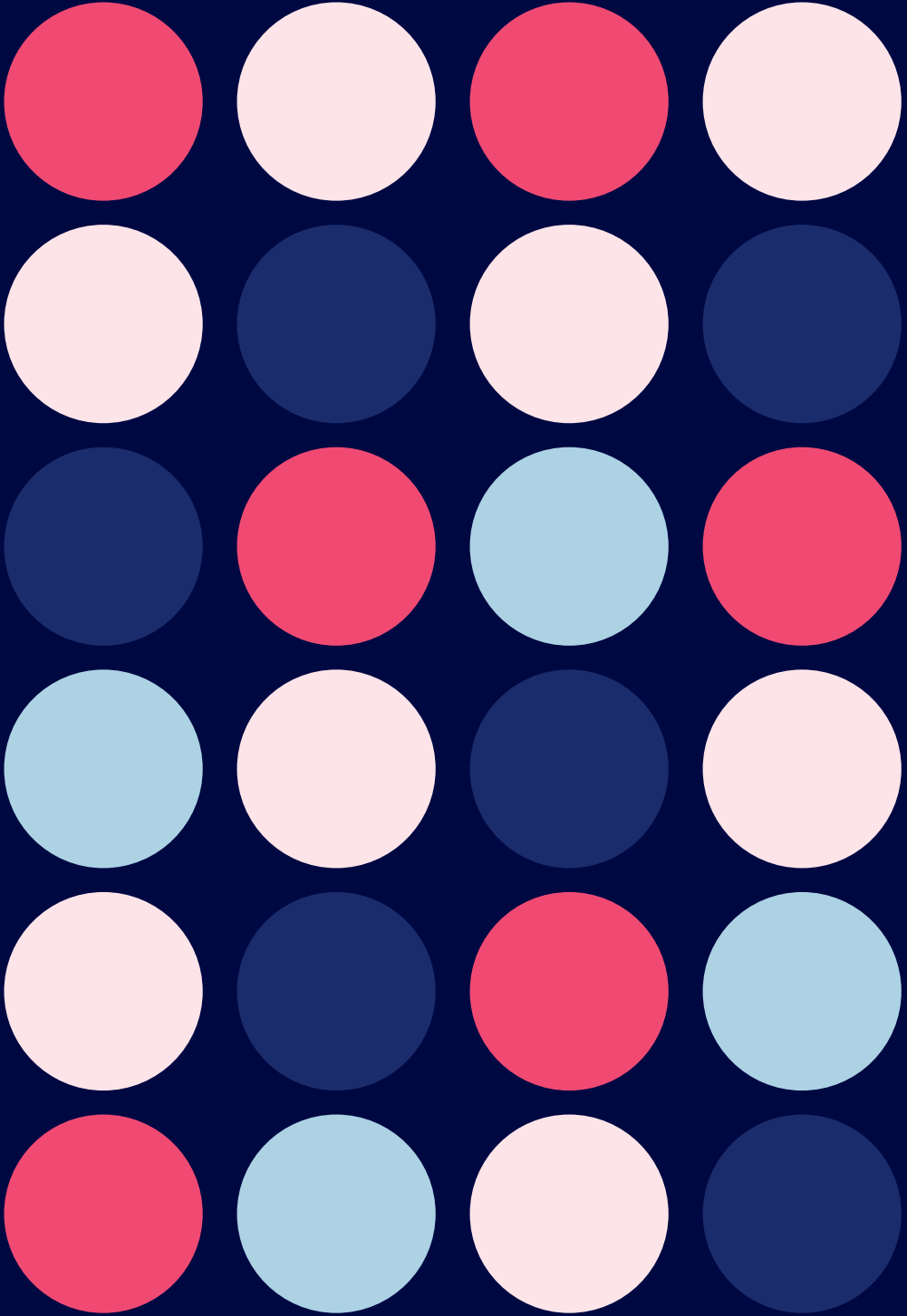
retriitit ja riippuvuudenhoitoterapiat ovat myös merkkejä siitä, että haluamme ottaa digitalisaation hallintaamme ja päättää itse, miten käytämme digitaalisia teknologioita tulevaisuudessa.

Monia näkökulmia ymmärtää digitalisaatiota

Miten voimme valmistautua digitalisaation trendeihin, varautua mahdollisiin yllätyksiin ja tasoittaa tietä saavuttaaksemme haluamamme tulevaisuuden? Yksi tapa lähestyä digitalisaatiota on teknologian ja liiketoiminnan näkökulmien ohella tarkastella sitä myös yhteiskunnan ja taiteiden näkökulmasta. Pelkästään ohjelmoinnin opettamisen sijasta on tärkeää opettaa myös ohjelmistojen ja ohjelmien roolia jokapäiväisessä elämässämme ja päivittäisissä toimissamme. Käyttämämme työkalut ovat jonkun tekemiä ja niihin liittyy tietty tarkoitus. On mahdollista, että tuo tarkoitus ja se, mitä todella haluamme, eivät kohta.

Taide tarjoaa digitalisaatioon vaihtoehtoisen katsantokannan. Mitä jos lähestyisimme ohjelmointia tai elektroniikkaa esteettisten kriteerien tai käsillä tekemisen kautta – tekemällä asioita? Miten tämä muuttaisi kokemustamme digitaalisesta maailmasta? Kannustaisiko se meitä haastamaan olemassa olevia ratkaisuja ja luomaan omia ratkaisuja?

Meidän täytyy muuttaa ajattelutapaamme digitalisaatiosta ja siitä, mitä se on: kylmästä teknologiasta tai liiketoiminnan häiriöitä vääjäämättä luovasta lähteestä johonkin, joka on läsnä jokapäiväisessä elämässämme. Digitalisaatio ei ole mystistä, eikä se ole väistämätöntä. Se tarjoaa monia mahdollisuuksia, mutta meidän on harkittava tarkkaan, mihin mahdollisuuksiin tartumme. Mikä on se digitalisaatio, jonka todella haluamme?



1. OSAAMINEN



TEKNOLOGIAN YMMÄRTÄMISESTÄ on tulossa kansalaistaito, koska teknologia on läsnä kaikilla elämämme osa-alueilla, ja yhteiskunnan peruspalveluista on tulossa enemmän tai vähemmän digitalisoituja. Useimpien ihmisten on myös työskenneltävä bottien, robottien ja muiden ennalta ohjelmoitujen toimintojen parissa jossain vaiheessa uraansa.

Osaamista ja taitoja koskevassa puheessa esiintyy usein jako koviin taitoihin ja pehmeisiin taitoihin. Kovilla taidoilla tarkoitetaan tyypillisesti erityisiä ja opetettavia kykyjä, joita voidaan määritellä ja mitata, kuten konekirjoitus, kirjoittaminen, matematiikka ja lukeminen. Pehmeät taidot sen sijaan – kuten tiimityö, viestintä ja korkea työmoraali – ovat yleensä aineettomampia ja vaikeampia mitata.

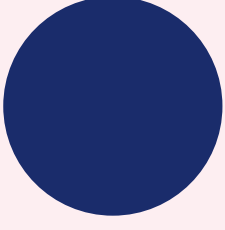
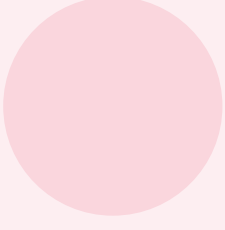
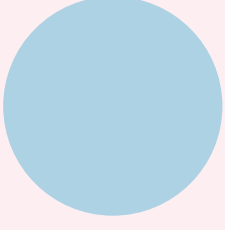
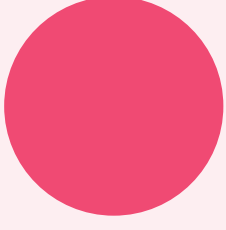
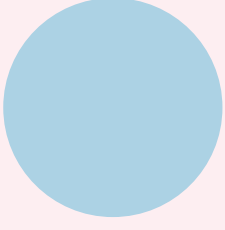
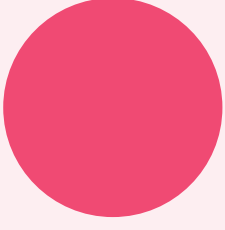
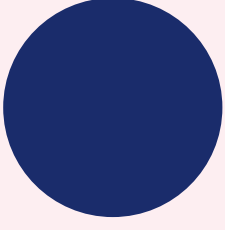
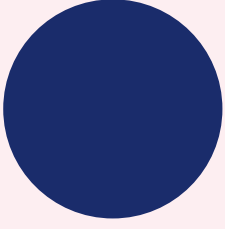
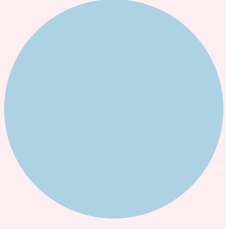
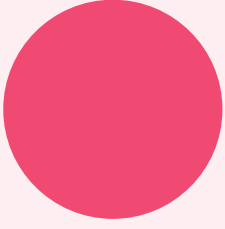
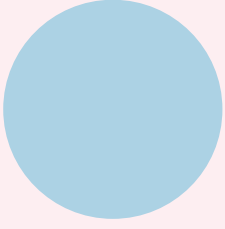
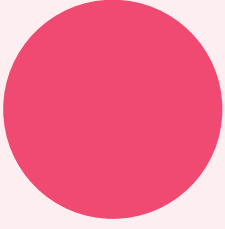
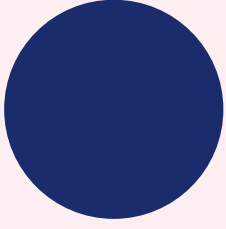
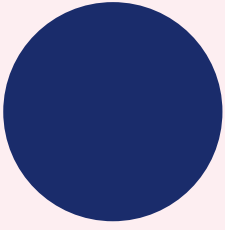
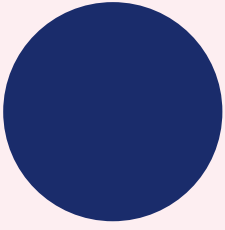
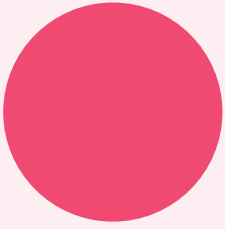
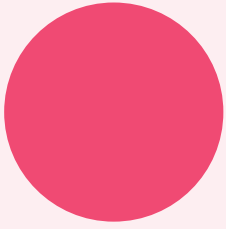
Digitalisaatio lisää teknisten ja digitaalisten ”koviin taitojen” kysyntää, kuten digitaalisten laitteiden ja ohjelmistojen hallintaa, koodausta ja ohjelmointia sekä tiedonlouhintaa ja data-analytiikkaa. Toisaalta uusi teknologia vapauttaa aikaa ja energiaa toistuvista rutiinitehtävistä, jolloin aikaa jää enemmän luovuuteen ja vuorovaikutukseen muiden ihmisten kanssa. Tästä syystä jokapäiväisessä elämässä tarvittavat taidot ja osaaminen ovat vahvasti kytköksissä pehmeisiin taitoihin tai ”metataitoihin”, kuten digitaaliseen tunneälyyn, kykyyn kommunikoida ja tehdä yhteistyötä muiden kanssa digitaalista teknologiaa ja mediaa hyödyntämällä, sekä kykyyn olla luova ja kriittinen digitaalisten sisältöjen suhteen.

Kansalaisille tarkoitettu eurooppalainen digitaalisten taitojen puitekehys (DigComp) kehitettiin parantamaan kansalaisten digitaalista osaamista, auttamaan päätöksentekijöitä muotoilemaan politiikkaa, joka tukee digitaalisen osaamisen rakentamista, sekä suunnittelemaan koulutusta ja koulutusaloitteita tiettyjen kohderyhmien digitaalisen osaamisen parantamiseksi. Euroopan komission vuonna 2016 julkaisema DigComp 2.0 määrittelee digitaalisen osaamisen viiden keskeisen osa-alueen kautta: informaatiolukutaito, viestintä ja yhteistyö, digitaalisten sisältöjen tuottaminen, turvallisuus sekä ongelmanratkaisu.

Nuorten digitaalisten taitojen tukeminen ja vahvistaminen edellyttää myös nuorisotyön ammattilaisilta laaja-alaista osaamista. Euroopan komission perustama Digitalisaatio ja nuoret -asiantuntijaryhmä tunnisti DigCompin työn pohjalta seitsemän osaamisaluetta, jotka nuorisotyöntekijöiden on hyvä hallita toteuttaakseen digitaalista nuorisotyötä. Näihin osaamisalueisiin kuuluvat 1) yhteiskunnan digitalisaatio, 2) digitaalisten toimintojen suunnittelu ja arviointi nuorisotyössä, 3) informaatiolukutaito, 4) viestintä, 5) digitaalinen luovuus, 6) turvallisuus sekä 7) reflektio ja arviointi. Kukin seitsemästä osaamisalueesta sisältää kolmesta kymmeneen konkreettista koulutustarvetta liittyen nuorisotyön käytäntöjen kehittämiseen.

Nuorisotyön yhtenä tavoitteena on kannustaa ja edistää kriittistä ymmärrystä, itseilmaisua ja aktiivista kansalaisuutta mediakulttuurin ja digitaalisen teknologian avulla. Kaikkien nuorten ei tarvitse olla teknologiaintoilijoita, ja monet tekniset taidot vanhenevat melko nopeasti. Nuorisotyön ei pitäisi tästä syystä keskittyä ainoastaan nuorten teknisten taitojen vahvistamiseen vaan myös siihen, että se rohkaisisi nuoria olemaan uteliaita mediaa ja teknologiaa koskevia ilmiöitä kohtaan sekä kehittämään digitaalisia taitojaan itsenäisesti. Nuorisotyön tulisi samanaikaisesti myös suhtautua kriittisesti digitalisaatioon ja teknologiseen kehitykseen, sekä kyseenalaistaa, ovatko kaikki teknologian edistysaskeleet välttämättä aina hyödyllisiä yhteiskunnalle ja nuorten hyvinvoinnille.

Mitä digitaalista osaamista nuorisotyön tulisi edistää? Mitä digitaalisia ja teknologiaan liittyviä taitoja sinun tulisi erityisesti kehittää? Millaisia uusia ajasta ja paikasta riippumattomia oppimisen tapoja ja väyliä digitalisaatio mahdollistaa?



Mitä kaikkea minä voisin olla?

Marjaana Toiminen



YKY OPPIA ON TÄRKEIN TULEVAISUUSTAITO, mutta se ei yksin riitä. Nuori löytää paikkansa työn murroksessa itsetuntemuksen avulla ja kyvyllä hahmottaa muuttuvaa todellisuutta.

Aurinkoisena loppukesän iltapäivänä nuori mies seisoo Helsingin keskustassa sijaitsevalla kävelykadulla ja pitää kädessään kookasta pahvikylttiä. Kyltin teksti on tussilla kirjoitettu: Need a great employee? Take my CV. Toisessa kädessään nuorukainen pitää paperinivaskaa, ansioluettelotaan. Ohi kulkee toimistotyöntekijöitä matkalla palaveriin, lounaalle, kuka mihinkin. Kukaan ei näytä pysähtyvän. Nuori mies vaikuttaa hyväntuuliselta. Hän on portugalilainen, Britanniassa pelisuunnittelijaksi oppinut monitaituri, joka vakuuttaa ansioluettelossaan kykenevänsä venymään melkein mihin tahansa. Saavutukseksensa hän mainitsee esimerkiksi selvinneensä pyöräilyn 20 kilometrin työmatkasta entisessä työpaikassa. Hän on tubettaja ja näyttöleekin.

Edustaako kyltin kanssa kadulla seisova työnhakija neuvokkuutta vai epätoivoa? Erottuuko hän vai masentuuko?

Ainakin teko kiteyttää työn murroksen kasvavan ongelman: työn tarpeen ja tarjonnan välillä on syvenevä kuilu. Kaikkia länsimaita koskettava kohtaanto-ongelma ei katso ikää, sillä kyse on yhtä lailla hakija- ja osaajapulasta useilla eri aloilla kuin rekrytoinnin keinojen vanhenemisestä. Ammattitaito vanhenee nopeasti tietyillä aloilla, toisaalta osaajapula-alojen määrä on moninkertaistunut. Pari vuotta sitten Suomessa oli 12 ammattia tai toimenkuvaa, joihin oli vaikea löytää hakijoita tai kyllin kyvykkäitä osaajia. Nyt niitä on yli 40. Tilanteen monimutkaisuutta kuvastaa se, että suuri osa avoimista paikoista ei koskaan päädy avoimeen hakuun. Miten niistä voisi

siis edes tietää? Ehkä kyltin heiluttelu pääkaupungin kaupallisessa keskustassa onkin hyvä vaihtoehto.

Nuoret eivät tutkimusten mukaan juuri tiedä, mitä ammatteja on olemassa nyt, mikä tietysti vaikuttaa heidän kykynsä valita omia opintopolkujaan. Yhteydet työelämään ovat yhtä satunnaisia kuin tiedotkin siitä. Vanhempien merkitys nuorten työelämäkäsitysten muovaajana on viime vuosina kasvanut ainakin Suomessa. Se tuskin on paras tietolähde, kun työn muodot, osaamistarpeet ja toimialat ovat jatkuvassa, jotkut kiihtyvässä murroksessa.

Ehkä tästä johtuu, että nuorten käsitykset työelämästä ovat muuttuneet vain vähän. Heidän suhtautumisensa työhönsä ja ammatinvalintaan on yllättävänkin perinteinen. Se näkyy Suomessa esimerkiksi poikkeuksellisen sukupuolittuneina opintopolkuina: tytöt valitsevat hoitoalan ja pojat teknisen alan. Sen tuloksena maailman yhdessä tassa-arvoisimmista maista on yhä Euroopan jyrkimmin sukupuolittuneet työmarkkinat.

Suhde työn merkitykseen on hieman muuttunut: työ on osa kiinnostavaa elämää, mutta ei ainoa osa. Työltä odotetaan kuitenkin turvallista elinkeinoa, mikä voi olla haastava asenne työn murroksen seuraavien vaiheiden kannalta. Toisaalta nuorten luottamus hyvinvointivaltioon on vähentynyt, mutta luottamus itseensä on kasvanut.

Epävarmuus työn tulevaisuudesta näkyy Suomessa tuoreista kyselyistä. Neljäsosa lukion päättävistä nuorista ei vielä tiedä, millaisia valintoja elämän suunnasta pitäisi tehdä. Kiinnostavaa on myös edellisen valossa pohtia, millaisilla argumenteilla kolme neljäsosaa lukiolaisista on valinnut seuraavat askeleensa. Uudessa Suomen lukioita koskevassa lukiolaissa edellytetään opinnohjauksen lisäämistä ja oman urasuunnitelman laatimista yhdessä opinnohjaajan kanssa. Mutta kuinka hyvin opinnohjaajat ovat perillä toimialojen murroksesta ja muista työelämän tulevaisuuteen vaikuttavista trendeistä?

Työn murroksesta on piirretty erilaisia skenaarioita, mutta varsinaisesti me emme tiedä, miten palkkatyö muuttuu tai mitä uusia ammatteja syntyy kymmenen vuoden aikana. Voimme arvata hyvin perustein, että terveys- ja hoitoala, rakennus, palvelualat ja esimerkiksi uusiutuva energia työllistävät nykyistä enemmän ja että ICT-osaajista on pula vielä pitkään. Murroksessa syntyy uusia tarpeita, ja tietyt ammatit katoavat tai työllistävät hyvin vähän. Voidaan arvioida, että työelämään astuva nuori vaihtaa alaa useammin kuin vanhempansa ja että ammattien sijaan puhutaan yhä useammin osaamisesta. Ammatit ja toimialat konvergoituvat eli sulautuvat toisiinsa, ja osaamisen kehittämisen merkitys pitkin työuraa kasvaa.

Tämä tuskin nuorta, opintojaan ja tulevaisuuttaan pohtivaa nuorta lohduttaa tai auttaa näkemään mahdollisuuksiaan. Analogia digitaalisesta kyvykkyydestä kuvaa tilannetta hyvin: nuoret saattavat olla ja ovatkin digitaalisuuden kokemusasiantuntijoita kuluttajina ja käyttäjinä. Kyky oppia itse tekemisen kautta on pohjaton, kun oma videotuotantoyksikkö tai verkkokaupan perustaminen on lähes ilmaista. Toisaalta nuorten kyky hahmottaa digitaalista taloutta ja sen trendejä voi olla olematon. Se ei ole mikään ihme, sillä digijättien merkitys vaikkapa kansalliselle politiikalle ja älykkään

dataohjautuvan talouden pimeät puolet esimerkiksi yksityisyyden suojan kannalta ovat vasta valkenemassa aikuisillekin.

Työn tulevaisuutta koskevan keskustelun valtavirtaa on keskustelu niin kutsutuista tulevaisuuden taidoista tai ”transferrable skillseistä”, siirrettävistä kyvyistä. Molemmilla tarkoitetaan osaamista, jota voi toteuttaa eri tilanteissa ja tehtävissä, ja tietyissä rajoissa myös eri ammateissa. Näillä taidoilla yleensä aina viitataan abstrakteihin, vaikeasti määriteltäviin kykyihin: kommunikointiin tai dialogiin, kriittiseen ajatteluun, empatiaan, ongelmienratkaisuun tai oppimaan oppimiseen.

Samat teemat näkyvät opetuksen kehittämisessä. Puhutaan 21. vuosisadan taidoista, jotka ovat niin sanottuja C6-taitoja. Edellä mainittujen lisäksi niihin kuuluvat luovuus ja luonne, character, toisin sanoen oman potentiaalin ja erityisyyden ymmärtäminen. Mutta miten näitä voi itse kukin oppia työelämässä tai opettaa koulussa? Vaihtoehtoja on, mutta erityistä on oppimisen luonteen muutos. Kommunikaation tai kriittisen ajattelun harjaannuttaminen ei onnistu pönttämällä eikä ulkoa opettelemalla, vaan ehkä useimmiten tekemällä, kokeilemalla, pohtimalla ja jakamalla.

Nuorten itsetuntemusta edistäviä koulutusinnovaatioita ja metodeja on runsaasti. Suomessa yksi tunnetuimpia on Gutsy Go-hanke, joka voitti säätiöiden yhteisen Vuosisadan rakentajat -kilpailun vuonna 2017. Kilpailulla etsittiin hankkeita, joilla estetään nuorten syrjäytymistä. Gutsy Go -hankkeessa yksi ikäluokka nuoria, vaikkapa kaikki 14-vuotiaat, otetaan viikoksi pois lukujärjestyksen aikatauluista. Tuon viikon aikana he toteuttavat omaehtoisesti, koulutettujen coachien tukemana ryhmissä itse luomiaan ideoita oman elinyhteisönsä parantamiseksi. Ideat voivat liittyä koulun klikkien tai konfliktien purkamiseen tai vaikkapa vanhusten yksinäisyyteen. Erään lähiön koulussa toteutettiin hiljattain Gutsy Go-hankkeessa videodokumentti, jossa pohditettiin alkoholismien lapsen jättämää stigmaa.

Viikon aikana nuoret saavat etäisyyttä kouluarjen rooleihin, oppivat ymmärtämään muita ja jopa voivat nähdä itsensä uudessa valossa. Tärkeä osa hanketta on viikon päättävä, koko koulun ja opettajien yhteinen tilaisuus, johon usein kutsutaan myös kunnan muita virkamiehiä. Viikon aikana nuorten toteuttamia ideoita tallentaa videolle ammattimainen kuvausryhmä. Kaikista hankkeista tuotetaan tarinalliset dokumentit, jotka esitetään koko koululle tuossa ensi-illassa. Tilaisuus tuo näkyväksi nuorten potentiaalin, joka yllättää usein sekä opettajat että heidät itsensä.

Työelämässä selviytymisen kannalta tärkein kyky on kyetä hahmottamaan omaa potentiaaliaan ja omia mahdollisuuksiaan. Se pätee niin nuoriin kuin aikuisiinkin, ja on molemmille hankalaa. Molemmat tarvitsevat siinä tukea, sparrausta, apua, verkostoa ja peiliä. Tilaisuudet kokeilla ja toteuttaa jotain, mikä parantaa itsetuntemusta ja omien mahdollisuuksien hahmotuskykyä, nousee uuteen arvoon koulussa, nuorisotyössä ja työpaikoilla. Ja niitä tilaisuuksia ei lopulta ole vaikea järjestää.

Usein sanotaan, että tärkein tulevaisuuden taito on kyky oppia. Se voi hyvinkin olla sitä, mutta oppiminen on hankalaa, ellei tunne itseään, arvojaan tai uskomuksiaan eikä

kykene näkemään, mitä oppimisesta voi aueta, kuinka mahdollisuudet tehdä työtä tai toteuttaa itseään kasvavat. Täysin vailla merkitystä ei ole myöskään kyky hahmottaa ympäröivää maailmaa ja asettaa tiedonmurusia, uutisia tai innovaatiota johonkin kontekstiin. Tämä on haastavaa kenelle hyvänsä, mutta omia mahdollisuuksiaan on mahdoton kehittää, ellei ole lainkaan näkymää siihen, mitä uusia tarpeita murroksessa syntyy. Hyvä lähtökohta on, että mahdollisuuksia tehdä työtä ja löytää paikkansa on aina enemmän kuin kullakin hetkellä itse tulee ajatelleeksi.

Työn murros synnyttää lähivuosina uudenlaisia alustoja työn tarjoajille ja hakijoille, kuten myös oman oppimisen kehittämiseen. Työnteon tavat monipuolistuvat, verkostomainen työ yleistyy ja työn ja elämän yhteensovittaminen oletettavasti helpottuu. Työn murros synnyttää myös syrjäytymistä, työttömyyttä ja poliittisia jännitteitä. Lainsäätäjillä, yrityksillä ja yksilöillä on kaikilla uudenlainen vastuu työn tulevaisuudesta.

Nuorten kanssa työskentelevillä tuo rooli liittyy eniten juuri nuoren omien käsitysten avaamiseen: Mikä kaikki minulle voisi olla mahdollista? Mitä kaikkea minustakaan voisi tulla? Mitä ahtaammat ja jyrkemmat nuo käsitykset ovat, sitä vaikeampaa työn murroksessa on navigoida. Ja vastaavasti – päinvastainenkin on totta.

Digitaalinen lukutaito informaatioyhteiskunnassa

Birgy Lorenz & Kaido Kikkas



DIGITAALISESTA LUKUTAIDOSTA on muodostunut EU:ssa yhä tärkeämpi puheenaihe – paitsi että sitä tarvitaan tällä hetkellä ja tulevaisuudessa työpaikoilla, sitä tarvitaan myös enenevässä määrin digitaalisen yhteiskunnan palvelujen saamiseen. Vuonna 2017 Euroopan komission tekemän digitaalisten taitojen kuilua koskevan tutkimuksen mukaan kuitenkin 44 prosentilta eurooppalaisista aikuisista (iältään 16–74 vuotta) puuttuvat joko perustaidot käyttää digitaalisia työkaluja tai riittävä kriittisen ajattelun kyky selvittääkseen internetissä. Mariya Gabriel, Euroopan komission digitaalisesta taloudesta ja yhteiskunnasta vastaava komissaari, toteaa Euroopan komission verkkosivustolla, että nykyisten digitaalisten taitojen ja digitaalisessa yhteiskunnassa työskentelyyn tarvittavan osaamisen välinen kuilu on liian leveä, koska 90 prosentissa tulevaisuuden työpaikoista tullaan tarvitsemaan digitaalista osaamista. Toinen komissaari, Julian King, on myös huolissaan kybertaitojen tasosta. Hän suosittelee tarttumaan toimeen parantamalla ja priorisoimalla kyberturvallisuuden koulutusta osana peruskoulutusta jokaisessa EU-maassa.

Digitaalisen lukutaidon parantamiseksi Euroopan komissio kehitti vuonna 2013 (sisältäen myöhemmät päivitykset) eurooppalaisen digitaalisten taitojen puitekehityksen (DigComp) auttamaan kansalaisia, kouluttajia ja päättäjiä puuttumaan tähän ongelmaan. Sen avulla voi suorittaa itsearviointia, asettaa oppimistavoitteita sekä tunnistaa koulutusmahdollisuuksia, ja se voi helpottaa työnhakua. DigComp on sisällytetty Europass-ansioluetteloon, ja sen pohjalta on kehitetty monta ilmaista online-työkalua ja osaamisen arviointimenetelmää ympäri EU:ta.

Kun tarkastellaan koulujen opetussuunnitelmien kehittämistä koko EU:ssa, voimme ottaa esiin seuraavat esimerkit:

Suomi: Koodaus (yleisluontoinen, yksinkertaistettu versio ohjelmoinnista) otettiin käyttöön peruskouluissa vuonna 2016 osana TVT-opetussuunnitelmaa;

Ruotsi: TVT ja media ovat muodostaneet osan teknologiakasvatuksesta vuodesta 2011 lähtien;

Iso-Britannia: Uusi tietotekniikan opetussuunnitelma kehitettiin vuonna 2014;

Latvia: Tietojenkäsittelyoppi on yhtenä aineena lukion päättökokeessa;

Liettua: Ohjelmointi on ollut pakollinen aine vuodesta 1980;

Kroatia: Neljä TVT-teemaa DigCompin pätevyysvaatimuslistalta otettiin pakollisiksi aineiksi;

Viro: Vaikka tietojenkäsittelyoppi on virallisesti ollut vapaaehtoinen aine kouluille, se on otettu yleisesti käyttöön – vuonna 2018 perustason tietojenkäsittelyopille ja digitaaliseen lukutaidolle on useita valinnaisia opetusohjelmia kuten myös ohjelmoinnille, robotikalle, tietotekniselle suunnittelulle, kyberturvallisuudelle jne.

Viron osalta suuri ongelma on pätevien opettajien puute. Tämän ongelman ratkaisemiseksi on eri aloitteiden avulla annettu paljon tukea ja osallistettu asiaan teollisuutta ja EU-ohjelmia. EU:n tasolta tulleita aloitteita ovat ”The Hour of Code”, ”CodeWeek” ja ”Better internet for Kids / Safer Internet Estonia”, joihin useimmat maat voivat osallistua. Lisäksi on olemassa paikallisia aloitteita kuten ”Start IT”, Back to School -videokoulutukset, ”SMARTLAB / Nutilabor” ja ”DigiGirls”.

Kyberturvallisuus

Accenturen tuoreessa raportissa todettiin, että kyberhyökkäysten keskimääräiset kustannukset vuonna 2016/2017 ovat kasvaneet 27,4 prosentilla muodostaen 11,7 miljoo-
nan USA:n dollarin vuotuisen keskimääräisen kustannuksen. Julian King on esittänyt, että 95 % kyberhyökkäyksistä on menestyksekkäitä käyttäjien kyvyttömyyden takia. Samaan aikaan ENISAN kyberturvallisuusstrategioita koskevassa raportissa muistutetaan, että vain seitsemän maata maailmassa on panostanut merkittävästi kansalaisten tietoisuuteen kyberturvallisuudesta.

Näiden taitojen hankkiminen riippuu siitä, onko kyseessä IT-asiantuntija vai tavallinen kansalainen. Voimme tiivistetysti hahmottaa seuraavat taitotasot:

- **Kansalaistaso:** kyberhygieniä (turvallisuutta koskevat perustaidot osana yleisiä digitaalisia taitoja; esim. vahvojen salasanojen valitseminen);
- **Ammattilaistaso:** kyberturvallisuus (IT-asiantuntijataso, esim. laitteiden suojeleminen kyberhyökkäyksiltä);
- **Asiantuntijataso:** kyberpuolustus/kybersodankäynti (kyberavaruus viidentenä puolustettavana piirinä maan, meren, ilman ja avaruuden ohella).

Virossa kyberhygienian peruskoulutason taitoihin kuuluu, kuten opetussuunnitelmas-
sa on määritelty vuonna 2017, teknologian turvallisen käytön ymmärtäminen (järjes-
telmät ja palvelut) ja tämän soveltaminen jokapäiväisessä elämässä; oman identiteetin
kehittäminen noudattamalla tietosuoja- ja turvallisuuden periaatteita (mukaan lukien
muiden identiteettien kunnioittaminen); kriittistä ajattelua koskevien taitojen hankki-
minen; hyvän henkisen ja fyysisen tasapainon ylläpitäminen teknologiaa käytettäessä
ja verkon ulkopuolella sekä ongelmanratkaisutaidot. Lukiotasolla on myös aineita, jot-
ka käsittelevät etiikkaa, lainsäädäntöä, tietoturvallisuuteen liittyvää terminologiaa ja
TVT-taitoja (esim. haittaohjelman poistamista tai turvallisen verkkosivuston tai ver-
kon luomista). Opetussuunnitelmaa ei kuitenkaan ole täysin otettu käyttöön erinäisten
syiden vuoksi (esim. opettajien taitojen puute, sopivien oppikirjojen puute jne.).

Nuorten haasteet

Suurimpia haasteita, joita nuoret kohtaavat seuraavalla vuosikymmenellä digitaalis-
sa maailmassa (ja joihin nuorisotyöntekijöiden tulisi myös tästä syystä puuttua) ovat:

- **yksityisyydensuoja ja tietosuoja** – ei pelkästään rikollisten vaan myös joidenkin
yhtiöiden osalta, jotka eivät kunnioita yksityisyyttä. EU:n yleistä tietosuoja-
asetusta alettiin soveltaa 25. toukokuuta 2018 lähtien, ja se saa toivottavasti
ihmiset tietoisemmiksi siitä, missä heitä koskevia tietoja jaetaan ja kerätään.
Tämä oli askel eteenpäin nuorten suojelun kannalta, koska heille annettiin
”oikeus tulla unohtetuiksi” aikana, jolloin ”kaikki, mitä tapahtuu internetissä,
pysyy internetissä”.
- **nettikiusaaminen ja häirintä**. Vanhemmat, opettajat ja media tunnistivat
nettikiusaamisen vakavaksi ongelmaksi Megan Taylor Meierin tapauksen jälkeen,
kun amerikkalainen teini tappoi itsensä hirttäytymällä kolme viikkoa ennen
14-vuotispäiväänsä, koska häntä oli kiusattu MySpace-yhteisö sivustolla.
- **vihapuhe**. Vaikka useimmat nuoret elävät moniarvoisessa maailmassa, tämä
ei kuitenkaan aina päde vanhempiin sukupolviin. Edelleen on liian paljon eri
ryhmiin kohdistuvaa vihapuhetta etnisen taustan, uskonnon, rodun, sukupuolen,
vammaisuu- den, seksuaalisen suuntautumisen, sukupuoli-identiteetin jne.
perusteella. Euroopan neuvoston nuoriso-osaston vuonna 2013 käynnistämä
”Ei vihapuheelle” -liike pyrkii edistämään ihmisoikeuksia verkossa ja saamaan
nuoret liikkeelle taistelemaan vihapuhetta vastaan.
- **manipulaatio ja ”totuudenjälkeinen yhteiskunta”**. Viime vuosien aikana monissa
maissa, erityisesti Yhdysvalloissa, Isossa-Britanniassa ja Venäjällä, on otettu käyt-
töön uudentyypinen ”totuudenjälkeinen” politiikka. Se on yhdistelmä 24 tunnin

uutissyklejä, epätasapainoista uutisointia sekä sosiaalisen median (erityisesti Facebook ja Twitter) lisääntyvää läsnäoloa kaikkialla. Ongelman hahmottamiseksi ja ristiriitaisesta uutisoinnista selvittääkseen tarvitaan hyviä kriittisen ajattelun taitoja.

Eräs mainitsemisen arvoinen asia on sukupuolistereotyytiat, jotka ovat edelleen joissakin paikoissa ilmeisiä. Tästä syystä tyttöjä kehoitetaan yhä välttämään teknologiaan ja digitaaliseen maailmaan suuntautuvia työuria. Esimerkiksi vuonna 2017 maailmanlaajuinen tietoturvallisuusalan työvoimasta tehty tutkimus (”2017 Global Information Security Workforce Study”) korosti, että naisten osuus Euroopan kyberturvallisuuden työvoiman kokonaismäärästä on 7 %, joka on toiseksi alhaisin alueellinen prosenttiosuus.

Digitaalinen osaaminen ja kriittinen ajattelu

”Totuudenjälkeisessä yhteiskunnassa” selviytymiseen on olemassa kaksi pääasiallista ratkaisua. Ensinnäkin on pystyttävä navigoimaan ja osallistumaan digitaalisessa maailmassa, mikä edellyttää toimintaan tarvittavien työkalujen hallitsemista. Tämä sisältää muun muassa verkkopalveluiden käytön mutta myös niiden taustalla olevien mekanismien tuntemisen (esim. internetin keskeisimmät toimintaperiaatteet, käyttöjärjestelmien valinta). Toiseksi tarvitaan kriittistä ajattelua, jotta aidon tiedon erottaa juoruista, mainoksista, propagandasta ja vääristä uutisista, sekä tietämystä väärin uutisten motiiveista ja levittäjistä (esim. miksi eri tiedonvälityskanavat usein kuvaavat samaa tapahtumaa eri tavoin). Itse asiassa tällaisen kriittisen ajattelun tulisi olla edellytys verkko-osallistumiselle, jotta emme levittäisi väärää tietoa eteenpäin, jolloin olisimme itse osa kyseistä ongelmaa.

Teknologiaan liittyvät näkökohdat

Maailmanlaajuinen internetverkko (World Wide Web) syntyi vuonna 1991, ja internetistä alkoi muodostua kaikkialla läsnä oleva media ja julkaisualusta. Sittemmin on syntynyt kolme suurta trendiä, jotka ovat muokanneet digitaalista maailmaamme.

- **Ilmaiset ja avoimen lähdekoodin ohjelmistot ja näitä seurannut avoimen kulttuurin liike** – internetin yhteistyöhön perustuvat ominaisuudet synnyttivät uusia tapoja luoda ohjelmistoja. Kun aikaisemmin ohjelmistoja tekivät yhtiöt kuten Microsoft ja Adobe, Linux-käyttöjärjestelmän syntyminen vuonna 1991 aloitti uuden yhteisön luoman ohjelmiston, jota kaikki saivat käyttää, muokata ja jakaa vapaasti. Myöhemmin muut yhtiöt omaksuivat tämän mallin ja julkaisivat muunlaista sisältöä vastaavalla tavalla (esimerkkeihin kuuluu mm. Wikipedia ja muut Wikimedia Commonsin projektit).
- **Sosiaaliset ohjelmistot ja Web 2.0** – kun varhainen internet luotiin samaan tyyliin kuin kirjat ja elokuvat – tekijältä yleisölle – uusi vuosisata toi tullessaan

osallistuvan internetin, jossa luojien ja käyttäjien välisiä rajoja on vaikea määritellä ja jossa käyttäjät itse ovat tosiasiaassa luoneet suurimman osan sisällöstä. Esimerkkejä ovat Flickr, YouTube ja muut vastaavat palvelut. Nämä työkalut tulivat mahdollisiksi ohjelmistojen uusien kehitystapojen avulla. Ne puolestaan synnyttivät nykyaikaisen sosiaalisen median, jossa jopa uutiset tuotetaan yhteisesti (mikä on luonut joitakin edellä kuvattuja ongelmia).

- **Pimeä verkko** – vaikka internetillä oli ennenkin ollut pimeitä nurkkia, vasta Tor-ohjelmiston kehittäminen (”sipulireititys”) 2000-luvun alussa synnytti internetiin laajemman ”alamaailman”, johon pääsy vaatii erityisen ohjelmiston. Tässä verkossa piilee monenlaista tietoa: vaarattomia blogeja ja tietosanakirjoja, mutta myös vaarallisempia asioita kuten erilaiset juonittelut, äärimmäinen pornografia tai huumeet (eräs tunnettu tapaus oli Silk Road, joka toimi vuosina 2011–2014).

Nämä esimerkit osoittavat tarpeen sisällyttää digitaaliseen osaamiseen myös erityisempää teknistä tietämystä (tämä on erityisen ilmeistä pimeän verkon osalta, joka voi houkutella nuoria ”kielletyillä hedelmillä” sekä osoittautua erittäin vaaralliseksi ilman kunnollista tietoa asiasta).

Johtopäätökset

Nuoret kohtaavat 2000-luvulla monenlaisia digitaalisia haasteita. Kuten muissakin ihmiskunnan murroshetkissä (esim. joukkotiedotusvälineen, radion ja TV:n syntyminen) vanhemmilla sukupolvilla ei ole ollut asiasta kokemusta, jolloin he eivät ole pystyneet tukemaan nuoria. Nuoret ovat tällöin joutuneet perehtymään ilmiöön oma-toimisesti. Globaalisti verkottuneessa maailmassa, jossa monet ihmiset voivat suoraan vaikuttaa toisiinsa, valmistautumattomuus voi kuitenkin johtaa vaaroihin. Tästä syystä on erittäin tärkeää tarjota uusille sukupolville mahdollisimman paljon tukea heidän digitaalisissa pyrkimyksissään.

Innokas-verkosto edistää tulevaisuuden teknologiataitoja ja luovuutta

Markus Packalén



UINKA VOIMME VALMISTAA LAPSEMME tulevaisuuden haasteisiin? Mitkä ovat ne taidot ja osaamisalueet, jotka heillä tulisi olla hallussa 2000-luvulla? Mitkä ovat ne asiat, jotka heidän on ymmärrettävä teknologiasta, jotta he voivat käyttää sitä merkityksellisellä ja kestäväällä tavalla? Mi-

ten me aikuisina voimme ohjata lapsemme löytämään aidon luovuuden ja innovaation? Mitä me voimme tehdä sille asialle, että vain harvat nuoret ovat kiinnostuneita luonnontieteiden opiskelusta? Pystymmekö vaikuttamaan korkean teknologian aloilla vallitsevaan työvoimapulaan?

Innokas-verkostosta

Innokas-verkosto on perustettu tarjoamaan ratkaisuja näihin kysymyksiin. Verkostoon kuuluu yli 800 koulua, opettajaa ja tutkijaa Helsingistä Sodankylään. Se tarjoaa koulutusta opettajille, tutkimusta sekä oppimateriaaleja teknologiakasvatuksen eri teemoista, peruskoulutasoista ohjelmointia sekä robotiikkaa, maker-kulttuuria ja innovaatiokasvatusta. Lisäksi Innokas järjestää opiskelijatapahtumia, kuten vuotuisen Innokas 2018 -robotiikkakilpailun.

Innokas sai alkunsa vuonna 2004, kun ryhmä peruskoulun opettajia halusi kehittää käytäntöjä 2000-luvun oppimistaitojen oppimiselle. Helsingin yliopiston tutkijoiden tuella he loivat innovaatiokasvatuksen teorian. Nykyään Innokas toimii Helsingin yliopistossa, ja useat tutkijat jatkavat innovaatiokasvatuksen parissa työskentelyä. Stanfordin yliopiston FabLearnLabin sekä kiinalaisen Chinese Global Education Communityn kanssa on solmittu yhteistyösuhteet.

Innokas on viimeisten 14 vuoden aikana edistänyt merkittävästi Suomen koulujen ohjelmointi-, robotiikka- ja innovaatiokoulutusta. Tällä matkalla on opittu paljon. Nykyään Innokas tarjoaa konsultointia ja asiantuntijapalveluja sekä laajan kokoelman avoimia oppimateriaaleja.

Kuluttajista sisällön luojaan – teknologian käyttäminen ja ymmärtäminen

Viimeisimmän nuorisoa koskevan mediatutkimuksen, Media hanskassa 2016, mukaan 90 % suomalaisista nuorista (10–14-vuotiaista) käyttää päivittäin digitaalisia laitteita, mieluiten älypuhelimia. Heidän laitteisiinsa käyttämä aika kuluu useimmiten digitaaliseen mediaan, digitaalisten pelien pelaamiseen ja sosiaalisen median sovelluksiin. Vaikka jopa 85 % vastaajista kertoo, että he pystyvät käyttämään laitteitaan kiinnostuksen kohteidensa tai harrastustensa tukemiseen, kuitenkin vain hyvin harva nuorista tuottaa itse mediasisältöä tai käyttää laitettaan luovan työn työkaluna. Lisäksi vielä harvempi ymmärtää käsissään pitelemänsä laitteen sisältämää teknologiaa. (Merikivi et al. 2016.) Innokas-verkostossa tavoitteemme on rohkaista nuoria kasvamaan passiivisista kuluttajista aktiivisiksi sisällön tuottajiksi sekä antaa heille välineet ymmärtää, miten ja miksi teknologiaa on ympärillämme.

Teknologia välineenä

Luovat lapset ovat aina löytäneet keinonsa ilmaista inspiraatioitaan ja toteuttaa visioitaan. Aiemmin keinot ovat voineet olla puunveistoa, öljyväritöitä tai Lego-palikoita. Tarvittavat käsityön ja mekaniikan taidot hankittiin opettajien, ystävien tai kirjojen avulla. Skeittilaudan tai vesiraketin rakentamiseen tai elokuvan kuvaamiseen vaadittiin tuolloin tietty määrä sinnikkyyttä ja resursseja. Nykypäivänä rajoituksia ei juuri ole: kuka tahansa, jolla on kännykkä, voi kuvata elokuvan, luoda videopelin tai luonnostella 3D-mallin ilman suurta vaivannäköä. Online-videoiden ja -artikkelien avulla kuka tahansa voi oppia, miten valmistetaan itse muovaviluvahaa, muutetaan vanha polkupyörä sähköpyöräksi tai käytetään monimutkaisia ohjelmointityökaluja. Maailma on täynnä mahdollisuuksia sille, jolta löytyy oikeanlaista motivaatiota. Me Innokas-verkostossa kehitämme kouluprojekteja ja -materiaaleja sekä järjestämme tapahtumia, jotka edistävät nuorten luovuutta ja uteliaisuutta sekä rohkaisevat heitä tekemään enemmän kokeiluja.

Teknologian ymmärtäminen

Kuinka moni meistä todella tietää, miten kännykkämme tai jääkaappimme toimii? Jotta voi ymmärtää näiden laitteiden toimintaperiaatteita, on hallittava tietoa useista aihepiireistä, esimerkiksi mekaniikasta, elektroniikasta, mikrokontrollereista, fysiikasta ja ohjelmoinnista. Koulussa pelkästään perusteiden oppiminen ja ymmärtäminen tällaisista asioista kestää vuosia, mutta laatimisen, tekemisen, kokeilemisen ja pelaamisen kautta voi oppia paljon. Iso osa Innokas-toiminnasta keskittyy robotiikkaan ja

ohjelmointiin. Erilaisilla robotiikan tai mikrokontrollerien leikkikentillä koululaiset voivat luoda toimivia tosielämän kotilaitteiden malleja, robotteja ja koneita, tai keksiä omia keksintöjä. Näiden aktiviteettien avulla he tutustuvat ohjelmoinnin, mekaniikan ja luonnontieteiden taitoihin ja tietoihin.

Joka vuosi Innokas-verkosto järjestää suuren robotiikkakilpailun, jossa lapset ja nuoret kisaavat erilaisissa robottikeksintöihin liittyvissä tehtävissä: Pelastusrobotti-sarjassa heidän tehtävänä on rakentaa robotti, joka seuraa mustalla merkittyä viivaa tietylle alueelle, jossa se etsii ja pelastaa kohteensa. Sumo-sarjassa tehtävänä on rakentaa hyvin vankka ja kestävä robotti, joka pystyy nopeasti löytämään vastustajansa ja pakottamaan sen pois pyöreältä areenalta. Tanssi on hieman taiteellisempi sarja, jossa tehtävänä on valmistella huomiota herättävä tanssiesitys itsenäisesti toimivien robottien ja itse valmistettujen rekvisiitan ja pukujen avulla. Todellinen haaste on Freestyle-sarja, jossa kilpailijoiden on rakennettava annetusta aiheesta toimiva malli tai keksintö sekä esiteltävä se todellisena kaupallisena tuotteena.

Kaikki tämä toiminta kertoo siitä, mistä Innokas-brändissä pohjimmiltaan on kyse: Innokas tulee sanasta innostua! Haluamme edistää innostusta, jota syntyy, kun joukko nuoria kokoontuu luomaan jotain uutta, tavoittelemaan kilpailun voittoa tai ratkaisemaan ongelmaa. Jaamme ansiomerkkejä ja palkintoja, mutta pohjimmiltaan uskomme vanhaan suomalaiseen sananlaskuun: Työ tekijäänsä kiittää.

Miten innostutaan

Inspiraatio, motivaatio, kipinä...innostusta ei synny ilman tunnereaktiota. Miksi jotkut nuoret nauttivat teknologian kanssa pelaamisesta ja omien keksintöjen luomisesta, kun taas toiset pyrkivät välttämään kaikkea siihen liittyvää? Mitä me aikuisina voimme tehdä saadaksemme aikaan inspiraation ja motivaation kipinän?

Euroopan robotiikkafoorumiksi kutsuttu tapahtuma on suuri vuotuinen tapahtuma, joka kokoaa yhteen ammattilaiset ja tutkijat eri puolilta Eurooppaa keskustelemaan robotiikka-alan viimeaikaisesta kehityksestä ja esittelemään tätä kehitystyötä. Keväällä 2018 tapahtuma järjestettiin Tampereella. Tapahtuman avajaisissa oli paneelikeskustelu, jossa keskusteltiin high-tech-osajien jatkuvasta ja kasvavasta tarpeesta. Keskustelussa todettiin, että emme tarvitse poliitikkojen tai hallinnon tukea nuorten houkuttelemiseksi teknologiauralle. Sen sijaan tarvitsemme mediateollisuuden tuen. Yksittäiset julkiset kampanjat eivät useinkaan onnistu motivoimaan opiskelijoita valitsemaan uraa teknologian tai luonnontieteiden parissa. Jos kysytään lapsilta, miksi he pitävät robottien rakentamisesta, he mainitsevat Iron Manin, R2-D2:n tai Wall-E:en pikemminkin kuin mahtavat opiskelumahdollisuudet tai hyvän palkan.

Robomestarit-TV-sarja

Keväällä 2018 YLE ja Innokas-verkosto yhdessä Suomen Robotiikkayhdistyksen kanssa osuivat maaliin yhteisellä mediatuotannollaan, Robomestareilla. Eri puolilta maata

koottiin joukko lapsia osallistumaan robotinrakennushaasteeseen, joka kuvattaisiin ja lähetettäisiin valtakunnallisella televisiokanavalla. Sponsoriyhtiöt eri aloilta, esimerkiksi kaivos-, hitsaus- ja kuljetusaloilta, loivat Freestyle-sarjan haasteet. Yhtiöt tarjosivat myös asiantuntijoita toimimaan tuomarina jokaiseen haasteeseen. Sumo- ja Tanssi-sarjoja muokattiin hieman televisioon sopivammaksi, jotta saataisiin enemmän toimintaa, ja rakennettiin valtava studiorakennelma, jotta kaikki näyttäisi pramealta ja dynaamiselta. Ohjelmaan sisältyi myös kevyttä opetus sisältöä eri ammateista sekä ohjelmoinnin ja robotiikan perusteista.

Kun Robomestari-sarja esitettiin televisiossa yhdeksänä sunnuntaiamuna, se täytti Innokkaan näkökulmasta kaksi tarkoitusta: se loi uteliaisuutta ja innostusta robotiikkaan sekä teki robotin rakentamisesta katu-uskottavampaa.

1980-luvulla videopelien pelaamista pidettiin nörttimäisenä ja tylsänä ajanvietteenä, mutta nykyään se kuuluu valtavirtaan ja on enemmän kuin katu-uskottavaa nuorten keskuudessa. Robomestarien suosio osoittaa, että samankaltainen kulttuurinmuutos voi tapahtua robottien rakentamisessa, jota vielä pidetään hieman nörttimäisempänä kuin pelaamista. Jos teknologian parissa nikkaroiminen olisi yhtä katu-uskottavaa ja hyväksyttävää kuin urheilu ja pelaaminen, suurempi osa nuoria voisi tuntea siihen vetoa.

Mielipiteen muutos olisi enemmän kuin tervetullut, erityisesti tyttöjen keskuudessa. Siitä huolimatta, että peruskoululaiset tytöt Suomessa menestyvät poikia paremmin testeissä, jotka mittaavat saavutuksia luonnontieteissä, suurin osa päättää opiskella ammatikseen jotakin muuta. Robomestarien kaltaisia aloitteita tarvitaan tarjoamaan kannustavia roolimalleja ja herättämään positiivisia asenteita teknologia-alaa kohtaan. (Microsoft 2017.)

Lapsuuden leikkien kehittäminen uraksi

Keväällä 2018 minulla oli tilaisuus kuulla useiden robotiikka-alan asiantuntijoiden tarinoita siitä, mikä sai heidät alun perin innostumaan omasta alastaan. Valtaosa mainitsi jonkin tapahtuman lapsuudessaan tai nuoruudessaan. Brittiläinen mies, joka toimii toimitusjohtajana robottikäsiä valmistavassa yhtiössä, kertoi minulle ryhmästä teini-ikäisiä, jotka rakensivat pahvisia robottiasuja autotallissa. Puolalaiseen insinööriin puolestaan olivat tehneet vaikutuksen koulun hienot robottilelut. Toinen insinööri oli katsellut Doctor Who:ta TV:stä ja toivonut, että hänellä olisi työkalut, joilla rakentaa samanlaisia robotteja kuin ohjelmassa. Eräs toimitusjohtaja totesi, että heidän toimistossaan on vielä nykyäänkin laatikollinen Lego Technicsejä, joista insinöörit rakentavat robottirakennelmiensa ensimmäiset prototyypit.

Jännittävät lapsuusleikit voivat muuttua merkittäväksi ja hedelmälliseksi uravainnaksi. Vanhempien, opettajien ja muiden vastuullisten aikuisten ei tarvitse asettaa luovaan leikkiin sääntöjä tai tavoitteita, mutta he voivat vahvistaa ja ruokkia innostusta tarjoamalla roolimalleja, opastusta, ympäristöjä ja materiaaleja.

Kaupallisissa oppimateriaaleissa teknologiaa ja tiedettä käsitellään usein valmiiksi tehtyjen tuntuunnielmien, teoriapakettien ja tehtävämonisteiden avulla, mutta jos pystymme luomaan sisäsyntyistä motivaatiota – joka on lähtöisin lapsen omista ajatuksista ja kysymyksistä – näitä materiaaleja ei tarvita. Innokas on kehittänyt vaihtoehdon perinteiselle tuntuunnielmaan perustuvalla teknologiakasvatukselle: innovaatiokasvatus. Se on malli, jota tarkastelemme tarkemmin jäljempänä.

Ongelmien ratkaiseminen ja keksintöjen tekeminen innovaatiokasvatuksen avulla

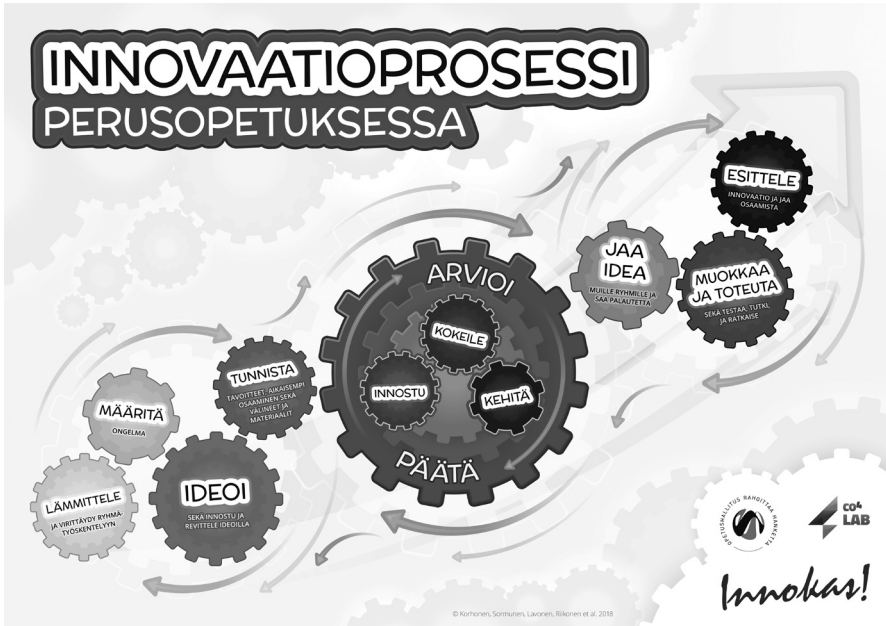
Nobel-palkittu professori Bengt Holmström totesi Helsingin Sanomien haastattelussa heinäkuussa 2018, että länsimaaisessa kulttuurissa vallitsee väärinkäsitys luovuudesta. Ajatellaan, että luovuus kulkee käsi kädessä vapauden kanssa, mutta Holmströmin mukaan siinä on kyse oikeista haasteista, rajoituksista ja kysymyksistä. (Helsingin Sanomat 2018.) Tarjotakseen näitä haasteita, rajoituksia ja kysymyksiä ja siten edistääkseen innovaatiokasvatusta, Kati Sormunen ja Tiina Korhonen ovat kehittäneet prosessimallin nimeltä Innovaatiokasvatus. Malli perustuu aikaisempiin tutkimuksiin sekä opetus käytännöstä saatuihin kokemuksiin, ja se on hyödyllinen työkalu kenelle tahansa, joka työskentelee nuorten parissa. (Innokas 2018.)

Innovaatiokasvatusprosessi voidaan toteuttaa missä tahansa lasten tai aikuisten ryhmässä. Prosessin tarkoituksena on luoda uutta: ratkaisu ongelmaan tai uusi keksintö. Esimerkiksi ryhmä opiskelijoita voi tarkkailla koulun pihaa ja tehdä listan ongelmista, joita he havaitsevat. Ongelmat ovat mieluiten konkreettisia, kuten sotkuinen pyöräteline tai epäkäytännöllinen ilmoitustaulu, mutta ne voivat yhtä hyvin olla abstraktimpia, kuten epäinspiroiva oppimisympäristö tai opiskelijoiden osallistumattomuus koulukulttuuriin. Joka tapauksessa ryhmän tehtävänä on keksiä ratkaisu. Seuraavalla sivulla on hahmotelma prosessin vaiheista alkaen ongelman tunnistamisesta ja käsitteellistämisestä päättyen lopulliseen ratkaisuun, joka on jalostettu lukuisista ideoista ja luonnoksista.

Ihannetilanteessa prosessia ohjaa johtaja, joka voi ottaa vastuun tiimidynamiikasta ja aikatauluista. Prosessin tueksi on olemassa harjoituksia ja metodeja, joilla ryhmä saa ideansa paremmin liikkeelle ja yksilöiden välille syntyy positiivista vuorovaikutusta. Eräs hieman kilpailuhenkisempi sovellus innovaatioprosessista on Hackathon, aikataulutettu 2–3 tunnin mittainen tiimikilpailu, jossa ideat ongelman ratkaisemiseksi esitellään suurelle yleisölle, ja ammattilaisista sekä asiantuntijoista koostuva tuomaristo antaa niistä palautetta.

Maker-kulttuuri - herätä keksintösi henkiin

Innovaatioprosessi toimii parhaiten, kun tiimin tehtävänä on tuottaa konkreettinen keksintö ja rakentaa siitä prototyyppi. Innokas-työpajoissa on yleensä valikoima pahvia, kuumaliimaa, paperiliittimiä, hammasrattaita, hihnapyöriä ja muita käsityövälineitä sekä -materiaaleja. Mikrokontrollerialustojen, kuten Micro:bit, Arduino tai Lego



Mindstorms, avulla tiimit voivat ohjelmoida keksintöönsä elämään. Alustat voidaan ohjelmoida aistimaan ympäristöään näiden sensorien avulla, jotka mittaavat valoa, tasapainoa, melutasoa, väriä jne. ja suorittamaan tehtäviä pyörivien moottoreiden, liikkuvien servojen, värillisten LED-valojen tai LCD-näyttöjen avulla.

Sille, joka on tottunut perinteisiin koulukäsitöihin, tämä voi kuulostaa hämmentävältä ja vaikealta, mutta kokemuksemme mukaan näiden työkalujen ja laitteiden käytön voi oppia nopeasti ja vähällä vaivalla. Ennen lapset rakensivat robotteja pahvista, mutta nyt heillä on mahdollisuus saada ne liikkumaan ja jopa puhumaan. Kun aikaisemmin he tekivät käsityönä kangaslaukun, nyt heillä on mahdollisuus saada laukun elämään valoilla ja äänillä. Esimerkkejä keksinnöistä, jotka on rakennettu innovaatioprosessin avulla, on löydettävissä Innokkaan verkkosivustolta. (Innokas 2018.)

Yksinkertaisilla materiaaleilla ja välineillä värkkäily ja edullisten mikrokontrollien ja elektroniikan, 3D-tulostimien ja laserleikkurien käyttäminen ei ole ainoastaan Innokkaan idea – se on maailmanlaajuinen ilmiö. Maker-kulttuuriin kuuluu valtavasti tee-se-itse -henkisiä tekijöitä, jotka rakentelevat keksintöjä autotalleissaan ja esittelevät niitä verkossa. Makezine, Instructibles ja Fablab-yhteisöistä voi löytää ääretömän mielenkiintoisia ideoita.

Johtopäätökset

Teknologia ei ole pelkästään kalifornialaisten jättyritysten omistamia hulpeita viisioita. Teknologia ei ole maagista mystiikkaa, jota voivat ymmärtää vain ylimmän

korkeakoulutuksen saaneet insinöörit. Teknologia ei ole vain "Made in China". Jos sinulla on käytössäsi kännykkä, 20 euron budjetti ja joukko innostuneita ystäviä, joiden kanssa voit jakaa ideasi, teknologia on sinun. Jos innostuit ja inspiroiduit keksimään ja kokeilemaan, Innokkaan ideat ja materiaalit ovat vapaasti käytössäsi.

LÄHTEET:

Helsingin Sanomat (15.7.2018) <<https://www.hs.fi/sunnuntai/art-2000005754740.html>>

Innokas-verkosto (2018) <<https://www.innokas.fi/>>

Merikivi, Jani; Myllyniemi, Sami & Salasuo, Mikko (2016) Media hanskassa – Lasten ja nuorten vapaa-aikatutkimus 2016 mediasta ja liikunnasta. Opetus- ja kulttuuriministeriö, Valtion liikuntaneuvosto, Valtion nuorisosiain neuvottelukunta & Nuorisotutkimusseura. <<https://www.nuorisotutkimusseura.fi/julkaisut/verkkokauppa/verkkojulkaisut/1405-media-hanskassa>>

Microsoft (2017) Tutkimus: Miksi suomalaistyöt eivät kiinnostu luonnontieteistä? <<https://news.microsoft.com/fi-fi/2017/03/02/tutkimus-miksi-suomalaistyot-eivat-kiinnostu-luonnontieteista/>>

Digitaidot kansalaistaitoina

Ville Alijoki



UOMI ON TUNNETTU HYVISTÄ PISA-tuloksistaan ja suomalaisten hyvistä digitaidoista. Vähemmän tunnettu on se valtava kuilu, mikä on iäkkäiden ja nuorten välillä arjen digitaidoissa. Haasteensa on myös nuorilla, kun puhutaan digitaidoista, joita tarvitaan opiskelu- ja työelämässä. Yleisradio haluaa auttaa 2010-luvun kansalaistaitojen saavuttamisessa, siksi strategiamme mukaan vahvistamme kaikenikäisten digitaitoja.

Digitaidoilla tarkoitan teknisten laitteiden, ohjelmien ym. käyttötaitoja, informaation käsittelyn taitoja ja myös medialukutaitoa. Kaikki nämä taidot korostuvat sitä mukaa kuin saatavilla olevan informaation määrä ja informaation lähteiden määrä jatkuvasti lisääntyvät. Mikäli ei osaa käyttää teknisiä laitteita, jää helposti paitsi osasta informaatiosta. Mikäli ei osaa käsitellä informaatiota, ei pysty käyttämään tietoja hyväkseen. Ja mikäli ei osaa arvioida lähteitä ja eri viestejä kriittisesti, ei pysty tekemään hyviä päätöksiä oikean tiedon perusteella.

Keskityn tässä tarkastelemaan digitaitoja ensi sijassa teknisten laitteiden, ohjelmien ym. käyttötaitojen näkökulmasta.

Nuoret ja digitaaliset taidot

Suomalaisnuorten digitaitoja on tutkittu erityisesti Turun yliopiston Koulutussosiologian tutkimuskeskuksessa, missä on selvitetty koululaisten ja opettajien digitaalisia taitoja. Heidän tutkimustensa mukaan nuorten osaaminen on hyvin vaihtelevaa, ja erot yhtäältä yksilöiden, toisaalta tyttöjen ja poikien osaamisessa ovat suuret. (Kaarakainen et al. 2017.)

Peruskoulussa opiskelevien oppilaiden osaaminen on monella alueella tyydyttävää, mutta jää heikoksi esimerkiksi esitysgrafiikka- ja taulukkolaskentaohjelmistojen sekä tietokoneiden perustoimintojen hallinnassa. Myös ohjelmointiosaaminen on sekä opettajilla että oppilailta varsin heikkoa. Nuoremman sukupolven osaaminen on siis varsin heikoissa kantimissa, kun puhutaan taidosta, jota tarvitaan vielä pitkään opiskelu- ja työelämässä: tietokoneen käytöstä.

Aalto-yliopiston tutkimus puolestaan selvitti nuorten, digitaidot omaavien tietotekniikkataitoja mm. tekstinkäsittelyssä ja taulukkolaskennassa. Tutkija Bertta Sokura tutki [väitöstutkimuksessaan](#) tietotekniikkakursseille osallistuneita opiskelijoita ja havaitsi, että aivan liian moni on itseoppinut sovellusten käyttäjä ja käyttää niitä hyvin tehottomasti. Tutkimuksessa todetaan, että tietotekniikkasovellusten kouluttaminen on tarpeellista myös 1990-luvulla ja sen jälkeen syntyneille. (Sokura 2016.)

Muun muassa Suomen ylioppilaskokeiden sähköistyminen on saanut myös koulumaailman, erityisesti lukiot, kiinnittämään entistä enemmän huomiota nuorten tietokonetaitoihin. Jos ei osaa käyttää esimerkiksi selainten välilehtiä tai edes taulukkolaskennan perusteita, koe voi mennä pahasti mönkään. Ja ylioppilaskokeita ei älypuhelimella voi tehdä.

Digitaidot ja syrjäytyminen

Suomi tunnetaan maailmalla 15-vuotiaiden PISA-tutkimuksen kärkimaana. Suomalaisnuorten osaaminen erilaisissa tulevaisuuden avaintaidoissa on ollut maailman kärkeä, vaikka huolestuttavia merkkejä on näkyvissä mm. luonnontieteiden ja matematiikan kohdalla. PISA mittaa enemmän oppimistaitoja, mutta digitaidot nousevat yhä keskeisempään rooliin jatkuvasti digitalisoituvassa maailmassa.

Vähemmän Suomessa on kohistu niin sanotusta “aikuisten PISASTA”, eli niin ikään OECD:n tekemästä Kansainvälisestä aikuistutkimuksesta (PIAAC). Siinä on tutkittu yhteensä 33 maan aikuisväestön osaamista eri alueilla: lukutaitoa, numeerisia taitoja sekä ongelmanratkaisua tietoteknisessä ympäristössä. Hyvin menee Suomella tässäkin tutkimuksessa: tietotekniikkaa soveltavassa ongelmanratkaisussa vain Uusi-Seelanti kiilaa Suomen edelle. (PIAAC 2013.)

Mutta [tutkimuksesta](#) löytyy myös hälyttäviä piirteitä. Suomen osalta eri ikäryhmien välillä olevat vaihtelut olivat suurimmat kaikista tutkituista maista. Tutkimuksen mukaan suomalaisnuorten digitaidot olivat hyvät, mutta suomalaisilla senioreilla oli taidoissa paljon kehitettävää. Suomessa kuilu eri sukupolvien osaamistasojen välillä olikin kansainvälisesti suurimpien joukossa. (Malin et al. 2012.)

Digitaidot ovat kiinteästi yhteydessä myös muuhun yhteiskunnasta syrjäytymiseen. Muun muassa Turun yliopiston [tutkimuksen](#) mukaan juuri syrjäytymisvaarassa olevien nuorten digitaidot ovat muita heikompia. Tällainen nykypäivän työelämän avaintaitojen osaamisen heikkous taas helposti lisää syrjäytymiskierrettä entisestään. (Pihlajaniemi et al. 2016.)

Toinen hälyttävä asia PIAAC-tutkimuksessa oli, että peräti 19 % tutkituista (laskennallisesti n. 650 000 suomalaista) ei pystytty edes mittaamaan tietoteknistä ongelmanratkaisua, koska he joko eivät osanneet tai halunneet osallistua tutkimukseen tietokoneella. Tämän lisäksi yli 350 000 suomalaista jäi osaamiseltaan tason 1 alapuolelle, eli digitaidot olivat vähintäänkin haparoivia.

Vaikka Suomi on tutkimuksen kärkimaita, sen mukaan maastamme löytyy noin miljoona digitaidoiltaan vahvasti vajavaista ihmistä. PIAAC-tutkimuksen tiedot on kerätty 2011–2012, joten toivoa sopii, että luvut ovat tuosta parantuneet. Tilastokeskuksen tuoreimpien lukujen (luvut vuoden 2017 alusta) mukaan Suomessa on noin puoli miljoonaa yli 65-vuotiaista, jotka eivät ole käyttäneet internetiä “viimeisen kolmen kuukauden aikana”.

Suomessa on siis iso joukko ihmisiä, jotka ovat jääneet laiturille yhteiskunnan digijunan puksuttaessa kohta tekoälymaata. Tämä tarkoittaa sitä, että niillä, jotka junassa ovat, on vastuu auttaa laiturille jääneitä, sillä ilman digitaitoja ei enää yhteiskunnassa pärjää.

Ilman verkko-osaamista yhteiskunnan perusasiat muuttuvat erittäin vaikeiksi, kalliiksikin; pankkiasointi on vaikeaa, syrjäseuduilla jopa mahdotonta. E-laskuja vieroksuva kuluttaja taas joutuu maksamaan yhtiöille erikoispalvelusta, eli paperisista laskuista. Myös viranomaispalvelut menevät nopeasti verkkoon: verotus, KELA, terveyspalvelut jne. Sähköinen tunnistautuminen verkossa on jo tällä hetkellä kansalaistaito, joka kaikilla pitäisi olla. Toki viranomaisilla on velvoite tarjota palveluitaan kaikille saavutettavissa muodoissa, mutta verkkopalveluita kehitetään selkeästi eniten, samalla kun muut kanavat muuttuvat poikkeuksiksi.

Yleisradio ja digitaidot

Yleisradiossa media- ja digitaidot otettiin mukaan Yle Oppimisen strategiatyöhön, kun vuonna 2016 alettiin toteuttaa uutta strategiaa. Samalla Yle Oppimisen painopistettä siirrettiin kouluja palvelevasta palvelusta suuremman yleisön palveluksi. Yle Oppiminen haluaa edistää tavoitteellista oppimista ja jatkuvaa sivistyksen päivittämistä. Tunnuslauseeksi muotoutui “Taitoja utelaille”, ja lupaus oli sen mukainen: kansalaistaitoja nyky-yhteiskunnassa pärjäämiseen. Sisällöt jaoteltiin media- ja digitaitoihin, oppimistaitoihin, elämäntaitoihin, ihmiseen ja yhteiskuntaan sekä kieliin. Kannustamme elinikäiseen oppimiseen, eli ylä- tai alaikärajoja ei kohderyhmässä ole.

Uuden strategian keskiöön nousivat nopeasti media- ja digitaidot, sillä Yleisradiossa havaittiin yhteiskunnan nopean digitalisaation uhkaavan jättää osan ihmisistä syrjään. Digitaidot erityisesti nähtiin asiana, joilla on huomattava merkitys, sillä ne linkittyvät vahvasti myös mediataitoihin. Mediataidot puolestaan auttavat ymmärtämään mediasisältöjä ja niiden vaikutusta sekä tarkastelemaan vastaanotettua informaatiota kriittisesti. Valeutusten aikana kriittinen medialukutaito on entistä tärkeämpää.

Yle Oppimisen digitaitojen missioksi kiteytyi: Digitaitoja opettamalla helpotamme arkea ja ehkäisemme digitaalista eriarvoistumista yhteiskunnassa. Haluamme auttaa,

jotta jokaisella suomalaisella olisi riittävät taidot toimia ja pärjätä digitaalisessa yhteiskunnassa. Tämä tarkoittaa perustaitoja tietotekniikassa sekä digitaalisten palveluiden ja sosiaalisen median käytössä. Näin myös edistämme digitasä- arvoa ja tuemme kansalaisten mahdollisuutta osallistua aktiivisesti demokratiaan.

Yksi merkittävä puoli on myös yksinkertaisesti arjen helpottaminen. Teknologian tehokkaampi käyttäminen helpottaa arkea: tieto löytyy nopeammin, palveluja voi käyttää etäyhteyksillä, liikkuminen, tiedonhankinta ja asiointi helpottuvat.

Jaoimme myös osaamistasot digiosaamisessa:

- **Perusosaaminen:** Tietotekniikan ja älylaitteiden käytön perustaidot. Opastus jokapäiväisten sähköisten palvelujen käyttöön.
- **Syventävä osaaminen:** Digitaalitojen hallinnan tunteen vahvistaminen. Sosiaalisen median käyttö ja ymmärrys.

Digitreeneistä haastekampanjaan

Digitaitoihin liittyen aloimme loppuvuodesta 2016 tehdä Digitreenit-kokonaisuutta Yle Oppimisen verkkosivuille. Digitreenit olivat matalan kynnyksen digitaalitoja arkea helpottamaan, ja ajatuksena oli luoda työkalupakki jo perustaidot omaavalle ihmiselle. Treenejä tehtiin joka viikko erilaisista aihealueista, esimerkiksi:

Puhelin ja tabletti (Näin siirrä kuvat puhelimesta tietokoneeseen, Ota emojiit käyttöön)

Tietokone (Käytä sähköpostin osoitekenttiä oikein, Opettele ainakin nämä näppäin-komennot)

Verkossa asiointi (Osaatko ostaa verkosta turvallisesti? Näin karsit roskapostia)

Tietoturva (Salasanakone – testaa kuinka nopeasti salasana murretaan, Facebookin yksityisyysasetukset kuntoon)

Sosiaalinen media (Miten pääsen pois Facebookista? Snapchat – näin pääset alkuun)

Kuvat ja videot (YouTube on hovin ja hyödyn runsaudensarvi, Näin löydät vapaasti käytettäviä kuvia).

Kaikissa digitreeneissä johtoajatuksena on ollut tuoda hyödyllisiä arjen digitaalitoja asioimiseen ja viihtymiseen sekä työnteon ja opiskelun avuksi. Vuonna 2017 digitaalitojen merkitys korostui entisestään, kun Yleisradio nosti aiheen myös koko yhtiön strategiaan: “Yle vahvistaa kaikenikäisten digitaalitoja”.

Vuoden 2018 alkuun mennessä yksittäisiä digitreenejä oli koossa jo yli 60 kappaletta, mutta halusimme viedä digiapua myös niille, jotka eivät vielä verkossa ole, eli lähinnä ikäihmisille. Tähän tarvittiin konkreettista lähitukea. Lähdimme kehittämään Nettiä ikä kaikki -kampanjaa, jonka ajatuksena oli tuoda eri puolilla maata toimiva, jo olemassa oleva digiapu näkyväksi. Useat kansalaisjärjestöt (mm. Enter, Seniorsurf, Savonetti, Joen Severi, Mukanetti) tarjoavat vertaisapua erityisesti ikäihmisille ympäri maata.

Kampanjan ytimenä oli haastaa suomalaiset auttamaan toisiaan ja samalla tekemään apu näkyväksi. Loppukesästä 2018 avasimme haastekampanjan, jossa haastoimme suomalaiset opettamaan digitaitoja läheisilleen. Tarjosimme myös apua opettamiseen, ohjeita ja ohjevideoita. Tämän lisäksi lähdimme kiertueelle ympäri Suomea. Kymmenen eri paikkakunnan kirjastoissa opetimme yhdessä kumppanien kanssa oleellisia digitaitoja senioreille. Kumppaneina kiertueilla oli kansalaisjärjestöjä sekä mm. valtionhallinnon puolelta Väestörekisterikeskus, joka vastaa viranomaispalveluja yhteen kokoavasta Suomi.fi-verkkopalvelusta.

Nettiä ikä kaikki –kampanja näkyi myös televisiossa. YLE TV1:ssä esitetyillä lyhyillä tietoisuuksilla pyrittiin vähentämään digitaalisuuteen kohdistuvia pelkoja. Teetimme myös Taloustutkimuksella tutkimuksen siitä, millaista digitukea suomalaiset antavat. Tutkimuksen mukaan neljä viidestä keski-ikäisestä suomalaisesta on antanut digiapua läheiselleen.

Yle on siis ottanut strategiaansa kirjaamansa lauseen vakavasti ja jatkaa myös tulevaisuudessa suomalaisten digitaitojen vahvistamista. Suunnitteilla on jo Digitreeneihin tavoitteellinen kurssikokonaisuus, jossa voisi suorittaa tietyn digitaitokokonaisuuden kerrallaan. Jatkamme myös viranomaisten digitaalisten palvelujen käyttämisen opastusta (omakanta.fi, suomi.fi jne.), jotta kansalaiset ne löytäisivät. Ja olemme tulevaisuudessakin valmiita erilaisiin yhteistöihin niin viranomaisten kuin kansalaisjärjestöjenkin kanssa.

Yleisradiolle on hyvin tärkeää, että myös meidän digitaaliset palvelumme (mm. Yle Areena) ovat kaikkien käytettävissä. Siksi teemme jatkossakin töitä palvelujen käytettävyyden ja saavutettavuuden parantamiseksi. Digitaidot kuuluvat kaikille.

LÄHTEET:

Kaarakainen, Meri-Tuulia; Kaarakainen, Suvi-Sadetta; Tanhua-Piiroinen Erika; Viteli, Jarmo; Syvänen, Antti; Kivinen, Antero (2017) Digiajan peruskoulu 2017 – Tilanearvio ja toimenpidesuosittukset. Valtioneuvoston kanslia.

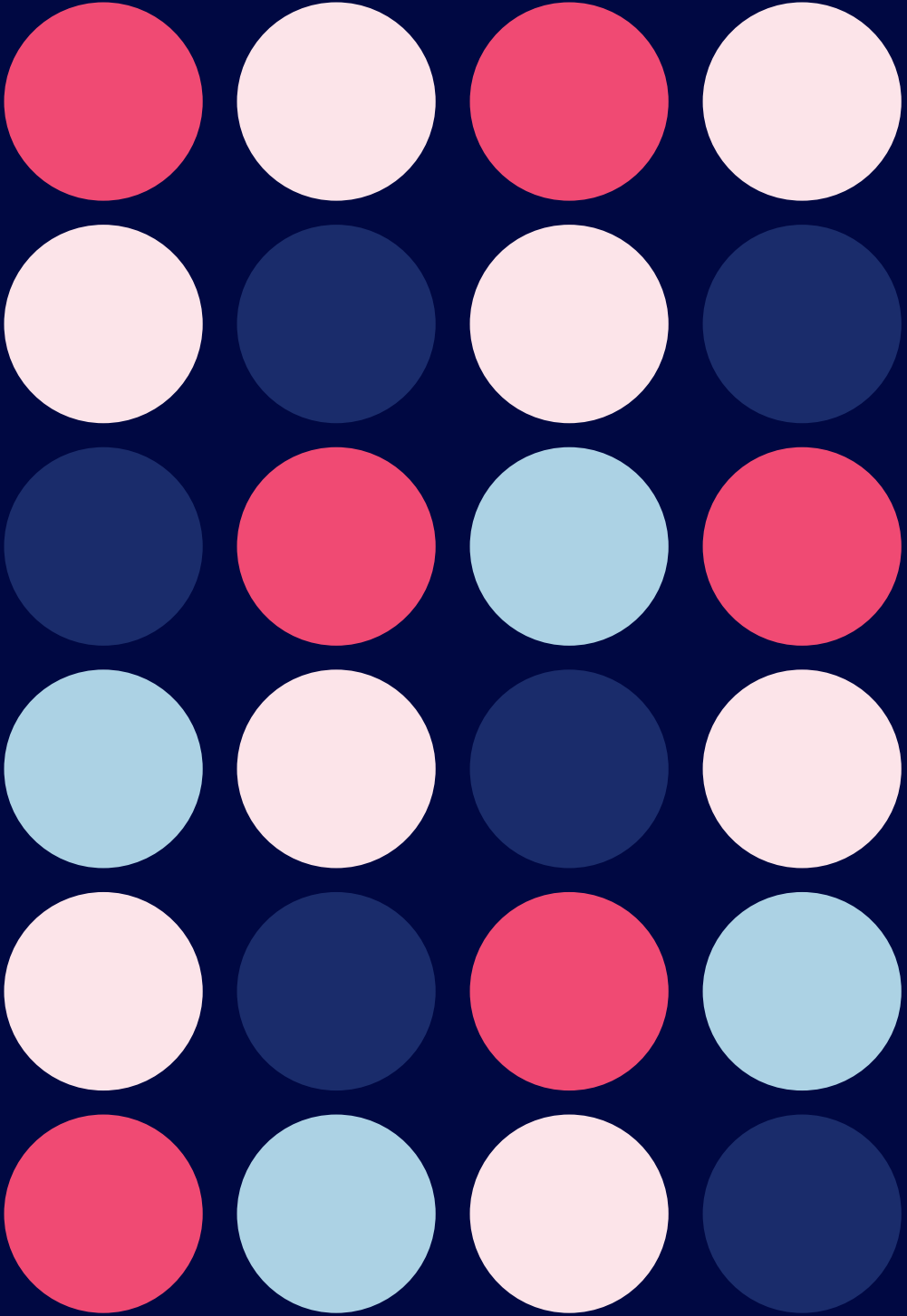
Malin, Antero; Sulkunen, Sari; Laine, Kati (2013) Kansainvälisen aikuistutkimuksen (PIAAC 2012) ensituloksia. Opetus- ja kulttuuriministeriö.

PIAAC (2013) Kansainvälinen aikuistutkimus PIAAC. <<https://ktl.jyu.fi/fi/piaac>>

Pihlajaniemi, Simo; Haltia, Nina; Ranta Mette; Saaranen-Kauppinen, Anita & Väänänen, Ilkka (toim., 2016) Opiskelijatutkimuksen vuosikirja 2016. Opiskelijatutkimusverkosto. <<https://drive.google.com/file/d/0B9L1fvjudy3GV3ZGaUdWNTRuUVU/view>>

Sokura, Bertta (2016) Learning to Use Office Applications: Understanding the Antecedents of Adaptive IT Use. Aalto-yliopisto.

YLE (2018) Nettiä ikä kaikki –haaste. <<https://yle.fi/aihe/nettia-ika-kaikki>>



2. OSALLISUUS



”JOTKUT IHMISET HALUAVAT SEN TAPAHTUVAN, jotkut toivovat sen tapahtuvan, jotkut tekevät sen.” – Michael Jordan

Digitalisointi on laajentanut toimialaamme tavoilla, joita emme vielä täysin ymmärrä. Ennen World Wide Web -aikaa ja verkkomahdollisuuksien laajenemista tiedon vastaanottamisen ja tuottamisen, osallistumisen ja todellisen keskustelun mahdollisuudet olivat paljon suppeammat kuin nyt digitaalisella aikakaudella. Nykyään voimme osallistua liikkeellä ollessamme puhelimella, tabletilla tai kannettavalla tietokoneella keskusteluun mistä tahansa aiheesta missä tahansa maailman kolkassa.

Rys Farthing (2012) on määritellyt osallistumisen ”prosessina, jossa nuoret aktiivisina kansalaisina osallistuvat, ilmaisevat näkemyksiään ja käyttävät päätöksentekovaltaa heihin vaikuttavissa asioissa”. E-osallistuminen lisää vain määritelmään verkkoulottuvuuden. Sähköinen osallistuminen tarkoittaa erityisesti jakamista, osallistumista ja toimintaa. Sitä tapahtuu kahdessa muodossa: suorana, jossa voimme vaikuttaa poliittiseen päätöksentekoon, ja epäsuorana, jossa voimme osoittaa tukeamme tietyille asioille ja näkemyksille.

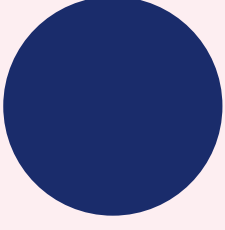
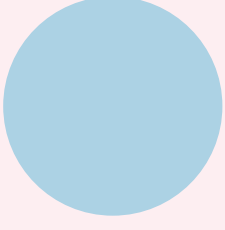
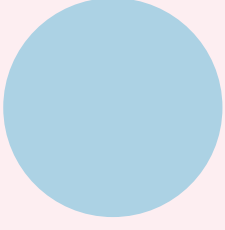
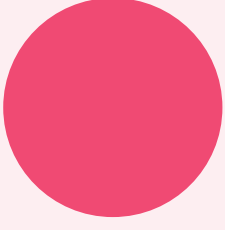
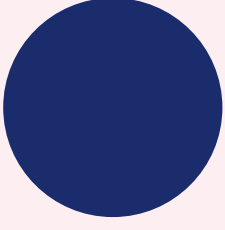
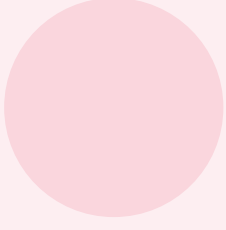
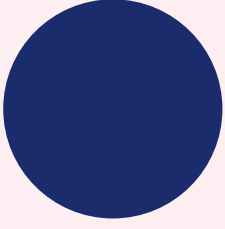
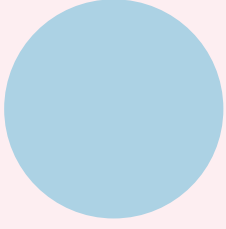
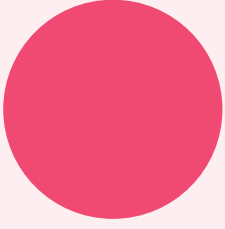
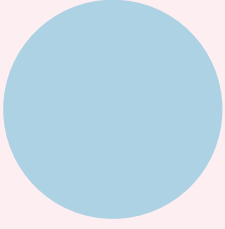
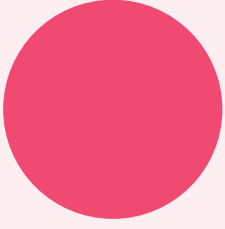
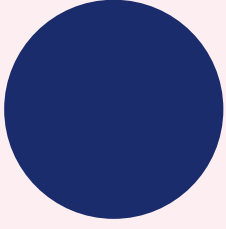
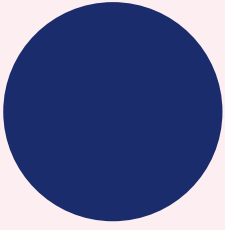
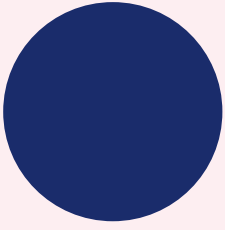
Suoran e-osallistumisen osalta Viro teki läpimurron vuonna 2015, jolloin parlamentti antoi 16- ja 17-vuotiaille nuorille oikeuden äänestää kunnallisvaaleissa. Koska ihmiset Virossa voivat äänestää verkossa yhdellä napsautuksella, oli odotettavissa, että tämä olisi suosituin äänestystapa. Todellisuudessa vain kahdeksan prosenttia kaikista 16–17-vuotiaista äänestäjistä äänesti verkossa. Syitä on varmasti monia, mutta nuoret itse totesivat, että tämä oli heidän ensimmäinen äänestyskertansa ja että he halusivat siksi fyysisesti allekirjoittaa äänestysasiakirjan ja sujauttaa sen vaaliurnaan. Yhteiskuntatieteilijät huomauttivat myös, että nuoret eivät osaa käyttää henkilökorttia.

Kun on kyse välillisestä sähköisestä osallistumisesta, nuoret ovat sitä mieltä, että he eivät kaipaa täysin uusia osallistumistapoja. He toivovat sen sijaan teknologian yhdistämistä jo olemassa oleviin osallistumismuotoihin – esimerkiksi verkkoratkaisujen tuomia nopeampia ja käytännöllisempiä

viestintätapoja eri viranomaisten kanssa, päätöksentekoprosessien parempaa läpinäkyvyyttä, jolloin ihmiset huomaisivat, että heidän mielipiteillään on merkitystä, tai pelillistämismenetelmiä, jotka tekevät osallistumisesta hauskeempaa ja kiinnostavampaa.

Mutta millaisia osallistujia nuoret ovat? Beilmann ja Kalmus esittävät, että nuoret voidaan osallistumisen perusteella jakaa neljään tyyppiin: poliittisesti ajattelevat aktivistit (5 %), vapaaehtoiset/hyväntekijät (30 %), digitaaliset aktivistit (28 %) ja passiiviset nuoret kansalaiset (37 %). Kansainväliset tutkimukset ovat osoittaneet, että niiden nuorten osuus, jotka ovat vieraantuneet politiikasta ja jotka eivät luota yhteiskunnallisiin ja poliittisiin instituutioihin, on kasvamassa. Koska ulkopuolelle jäävien, syrjäytyneiden ja passiivisten nuorten osuus on tämän luokittelun perusteella yli kolmannes, voitaneen olettaa, että myös Virossa, kuten laajasti muuallakin, on syytä huolestua nuorten vähenevästä osallistumisesta.

Nuorten osallisuuden tukeminen on pitkään ollut nuorisotyön prioriteettilistan kärjessä. Nuorisotyön tavoitteena on kannustaa nuoria osallistumaan, ja koska nuoret käyttävät internetiä yhä enemmän, nuorisotyön on vastattava uusiin haasteisiin sekä tarjottava nykyaikaisia ratkaisuja ja sopivia kanavia sellaisia keinoja käyttämällä, joilla nuoret saadaan osallistumaan ja tarttumaan toimeen oman elämänsä suhteen – ja kuten Jordan totesi, saada heidät "tekemään se".



Digitaalinen osallistuminen Virossa ja Suomessa

Airi-Alina Allaste & Kari Saari



IGITAALISTEN ALUSTOJEN KAUTTA TAPAHTUVAN osallistumisen voidaan katsoa tarjoavan keinoja, joilla saadaan nuoret kiinnostuneiksi politiikasta sekä joilla voidaan tukea kansalaistoimintaa (esim. Östman 2013), mutta sitä on myös arvosteltu siitä, että se syrjäyttää vakiintuneempia kansalaistoiminnan muotoja (esim. Morozov 2012). Tämä artikkeli ottaa osaa lisääntyvään keskusteluun internetin kautta tapahtuvasta osallistumisesta, ottaen huomioon Viron ja Suomen yhteiskunnallisten erityispiirteiden vaikutukset. Näissä maissa on tässä suhteessa paljon yhtäläisyyksiä, mutta taustat ovat myös erilaiset. Tutkimuksen empiirinen osa perustuu eurooppalaiseen laaja-alaiseen projektiin MYPLACE (Memory, Youth, Political Legacy and Civic Engagement) ja siitä saatuun materiaaliin. Syvällisempi mikrotason analyysi perustuu virolaisten ja suomalaisten nuorten haastatteluihin.

Nuorten osallistuminen Virossa ja Suomessa

Viron ja Suomen tapaukset voidaan tulkita esimerkeiksi vanhasta ja uudesta demokratiasta. Vaikka perinteiseen politiikkaan osallistumisen lasku nuorten keskuudessa on yleinen trendi, jälkisosialistisissa maissa nuoret ovat vielä vähemmän kiinnostuneita osallistumaan perinteisin tavoin kuin nuoret vanhoissa demokratioissa. Selitykseksi alhaiselle osallistumiselle Itä-Euroopassa on esitetty (Vukelic & Stanojevic 2012) sitä, että kansalaiset ovat perineet matalan osallistumisen sosialistisesta keskitetyn puolueen järjestelmästä. Lisäksi asiaa on selitetty jälkisosialistisen transformaation kielteisillä vaikutuksilla (esim. köyhyys, korruptio). Samaan aikaan teknologinen kehitys

on ollut olennainen osa Viron muutosta. ”Internetistymisestä” on tullut yksi nopeasti muuttuvan yhteiskunnan symboleista, mikä on johtanut siihen, että Viroa pidetään laajalti johtavana maana sähköisissä kansalaispalveluissa. Internetin käyttäjien osuus on noussut nopeasti 2000-luvulla saavuttaen 100 % nuoremmista sukupolvista vuonna 2014 (Köuts-Klemm et al. 2017).

Suomessa viimeaikaiset nuorisotutkimukset osoittivat, että 93 prosenttia 10–29-vuotiaista (n = 1025) käytti internetiä joka päivä (Merikivi et al 2016: 23) ja 75 prosenttia 15–29-vuotiaista (n = 1894) ilmoitti viestivänsä päivittäin ystäviensä kanssa internetin kautta (Myllyniemi 2016: 78). Toisin kuin Virossa kansalaistoiminta on kuitenkin laajalle levinnyttä, ja virallisiin järjestöihin ja yhdistyksiin osallistumisesta on Suomessa pitkät perinteet, vaikka vuodesta 1960 lukien on syntynyt myös tiettyjä uusia ja epävirallisia kansalaistoiminnan muotoja (Siisiäinen 1990, Siisiäinen 1998). Virolaiset ja suomalaiset nuoret ovat erilaisia kuitenkin myös asenteissaan, mutta erot ovat yleensä pienempiä internetiin ja sosiaaliseen mediaan liittyvissä aiheissa, kuten esimerkiksi vuoden 2016 Eurobarometritutkimus (taulukko 1) osoittaa.

**SAMAA MIELTÄ (%) VUODEN 2016 EUROBAROMETRIIN
VALITTUJEN KANNANOTTOJEN KANSSA (N = 10 294)**

	Viro (n = 372)	Suomi (n = 307)	Kaikkien maiden keskiarvo
Äänestäminen Euroopan unionin vaaleissa (paras tapa osallistua julkiseen elämään EU:ssa)	34	68	51
EU:n verkkosivut tai verkkoyhteisöt (paras vaihtoehto osallistua keskusteluun)	19	14	21
Verkkoyhteisöt edustavat demokratian kehittyneisyyttä (antavat kaikille mahdollisuuden osallistua julkiseen keskusteluun)	51	68	46
Verkkoyhteisöt muodostavat riskin (henkilötietojen luvaton käyttö)	23	24	27

Lähde: Eurobarometri 2016

Merikiven, Myllyniemen ja Salasuon nuorisotutkimus (2016) osoitti, että 40 prosenttia 10–29-vuotiaista tunsi olevansa osa yhteisöä sosiaalisessa mediassa. Toinen Suomessa tehty tutkimus (n = 806) osoitti, että osallistuminen internetissä pikemminkin täydentää perinteistä poliittista toimintaa kuin syrjäyttää sen, ja että kielteiset asenteet virallista poliittista järjestelmää kohtaan eivät ole merkittävä yllyke internetin kautta tapahtuvalle osallistumiselle (Christensen 2012). Virossa tehdyt tutkimukset osoit-

tavat, että verkossa ja kasvokkain tapahtuva osallistuminen voivat olla yhteydessä toisiinsa, ja että aktiiviset nuoret suosivat yleensä enemmän uudenlaisia osallistumisen tapoja vahvistaakseen omaa osallisuuttaan (Kalmus et al. 2018). Jälkimmäisessä kyselytutkimuksessa käytettiin kuitenkin vastausvaihtoehdoissa ennalta määriteltyjä toimintoja – joustavampia muotoja, kuten kommentointia, tykkäämistä tai jakamista, ei ollut sisällytetty listaan. Tässä artikkelissa esittelemme kvalitatiivisia mikroanalyysijä nuorten haastatteluista keskittyen näihin joustaviin muotoihin.

Vetoomusten allekirjoittaminen internet-aktivismiin ja sähköisen aktivismin muotona

Voimme sanoa, että sosiaalinen media tarjoaa ympäristön, johon on kätevä pääsy. Tämä voi johtaa osallisuuden vahvistumiseen. Haastateltavat kuvailivat vetoomusten allekirjoittamista poliittisena ja/tai yhteiskunnallisena aktivisminä kolmella tavalla: hyvän tahdon ilmauksina, haluna vaikuttaa ja solidaarisuuden ilmauksina. Ensinnäkin vastaajat korostivat vetoomusten teemojen osalta sitä, että toiminnalla on itsessään tärkeä yhteiskunnallinen viesti. Suosituimmat aiheet liittyivät ympäristökysymyksiin ja ihmisoikeuksiin:

OLIVER, 24, VIRO:

”Yleensä allekirjoitan luonnonsuojelua koskevia vetoomuksia. /.../Tämä on tarpeellista, eikä kukaan epäile, tarvitaanko vetoomusten allekirjoittamista, kaikki ymmärtävät, miksi teen sen.”

Toiseksi monet vastaajat kuvasivat vetoomuksen allekirjoittamista teoksi, joka voi auttaa saavuttamaan todellisia poliittisia ja/tai yhteiskunnallisia vaikutuksia tai joka voi toimia ainakin keinona kiinnittää huomiota tärkeisiin poliittisiin ja yhteiskunnallisiin teemoihin:

AIRA, 20, SUOMI:

”Kyllä, olen allekirjoittanut vetoomuksen turkisiviljelyn lopettamisesta ja eläinten oikeuksien tukemisesta. (...) Kyllä se on niin, että voit vaikuttaa asioihin. Mielestäni ajatus on hieno. Vaikka ei saisikaan tarpeeksi nimiä, se kuitenkin levittää tietoisuutta asiasta.”

Kolmanneksi jotkut haastateltavat totesivat allekirjoittaneensa vetoomuksia solidaarisuuden osoituksena ihmisille, jotka työskentelevät yhteiskunnan tärkeiden kysymysten parissa:

KAI, 17, SUOMI:

”Kyllä, olen allekirjoittanut joitakin. Nämä vetoomukset eivät aina ole suoranaisesti liittyneet minuun, mutta jos ne ovat olleet avuksi jollekin ystävälleni tai jollekin, jonka tunnen, niin en ymmärrä, miksi en allekirjoittaisi, jos se auttaa jotakuta.”

Toisaalta erityisesti Virossa nuoret jakoivat mielellään poliittisia mielipiteitään, jos toiminnalle ei ollut odotettavissa vastustusta. Tästä näkökulmasta allekirjoittamista pidettiin ”turvallisena” tai ”matalariskisenä” aktivismina sellaisissa yhteiskunnallisissa aiheissa, joiden osalta yhteiskunnassa vallitsee suuri yksimielisyys:

ANDRUS, 21, VIRO:

”Allekirjoitin Peruskirja 12:n, mutta joo... Olen hyvin varovainen. Kaikki mitä olen allekirjoittanut, ne ovat kaikki...kukaan ei voi oikeastaan tuomita minua niiden allekirjoittamisesta.”

Vetoomusten allekirjoittamiseen liittyvät syyt olivat enimmäkseen samankaltaisia molemmissa maissa, vaikka myös halu vaikuttaa suoraan ja muuttaa yhteiskuntaa nousi hieman näkyvämmiin esiin Suomea koskevassa tutkimusaineistossa – vastaajat allekirjoittivat vetoomuksia, koska ”sinä voit vaikuttaa”, mutta he myös ilmaisivat vetoomuksia kohtaan skeptisyyttä, koska ne ovat ”täysin voimattomia”.

Komentointi

Komentointia koskevat näkemykset voidaan jakaa aktiivisiin ja passiivisiin osallistumisrooleihin. Monissa tapauksissa kommentointia kuvattiin hyödylliseksi tavaksi peilata nuorten omia ajatuksia ja mielipiteitä, kuten Afanasi kuvasi:

AFANASI, 21, VIRO:

”No... Käy niin, että luen jotakin, mitä toiset ovat kirjoittaneet, ja sitten vain mietin, olenko samaa mieltä heidän kanssaan vai en.”

Keskeisempää oli ajan tasalla pysyminen sekä käynnissä olevien keskustelujen ja muiden ihmisten mielipiteiden seuraaminen kuin aktiivinen sisällön kirjoittaminen. Vähemmistö kaikista haastatelluista kommentoi aktiivisesti.

Haastateltavat puhuivat myös oman kommentointipassiivisuutensa syistä. Molemmissa maissa nämä syyt olivat yhteydessä käsitykseen, että kunnollisen keskustelun käyminen internetissä on vaikeaa (ts. kyse oli halukkuudesta osallistua), tai koettu uhka mahdollisista ongelmista johti itesensuuriin (ts. kyse oli osallistumisen mahdollisista seurauksista). Enimmäkseen nuoret pysyivät valppaina ja ajan tasalla poliitikasta jokapäiväisessä elämässään, mutta kirjoittamisen rooli oli yleensä vähäinen molemmissa maissa.

Jakaminen ja tykkääminen

Nuorten tykkääminen ja tiedon jakaminen liittyivät enimmäkseen yhteiskunnallisiin teemoihin, ja Suomen osalta myös kansalaisjärjestöihin, joista nuoret olivat henkilökohtaisesti kiinnostuneita, kuten ympäristöön ja ihmisoikeuksiin liittyvät asiat/organisaatiot sekä paikalliset poliittiset kysymykset. Esimerkiksi Anu kuvaili näin:

ANU, 20, SUOMI:

”Tykkäilen ja jaan uutisia (...) Luen Amnestyn uutisia ja jaan niitä muille. Ihmisoikeuksista ja muusta sellaisesta.”

Virossa nuoret jakoivat monesti mielellään poliittista sisältöä sosiaalisessa mediassa, jos se oli pakattu huumorin tai parodian muotoon – eli jos poliittinen sisältö ilmeisesti piilotetussa, epäsuorassa tai tulkinnanvaraisessa muodossa. Näin nuoret voivat osallistua yhteiskunnalliseen ja poliittiseen keskusteluun, vaikka he pitäisivät itseään passiivisina. Esimerkiksi Karmen kuvasi hänelle hiljattain jaettua viestiä seuraavasti:

KARMEN, 24, VIRO:

”Viimeksi jakamani juttu oli Viron verolautakunnan tekaistu ohje, jossa sanottiin: ’älä lisää parlamentin jäseniä veroilmoituksellasi listaan huollettavistas’. Tiedäthän, koska he kaikki tosiasiallisesti elävät virolaisten ihmisten kustannuksella.”

Monet nuoret olivat, Kristelin tavoin, epävarmoja siitä, ymmärrettäisiinkö heidän poliittinen viestinsä siten kuin he sen halusivat ymmärrettävän:

KRISTEL, 25, VIRO:

”...En halua jakaa minun...hmm...mielipidettäni kenellekään, koska he voivat tulkita sen eri tavalla. Kun jaat jotakin sisältöä internetissä, ihmiset tulkitsevat sen ihan niin kuin haluavat.”

Johtopäätökset

Nuoret ”ottavat kantaa ja valitsevat mielipiteensä” (Bakardijeva 2009) erilaisin verkkoa hyödyntävin keinoin, kuten jakamalla ja ”tykkäämällä” tietystä näkemyksestä tai allekirjoittamalla vetoamuksia. Toisaalta toiminta tapahtuu monesti etäisessä, turvalisesta ja mukavasta asetelmasta, jos nuoret kokevat tämän tarpeelliseksi. Molemmissa maissa esiintyi myös melko pessimistisiä näkemyksiä siitä, että millään internetissä tapahtuvalla osallistumisella ei olisi mitään vaikutusta. On kuitenkin osoitettavissa, että tietyissä tilanteissa poliittista vuoropuhelua käynnistetään, tai ainakin jatketaan, sosiaalisen median kautta. Empiiriset analyysimme eivät vahvista edellä mainittuja ”slacktivistin” (Morozov 2012) malliesimerkkejä. Sen sijaan näemme sosiaalisen median ympäristönä siirtyvän kohti poliittista toimintaa. Suomessa digitaalinen osallistuminen oli useimmiten yhteydessä muihin osallisuustoiminnan muotoihin, kun taas Virossa nuoret itse eivät välttämättä tunnista osallistumista sosiaalisen median kautta osallistumiseksi sinänsä. Emme tiedä, jatkuuko tämä toiminta tulevaisuudessa. Kysymykseksi siis jää, voidaanko sitä pitää ”porttina” kansalaistoimintaan, joka johdattaa uudet sukupolvet osallistumaan, vai onko sillä minkäänlaista vaikutusta.

LÄHTEET:

Bakardjieva, M. (2009). Subactivism: Lifeworld and Politics in the Age of the Internet. *The Information Society*, 25: 91–104.

Christensen, H. S. (2012). 'Simply slacktivism? Internet participation in Finland', *JeDem* 4(1): 1–23.

Kalmus, V., Kõuts-Klemm, R., Beilmann, M., Rämmer, A., Opermann, S. (2018). Long-lasting shadows of (post)communism? Generational and ethnic divides in political and civic participation in Estonia. Teoksessa: Wallner, C., Wimmer, J., Winter, R., & Oelsner, K. (toim.). (Mis-)Understanding Political Participation. London: Routledge Taylor & Francis Ltd.

Kõuts-Klemm, R., Pruulmann-Vengerfeldt, P., Siibak, A. & Lauristin, M. (2017). Internetikasutus ja sotsiaalmeedia kasutus [The use of the Internet and social media]. Teoksessa: Vihalemm, P., Lauristin, M., Kalmus, V., & Vihalemm, T. (Toim.) Eesti ühiskond kiirenevas ajas: Uuringu Mina. Maailm. Meedia 2002–2014 tulemused [Estonian Society in the Accelerating Time: Results of the Survey Me. The World. The Media 2002–2014]. Tartu: Tartu University Press. 279–298.

Merikivi, J., Myllyniemi, S & Salasuo, M (toim.) (2016). Media hanskassa: Lasten ja nuorten vapaa-aikatutkimus 2016 mediasta ja liikunnasta. (A Grip on Media – A study of children's and young people's leisure activities in 2016, with an emphasis on media and physical activities). Helsinki: Nuorisotutkimusseura & Nuorisotutkimusverkosto.

Morozov, E. (2012). *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*, New York: Public Affairs.

Myllyniemi, S. (toim.) (2016). Arjen jäljillä. Nuorisobarometri 2015. (Tracking Everyday Life – Youth Barometer 2015). Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö.

Siisiäinen, M. (1990) 'The Spirit of the 60's and the Formation of Voluntary Associations in Finland', M. Marin, K. Pekonen and M. Siisiäinen *Aging, Generations, and Politics*, Publications of the Department of Sociology, University of Jyväskylä 46: 56–97.

Vukelic, J., & Stanojevic, D. (2012). Environmental activism as a new form of political participation of the youth in Serbia. *Sociologija*, 54: 387–399.

Östman J (2013) When private talk becomes public political expression: examining a practice-field hypothesis of youth political development. *Political Communication* 30, 601–619.

Valitseminen klikkaamalla

Kati Nölvak



ÄNESTÄMINEN ON DEMOKRAATTINEN TEKO. Kansalaisille annetaan mahdollisuus ilmaista mielipiteensä äänestämällä. Vaikka jotkut ovat sitä mieltä, että yhdellä äänellä ei ole merkitystä, toisten mielestä heidän äänensä on tärkeä ja voi ratkaista vaalien tuloksen. Ja se voi. Kuinka varmoja olemme siitä, että äänellämme on väliä? Turvallisuus, paikkansapitävyys, helpokäyttöisyys, tehokkuus ja kustannukset ovat näkökulmia, joita äänestämisessä pitää miettiä. Jos jossakin näistä seikoista on puutteita, kannattaako äänestäminen? Olisiko yhteiskunnalle hyötyä, jos nykyisiin äänestysjärjestelmiin tehtäisiin parannuksia?

Viron nykyaikaisen tieto- ja viestintäteknologian käyttö julkisella sektorilla ja hallinnossa on asettanut maan kärkisijoille valtioista, jotka pyrkivät nykyaikaistamaan julkista sektoria ja tarjoamaan avointa hallintoa. Monet julkiset online-palvelut ovat Viron kansalaisten ja asukkaiden saatavilla, kuten digitaalinen tunnistaminen, digitaaliset allekirjoitukset, sähköinen verotuksen arkistointi, online-lääkemääräykset ja internet-äänestys. Useimmat palvelut ovat paitsi mukavia myös tehokkaita säästäen sekä rahaa että aikaa käyttäjiltä ja julkisilta instituutioilta. Esimerkiksi Virossa auton voi myydä verkossa alle 15 minuutissa, veroilmoituksen täyttämiseen verkossa menee keskivertohenkilöltä enintään viisi minuuttia ja vaaleihin osallistuminen internetin kautta vie keskimäärin 90 sekuntia. (Vassil, 2016)

Vuonna 2005 Virossa tuli maailman ensimmäinen maa, jossa ihmiset voivat koko maassa antaa sitovan äänensä paikallisissa vaaleissa internetin kautta. Internet-äänestys (i-äänestys tai online-äänestys) on yksi mahdollisuus äänestää muiden äänestystapojen ohella. I-äänestys tarkoittaa tässä yhteydessä internetin kautta tapah-

tuva äänestystä, ei äänestämistä käyttämällä erityistä äänestyslaitetta. I-äänestys koskee kaiken tasoisia vaaleja: paikallisia, kansallisia ja eurooppalaisia. Vuoteen 2018 mennessä Virossa on ollut kolmentoista vuoden aikana yhdeksät vaalit, joissa ihmiset ovat voineet antaa sitovan äänensä internetin kautta.

Kansalaiset voivat äänestää niin monta kertaa kuin he haluavat vaalipäivään saakka, mutta vain viimeinen ääni lasketaan. Ne, joilla ei ole käytössään tietokonetta tai jotka suosivat vanhanaikaisia paperisia äänestyslippuja, voivat edelleen äänestää paperilla – i-äänestys on vapaavalintainen pikemminkin kuin pakollinen vaihtoehto.

Alusta valimised.ee (elections.ee) selittää lyhyesti, miten i-äänestysjärjestelmä toimii. Jotta i-äänestysjärjestelmää olisi helpompi ymmärtää, on tässä ensin syytä kuvata lyhyesti Virossa käytetty kirjekuoriäänestysmenetelmä:

- äänestäjä esittää henkilöllisyystodistuksen tullakseen tunnistetuksi;
- äänestäjä saa tämän jälkeen äänestyslipukkeen ja kaksi kirjekuorta;
- äänestäjä täyttää äänestyslipukkeen ja laittaa sen kirjekuoreen, jossa ei ole äänestäjän tietoja;
- sitten hän sulkee kirjekuoren toiseen kirjekuoreen, johon on kirjoitettu äänestäjän tiedot;
- kirjekuori toimitetaan äänestäjän äänestyspaikkaan. Kun äänestäjän äänestyskelpoisuus on varmistettu, ulompi kirjekuori avataan ja sisempi (anonyymi) kirjekuori laitetaan vaaliurna.

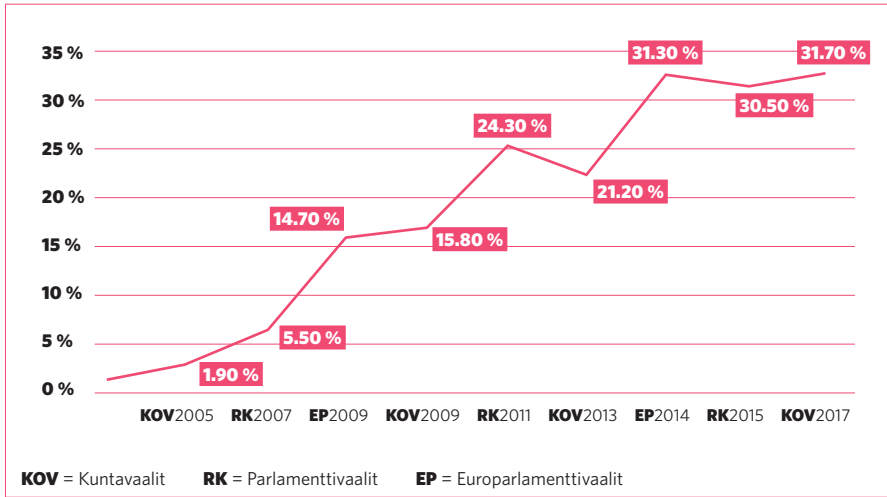
Järjestelmä takaa sen, että äänestäjän valinta säilyy salaisena, ja äänen tallentaminen äänestysalueen listaan äänestäjistä estää antamasta useamman kuin yhden äänen.

I-äänestys toteutetaan saman kaavan mukaisesti. Ladattu i-äänestyssovellus salaa äänen. Salattua ääntä voidaan pitää samanlaisena kuin sisemmässä anonyymissä kirjekuoreessa olevaa ääntä. Tämän jälkeen äänestäjä antaa digitaalisen allekirjoituksen vahvistaakseen valintansa. Digitaalisella allekirjoituksella äänestäjän henkilötiedot tai ulomman kirjekuoren tiedot lisätään salattuun ääneen.

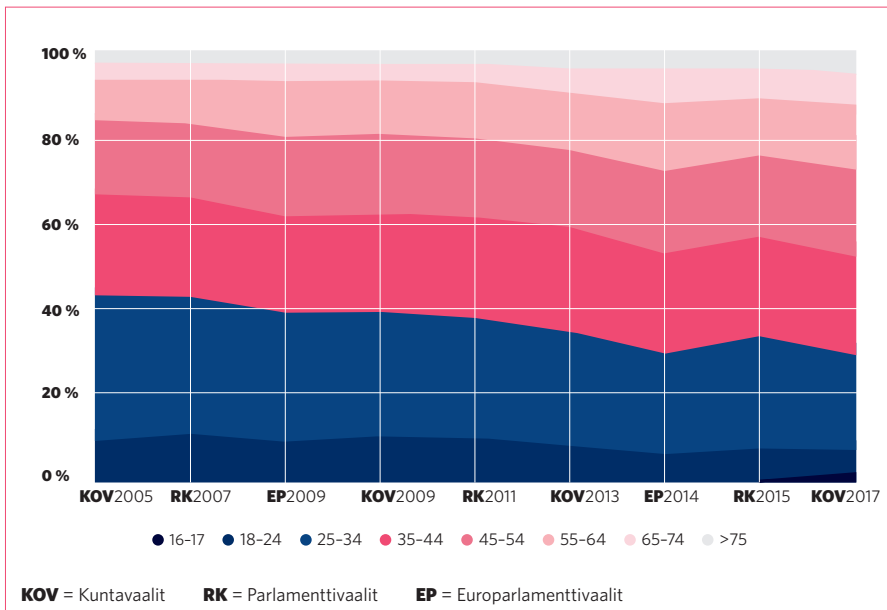
Kansallisen äänestysjärjestelmän, valimised.ee, mukaan i-äänestysjärjestelmän käyttö oli ensimmäisellä kerralla melko vaatimatonta – ainoastaan 1,9 % äänistä (joka 50. ääni) annettiin internetin kautta. Nykyään luku on yli 30 % – joka kolmas ääni annetaan internetin kautta.

Ensimmäiset käyttöönottajat olivat pääsääntöisesti 25–34- ja 35–44-vuotiaita, ja he muodostivat jopa 57,5 % kaikista i-äänestäjistä. Vuosien mittaan myös muut ikäryhmät ovat ottaneet mahdollisuuden käyttöön, ja yllättävää kyllä vanhemmat ihmiset ottavat sen nuoria useammin käyttöön. Vuonna 2005 ensimmäisessä i-äänestyksessä 10 % i-äänestäjistä kuului ikäryhmään 18–24-vuotiaat ja 9 % oli iältään 55–64-vuotiaita. Vuonna 2017 viimeisimmässä äänestyksessä ikäryhmän 18–24 osuus laski 6,7 %:iin, ja ikäryhmän 55–64 käyttö nousi 14,8 %:iin. Voisi ajatella, että i-äänestys hyödyttäisi nuorta kaupunkilaiseliittiä, mutta tutkimus on kuitenkin osoittanut, että väestöä koskevaa tai

Internet-äänestäjät osallistuvien äänestäjien joukossa



Internet-äänestäjät ikäryhmittäin



maaseudun ja kaupunkien välistä kahtiajakoa ei ole. Pienessä kylässä asuva eläkeläinen äänestää internetissä aivan yhtä todennäköisesti kuin muut (Ilves, 2016).

I-äänestäjiä koskevien tilastojen lisäksi mielenkiintoista on havaita myös i-äänestäjien käyttäytyminen. Solvakin ja Vassilin tekemissä i-äänestystä koskevissa tutkimuk-

sissa he olettivat alun perin, että ikäihmisillä menisi enemmän aikaa päätöksentekoon internetissä ja että tästä voisi seurata jopa heidän jäämistään ulkopuolelle. Ennustettiin, että pääsyyn tähän olisivat mahdolliset esteet liittyen teknologiaan ja sen käytettävyyteen. Internet-äänestys jättää jäljen, ja sitä tutkimalla paljastui, että iäkkäiden istunnon kesto on paljon lyhyempi kuin nuoremmilla ikäryhmillä. Tämä viittaa siihen, että käynnissä oleva i-äänestys on toimenpiteen ainoa tarkoitus, kun taas nuoret saattavat i-äänestyksen yhteydessä tehdä internetissä jotakin muuta. He esimerkiksi hakevat lisää tietoa ehdokkaista internetissä, kun taas ikäihmiset ovat jo tehneet päätöksensä. Tämä on tärkeää huomata, kun pohdimme nuorisoa koskevia tietojärjestelmiä.

Slovak ja Vassil tekivät monia erilaisia havaintoja tutkimustensa aikana, joista on kerrottu luvussa "E-äänestyksen lokitiedot 2013-2015".

Tässä on heidän johtopäätöksensä aiheesta:

"Ensinnäkin näimme, että tyypillinen sähköisesti äänestänyt (e-äänestäjä) kuuluu hyvin todennäköisesti Viron yleiseen keski-ikäiseen väestöön. Tiesimme aikaisemman tutkimuksen perusteella, että ikä sinänsä ei enää erota e-äänestäjiä paperiäänestäjistä Virossa. On kuitenkin yllättävää nähdä, että koko ikäjakaumassa e-äänestäjien huippukohta osuu 35–45-vuotiaisiin ja se, miten pieni nuorimpien äänestäjien segmentti on. Tämä on yllättävää, koska tämä on vastoin yleistä käsitystä siitä, että verkko-osallistuminen on jotain, mitä pääasiassa nuoret harjoittavat. Lokitiedot osoittavat jälleen kerran, että e-äänestys voi jakautua laajasti ja että siitä voi tulla normaali äänestystapa.

Toinen suuri yllätys oli nopeus, jolla ihmiset äänestivät verkossa. Koko toimenpide kestää reilusti alle kolme minuuttia, ja mitä vanhempi äänestäjä on kyseessä, sitä vähemmän. Esitimme joitakin mahdollisia selityksiä iän ja e-äänestyksen väliselle odottamattomalle suhteelle, mutta tarkoista syistä riippumatta tämä osoittaa, että järjestelmä on suunniteltu niin hyvin, että se ei luo vaikeuksia sellaisille ikäryhmille, joiden periaatteessa pitäisi olla vähemmän taitavia modernin teknologian kanssa. Tutkimushavainnot osoittavat, että keskimääräisen äänestäjän on tehtävä 30 minuutin matka äänestääkseen paperilla äänestyspaikalla, kun taas omassa kodissa tai työpaikalla mukavasti tehtävä e-äänestys kestää alle 3 minuuttia, joten jälkimmäisestä syntyy yli kymmenenkertainen ajansäästö. Mukavuus ja nopeus ovat luultavasti tärkeimmät syyt, miksi ihmiset alun alkaen valitsivat e-äänestyksen.

Kolmas ja yhtä tärkeä havainto oli se, että uudelleenäänestäjien osuus oli hyvin pieni, mikä on ollut yksi kiistellyimmistä näkökulmista Viron e-äänestyksessä. Näimme, että vain harvat ihmiset äänestivät uudelleen ja ne, jotka näin tekivät, äänestivät uudelleen suhteellisen lyhyen ajan päästä, jolloin ulkopuolisten tapahtumien vaikutusmahdollisuus vähentyi entisestään. Lokitiedot viittaavat siihen, että Viron e-äänestys ei aiheuta epävarmuuksia lisätyn äänestysajan johdosta, ainakaan siinä määrin, että kenenkään pitäisi tästä huolestua.

Kaiken kaikkiaan lokitiedot osoittavat, että Viron e-äänestys toimii erinomaisen hyvin. Kaikki ikäryhmät e-äänestävät, tekevät sen nopeasti, e-äänestävät yleensä vain kerran ja ylivoimaisella enemmistöllä ei ole mitään teknisiä ongelmia e-äänestyksen kanssa."

Miten tämä kaikki liittyy nuoriin ja nuorisotyöhön? Nuorten osallisuus on pitkään ollut nuorisotyön prioriteettilistan kärjessä. Beilmann ja Kalmus esittivät, että nuoret voidaan osallisuuden perusteella jakaa neljään tyyppiin: poliittisesti ajattelevat aktivistit (5 %), vapaaehtoiset/hyväntekijät (30 %), digitaaliset aktivistit (28 %) ja passiiviset nuoret kansalaiset (37 %). Kansainväliset tutkimukset osoittavat, että niiden nuorten joukko, joka on vieraantunut politiikasta eikä luota yhteiskunnallisiin ja poliittisiin instituutioihin, kasvaa (Henn, Weinstein & Forrest 2005, Mierina 2014 Beilmannin & Kalmuksen kautta). Nuorisotyön tehtävänä on kannustaa nuoria osallistumaan, ja koska nuoret ovat enemmän verkossa, nuorisotyön on vastattava uusiin haasteisiin sekä tarjottava nykyaikaisten ratkaisujen ja sopivien kanavien kautta uusia ja houkuttelevia mahdollisuuksia sekä vaihtoehtoja niille, joita tarjotaan ainoastaan kaupallisiin ja viih-teellisiin tarkoituksiin. Solvak, Vassil ja Alvarez toteavat, että i-äänestys on pinttynyt tapa: kerran i-äänestäjä, aina i-äänestäjä. Nuorisotyön on tasoitettava tietä nuorille aktiivisille kansalaisille rohkaisemalla nuoria osallistumaan aktiivisemmin elämäänsä koskeviin päätöksiin, eikä osallistumaan ainoastaan vaalien aikana. Meidän tulisi saada heidät ottamaan osallistuminen tavaksi.

LÄHTEET:

A. Veldre, 2016. „Valimiste turvamudel“ Viron tietojärjestelmäviranomaisen blogi <https://blog.ria.ee/category/e-valimised/>

E-Estonia “I-voting” <https://e-estonia.com/solutions/e-governance/i-voting/>

M. Solvak, K. Vassil and R. M. Alvarez 2015 “Once an e-voter always an e-voter: “stickiness” of e-voting“ Paper prepared for the 73rd Annual Midwest Political Science Association Conference, April 16-19, 2015, Chicago http://media.voog.com/0000/0038/5644/files/solvak_vassil_alvarez_sticky_evoting.pdf

M. Solvak and K. Vassil 2016 “E-voting in Estonia: Technological Diffusion and Other Developments Over Ten Years (2005 - 2015)“ Johan Skytte Institute of Political Studies University of Tartu In cooperation with Estonian National Electoral Committee

V. Kalmus, M. Beilmann 2017 „Mis tüüpi kodanikud on Eesti noored?“ Mihus nr 21 <http://mitteformaalne.ee/2017/12/31/mihus-nr-21-mis-tuupi-kodanikud/>

Äänestysalusta valimised.ee, “Internet voting in Estonia” <https://www.valimised.ee/en/internet-voting/internet-voting-estonia>

Äänestysalusta valimised.ee “Statistics about internet voting Estonia” <https://www.valimised.ee/en/archive/statistics-about-internet-voting-estonia>

Digitaalinen osallistuminen tulevaisuuden kaupunkisuunnittelussa

Piivi Nummi



AUPUNKISUUNNITELUSSA KÄYNNISSÄ OLEVA digitaalinen murros muuttaa suunnittelukäytäntöjä ja uudistaa kansalaisten osallistumista oman elinympäristönsä suunnitteluun. Digitalisaatio on jo helpottanut kansalaisten tiedonsaantia kaupunkisuunnittelun kysymyksissä ja lisännyt osallistumismahdollisuuksia, ja tulevaisuudessa sähköisen osallistumisen tavat tulevat entisestään monipuolistumaan.

Tällä hetkellä kaupunkisuunnittelun digikehitystä tehdään monella saralla: uusia virtuaali- ja peliteknologioihin liittyviä välineitä kokeillaan suunnittelussa, kaupungit kehittävät 3D-kaupunkimalleja, ja julkishallinto pyrkii edistämään järjestelmien ja tiedon yhteentoimivuutta käsitteitä ja tietorakenteita yhtenäistämällä. Puhutaan digikaavoituksesta, uudenaikaisesta sähköisestä suunnittelusta, jossa keskeistä on tiedon koneluettavuus ja tietomallipohjainen kaava (Ympäristöministeriö 2018a).

Kaupunkisuunnittelussa ja siihen suoraan kytkeytyvässä kaavoituksessa kartta-pohjaiset kyselytyökalut ovat vakiintuneet kuntalaisten osallistamisvälineiksi, mutta kaavoitus ei ole ollut kärkijoukoissa sosiaalisen median suhteen. Kuntaliiton verkko- viestintäkyselyn perusteella vain kolmannes kuntien kaavoitusorganisaatioista käyttää sosiaalista mediaa, kun taas kärjessä olevalla toimialalla, nuorisotoimessa, some on käytössä yli 90 %:ssa kuntia (Kuntaliitto 2017). Somella kuitenkin on rooli kaupunkisuunnittelussa, vaikkakin ristiriitainen. Keväällä 2016 toteutetun Sosiaalinen media kaupunkisuunnittelussa -kyselyn tulosten perusteella suhtautuminen someen jakaa

mielipiteitä vahvasti sen puolesta tai sitä vastaan (Nummi 2016). Vaikuttaa kuitenkin siltä, että somen käyttö tulee kuntakaavoituksessakin tulevina vuosina lisääntymään.

Odotukset sosiaalisen median antia kohtaan liittyvät erityisesti osallisuuden laajenemiseen. Eräs kyselyn vastaaja kommentoi näin: ”Odotus on, että tätä kautta saisimme nuorison ja työikäisen väen helpommin osallistumaan suunnitteluun. Palautteen saaminen ja kontaktit kentältä ovat vielä olleet vähäisiä, mutta toivomme niitä lisää.” (Nummi 2016.) Ei kuitenkaan ole itsestään selvää, että somekanavien käyttö sellaisenaan lisää juuri nuorten osallistumista. Nuorten tavoittaminen somessa edellyttää nuoria kiinnostavan sisällön tuottamista ja oikeiden kanavien valintaa: kaupunkisuunnittelussa yleisin somekanava on nyt Facebook, kun nuoriso on jo ainakin osittain siirtynyt muihin kanaviin.

Sosiaalisen median mahdollisuudet kaupunkisuunnittelussa

Sosiaalisen median käyttöön liittyy vielä runsaasti kaupunkisuunnittelussa hyödynnettävissä olevia mahdollisuuksia. Somen anti tulevaisuuden kaupunkisuunnittelulle voi toteutua ainakin neljällä tavalla:

1. VUOROVAIKUTUS. Some voi toimia suunnitteluun liittyvien keskusteluiden foorumina. Vaikka näyttääkin siltä, että sosiaalista mediaa käytetään edelleen ensisijaisesti yksisuuntaiseen viestintään (Sauri 2015), tavoitteena on usein keskustelevuus (Nummi 2016). Kaupunkisuunnittelussa ollaan vasta omaksumassa somen vuorovaikutteisuuksia: moni suunnittelija seuraa esimerkiksi Facebook-ryhmissä käytävää keskustelua, mutta ei juuri itse osallistu keskusteluun (Niitamo & Sjöblom 2018).

2. TIETOLÄHDE. Sosiaalisen median sisällöt voivat antaa arvokasta tietoa suunnittelulle. Somedatan analyysimenetelmät eivät ole vielä kaupunkisuunnittelussa laajasti käytössä (Nummi 2016, Ympäristöministeriö 2018b), mutta akateemisessa tutkimuksessa menetelmiä on kehitetty ja testattu. Näissä tutkimuksissa somen sisällöistä eli somedatasta on tutkittu muun muassa ympäristökokemuksia, liikkumistottumuksia, alueiden ominaispiirteitä ja käyttöä sekä ihmisten mielipiteitä suunnitteluun liittyen. Aineistoina on hyödynnetty esimerkiksi somessa jaettuja kuvia, tviittejä sekä verkkokeskusteluja. (Nummi 2017.) Erityisen hyödyllistä suunnittelulle olisi paikkatietoa sisältävä some-data, mutta sen saatavuus on Suomessa monin paikoin liian niukkaa analyysijä varten.

3. JOUKKOISTAMINEN. Sosiaalisen median kulttuuriin sisältyy joukkoistamisen ajatus. Käsitteen lanseeranneen Jeffrey Howen (2006) mukaan joukkoistamisessa on kyse tehtävän tai ongelman ratkaisemisen ulkoistamisesta laajalle ulkopuoliselle ihmisjoukkoille avoimena kutsuna. Kaupunkisuunnittelussa somea voidaan hyödyntää suunnitteluun liittyvien kysymysten tai ongelmien joukkoistamiseen, esimerkiksi suunnittelun lähtötiedon keräämiseen tai vaikkapa suunnitteluratkaisuiden ideointiin.

4. ITSEORGANISOITUMISEN JA KAUPUNKIAKTIVISMIN ALUSTA. Some tarjoaa kanavan kansalaisten itse organisoimaan vaikuttamiseen. Hallinnon, tässä tapauksessa kaupunkisuunnittelun, kannattaa olla mukana kansalaisyhteiskunnan muutoksessa ja osallistua vuorovaikutukseen siellä, missä aktivistit toimivat, eli sosiaalisessa mediassa. Aktiiviset kuntalaiset voivat myös toimia osallistajina itse ja kutsua viranhaltijoita mukaan verkkokeskusteluun. (Mäenpää & Faehnle 2017.)

Digiaktivismi vaikuttaa kaupunkisuunnitteluun

Vaikka kaupunkisuunnittelijat suhtautuvat sosiaalisen median käyttöön ristiriitaisesti, eikä käyttö ole vielä kovin vuorovaikutteista, on selvää, että kansalaisten somessa käymät keskustelut ja tuottama sisältö vaikuttavat suunnitteluun – joko suoraan tai epäsuorasti. Esimerkiksi paikallisessa Facebook-ryhmässä käyty keskustelu, esitetyt mielipiteet ja näkökulmat vaikuttavat suunnittelijan ajatteluun, jos hän niitä seuraa. Vaikka suunnittelija ei itse verkkokeskustelua seuraisikaan, saattaa hän hyvinkin kollaualta kuulla, mitä somessa keskustellaan. Myös päätöksentekoon digiaktivistilla on mahdollisuus vaikuttaa verkon kautta, jos paikalliset päätöksentekijät ovat somessa mukana. Somen vaikuttavuuden ja moniäänisyyden kannalta olisikin tärkeää saada kunnallispoliitikot mukaan sosiaalisen median keskusteluihin (Sauri 2015). Tätä voivat digiaktivistit edistää kutsumalla tuntemiaan päätöksentekijöitä mukaan keskusteluihin.

Paikallista digiaktivismia voi toteuttaa myös esimerkiksi jakamalla kuvia tärkeiksi kokemistaan paikoista ja vaikuttamalla näin alueen imagoon. Hyvä esimerkki tästä on jo muutamia vuosia sitten porilaisten itse organisoima Mu Pori o kaunis -kampanja, joka elää edelleen sekä verkossa että somessa. Ei voi olla ajattelematta, että Porin kaupungin imagon kohennus on omalta osaltaan saanut puhtia tästä digiaktivismista.

Tulevaisuuden digiosallistuminen

Tulevaisuudessa sähköisen osallistumisen tavat ja välineet ovat monipuolisia, havainnollisia ja innostavia. Viitteitä tulevasta antavat monenlaiset kokeilut, joita jo nyt tehdään. Kolmiulotteisten mallinnusten katselu virtuaalilaseilla tai mobiililaitteen näytöltä olemassa olevaan ympäristöön sovitettuna on jo nyt toteutettavissa suhteellisen helposti. Peliteknologiaa on kokeiltu suunnittelun joukkoistamiseen ainakin Hämeenlinnassa Cities Skylines -pelin ja Vantaalla Minecraftin avulla. Esimerkiksi Helsingin kaupungin tavoitteena on avata kaupunkimallinsa avoimena datana kaikkien kiinnostuneiden hyödynnettäväksi ja jatkokehitettäväksi. Lähivuosina voimme ehkä kävellä virtuaalisessa kaupungissa ja tehdä siellä ehdotuksia ympäristön kehittämiseksi.

Uudet välineet ja menetelmät tulevat varmasti lisäämään suunnitelmien havainnollisuutta. Samalla, kun pelimäiset menetelmät voivat helpottaa tiettyjen kansalaisryhmien, eritoten nuorten peliharrastajien osallistumista, saattaa joidenkin kuntalaisten osallistumiskynnys nousta. On vaarana, että digiosallistuminen lisää kansalaisten eriarvoisuutta. Kaikkien kansalaisryhmien yhtäläisten osallistumismahdollisuuksien

turvaamiseksi uudet menetelmät eivät juurikaan ole korvanneet vanhoja tapoja, vaan uusien menetelmien rinnalla on tarjottava myös perinteisiä osallistumisen tapoja. Tämä vaatii resursseja ja selittää osaltaan digiosallistumisen suhteellisen hidasta kehittymistä.

Nuorten osallistuminen oman elinympäristönsä kehittämiseen ja suunnitteluun voi yksinkertaisimmillaan toteutua olemalla aktiivinen sosiaalisessa mediassa. Jo yksi Instagramissa jaettu kuva tärkeästä paikasta voi päätyä kaupunkisuunnittelijan pöydälle ja tehdä vaikutuksen. Kun näitä paikkoihin liittyviä kuvia kertyy enemmän, ne vaikuttavat paitsi suunnitteluun, myös siihen, minkälainen imago alueelle muodostuu. Kaupunkisuunnittelijoita kiinnostaa ympäristöön liittyvien kokemusten ohella erityisesti se, miten ympäristöä käytetään. Somen sisällöt voivat antaa tietoa siitä, miten alueella liikutaan, kun somen käyttäjät jakavat verkossa sijaintinsa ja siihen liittyviä tietoja.

Sähköisen osallistumisen tulevaisuuskuvassa sosiaalisen median kautta voidaan tavoittaa merkittävästi laajempi osallistujajoukko ja käsitellä suunnitteluun liittyviä kysymyksiä, erityisesti sellaisia asioita, joiden vaikutukset ovat sosiaalisia. Nuorten sosiaalisen median käyttö on siirtymässä avoimilta foorumeilta suljettuihin kaveriporukoihin. Tietoturvan näkökulmasta tämä on järkevää, mutta yhteisiin asioihin ja julkiseen keskusteluun vaikuttaminen edellyttää osallistumista avoimissa kanavissa. Nuorten osallistuminen suunnitteluun liittyviin verkkokeskusteluihin olisi erittäin toivottavaa. Somessa aktiiviset nuoret voisivat tuoda uusia näkökulmia paikallisiin suunnittelukeskusteluihin ja osallistumisellaan lisätä suunnittelun demokraattisuutta ja moniäänisyyttä.

Sähköisen osallistumisen kehittäminen edellyttää yhteistyötä ja hallintorajojen ylittämistä sekä kunnan organisaation sisällä että kunnan ja kansalaisten välillä. Digitaalisten kannattajien kannattaa tehdä ehdotuksia parempien toimintatapojen ja välineiden kehittämiseksi, ja kaupunkisuunnittelijoiden tulee olla kuulolla, kun aktiiviset kuntalaiset tekevät ehdotuksia.

LÄHTEET:

- Howe, J. (2006)** The rise of crowdsourcing. Wired Magazine. Saatavilla: www.wired.com
- Kuntaliitto (2017)** Kuntien verkkoviestintä ja sosiaalisen median käyttö -kysely 2017. Saatavilla: <https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Kuntien%20verkkoviestintä%20ja%20sosiaalisen%20median%20käyttö%20-kysely%202017.pdf>
- Mäenpää, P. & Faehle, M. (2017)** Kaupunkiaktivismi: ratkaisuja itseorganisoituvan kaupunkiyhteisön hallintaan. Kartti 2/2017. Saatavilla: <https://www.kvartti.fi/fi/artikkelit/kaupunkiaktivismi-ratkaisuja-itseorganisoituvan-kaupunkiyhteison-hallintaan>
- Niitamo, A. & Sjöblom, J. (2018)** Verkkokeskustelut kommunikatiivista suunnittelua edistämässä: Lisää kaupunkia Helsinkiin -Facebook-ryhmä kaupunkisuunnittelun kumppanina?

Yhdyskuntasuunnittelu 2018:2 vol 56. Saatavilla: <http://www.yss.fi/journal/verkkokeskustelut-kommunikatiivista-suunnittelua-edistamassa/>

Nummi, P. (2016) Sosiaalinen media kaupunkisuunnittelussa. Kaupunkitutkimuksen päivät 28.–29.4.2016. Esittelydiat: <https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Kuntien%20verkkoviestintä%20ja%20sosiaalisen%20median%20käyttö%20–kysely%202017.pdf>

Nummi, P. (2017) Social Media Data Analysis in Urban e-Planning. International Journal of E-Planning Research, 6(4), 18–31.

Sauri, P. (2015) Julkishallinto ja sosiaalinen media. Kunnallisanalan kehittämissäätiön Polemia-sarjan julkaisu nro 98. Vammalan Kirjapaino Oy, Sastamala 2015.

Ympäristöministeriö (2018a) Maankäyttöpäätökset-osahanke. <http://maankaytto.paikkatietoalusta.fi/>

Ympäristöministeriö (2018b) Sähköinen osallistuminen vakiintumassa alueidenkäytön suunnittelussa, eriarvoistuminen huolettaa. Saatavilla: [http://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uutiset/Sahkoinen_osallistuminen_vakiintumassa_a\(48006\)](http://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uutiset/Sahkoinen_osallistuminen_vakiintumassa_a(48006))

Virolaisten nuorten osallistumisen tyypit poliittisesti ajattelevista aktivisteista passiivisiin nuoriin kansalaisiin

Mai Beilmann & Veronika Kalmus



ERI NUORET OSALLISTUVAT YHTEISKUNTAAN hyvin vaihtelevasti ja monin vaihtoehtoisin tavoin. Nuorten osallistumista voidaan siten luonnehtia eri osallistumistapojen ja -tyyppien perusteella, ja heidät voidaan jakaa aktiivisiin ja passiivisiin kansalaisiin. Kun nuorten osallistumistyyppejä määritellään, on olennaisen tärkeää selvittää, mitä toimintoja on pidettävä osallistumisena ja siten otettava määrittelyssä huomioon. Muutama sukupolvi sitten oli helppo ymmärtää, mitä on poliittinen osallistuminen – koska poliittisena osallistumisena pidettiin ainoastaan äänestämistä vaaleissa ja poliittisissa puolueissa mukanaoloa – kun taas nykyään poliittisen ja ei-poliittisen sekä henkilökohtaisen ja julkisen väliset rajat ovat hämärtyneet. Nykyään poliittinen osallistuminen käsittää myös erilaisia elämäntapavalintoja kulutuksesta kansalaistottelemattomuuteen tai jopa sosiaalisten ja poliittisten kysymysten tahallisen välttämisen. Puhuttaessa kansalaisten osallistumisesta useat kirjoittajat pitävät tärkeänä politiikkaan osallistumisen ja aktivismin lisäksi kiinnostusta yhteiskunnalliseen ja poliittiseen elämään (Ekman & Amnå 2012, Micheletti 2006). Näin ollen ne nuoret, jotka silloin tällöin lukevat internetissä yhteiskunnallisia ja poliittisia uutisia tai jakavat näitä uutisia ystävilleen Facebookissa, osallistuvat myös omalla tavallaan.

Millaisia osallistumisen tapoja virolaisilla nuorilla on tässä osallistumisen kokonaisuudessa? Ottaen huomioon osallistumismahdollisuuksien kirjon alkaen internetissä

jaettavasta poliittisesta ja yhteiskunnallisesta sisällöstä ja lahjoituksista hyväntekeväisyyteen, osallistumiseen väkivaltaisiksi muuttuneisiin poliittisiin mielenosoituksiin, olemme (Kalmus & Beilmann 2017, Nugin, Beilmann, Allaste & Kalmus 2018) hahmotaneet neljä virolaisia nuoria koskevaa osallistumistyyppiä¹.

Poliittisesti ajattelevat aktivistit (5 % tutkimukseen osallistuneista nuorista) ovat keskivertoa aktiivisempia joka tavalla: he osallistuvat muita todennäköisemmin poliittisiin mielenilmauksiin (esim. valtaavat julkisen tilan, maalaavat graffiteja) ja osallistuvat keskimääräistä enemmän internetissä tapahtuvaan osallisuustoimintaan sekä vapaaehtoistoimintaan. He ovat yleensä 16–19-vuotiaita; enemmistö heistä on nuoria miehiä; he asuvat tavallisesti pienessä kaupungissa ja heidän sosiaalinen tausta on vaatimaton. Tämä ryhmä koostuu tasavertaisesti virolaisista ja venäläisistä nuorista.

Muihin tyypeihin verrattuna aktivistit luottavat enemmän toisiin ihmisiin ja Viron hallitukseen, mutta vähemmän Euroopan unioniin; he luottavat muita vähemmän ammattimaiseen journalismiin, mutta vaihtoehtoiseen verkkomediaan muita enemmän. He ovat todennäköisemmin samaa mieltä sellaisten väitteiden kanssa kuten, että maahanmuuttajat vievät paikallisten ihmisten työpaikat ja että muilla mailla menisi paremmin, jos Viron vaikutusvalta niissä olisi suurempi. Samaan aikaan he ovat vähemmän todennäköisesti samaa mieltä siitä, että demokratia on paras hallintomuoto. Verrattuna muihin tyypeihin he ovat perheessä vähemmän mukana päätöksenteossa ja he pitävät koulun sääntöjä vähemmän oikeudenmukaisina kuin muut nuoret.

Vapaaehtoiset/hyväntekijät (30 %) osallistuvat ensisijaisesti vapaaehtoistoimintaan ja hyväntekeväisyyteen. He ovat tavallisesti kaksikymppisiä naisia. He ovat nuoria, jotka useimmiten puhuvat eestiä, tulevat suuremmista kaupungeista tai niiden lähialueilta, ja heillä on muita parempi sosiaalinen tausta ja enemmän kulttuurista pääomaa.

Vapaaehtoiset/hyväntekijät luottavat ammattimaiseen journalismiin enemmän kuin muut tyypit ja pitävät vaihtoehtoista verkkomediaa vähemmän luotettavana. Muihin tyypeihin verrattuna he tuntevat enemmän luottamusta Euroopan unionia kohtaan. He ovat myös todennäköisimmin samaa mieltä väitteen kanssa, että demokratia on paras hallintomuoto. Muihin tyypeihin verrattuna heidät otetaan useimmin mukaan perhettä koskevaan päätöksentekoon.

Digitaaliset aktivistit (28 %) ovat kaikista aktiivisimpia internetissä sekä kuluttajina, esimerkiksi keskustellen yhteiskunnallisista ja poliittisista aiheista internetissä. He ovat yleensä kaksikymppisiä; heistä vähän yli puolet on miehiä; he puhuvat pääasias-

¹ Luokittelu perustuu Horisontti 2020 -projektin CATCH-EyoUn (Constructing AcTive CitizensHip with European Youth: Policies, Practices, Challenges and Solutions) aikana kerättyihin tietoihin. Luokittelun luomisessa käytettiin tietoja, jotka kerättiin 15–30-vuotiaista virolaisista nuorista verkkokyselyn avulla syksyllä 2016.

sa eestiä; he tulevat yleensä suurista kaupungeista tai niiden lähialueilta ja heillä on parempi sosiaalinen tausta ja enemmän kulttuurista pääomaa. Digitaaliset aktivistit luottavat verkkomediaan vähemmän kuin muut tyypit, ja he eivät yleensä myöskään ole samaa mieltä väitteen kanssa, että maahanmuuttajat vievät paikallisten ihmisten työpaikat. Digitaaliset aktivistit pitävät muita nuoria useammin koulun sääntöjä oikeudenmukaisina ja kokevat mahdollisuutensa vaikuttaa koulun johtoon korkeammiksi kuin muut tyypit.

Passiiviset nuoret kansalaiset (37 %) ovat vähemmän kuin muut mukana kaikissa osallistumistavoissa. He ovat yleensä 16–19-vuotiaita; naiset ja miehet ovat melko tasa-vertaisesti edustettuina; he asuvat tavallisesti maaseudulla tai pienessä kaupungissa ja tulevat perheistä, joissa on vaatimaton sosiaalinen tausta ja kulttuurinen pääoma. Monet venäläiset nuoret kuuluvat tähän ryhmään. Passiiviset nuoret kansalaiset luottavat muihin ihmisiin, hallintoon ja Euroopan unioniin vähemmän kuin muut osallistumistyyppit ja ovat todennäköisimmin samaa mieltä väitteen kanssa, että heillä ei ole vaikutusta eduskunnan (Riigikogun) päätöksiin. Heidän perheidensä ja ystäviensä yhteiskunnallinen osallistuminen on myös vähäistä.

Kaiken kaikkiaan näyttää siltä, että sosiaalinen ympäristö, jossa on enemmän mahdollisuuksia (etniseen enemmistöön kuuluminen, suuremmissa kaupungeissa ja niiden välittömässä läheisyydessä asuminen, demokraattisempi ja koulutetumpi perhe), suosii hallitseviin osallistumistyyppihin kuulumista. Sosiaalinen ympäristö, jossa on vähemmän mahdollisuuksia (pienet kaupungit ja maaseutu, perhe, jossa on vähemmän koulutustaustaa ja joka on vähemmän demokraattinen), korreloi vahvasti joko ulkopuolelle jäämisen ja syrjäytymisen tai vaihtoehtoisesti protestoivan ja taisteluhaluisen aktivismin kanssa.

Koska ulkopuolisten, syrjäytyneiden ja passiivisten nuorten osuus on tämän luokittelun perusteella yli kolmannes, voitaneen olettaa, että myös Virossa, kuten laajasti muuallakin, on syytä huoleen nuorten vähenevän osallistumisen takia. Kansainväliset tutkimukset ovat osoittaneet, että niiden nuorten osuus, jotka ovat vieraantuneet politiikasta ja jotka eivät luota yhteiskunnallisiin ja poliittisiin instituutioihin, on kasvamassa (Henn, Weinstein & Forrest 2005, Mierina 2014). Kannattaa ottaa huomioon, että paitsi ihmisillä myös kokonaisilla mailla on erilaisia yhteiskunnallisen osallistumisen tasoja ja tapoja. Uusien ja vanhojen EU-jäsenmaiden välillä on merkittävä kuilu nuorten poliittisen osallistumisen osalta – kun vanhassa Euroopassa on melko korkea osallistumisen taso, on Itä- ja Etelä-Euroopassa puolestaan paljon alhaisempi osallistumistaso (Küisel, Leppik and Seppel 2015). Neuvostoliiton vaikutuspiiriin kuuluneista maista Viro erottuu joukosta nuorten aktiivisuutta koskevien korkeimpien toimintaindikaattoriensa ansiosta (Beilmann 2018). On myös huomionarvoista, että kokonaisuutena kansalaisaktiivisuus ei ole Virossa kovin korkealla; nuorempien ikä-

ryhmien keskuudessa osallistumistaso on kuitenkin korkein ja kasvamaan päin (Beilmann 2018). Tämä antaa toivoa siitä, että passiivisten ja syrjäytyneiden nuorten osuus voisi jonkin verran vähentyä tulevaisuudessa.

Tämänhetkisten osallistumistrendien perusteella digitaalisten aktivistien ryhmällä saattaa olla suurta kasvupotentiaalia. Vuoden 2016 eurooppalainen sosiaalitutkimus European Social Survey osoittaa, että poliittisen sisällön jakaminen internetissä on virolaisilla nuorilla ylivoimaisesti suosituin osallistumismuoto verrattuna muihin perinteisempiin osallistumistapoihin (esim. työskentely poliittisessa tai ei-poliittisessa organisaatiossa, yhteydenotot poliitikkoon tai virkamieheen) (Beilmann 2018). Erilaiset kansainväliset tutkimukset ovat tuoneet esiin myös sen, että nuoret suosivat yhä enemmän osallistumista heitä itseään koskeviin aiheisiin pikemminkin kuin vaikuttamista poliittisten organisaatioiden kautta (Allaste, Beilmann & Tiidenberg 2018). Digitaalinen osallistuminen tarjoaa henkilökohtaiselle osallistumiselle laajan valikoiman mahdollisuuksia, jotka ovat helposti saatavilla eivätkä ne vaadi nuorilta paljonkaan vaivannäköä.

Digitaaliseen osallistumiseen ei tulisi kuitenkaan asettaa liikaa toiveita, sillä verkko-osallistumisesta voidaan melko usein tehdä näennäistä; tämä voi viedä nuoret etäälle todellisesta osallistumisesta, jolla on todellista yhteiskunnallista vaikutusta (Amin 2010, Morozov 2012). Lisäksi on havaittu, että digitaalinen aktivismi ei vähennä epätasa-arvoa, vaan usein tuottaa sitä. Vaihtelevan tasoisten internetyhteyksien lisäksi myös internetin käyttö voi lisätä tietokuilua niiden ihmisten välillä, jotka seuraavat poliittisia aiheita ja niiden, joita politiikka ei kiinnosta (Min 2010). CATCH-EyoU -tuosten osalta, joka toimii perustana tämän artikkelin luokittelulle, digitaalisen kansalaisaktiivisuuden liittyviä sukupuolieroja tulee korostaa. Nuoret miehet ovat paljon aktiivisempia kuin naiset poliittisen verkkosisällön luomisessa, osallistumisessa internetin avulla tapahtuviin protesteihin, verkkokeskusteluissa yhteiskunnallisista ja poliittisista aiheista sekä osallistumisessa verkkoyhteisöihin, jotka on luotu yhteiskunnallisia ja poliittisia aiheita varten (Allaste, Beilmann & Tiidenberg 2018).

Tästä syystä vaikuttaa siltä, että lähitulevaisuudessa ei tule häviämään tarve karvoittaa nuorten osallistumistapoja ja tarkastella sitä, millaisten nuorten ryhmien osallistuminen on vaarassa vähentyä tai mitkä ovat vaarassa syrjäytyä kokonaan.

Tämä artikkelin perustuu osittain tietoihin, jotka on kerätty EU:n Horisontti 2020 -ohjelman projektissa CATCH-EyoU, www.catchyou.eu, grant No. 649538.

LÄHTEET:

- Allaste, A.-A., Beilmann, M., Tiidenberg, K. (2018).** 'Digitaalne osalus' [Digital participation]. A.-A. Allaste (ed.), Noorteseire aastaraamat 2017–2018 [Youth Monitoring Yearbook 2017–2018], s. 119–139. Tallinna: Eesti Noorsootöö Keskus.
- Amin, R. (2010).** 'The empire strikes back: Social media uprisings and the future of cyber activism'. *Kennedy School Review*, 10(1), s. 64–66.
- Beilmann, M. (2018).** 'Eesti noorte kodanikuosalus võrdluses teiste maadega' [Virolaisten nuorten yhteiskunnallinen osallistuminen vertailussa muihin maihin]. A.-A. Allaste (ed.), Noorteseire aastaraamat 2017–2018 [Youth Monitoring Yearbook 2017–2018], pp. 37–58. Tallinna: Eesti Noorsootöö Keskus.
- Ekman, J. and Amnå, E. (2012).** Political participation and civic engagement: Towards a new typology. *Human Affairs*, 22, s. 283–300.
- Henn, M., Weinstein, M. and Forrest, S. (2005).** 'Uninterested youth? Young people's attitudes towards party politics in Britain'. *Political Studies*, 53(3), s. 556–578.
- Kalmus, V. and Beilmann, M. (2017).** Mis tüüpi kodanikud on Eesti noored? [What type of citizens are Estonian youth?]. *Estonian Youth Workers' Quarterly Journal MIHUS*, 21 (13–14). Tallinna.
- Kiisel, M., Leppik, M. and Seppel, K. (2015).** 'Engaged and critical? The young generation's political participation in EU countries'. *Studies of Transition States and Societies*, 7(3), s. 52–66.
- Micheletti, M. (2006).** Communication and Political Understanding as Political Participation. Edwards, M., Linde, C. and Segerberg, A. (toim.). *State of welfare: politics, policies and parties in the post-national welfare society*, s. 1–15. Tukholma: Tukholman yliopisto.
- Mierina, I. (2014).** 'Political alienation and government-society relations in post-communist countries'. *Polish Sociological Review*, 185, s. 3–24.
- Min, S.-J. (2010).** 'From the Digital Divide to the Democratic Divide: Internet Skills, Political Interest, and the Second-Level Digital Divide in Political Internet Use'. *Journal of Information Technology and Politics* (7)1, s. 22–35.
- Morozov, E. (2012).** *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*. New York: Public Affairs.
- Nugin, R., Beilmann, M., Allaste, A.-A. and Kalmus, V. (2018).** Organisatsioonides osalejad, multiaktivistid ja teised. Millist tüüpi kodanikud on Eesti noored? [Participants in organisations, multiactivists and others. What type of citizens are Estonian youth?]. A.-A. Allaste (ed.), Noorteseire aastaraamat 2017–2018 [Youth Monitoring Yearbook 2017–2018], s. 91–112. Tallinna: Eesti Noorsootöö Keskus.

Viron nuorisoneuvosto: Miten nuoret tulevat osallistumaan tulevaisuudessa – nuorten näkökulma

Heiki Viisimaa



SALLISTUMINEN ON NIIN SANOTTU PINTTYNYT TAPA. Tämä tarkoittaa sitä, että jos henkilö alkaa aktiivisesti osallistua yhteiskunnassa tai äänestää vaaleissa, on hyvin todennäköistä, että hän jatkaa samaa myös tulevaisuudessa. Toisaalta, jos nuori henkilö yrittää osallistua, mutta se kielletään häneltä tai hän saa negatiivisen kokemuksen siitä, että häntä ei oteta mukaan päätöksentekoprosessiin mielekkäällä tavalla, hän voi helposti pettyä demokraattiseen järjestelmään ja tulla passiiviseksi. Nuorten osallisuustoimintaa tarvitaan tästä syystä paitsi siksi, että mahdollistetaan nuorten mielipiteiden kuuluminen, myös siihen, että kehitetään yleisesti ottaen aktiivisia kansalaisia.

Tavat, joilla nuoret haluaisivat osallistua, eivät ole erilaisia kuin muulla väestöllä. He kuitenkin odottavat, että osallistumisen muodot nykyaikaistuvat ja pysyvät yleisen yhteiskunnallisen ja teknologisen kehityksen mukana. Joitakin mahdollisia tapoja on kuvattu alla.

Poliittinen osallistuminen

Vuonna 2017 tapahtui merkittävä läpimurto nuorten poliittisessa osallistumisessa Virossa. Silloin 16–17-vuotiaat nuoret voivat ensimmäisen kerran osallistua paikallisiin kunnallisvaaleihin ja antaa äänensä suosimilleen ehdokkaille. Monet äänestysikärajan madaltamista vastustaneista väittivät, että nuoret eivät ole kiinnostuneita politiikasta tai ylipäänsä osallistumisesta. Nuorten äänestysaktiivisuus vaaleissa kertoo kuitenkin jotain ihan muuta. Vaikka eri ikäryhmien äänestysaktiivisuudesta ei ole virallisia tietoja, yhden johtavan tutkimuslaitoksen, Kantar Emorin, tekemän tutkimuksen mukaan

16–17-vuotiaiden osallistumisaktiivisuus oli 59 %:n luokkaa. Tämä oli jopa korkeampi kuin yleinen äänestysaktiivisuus. (Kantar Emor 2018.)

Koska nuoret ovat kiinnostuneita poliittisesta osallistumisesta, monet heistä haluaisivat enemmän mahdollisuuksia mielipiteidensä julkituomiseen. Vaikka 16–17-vuotiaat voivat äänestää kunnallisvaaleissa, he eivät vielääkään voi osallistua kansallisiin parlamenttivaaleihin tai Euroopan parlamentin vaaleihin. Äänestysikärajan alentaminen toisi enemmän huomiota nuoria kiinnostaviin aiheisiin sekä antaisi heille mahdollisuuden vaikuttaa päätöksentekoon. Äänioikeuksien lisäksi olisi syytä harkita myös vaaleissa ehdokkaana olemisen ikärajan alentamista 18 vuodesta 16 vuoteen kunnallisvaaleissa sekä 21 vuodesta 18 vuoteen kansallisen parlamentin ja Euroopan parlamentin vaaleissa.

On tärkeää tunnistaa, että nuoret eivät ole homogeeninen ryhmä. Heillä on erilaisia kiinnostuksen kohteita ja uskomuksia. Monet poliitikot ovat tottuneet puhumaan nuorille vain esimerkiksi koulutukseen ja nuorisotyöhön liittyvistä aiheista tai antamaan vaalilupauksia uusien skeittipuistojen rakentamisesta. Nuo ovat varmasti joillekin nuorille tärkeitä aiheita, mutta eivät kaikille. Näin ollen on tarpeen lisätä nuorille tärkeitä aiheita ja kannustaa heitä ottamaan osaa keskusteluun. Viron kansallisen nuorisoneuvoston kokemus osoittaa, että viimeksi mainittujen aiheiden lisäksi nuoret ovat kiinnostuneita myös kysymyksistä, kuten julkisen liikenteen järjestelmät, ympäristö ja vähemmistöjen integroituminen. Jopa kansalliseen verojärjestelmään ja eläke-etuuksiin liittyvät kysymykset kiinnostavat monia nuoria.

Verkkoviestintä

Kenellekään ei luultavasti tule yllätyksenä tieto, että nuoret viettävät paljon aikaa verkossa ja viestittelevät toisilleen yleensä erilaisten digitaalisten alustojen ja sosiaalisen median kanavien kautta. Tämä tarjoaa erilaisia uusia osallistumisen mahdollisuuksia ja haasteita. Tähän asti useimmat päättäjien ja viranomaisten yritykset osallistaa nuoria verkossa ovat jääneet hieman kehityksestä jälkeen. Esimerkiksi nuorille suunnattua tietoa levitetään yhä enemmän Facebookin kautta, mutta tosiasiassa nuoret ovat jo siirtymässä pois sieltä. Tästä syystä on olennaisen tärkeää, että ihmiset, jotka yrittävät kannustaa nuoria osallistumaan, ovat ajan tasalla nuorten käyttämistä verkkoalustoista.

Yksi tapa, jolla digitaalinen viestintä jo vaikuttaa Virossa nuorten osallistumiseen, on nuorisoneuvostojen ja kansalaisjärjestöjen sisäisen työn kautta. Monet niistä käyttävät digitaalisia alustoja kuten Skypea, Slackia tai Asanaa säännöllisten kokoustensa pitämisessä, koska julkisen liikenteen puutteet vaikeuttavat fyysisten kokousten järjestämistä. On todennäköistä, että muutaman vuoden kuluttua verkon avulla tapahtuvat kokoukset ja -keskustelut tulevat nuorten vallitsevaksi tavaksi järjestää sosiaalista ja poliittista toimintaa.

Verkkoviestinnän yleistyessä on odotettavissa, että valtio haluaa pysyä kehityksessä mukana ja sallii kansalaisten ottaa yhteyttä eri viranomaisiin online-kanavien

kautta. Tähän saakka useimmilla paikallisilla viranomaisilla on ollut neuvonta-aikoja, jolloin kansalaiset ovat voineet tulla tapaamaan heitä kasvotusten ja hoitamaan asioitaan heidän kanssaan. Nuorille olisi sopivampaa, että tällaiset neuvonta-ajat olisivat saatavilla myös verkossa. Esimerkiksi sen sijaan, että kansalaisia otettaisiin vastaan kaupungintalolla, pormestari, nuorisotyön asiantuntija ja muut virkamiehet voisivat pitää säännöllisiä neuvonta-aikoja Skypen tai muun vastaavan verkkoalustan kautta.

Lisää läpinäkyvyyttä ja vastuullisuutta

Yksi nuorten osallistumisen pääasiallisista esteistä on läpinäkyvyyden puute päätöksentekoprosesseissa. Nuorilta kysytään usein heidän mielipidettään erilaisiin kysymyksiin ilman, että he saavat tietoa siitä, miten heidän mielipiteensä tosiasiaassa vaikuttaa päätöksentekoon. Nuorille on tarpeen antaa mahdollisuus saada selville, milloin heidän mielipidettään käytetään, kuka sitä käyttää ja onko sillä vaikutusta päätöksentekoprosessissa. Tämä voitaisiin toteuttaa sovelluksessa, jossa ihmiset saisivat ilmoituksen, kun keskustelua käydään asiasta, johon he ovat ilmaisseet virallisesti mielipiteensä. Lisäksi he saisivat tiedon siitä, mitä asiasta on päätetty. Kun päätös on tehty, ihmisille ilmoitettaisiin, jos viranomaiset päättivät heidän mielipiteensä mukaisesti, tai heille kerrottaisiin syyt, miksi erilainen päätös on tehty.

Ilman tällaista läpinäkyvyyttä ihmisille usein muodostuu käsitys, että heidän mielipiteellään ei ole merkitystä, eikä heidän ehdotuksilleen tehdä mitään. Jos nuorelle muodostuu tällainen negatiivinen käsitys osallistumisesta, on epätodennäköistä, että hän olisi halukas jatkamaan osallistumista tulevaisuudessa. Hyvä esimerkki nuorten sitouttamisesta ja palautteen antamisesta heidän ideoilleen on suomalainen Nuortenideat.fi -verkkosivusto, joka on alusta, jolla nuorilta kerätään ehdotuksia erilaisiin kysymyksiin. Tällä verkkosivustolla on mahdollista esittää uusia ideoita siitä, miten ihmisten elämänlaatua voitaisiin parantaa, sekä kommentoida muiden ideoita. Lähetetyt ehdotukset ohjataan eteenpäin asianmukaisille paikallishallinnoille, virastoille tai yksityisille yhtiöille, jotka antavat niihin vastauksen. Tämä luo olennaisen tärkeän palautteen, jolloin nuoret näkevät, että heidän ideoitaan harkitaan ja ovatko ne realistisia.

Yksi tapa rohkaista nuoria osallistumaan paikallispolitiikkaan on hyödyntää osallistuvan budjetoinnin mallia. Osallistuva budjetointi on toimintaa, jossa paikallinen hallinto osoittaa jonkin tietyn pienen osan budjetistaan alueen asukkailta tuleville ideoille, jotka ovat suosituimpia julkisessa äänestyksessä. Tämä antaa nuorille ja kaikille muillekin mahdollisuuden ehdottaa uusia ideoita, joita hallintoviranomaisten on harkittava ja tarkasteltava. Samalla se antaa lisämahdollisuuden ottaa osaa demokraattiseen äänestysprosessiin. Osallistuva budjetointi on hieno mahdollisuus osallistaa niitä nuoria, jotka eivät ole kiinnostuneita puoluepolitiikasta ja jotka eivät tämän takia halua äänestää kunnallis- tai eduskuntavaaleissa, mutta jotka ovat kiinnostuneita ilmaisemaan mielipiteensä hyvin käytännöllisistä paikallisista asioista. Näin ollen tämän käytännön soisi leviävän yhä useampiin kuntiin.

Pelillistäminen

Päätöksentekoprosesseihin osallistumisesta tulisi tehdä nuorille mahdollisimman helppoa ja kiinnostavaa. Eräs menetelmä, jota voitaisiin käyttää, on pelillistäminen – tämä tarkoittaa osallistumisprosessin rakentamista pelin kaltaiseksi. Yksi parhaimmista esimerkeistä hyödyntää pelejä ja rohkaista osallisuustoimintaan tulee Hämeenlinnasta. Kyseinen kunta järjesti kilpailun, jossa käytettiin Cities Skylines -kaupunkisimulaatiopeliä suunnitelmien lähettämiseksi uuden kaupunginosan kehittämistä varten. Tällaiset kilpailut ovat useimmille nuorille innostavampia ja hausempia sekä rohkaisevat heitä osallistumaan keskusteluihin paikallisista asioista.

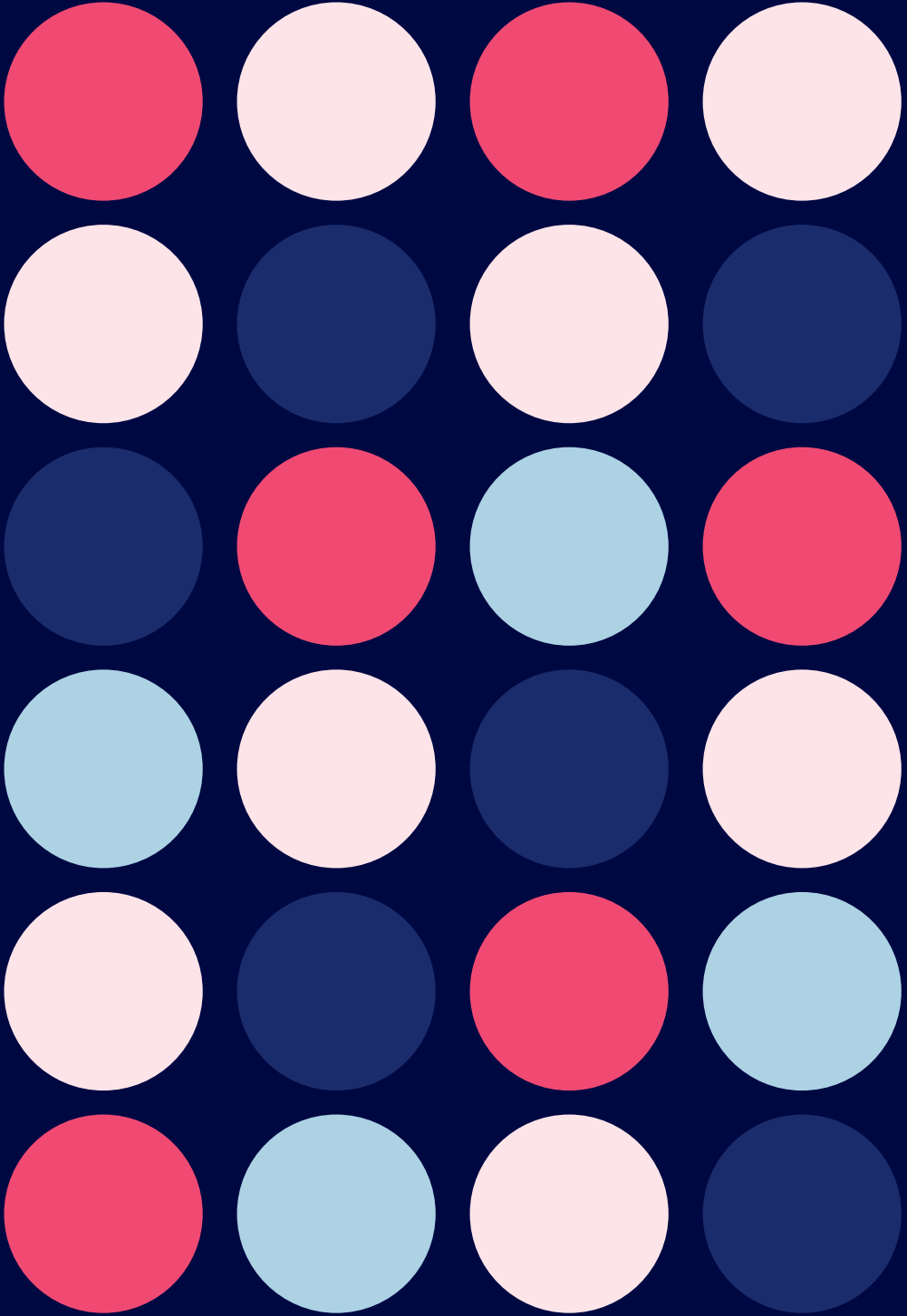
Pelillistämistä voidaan käyttää myös ovelammilla tavoilla. Esimerkiksi vieraan kielen opetussivustot, kuntoilusovellukset ja sosiaalisen median sivustot käyttävät pelillistämiselementtejä ja antavat pisteitä positiivisista teoista, rohkaisevat hyväksymään haasteita ja näyttävät aktiivisuusfeedin sekä virtuaalisia merkkejä, joita voidaan näyttää kavereille. Näitä tekniikoita voidaan myös ottaa käyttöön nuorten osallisuustoiminnassa. Esimerkiksi ihmiset, jotka ehdottavat paikallisen elämän laadun parantamista, voisivat saada merkin sovelluksessa, tai ihmiset voisivat saada pisteitä lukemalla vaaleihin liittyvistä aiheista. Tämänkaltaiset pelillistämisen elementit voivat vaikuttaa aluksi hassuilta, mutta ne ovat monissa paikoissa osoittautuneet tehokkaaksi tavaksi saada nuoria osallistumaan.

Johtopäätökset

Vaikka nuorten osallistumisaste Virossa on jo korkea, sitä olisi edistettävä ja kannustettava luomalla uusia osallistumismahdollisuuksia. Nämä voivat olla sekä perinteisiä tapoja, kuten äänestysmahdollisuuden antaminen nuorille vaaleissa, että innovatiivisia kuten erilaiset digitaaliset ratkaisut. On syytä huomata, että nuoret eivät odota täysin uusia osallistumistapoja. Pikemminkin he toivovat, että nykyisiin osallisuustoiminnassa hyödynnettäviin menetelmiin integroitaisiin teknologiaa. Esimerkkejä ovat digitaalisten ratkaisujen tuomat nopeammat ja käytännöllisemmät viestintätavat eri viranomaisen kanssa, parempi läpinäkyvyys päätöksentekoprosessissa, jolloin ihmiset näkevät, että heidän mielipiteillään on merkitystä, tai pelillistämismenetelmät, jotka tekevät osallistumisesta hausempaa ja kiinnostavampaa. Nämä parannukset eivät hyödyttäisi pelkästään nuoria, vaan ne tekisivät osallistumisesta helpompaa kaikille kansalaisille. Tämä on syy, miksi valtioiden ja paikallishallinnon olisi syytä tavoitella näitä.

LÄHTEET:

Kantar Emor (2018) 'Noorte valimiskäitumise uuring KOV valimiste kontekstis' <http://enl.ee/wp-content/uploads/2018/04/uuringu-kokkuv%C3%B5te-1.pdf>



3. YHDENVERTAISUUS



DIGITALISAATIO EI ITSESSÄÄN LUO tai edistä yhdenvertaisuutta. Sen sijaan digitalisaatio kytkeytyy erilaisiin sosiaalisiin, taloudellisiin ja poliittisiin kehityskulkuihin, jotka voivat parantaa tai heikentää yhdenvertaisuutta. Esimerkiksi sukupuoli, etninen tausta, ikä, seksuaalinen suuntautuminen, syntyperä, kieli, uskonto, vakaumus tai vammaisuus eivät saa johtaa eriarvoiseen kohteluun, eivätkä ne saa perusteettomasti heikentää mahdollisuuksia digitaalisessa yhteiskunnassa tai estää julkisten palveluiden saamista.

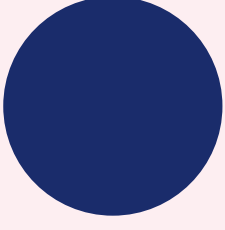
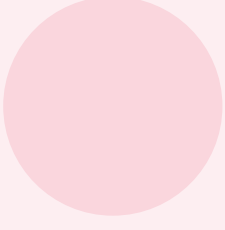
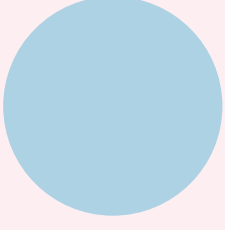
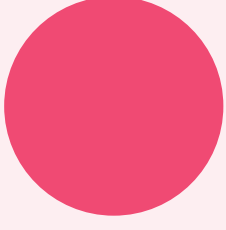
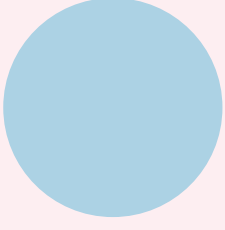
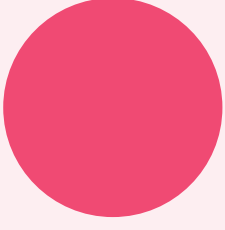
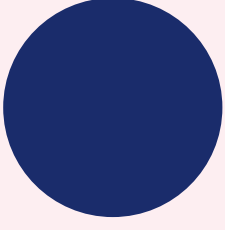
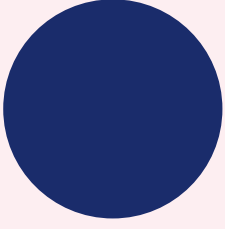
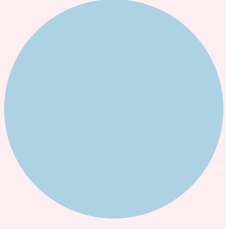
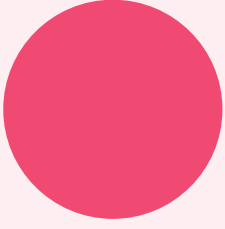
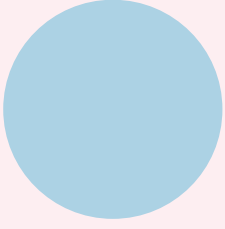
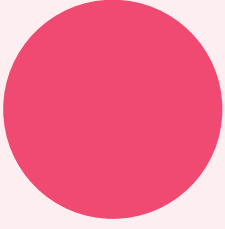
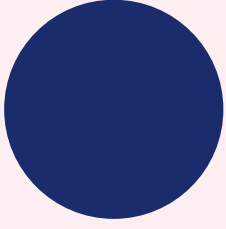
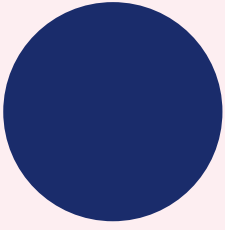
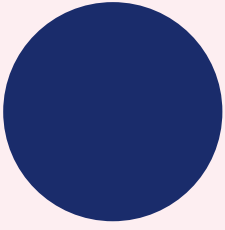
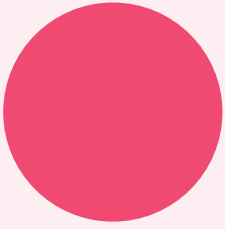
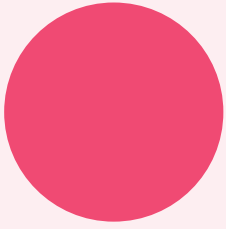
Yhdenvertaisuuden edistämisen keskeinen perusta on, että ihmiset ymmärtävät toistensa näkökulmia ja kokemuksia. Digitaalinen media ja teknologia mahdollistavat sen, että voimme uusilla tavoilla ymmärtää ja nähdä maailmaa toisten silmin. Konekääntämisen kehittyminen voi auttaa meitä ainakin jollain tasolla ymmärtämään kieliä, joita emme tunne tai puhu. Lisätty ja virtuaalinen todellisuus tarjoavat meille uudenlaisia kokemuksia maailman ja historian hahmottamiseen. Toisaalta kieli ja tavat ovat niin vahvasti kytköksissä kulttuuriin, että teknologia ei sinänsä ratkaise sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyviä haasteita.

Digitalisaatio voi myös luoda uudenlaisia osallisuuden ja yhteisöllisyyden kokemuksia. Verkkoyhteisöt voivat tarjota monille turvallisen paikan rakentaa omaa identiteettiään ja jopa leikitellä identiteettinsä kanssa. Ne mahdollistavat myös uudenlaisia vuorovaikutuksen ja osallisuuden tapoja matalalla kynnyksellä. Toisaalta verkkoyhteisöihin liittyvät riskit, kuten sosiaalinen eristäytyminen ja kulttuuristen tai ideologisten kaikkukammioiden syntyminen, täytyy ottaa vakavasti.

Teknologiaa ei koskaan kehitetä eettisessä tai moraalisisessa tyhjiössä: ihmisten on joka tapauksessa ohjelmoitava tekoäly. Olivatpa ne tietoisia tai tiedostamattomia, yhteiskunnassa on yhä ennakkokäsityksiä, ja ne vaikuttavat lopputuloksiin teknologiaa ohjelmoitaessa. Paras tapa tunnistaa näitä ennakkokäsityksiä on varmistaa, että teknologian kehittämisestä vastaava joukko on moninaista esimerkiksi sukupuolen sekä etnisen ja sosioekonomisen taustan suhteen. Tämä auttaa varmistamaan, että teknologia rakentuu erilaisten väestöryhmien tarpeisiin.

Nuorisotyöllä on tärkeä rooli nuorten osallisuuden ja yhdenvertaisuuden edistämisessä. Riippumatta iästä, sukupuolesta, taustasta tai muista tekijöistä, nuorilla on oltava yhtäläiset mahdollisuudet osallistua ja vaikuttaa, myös digitaalisessa ympäristössä. Nuorisotyön on myös ehkäistävä eriarvoisuutta ja kavennettava nuorten välistä digitaalista kuilua tarjoamalla tukea ja välineitä erityisesti niille nuorille, joilla ei ole pääsyä, osaamista, resursseja tai kiinnostusta uuteen teknologiaan. Tämä tarkoittaa myös sitä, että yhdenvertaisuus, saavutettavuus ja käytettävyys on otettava huomioon, kun nuorisotyössä suunnitellaan digitaalisia palveluita ja toimintamuotoja nuorille.

Millaista nuorisopolitiikkaa on tehtävä yhdenvertaisemman digitaalisen yhteiskunnan edistämiseksi? Miten digitaalisia palveluja ja toimintoja voidaan kehittää niin, että ne vastaavat hyvin erilaisten nuorten ryhmien tarpeita? Keiden toimijoiden tai sidosryhmien tulisi olla vastuussa kehittämisprosessista? Millaisin konkreettisin toimin voidaan nuorten yhdenvertaisuutta edistää digitaalisen teknologian avulla?



Seikkailua digitaalisen yhdenvertaisuuden avaruudessa

Panu Artemjeff



VIIIME VUONNA TULI KULUNEKSI 50 VUOTTA Stanley Kubrickin ohjaaman tieteiselokuvan Avaruusseikkailu 2001:n ensi-illasta. Elokuvan vaikutavat avaruusaluskuvat ovat tänä päivänä nostalgisia, osittain kómpe-
löitä, ja siinä esitetty teknologia on paikoin jo käytössä tai eilisen päivän teknologiaa (HAL 9000 on toki vielä tieteisfantasiaa). Elokuvassa esitetyt kysymykset teknologian ja ihmisen välisestä suhteesta sekä keinoölyyn liittyvistä uhkakuvista ovat sen sijaan kestäneet paremmin aikaa. Pikakelauksena elokuva kertoo ihmisapinan ja teknologian välisestä suhteesta ja siitä, miten ihmisen toiminnan tehostamisesta syntynyt tekniikka kääntyy keinoölyn kehittymisen myötä instrumentista uhkaksi.

Teknologian mukana tuomien mahdollisuuksien ja uhkien tarkastelu on edelleen digitalisaatioon liittyvän keskustelun polttopisteessä. Tarkastelen tässä artikkelissa teknologiseen kehitykseen liittyvän aikalaiskeskustelun keskeisiä argumentteja. Tarkoitukseni on myös pohtia, millaisia yhteyksiä digitalisaatioon liittyvillä kysymyksillä on yhteiskunnallisen oikeudenmukaisuuden, etenkin yhdenvertaisuuden ja eriarvoisuuden toteutumiseen. Jälkimmäisessä osiossa hyödynnän ruotsalaisen sosiologin Göran Therbornin eriarvoisuuden muotoja käsittelevää teoriaa. Lopuksi luonnostelen kysymyksiä, joiden avulla uusien teknologioiden ja digitaalisten järjestelmien sekä yhdenvertaisuuden suhdetta voidaan avata.

Digitaalisuuteen liittyvän keskustelun koordinaatisto

Kuten jo edellä mainittiin, teknologiaan ja digitalisaatioon liittyvän aikalaiskeskusteen ensimmäinen ulottuvuus liittyy joko uhkakuvien tai mahdollisuuksien kautta tapah-

tuvaan argumentaatioon. Toinen keskeinen erottelu voidaan tehdä siihen, puhutaanko muutoksen vaikutuksista yksilöiden vai ryhmien tai laajemmin yhteiskunnan näkökulmista. Taulukossa 1 on esitetty yksinkertaistettu jäsenitys digitalisaatioon liittyvän keskustelun koordinaatistosta. Todellisuudessa argumentit sekoittuvat usein toisiinsa ja painotukset riippuvat puhujan tarkoitusperistä. On myös paljon teemoja, jotka eivät näihin lokeroihin mahdu.

	YKSILÖ	RYHMÄ
<i>Mahdollisuus</i>	Toimintavalmiuksien paraneminen	Vuorovaikutuksen tehostuminen ja ymmärryksen lisääntyminen (luottamuksen paraneminen)
<i>Uhka</i>	Vieraantumisen	Teknologian käyttäminen vallan välineenä ja teknologian uhka ihmiskunnalle

Yksilön toimintavalmiuksien paranemista koskevan argumentin keskiössä on uuden teknologian myönteiset vaikutukset ihmisten elämään. Esimerkkeinä tästä ovat erilaiset arkista toimintaa, kuten liikkumista, palveluiden käyttöä ja osallistumista helpottavat mobiilisovellukset, kuten karttaohjelmat, verkkopalvelut, sosiaalisen median palvelut jne. Toimintavalmiuksien vahvistamista korostavassa keskustelussa kiinnitetään usein huomioita erityisryhmiin, kuten eri vammaisryhmiin, joiden kohdalla teknologisten apuvälineiden käytön hyödyistä on kiistatonta näyttöä. Teknologian potentiaali yksilöiden toimintavalmiuksien lisäämisessä on ilmeinen, ja se korostuu etenkin digitaalisia palveluita kehittävien toimijoiden visioissa.

Yksilölähtöisessä uhkien tarkastelussa puhujat ovat usein huolissaan teknologian vieraannuttavasta vaikutuksesta. Erityisesti uutta teknologiaa nopeasti käyttöön ottavien nuorten kohdalla tunnustetaan epäsosiaalista käyttäytymistä, erilaisia riippuvuuden muotoja ja vieraantumista todellisesta elämästä. Toisaalta yksilöllisten digitaitojen puute nähdään eriarvoisuutta lisäävänä asiana. Keskustelussa esiintyy myös huolta yksilöiden kokemista verkkoympäristöön liittyvistä turvallisuusuhkista (identiteettivarkaudet, verkkorikollisuus, laittomat uhkaukset) sekä yksilöiden oikeuksien, kuten tietosuojan, kaventumisesta erilaisten tarkkailu- ja vakoiluteknologioiden kehittyessä.

Teknologian myönteisiä vaikutuksia tuodaan esiin myös ryhmien näkökulmasta. Oleellista tässä tarkastelussa on uuden teknologian luomat vuorovaikutusta, ymmärrystä ja luottamusta lisäävät elementit, joita tekoälytutkija Timo Honkela tuo laajasti esiin kirjassaan Rauhankone. Ryhmien välisten suhteiden lisäksi teknologian myönteiset vaikutukset ulottuvat ryhmien sisäiseen sosiaalisen dynamiikkaan. Tästä hyvänä esimerkkinä voidaan mainita Hans Roslingin usein käyttämä esimerkki pesukoneen vaikutuksista sukupuolten väliseen työnjakoon ja ajankäyttöön kehittyneissä maissa (Rosling et al. 2018). Mobiiliteknologiaan perustuvat keksinnöt ovat tuottaneet uusia tapoja ratkaista erilaisia ongelmia (esimerkiksi paikallistaa missä olemme, saada selville mitä kavereille kuuluu,

tavata uusi kumppani, tilata ruokaa kotiin, varata majoitus vieraasta kaupungista jne.) ja samalla muuttaneet sosiaalisiin suhteisiin liittyviä toimintatapoja hämmästyttävän nopeasti. Digitalisaatiolla on vahva yhteys sosiaalisen käyttäytymisen muutoksiin.

Ryhmänäkökulman uhkakuvista puhuttaessa tarkastelun kohteena ovat esimerkiksi teknologian käyttö valtioiden välisessä kybersodankäynnissä, polarisaation lisääntyminen, taistelurobottien kehittyminen, ääriyhmien verkostoituminen, algoritmien syrjivät parametrit tai keinoälyn tuottamat uhkat yhteiskunnalliseen työnjakoon sekä laajemmin koko ihmiskunnalle.

Eriarvoisuuden muodot ja yhdenvertaisuus

Teknologian ja digitalisaation tarkastelu uhkien ja mahdollisuuksien sekä yksilöiden ja ryhmien kautta on tarinallisuuden näkökulmasta houkuttelevaa mutta yhteiskunnallisen keskustelun eteenpäin viemiseksi riittämätöntä. Digitaalitekniikkaa hyödyntävien tekniikoiden arkipäiväisyys etenkin ensimmäisen maailman ihmisten keskuudessa on edennyt sille tasolle, että niiden yhteyttä ihmisten oikeuksien toteutumiseen ei voida sivuuttaa. Esimerkiksi palveluiden digitalisoiminen tuo mukanaan oikeudellisia kysymyksiä, joita tulee tarkastella jo palveluita suunniteltaessa, ei vasta niiden käyttöönoton jälkeen.

Yhdenvertaisuus on yhteiskunnallisen oikeudenmukaisuuden ja hyvinvoinnin näkökulmasta oleellinen oikeus. Oikeudenmukaisessa yhteiskunnassa ihmisillä on yhdenvertaiset mahdollisuudet kouluttautua, hakea töitä ja saada palveluita. Sosiologi Göran Therborn on tunnistanut kolme keskeistä eriarvoisuuden muotoa, jotka estävät yhdenvertaisten mahdollisuuksien toteutumista niin yhteiskuntien kuin yksilöiden tasolla. Therbornin teoria tarjoaa kiinnostavan näkökulman myös digitalisaatioon liittyvän yhdenvertaisuuden tarkasteluun. (Therborn 2014.) Samalla voidaan pohtia sitä, millaisilla teknologisilla ratkaisuilla yhteiskunnallista eriarvoisuutta voidaan vähentää ja millaisia eriarvoisuutta lisääviä uhkia kehitykseen voi liittyä.

Elämänehtojen eriarvoisuudella tarkoitetaan toimintaympäristöön (ilmasto, rakennettu ympäristö, ravinto jne.) ja ruumiintoimintoihin liittyviä eroja, jotka vaikuttavat ihmisten mahdollisuuksiin toimia. Myös kommunikaatioympäristö, eritoten kieli, voi näytellä tärkeää roolia elämänehtojen kokonaisuudessa. Digitaalisen teknologian ja palveluiden käyttäminen edellyttää infrastruktuuria, jonka suhteen eriarvoisuutta voidaan peilata. Se, onko ihmisillä käytössään erilaisia verkkoyhteyksiä, kuinka nopeita ne ovat ja miten niiden käyttövarmuutta ylläpidetään, ovat oleellisia kysymyksiä tässä tarkastelussa. Järjestelmien saavutettavuus ja kielivalikko ovat myös kysymyksiä, joihin tulisi kiinnittää huomioita². Jos digitaaliset palvelut edellyttävät esimerkiksi sähköistä tunnistautumista, se voi rajata joukon ihmisiä palveluiden ulkopuolelle.

² Suomen kielilainsäädäntö sekä vuoden 2019 aikana asteittain voimaan tuleva laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta velvoittavat viranomaisia rakentamaan järjestelmiä, jotka turvaavat kansalaisten kielioikeuksia ja saavutettavuutta.



Teknologisten ratkaisujen kehittäminen elämänehtojen eriarvoisuuden vähentämiseksi lisää yhdenvertaisia mahdollisuuksia ja on siksi erittäin tärkeää. Keinoöly voi tulevaisuudessa vahvistaa ihmisten toimintakykyä, auttaa kääntämään kieliä, mitata terveyttä jne.

Eksistentiaalinen eriarvoisuus tarkoittaa sosiaalisiin suhteisiin ja yhteiskunnallisiin hierarkioihin liittyvää eriarvoisuutta, joka ilmenee esimerkiksi tiettyihin ryhmiin (usein vähemmistöt) kohdistuvana syrjintänä. Syrjintä heikentää näihin ryhmiin kuuluvien henkilöiden mahdollisuuksiin toimia yhteiskunnan täysivaltaisina jäseninä. Eksistentiaalisen eriarvoisuuden ja digitalisaation välisiä yhteyksiä voidaan tunnistaa monella tasolla. Sosiaalinen media luo tehokkaan identiteettipolitiikan areenan, jossa erilaista tietoa ja samalla asenteita on helppo levittää. Tämä voi toimia joko stereotypioita purkavana tai niitä vahvistavana tekijänä. Keskustelu vihapuheesta ja verkon viharyhmistä konkretisoi sosiaalisen median roolia asenteiden muokkaamisessa. Sosiaalisilla asenteilla on myös taipumusta siirtyä ihmisten luomiin luokittelujärjestelmiin, kuten algoritmeihin. Rekrytointialgoritmien syrjivistä käytännöistä on tutkittua tietoa esimerkiksi Yhdysvalloista. Uhkakuvien lisäksi on hyvä muistaa, että digitalisaatio luo mahdollisuuksia torjua eksistentiaalista eriarvoisuutta. Virtuaalitoellisuus luo mahdollisuuksia tutustua itselleen vieraisiin kulttuureihin, meritokratiaa voidaan vahvistaa virtuaaliympäristössä tapahtuvalla opetuksella ja ihmisten välistä ymmärrystä lisätä keinoölyn avulla. Kuulumisen ja kuulumattomuuden kokemukset näyttelevät suurta roolia myös virtuaalisessa toimintaympäristössä.

Resurssieriarvoisuus liittyy taloudellisen ja sosiaalisen pääoman epätasa-arvoiseen jakautumiseen yhteiskunnissa. Kyse ei ole pelkästään rahasta, vaan myös tiedoista ja taidoista sekä verkostoista, joiden ansiosta toisilla ihmisillä on enemmän mahdollisuuksia kuin toisilla. Digitalisaation näkökulmasta kysymys voi liittyä esimerkiksi mahdollisuuksiin ostaa tarvittavia laitteita sekä kykyä hankkia tarvittavia tietoja ja taitoja laitteiden ja sisältöjen käyttämiseen. Verkkoyhteisöjen ulkopuolelle jääminen voi myös muodostaa ongelmia sosiaalisen pääoman näkökulmasta. Resurssieriar-

voisuuden huomioiminen on erityisen tärkeää julkisten palveluiden digitalisointia suunniteltaessa. Jos perusoikeuksien toteutumisen kannalta keskeiset palvelut ovat digitaalisten palveluketjujen päässä, niiden saavutettavuus nousee yhdenvertaisuuden kannalta oleelliseksi asiaksi.

Yhdenvertainen pääsy digitaalisiin palveluihin voikin olla tämän ja seuraavan vuosikymmenen merkittävimpiä yhdenvertaisuuskysymyksiä. Digitaalisten palveluiden suunnittelussa ja toteutuksessa on tärkeää huomioida eri käyttäjäryhmien mahdollisuudet käyttää niitä. Lainsäädäntö (erityisesti saavutettavuus- sekä yhdenvertaisuuslainsäädäntö), teknologiayritysten panos ja eri väestöryhmien osallisuus palveluiden suunnittelussa ovat keskiössä tämän ongelman ratkaisussa. Eriarvoisuuden muotojen tunnistaminen voisi olla osa palvelumuotoilun prosessia. Uuden teknologian yhteiskunnallisia vaikutuksia tulisi myös osata ennakoida ja tunnistaa paremmin.

LÄHTEET:

Anupam Chander (2017): The Racist Algorithm? Michigan Law Review, Volume 115 | Issue 6.

Honkela, Timo (2017): Rauhankone. Tekoälytutkijan testamentti. Helsinki: Gaudeamus Oy.

Rosling, H., Rosling, O. & Rosling Rönnlund, A. (2018): Faktojen maailma. asiat ovat paremmin kuin luulemme. Kustannusosakeyhtiö Otava.

Therborn, Göran (2014): Eriarvoisuus tappaa. Vastapaino.

Tekoäly tasa-arvoa rakentamassa

Tuomas Paasonen



ODINKONEET OVAT MAHTAVIA. Pesukoneet huolehtivat pyykistäsi, tiskikoneet saavat ruokailuvälineesi kiiltämään ja mikroaallot lämmittävät sen, mitä jääkaappi on säilyttänyt. Ilman näitä laitteita käyttäisimme suurimman osan ajastamme kotitöitä tehden.

Mitä edullisemmiksi laitteet ovat tulleet, sitä enemmän ihmiset ovat voineet nauttia hienommista asioista elämässä. Joillekin elämä on aina ollut tällaista. Joillekin harvoille ja valituille vaatteet ovat aina olleet puhtaita, ruokailuvälineet ovat aina kiiltäneet ja ruoka on aina ollut lämmintä ilman, että heidän on tarvinnut tehdä mitään sen eteen.

Rikkailla on edelleenkin henkilökuntaa, joka hoitaa kaikki yksinkertaisimmat arki-työt, mutta myös keskiluokka voi nauttia monista asioista, joista heidän vanhempansa pystyivät vain haaveilemaan. He eivät ainoastaan ole vapaita tiskien tiskaamisesta tai pyykin käsinpesusta, vaan heillä on myös aikaa muihin asioihin, jotka tuovat iloa ja merkitystä heidän elämäänsä.

Kodinkoneita ei ole suunniteltu lisäämään tasa-arvoa. Ne on suunniteltu erityis-tehtäviinsä ja yleensä sellaisiin tehtäviin, joita ihmiset muuten tekisivät itse. Vapauttamalla aikaamme, käsiämme ja mieltämme kodinkoneet ovat tosiasiaassa tasa-arvois-tava voima yhteiskunnassamme.

Tasa-arvon luomiselle ei ole olemassa teknologiaa

Teknologia on aina luotu suorittamaan tehtäviä, jotka olisivat ihmiselle mahdottomia tai hankalia. Esimerkin löytäminen sellaisesta teknologiasta, joka ei kuuluisi näihin kahteen kategoriaan, on äärimmäisen vaikeaa. Vaikka ihmisen käytöksen muutos ei

juuri koskaan ole uuden teknologian tavoitteena, se on usein kuitenkin seurausta teknologisesta vallankumouksesta.

Tämä koskee tekoälyä, siis AI:tä (artificial intelligence), aivan kuten myös kodinkoneita. Mihin tahansa tekoälyä tullaankin käyttämään – eikä meillä vielä ole aavistus-takaan suurimmasta osasta tulevia sovelluksia – pääpaino ei tule olemaan tasa-arvon lisäämisessä.

Meillä on tapana odottaa uusilta teknologioilta paljon. Teknologian hypetys on helppo havaita, kun yhtä ainoaa termiä käytetään vaihtelevissa asiayhteyksissä ilman, että juuri-kaan selitetään, miten se liittyy asiaan. Tässä tilanteessa ollaan juuri nyt tekoälyn kanssa.

Emme voi ennustaa, miten uudet teknologiat tulevat muuttamaan elämäämme. Uskon, että tekoäly tulee muuttamaan maailmaa. Mutta miten? Voimme vain arvailla.

Tiedämme, että valtaosa tekoälystä tulee tekemään asioita, joita me teemme nykyään. Olemme jo tutustuneet suosittelujärjestelmiin ja itseajoautoihin. Kuljettajien ja henkilökohtaisten stylistien työt antavat meille viitettä siitä, mihin tekoäly voi pystyä.

Aivan kuten teollisuusrobotit ovat korvanneet monia ammatteja tehtaissa, myös tekoäly tulee korvaamaan ihmisiä palvelusektorilla. Vaikkakaan palvelualan työt eivät ole yhtä mekaanisia kuin tehdastyöt, ne ovat kuitenkin selkeästi määriteltyjä, ja ”selkeästi määritelty” on juuri se, mitä tekoäly nykyään vaatii.

Mitä voimme oppia tekoälystä ja rauhasta?

Futuricen yhteiskuntavastuuohjelma, Chilicorn Fund, teki tutkimusprojektin, joka perustui professori Timo Honkelan kirjaan ”Rauhankone”. Honkela kuvaa kirjassaan, miten tekoäly voisi parantaa ihmisten välistä viestintää ja siten auttaa rakentamaan maailmanrauhaa tulevaisuudessa.

Honkela itse tunnustaa, että hänen ajatuksensa ovat vielä utopistisia. Ihmiskieli on rakenteeltaan aivan liian monimutkaista siihen, että nykyajan tekoäly voisi täysin ymmärtää sitä. Teoksessaan Honkela tarkastelee tulevaisuutta optimistisesti ja uskoo, että tekoäly tulee ymmärtämään kieltämme tarpeeksi hyvin siten, että se voi auttaa meitä ymmärtämään toisiamme paremmin.

Tekoäly on vielä kaukana ihmisen älykkyydestä. Kun ihmiset viihtyvät suorittaessaan tehtäviä, jotka vaativat soveltamista ja monipuolista ajattelua, koneet puolestaan ovat parhaimmillaan, kun ne käsittelevät tarkkaan määriteltyjä ongelmia ja kysymyksiä. Ihmiset voivat esimerkiksi kuvailla omin sanoin, mitä joku on sanonut, kun taas koneet pystyvät pelkästään tunnistamaan sanat ja niiden yhteydet, jolloin oikean merkityksen ymmärtäminen sanojen takaa jää puuttumaan.

Tutkijat eivät vielä ole päässeet yksimielisyyteen siitä, onko yleinen tekoäly (artificial general intelligence, AGI) edes mahdollinen. Yleinen tekoäly tarkoittaa tekoälyä, joka pystyy tekemään moninaisia tehtäviä ja suorittamaan ne kuten ihmiset. Tämä edellyttäisi, että yleinen tekoäly pystyisi asiayhteyden mukaan muuttamaan omaa käyttäytymistään siitä, miten se on asian ensin tunnistanut.

Vaikka yleistä tekoälyä ei oikeastaan tarvita Rauhankonetta varten, ideat eivät ole kaukana siitä. Erilaisista taustoista tulevat ihmiset puhuvat eri kieliä, ja heillä on erilaisia aikomuksia. Siksi kielen ymmärtäminen on vaikeaa tekoälylle – onhan se usein vaikeaa jopa ihmisille.

Se, mitä Futuricen projektissa havaittiin, ei ehkä ole valtava yllätys. Opimme, että koneet eivät rakenna maailmanrauhaa, mutta ne voivat auttaa ja ohjata ihmisiä tekemään parempia ja valistuneempia päätöksiä.

Tällä on vahva yhteys tasa-arvoon. Viime kädessä rauha on kunnioitusta muita ihmisiä kohtaan. Tasa-arvo ja rauha eivät ole synonyymejä, mutta ne molemmat liittyvät vahvasti kunnioitukseen.

Ihmiset ja koneet yhteistyössä

Tasa-arvo on monimuotoista. Se tarkoittaa pääpiirteissään sitä, että kaikilla yksilöillä ryhmän tai yhteiskunnan sisällä on sama asema ja etuoikeudet tietyiltä osin. Kohdellaanko ihmisiä samalla tavalla lain edessä? Voivatko ihmiset ostaa omaisuutta samoja sääntöjä noudattaen? Onko ihmisillä yhtäläinen pääsy resursseihin?

Kyse on ihmisen toimista – miten näemme muut ihmiset ja miten kohtelemme heitä.

Tällä hetkellä tekoäly ja etiikka ovat suuri puheenaihe teknologia-alalla. On tärkeää ymmärtää, että algoritmeilla itsessään ei ole mitään etiikan tai moraalin tajua. Ne eivät yritä olla pahoja, mutta ne eivät yritä olla myöskään hyviä. Ne tekevät niin kuin ne on ohjelmoitu tekemään tai toimivat sen mukaan, mitä ne ovat oppineet ihmisten tekemistä päätöksistä.

Ihmisillä luonnollisesti on ennakkoluuloja ja puolueellisuutta. Jopa silloin, kun ajattelemme olevamme objektiivisia, teemme päätöksiä, jotka heijastavat omia ajatuksiamme ja uskomuksiamme. Koneilla, jotka oppivat meidän toimistamme, ei ole mitään mahdollisuutta välttää puolueellisuuttamme. Eikä niillä myöskään ole mitään aikomusta tehdä näin.

Ennemmin tai myöhemmin tämä on otettava huomioon. Tekoäly on jo käytössä joissakin tuomioistuimissa ja pankeissa tuomarien ja virkailijoiden tukena päätöksenteossa. Näissä asiayhteyksissä huonosti toteutettu järjestelmä päättyy tekemään maailmasta entistä epäoikeudenmukaisemman.

Toisaalta huolellisesti suunniteltu järjestelmä, joka pystyy tarjoamaan selitykset esittämilleen ehdotuksille, voi hyvin vähentää puolueellisuutta päätöksenteossa. Se voisi havainnollistaa päättelyn, jolloin kirkastuisi se, mitä argumentteja otetaan huomioon ja miten paljon niillä on painoarvoa. Ihmiset voivat sen jälkeen arvioida eri vaihtoehtojen oikeudenmukaisuutta.

Esiohjelmoitujen sääntöjen, algoritmeihin perustuvan oppimisen ja ihmisen arvioinnin yhdistelmällä on kaikki mahdollisuudet muuttaa maailmaa parempaan suuntaan. Tekoäly voi auttaa meitä tekemään päätöksiä nopeammin, johdonmukaisemmin

ja läpinäkyvämmiin. Kaikki tämä myötävaikuttaa tasa-arvon ja oikeudenmukaisuuden lisääntymiseen maailmassa.

Arjen asioilla saadaan aikaan suuria vaikutuksia

Läpinäkyvyys ja tietojen esittäminen ovat tekoälyn ydintä. Suurien tietokokonaisuuksien sisällä lymyävien tietojen esiin tuominen voi saada aikaan paljon. Jakamistalous on hyvä esimerkki.

Resurssien käytettävissä oleminen on tärkeä tasa-arvoon liittyvä näkökanta. Parempi tietoisuus sijainnista, saatavuudesta tai hinnoista muuttaa sitä, miten kulutamme tuotteita. Esimerkiksi auton omistaminen voi muuttua tarpeettomaksi, kun aivan yhtä helposti voi valita jaetun auton, joka on pysäköity rakennuksen ulkopuolelle, ja maksaa siitä vain käytön mukaan.

Jakamistalous merkitsee vähemmän jätettä ja pienempiä kustannuksia käyttäjää kohden. Tämä johtaa siihen, että monet palvelut ovat niidenkin saatavilla, joilla aiemmin ei ollut niihin varaa. Tekoälyä käytetään saatavilla olevien resurssien tunnistamiseen ja niiden tarjoamiseen käyttäjille älykkäällä tavalla. Kun jaetut autot ovat jo nyt tuttu näky kaduillamme, vastaavanlaiset palvelut yleistyvät myös muilla aloilla.

Entä juuri nyt? Voimmeko löytää esimerkkejä tasa-arvosta ja tekoälystä nykyisin? Yllättävän arkipäiväinen esimerkki on Google Translate. Se on tekoälyä hyödyntävä työkalu, joka kääntää tekstiä kielestä toiselle.

Järjestelmä on kulkenut suhteellisen lyhyessä ajassa pitkän tien täydellisestä vitistä työkaluksi, jota voidaan oikeasti käyttää tekstin ymmärtämiseksi kohtuullisen luotettavasti. Ja sillä on suuri merkitys.

Sille, joka ei ymmärrä asuinmaansa valtaväestön kieltä, on enemmän kuin tärkeää, että hän pystyy lukemaan uutisia, julkisia keskusteluja ja jopa virallisia asiakirjoja. Pakolaiset, turvapaikanhakijat ja vähemmistökielten edustajat pystyvät puolustamaan itseään sekä osallistumaan yhteiskuntaan sen aktiivisina jäseninä. Kielen ymmärtäminen on tärkeä osa tasavertaisena yhteiskunnan jäsenenä olemista.

Tekoäly on yksi nopeimmin kasvavista teknologian alueista. Tekoälyllä tulee olemaan vaikutusta joka alalle, ja se tulee myös koteihin. Aivan kuten tietokoneet kaksikymmentä vuotta sitten. Vaikka tekoälyratkaisuja tulee olemaan läsnä kaikkialla, ihmiset ovat kuitenkin niitä, jotka päättävät, millaista elämämme tulee olemaan.

Tasa-arvo on meistä kiinni. Aivan kuten veitsi voi olla väline keittiössä tai sodassa, tekoälyllä on mahdollisuus tehdä maailmasta enemmän tai vähemmän tasa-arvoinen. Onneksi me päätämme, mihin suuntaan lähdemme. Tällä hetkellä kerromme tarinoita utopiasta, tulevaisuuden ihanneyhteiskunnasta tai dystopiasta, tulevaisuuden kauhu-yhteiskunnasta. Todellinen tulevaisuus ei tule olemaan näistä kumpikaan.

Miten valita oikea ura miljoonista mahdollisista urapoluista – Suomessa algoritmit auttavat nuoria tekemään oikeita valintoja

Jussi Pyykkönen



EN SIJAAN, ETTÄ USKOISIMME TARINOIHIN, satuihin ja pienen otoksen tutkimuksiin, meillä on nyt mahdollisuus uskoa luotettaviin väestötietoihin, kun rakennamme tulevaisuuttamme.

Suomen suurimpia varoja on sen äärimmäisen tehokas koulutusjärjestelmä, vakaa ja ennustettavissa oleva sosioekonominen ympäristö, ja julkisten instituutioiden puolueettomuus. Tästä huolimatta talouden taantuma iski pahasti Suomeen vuonna 2008. Tilastojen mukaan taantumalla oli vakavat vaikutukset maan nuorisoon. Hienoista mahdollisuuksista huolimatta on olemassa merkittävä vaara, että menetämme suuren osan tästä nuorten sukupolvesta, jos emme pysty rakentamaan kestävämpiä urapolkuja nykyisillä ja tulevilla työmarkkinoilla.

Epävakaisten urapolkujen taustalla olevia olennaisia tekijöitä ovat kokemuksen puute, koulutuksen puute ja pitkittynyt työttömyys. Laajojen tietokokonaisuuksien perusteella on tullut selväksi, että kriittisin tilanne on silloin, kun on kyse yhdistelmästä kaikkia edellä mainittuja tekijöitä (työn saamisen todennäköisyys putoaa 60 %:sta 6 %:iin vuoden kuluessa työttömyyden alkamisesta).

Miksi tämä on tärkeää? Me-säätiön laskelmien mukaan nykyisten tietojen perusteella voidaan sanoa, että tällä hetkellä tarkalleen 65 941 (tai 7 %) henkilöistä, jotka ovat iältään 15–29 vuotta ja asuvat Suomessa, ovat joutuneet täysin normaalina pidettyjen urapolkujen ulkopuolelle. Nämä ihmiset eivät ole työssä, koulutuksessa tai harjoittelussa tai äitiyslomalla. He ovat sosiaalisesti syrjäytyneitä. Tämä luku on suuri

ja kallis kansakunnalle, jossa on 5,6 miljoonaa asukasta ja hyvänä pidetyt sosiaalihuolto- ja koulutusjärjestelmät, jotka mahdollistetaan verotuloilla.

Mitä erikoista tässä analyysissä on? 65 941 on yllättävän tarkka luku. Me-säätiö esimerkiksi perustaa keskeisen strategiansa lasten, nuorten ja perheiden hyvinvointia koskeviin tietoihin. Tiedot yksistään eivät auta saavuttamaan visiota – joka on ”Suomessa ei vuoteen 2050 mennessä ole yhtään syrjäytynyttä lasta, nuorta tai perhettä”. Tiedot ovat säätiölle ensisijaisesti keino, jolla pystytään paikantamaan koko ilmiö. Me-säätiön tavoitteena on luoda tehokkaimpia mahdollisia työkaluja sosiaalista syrjäytymistä aiheuttavien tekijöiden nujertamiseksi.

Voisi väittää, että suurin valtti Suomen menestyksen takana on maailman paras väestörekisterijärjestelmä. Miksi näin on? Tämän selittää historia. Väestörekisterijärjestelmän ”grand old man” Pekka Myrskylä selittää asian näin. Vuonna 1749 Ruotsin kuningaskunnassa järjestettiin ensimmäinen koko maan kattava väestönlaskenta (tuohon aikaan Ruotsi hallitsi Suomea). Tämän ansiosta Suomesta on olemassa yhtenäiset tilastot väestönlaskennasta ja väestönmuutoksista vuodesta 1749 lähtien. Väestönlaskenta kehittyi vuosien saatossa. Seuraava suuri askel tehtiin 1980-luvulla, jolloin luotiin rekisteripohjainen väestönlaskenta, mikä tarkoitti väestörekisterin, rakennus- ja huoneistorekisterin sekä yritys- ja toimipaikkarekisterin luomista. Kotipaikkakoodit tulivat myös saataville, mikä tarkoitti sitä, että henkilöt voitiin yhdistää asuinhuoneistoihin. Kotitalous- ja perheyksiköt, joita tarvittiin väestönlaskentaa varten, pystyttiin muodostamaan tämän tiedon avulla. Muut tiedot, joita tarvittiin rekisteripohjaista väestönlaskentaa varten, otettiin Verohallinnon rekistereistä, eläkerekisteristä ja opiskelijarekisteristä.

Näin Suomesta tuli Tanskan jälkeen toinen maa, joka loi väestö- ja asumislaskennan käyttämällä ainoastaan rekistereistä kerättyjä tietoja ja hallinnollisia tietoja. Vuodesta 1990 lähtien väestönlaskentaan on käytetty yli 30 rekisterin tietoja. Nykyään, kun vuosittaisia väestönlaskennan tietoja on kerätty tietovarastoihin 30 vuoden ajan, se avaa lähes rajattomia mahdollisuuksia tutkijoille ja kehittäjille.

Erytystä tässä on se, että tiedot antavat mahtavan edun, kun tutkimme ilmiöitä, suunnittelemme toimintaa ja mittaamme toiminnan vaikutuksia. Esimerkiksi Me-säätiö ei käytä tietoja ainoastaan omien laskelmiensa tekemiseksi; se on havainnollistanut miljoonittain tietorivejä ja julkaissut ne yleiseen käyttöön ymmärrettävässä muodossa (www.mesaatio.fi/data). Havainnollistetut tiedot sisältävät tietoa koulukiusaamisesta, erityisopetuksesta, keskeyttäneiden määrästä, masennuslääkkeiden käytöstä, ammateista, työttömyydestä ja vapaa-ajan aktiviteeteista kunta- tai postinumerokohtaisella tasolla. Säätiö uskoo, että tietojen hallintaa tulisi käyttää keskeisenä työvälineenä syrjäytymistä koskevan ongelman ratkaisemisessa. Jos tietoja käytetään oikealla tavalla, ne voivat auttaa selittämään ilmiön taustalla olevat syyt ja kohdentamaan toimenpiteet oikeisiin kohderyhmiin ja toimintoihin. Tietojen ansiosta myös toimintojen tehokkuuden mittaaminen on mahdollista.

Kuten edellä mainittiin, Suomessa on hienot yhteiskuntarakenteet, mutta suuri osa niistä on peräisin sodanjälkeiseltä aikakaudelta. Maailma oli silloin hyvin erilainen, mutta joissakin tapauksissa organisaatiot ovat jumittuneet toimimaan yhä samalla tavalla. Tämä ei yksinkertaisesti toimi enää 2000-luvulla. Lapsille ja nuorille suunnat-
tuja palveluita tulisi järjestellä uudelleen, jotta ne saavuttaisivat tavoitteensa ja niillä olisi toivottu vaikutus. Muutokset yleisiin järjestelmiin ovat hitaita ja monimutkaisia. Yhtenä esimerkkinä tästä on chattipalvelu, jonka Me-säätiö ja Suomen Mielenterveys-
seura avasivat reilu vuosi sitten ja joka on auki joka päivä läpi vuorokauden. Nuoret voivat tulla sinne keskustelemaan kaikista heitä vaivaavista asioista. Kysyntä mie-
lenterveyden online-palvelulle oli hämmästyttävän suurta ja osoitti, että useimmat yhteydenotot tulivat palveluun klo 20:n ja 22:n välillä. Nuorten palvelujen tarve oli täysin erilainen siitä rakenteesta, jonka aikuiset olivat luoneet nuoria varten.

Miljoona mahdollista taitojen yhdistelmää, miljoona mahdollista tulevaisuutta

Huhtikuussa 2018 Me-säätiö julkaisi 2000-luvulla syntyneille sovelluksen nimeltään Noodi (joka tulee siitä ajatuksesta, että meillä on elämässämme ja urallamme useita solmukohtia, jotka määrittelevät tulevaisuuttamme). Noodi on työkalu, jonka avul-
la nuoret voivat suunnitella tulevaisuuttaan. Suomi tarjoaa kansalaisilleen miljoonia vaihtoehtoja koulutukseen ja ammatteihin. Useiden eri tutkimusten mukaan nuorilla Suomessa on kuitenkin vaikeuksia valita itselleen oikeaa polkua. Jotkut sanovat, että heillä ei ole riittävästi tietoa käytettävissä olevista vaihtoehtoista. Tämä voi johtaa
väärän polun valitsemiseen. Joka kymmenes opiskelija jättää ammatillisen koulutuksen kesken Suomessa.

Noodi-verkkosovelluksen ainutlaatuisuus on peräisin sen laajoista tietokannoista, jotka sisältävät tiedot kirjaimellisesti jokaisesta henkilöstä, joka on työskennellyt Suo-
messä viimeisen 20 vuoden aikana. Tiedot eivät sisällä otosta tyypillisistä suomalaisis-
ta urista. Se sisältää ne kaikki. Kaikkien palkat, ammatit ja koulutuksen. Nämä tiedot on yhdistetty tietoihin niistä taidoista, joita työntekijät tietyissä ammateissa tarvitsevat.

Tämä laaja tietopankki on esitetty ”tilana”, jossa käyttäjä voi valita erilaisia ura-
polkuja. Noodi havainnollistaa polulla tehtyjen valintojen vaikutuksen palkkaan ja työllistymiseen. Peruskoulua tai ylioppilastutkintoa viimeistelevät nuoret tai henki-
löt, jotka etsivät uutta suuntaa, voivat käyttää Noodia ja löytää tietoa tulevaisuuden valinnoista sekunneissa. Noodi ei tukeudu ainoastaan menneisyyttä koskevaan tietoon. Siinä on rinnakkaiset ”maailmat”, jotka on luotu laskemalla vaihtoehtoisia tulevai-
suuden skenaarioita.

Viimeaikaiset akateemiset tutkimukset Suomessa ja Yhdysvalloissa osoittavat, että digitaalisen teknologian edistysaskeleet muuttavat osaamisvaatimuksia työmarkki-
noilla. Digitaalinen teknologia (tietokoneet ja robotit) on viime vuosikymmeninä kor-
vannut ihmistyön, erityisesti rutiinitehtävissä (esim. Autor 2006; Goos et al. 2014). Viimeaikaiset tutkimuslöydöt kuvaavat, miten tietokoneet ja robotit voivat suorittaa

yhä monimutkaisempia tehtäviä, mikä on omiaan lisäämään automatisaation määrää myös töissä, joissa vaaditaan suurempia taitoja ja valmiuksia (esim. Brynjolfsson & McAfee 2014).

Yhdysvaltoja koskevat empiiriset havainnot kuvaavat, että hyviä sosiaalisia taitoja vaativien ammattien osuus on kasvanut viime vuosikymmeninä (Deming 2017). Suomeksi tuore tutkimus osoittaa, että hyviä sosiaalisia taitoja sekä matemaattisia taitoja vaativien ammattien osuus on kasvanut (Jokinen & Sieppi 2018). Noodi hyödyntää näitä tietoja näyttämällä nuorille kolme mahdollista tulevaisuutta: status quon eli nykyisen kaltaisen tilan, matemaattisen tulevaisuuden tai sosiaalisen tulevaisuuden.

Noodi voi olla yksi ratkaisu saavuttaa todella epätavanomainen visio siitä, että Suomessa ei olisi yhtään sosiaalisesti syrjäytynyttä lasta. Ainakin se voi olla yksi ensimmäisistä tietokantoihin perustuvista ratkaisuista, joka hyödyntää väestörekistereitä ja algoritmeja tavalla, josta jonakin päivänä voi tulla normi jokaisessa maassa Euroopassa.

Tulevaisuuden horisonttia tähyilemässä – vai onko se sittenkään elämisen arvoinen?

Michael Laakasuo



OLEN 35-VUOTIAS, mutta monella tapaa tunnen itseni vielä 16-vuotiaaksi.

Käytän vieläkin roikkuvia housuja ja huppareita sekä kuuntelen musiikkia, jota soitetaan psykedeelisissä elektronisen musiikin bileissä.

Käyn Välimeren alueen ympäristöprojekteissa, joissa tapaan jatkuvasti parikymppisiä ihmisiä. He ottavat minut joukkoonsa porukan ”vanhimpana”, jolla on jo paljon sellaista elämänkokemusta, jota he vasta ovat kartuttamassa; osallistun meditaatioretriitteihin, kokeilen magiikkaa, seremonioita, psykedeelistä taidetta ja musiikkia sekä mielenosoituksia, vain muutamia esimerkkejä mainitakseni.

Edustamani sukupolven ja sen jälkeen tulevien välillä on yhteys. Muutaman vuoden kuluttua olen kuitenkin liian vanha pitääkseni vahvan yhteyden nuorten kanssa, jotka ovat saavuttamassa aikuisuutta. Näin on tarkoituskin olla: on luonnollista, että muistoni nuoruudesta haalistuvat ja arvoni suuntautuvat uudelleen. Säilytän kuitenkin vahvan yhteyden ympärilläni oleviin nuoriin elämäntapani ja työni kautta. Nuorten täytyy käsitellä paljon asioita, jotka mahdollisesti mullistavat täysin maailman: tuleva avaruusmatkailun suuri muutos, kiihtyvä metsien hakkuu ja ilmastonmuutos, tekoälyyn liittyvät uhat, suuret muutokset tulojen jakautumisessa sekä työmarkkinoiden uudelleenjärjestely ja uudet totalitaariset hallinnot kasvavine tuottavuustavoitteineen. Kaiken tämän takia minulla on monia erinäisiä huolenaiheita ja tunteita sen suhteen, mitä nuoremmalle sukupolvelle tulisi kertoa. Omaa sukupolveani edustavat vanhemmat pyytävät minulta myös jatkuvasti neuvoja, koska he ovat huolissaan jälkikasvunsa hyvinvoinnista tulevaisuudessa.

Sanomattakin on selvää, että planeettamme tilanne on pahaenteinen, ja se hoipuu sekä taloudellisen että ekologisen romahduksen partaalla. Seuraava finanssikriisi voi iskeä ilmoittamatta koska tahansa; seuraava iso ilmastonmuutoksen aiheuttama katastrofi tai laaja metsäpalo voisi tuhota lähimmän veden lähteemme. Lihan tuotanto ja teollinen eläintuotanto lisääntyvät ja ovat suoraan kytköksissä paheneviin ilmasto-olosuhteisiin. Lisäksi ruokaa tuotetaan yli sen, mitä oikeasti tarvitsemme. Ja kuitenkin ilmastonmuutos saattaa johtaa vakavaan ruokapulaan, jolloin miljardeja kuolee nälkään tämän vuosisadan loppuun mennessä.

Kun ympäristötuho kerää voimaa ja vauhtia, meiltä on loppumassa halpa hiekka, joka on yksi silikonista tehtyjen prosessorien keskeisistä ainesosista. Kännyköiden, kannettavien tietokoneiden ja sähköautojen määrä on kasvamassa räjähdysmäisesti, ja kaivosteollisuus, joka tuottaa raaka-aineita näille laitteille ja niiden akuille tuhoaa kokonaisia vuoria, metsiä, soita ja järviä. Nämä luonnonvarat ovat välttämättömiä veden puhtaana pitämiseksi ja ilmakehän vakaana säilymiseksi. Tässä me olemme, puhuvat apinat. Lisäännymme määrällisesti ja yritämme selvittää sotkun, jonka olemme perineet kahdelta aiemmalta sukupolvelta.

Yhä suurempi osa planeetan bruttokansantuotteesta on keskittynyt kehittämään uusia teknologioita sotaa varten. Tiedostamattomia koneita, jotka kuitenkin ajattelevat (ajattelu on laskelmoimista), kehitetään siksi, että voisimme hävittää toinen toisemme kivikautisten arvojen, kunnian, vallan ja mystisten uskomusten ylempiin voimiin, takia. Elämme planeetalla, joka voisi ruokkia, kouluttaa ja vaatettaa meistä jokaisen ja vielä enemmänkin, mutta sen sijaan tapamme toisiamme, ja tapamme ja syömme eläinsukulaisiamme (jotka kasvatettiin vain tähän tarkoitukseen), ja tapamme omat mahdollisuutemme pitkäaikaiseen hengissä pysymiseen tällä planeetalla. Tiedän, että minun sukupolveni on jo melko menetetty tapaus. Ikävuoteen 35 mennessä emme ole onnistuneet tekemään mitään, mikä saisi asiat kääntymään parempaan päin. Me, koulutetuin sukupolvi kautta aikojen. Emme tehneet mitään muuttaaksemme asioita siitä huolimatta, että olimme tietoisia ilmastollisista ongelmista uuden vuosituhannen alussa.

Huolimatta tästä hyvin synkstä ihmiskunnan visiosta tällä planeetalla, pystyn kuitenkin jotenkin pysymään tyynenä ja optimistisena. Jos odottaisin nykyisten järjestelmien (jotka meidät saivat tähän sotkuun) pelastavan meidät itseltämme, olisin äärimmäisen pessimistinen. Maailmanjärjestys sellaisena kuin se on, kansallisvaltioihin perustuvine ”vapaine” markkinatalouksineen ja kansallisine identiteetteineen, on selvästikin ohjannut kurssia, ja todistamme nyt joka puolella tämän koneen viimeistä näytöstä, kun se tulee väistämättömään päätökseen. Hallitukset, jotka ovat tietoisia tästä, valmistautuvat viimeiseen näytökseen ottamalla käyttöön teknisiä totalitaarisia valvontajärjestelmiä, robottivalvontaa ja automaattisia poliiseja. Robottiarmeijoiden pitäminen parlamenttien, palatsien ja ministeriöiden vartijoina on halvempaa ja luotettavampaa kuin se, että maksaisi ihmisille tämän saman työn tekemisestä. Hallituk-

semme ympäri maailmaa eivät ole ainoastaan varautumassa sotiin toisiamme vastaan, vaan myös sotiin omia kansalaisiaan vastaan. Ne tietävät kovien aikojen olevan edessä, ja ne rakentavat linnoituksiaan. Vanhat, voimakkaat apinat ovat hyvin peloissaan.

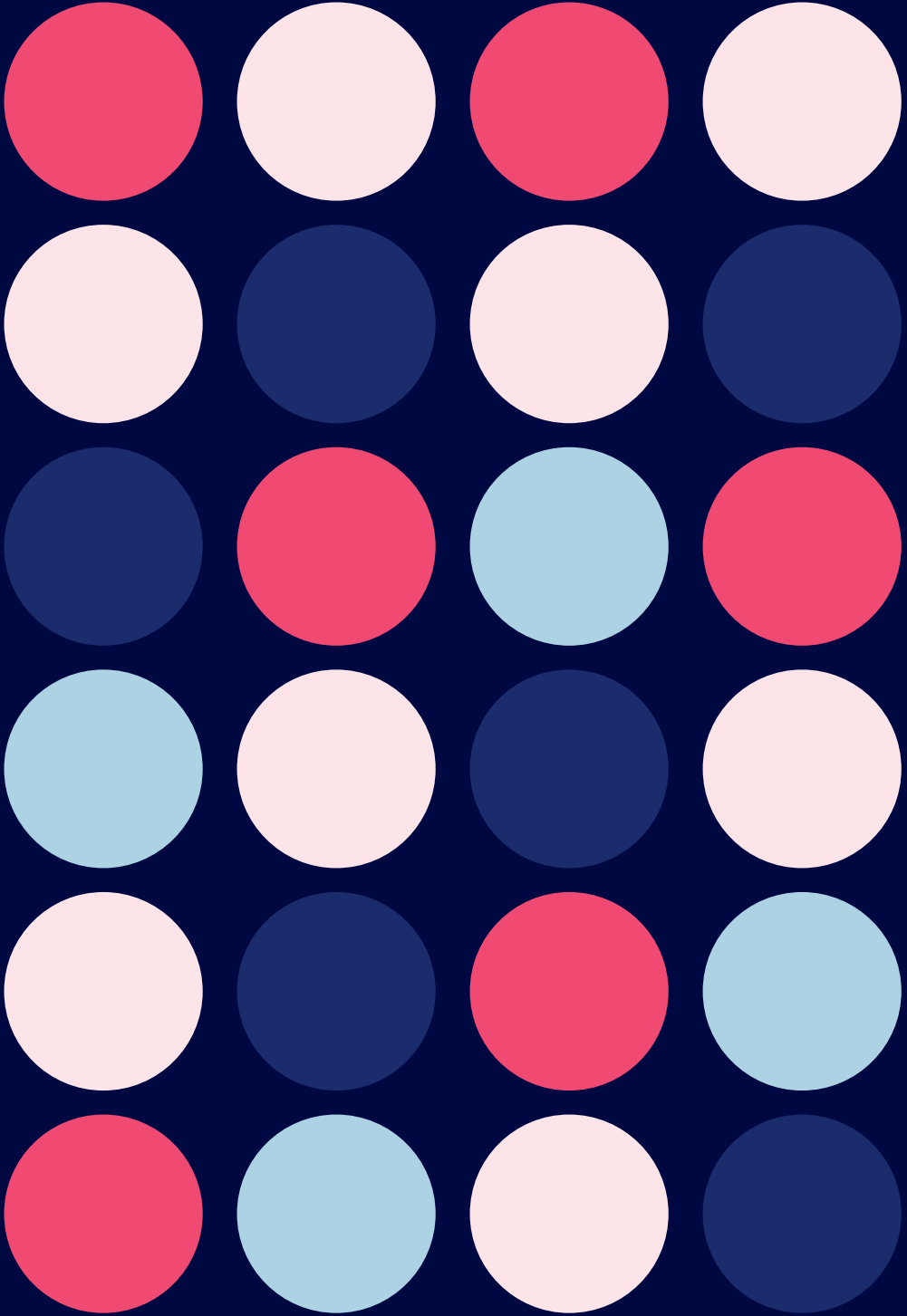
Joten, mistä optimismini kumpuaa? Kuten sanoin alussa, vietän aikaa itseäni paljon nuorempien ihmisten kanssa, koko ajan. Nämä kallisarvoiset nuoret, ajattelevat ihmiset viettävät aikaa keskenään huolimatta kielimuureista, huolimatta silmien muodosta ja ihon väristä tai seksuaalisesta suuntautumisesta; he eivät välitä tällaisista asioista. Nämä samat kauniit ja toiveikkaat ihmiset ovat rakentamassa uudentyyppisiä yhteistyöhön perustuvia yhteisöjä, jotka eivät perustu mihinkään aiempien aikakausien ideologioihin. On silmiinpistävää, että nuoret ovat jotenkin vaistomaisesti vältäneet monia ansoja, joita aikaisemmat sukupolvet ovat heille virittäneet. He eivät välitä ideologioista; he käyttävät niitä välineitä, taitoja ja tietoja, joita heillä on, rakentaakseen uuden teknisten ratkaisujen ekosysteemin ilman, että he luottaisivat hallitusten tukeen. Jos ilmaantuu ongelmia, he löytävät niihin ratkaisun.

Tämä sama ideologioihin perustumaton optimismi, joka kumpuaa sen turhauttavasta ymmärtämisestä, että aiemmat sukupolvet ovat epäonnistuneet massiivisesti (koska he ovat itsekkäitä heimoihin kuuluvia apinoita) tuntuu olevan läsnä myös teknologia-alalla. Nuoret haluavat kehittää robotteja puhdistamaan valtameriä. He haluavat rakentaa droneja, jotka helpottavat luonnollista eläinten kasvatusta tai metsänviljelyä. He haluavat rakentaa älykkäitä laitteita ja tekoälyä, joita voidaan käyttää paremman tulevaisuuden rakentamiseen itsellemme.

Eräs mielenkiintoinen ja suhteellisen johdonmukainen ennuste, joka tulee aina esiin - ja on olemassaoloamme uhkaavana asiana lisättävä listaan asioita, joista meidän on oltava tietoisia - on supertekoälyn mahdollisuus (artificial superintelligence, ASI). Supertekoäly olisi tekoälyjärjestelmä, joka olisi pätevämpi kuin ihminen kaikissa mahdollisissa kuviteltavissa olevissa kognitiivisissa tehtävissä. Tieteiskirjallisuudessa on useita analyysejä, joissa todetaan että jos tällainen olento luotaisiin, se karkaisi ihmisten kontrollista ja olisi merkittävä uhka ihmisten olemassaololle. Se ei välttämättä haluaisi vahingoittaa meitä, mutta meidän merkityksemme sen silmissä olisi samankaltainen kuin mikä merkitys muurahaisilla on meille (vaikka muurahaisilla on selvä ekologinen tehtävä, ihmiset olisivat olennaisin osin vain kontrolloimaton ekologinen kasvain). Jos supertekoäly päättäisi, että se haluaisi muuttaa koko maapallon pieniksi mikroprosessoreiksi sen prosessointikapasiteetin maksimoimiseksi, se tekisi niin eikä yksinkertaisesti välittäisi, miltä tämä meistä tuntuisi. Supertekoäly voisi olla, tai sitten ei, varustettu tunteilla kuten empatia; emme kuitenkaan koskaan saisi tätä varmuudella tietää, koska sen tunne-elämä voisi olla meille yhtä vierasta kuin meidän tunne-elämämme on mustekaloille. Supertekoäly kasvaisi ulos itsestään tehdystä yksinkertaisesta versiosta: jostain jonka ihmiset olisivat voineet rakentaa, jos he olisivat olleet tarpeeksi fiksuja. Supertekoäly olentona olisi kuitenkin liian monimutkainen ihmisille ymmärtää, koska se olisi luultavasti ohjelmoinut itseensä superinhimilliset kyvyt.

Kokemukseni mukaan vain hyvin harvat oman sukupolveni ihmiset ja minua vanhemmat ihmiset tuntuvat ottavan supertekoälyn riskit ja supertekoälyn kehittämiseen liittyvät ongelmat vakavasti. Mielenkiintoista kyllä, nuoremman sukupolven edustajat vaikuttavat olevan asianmukaisesti huolissaan tästä teknologian kehityksestä ja haivaitsevat supertekoälyn ongelmat aivan oikein sellaisiksi, että ne vaativat huomiota ja vakavaa eettistä harkintaa. Tämä antaa minulle paljon toivoa. Nuoremmat sukupolvet, jotka valmistautuvat sopeutumaan maailmaan, jonka sodanjälkeiset sukupolvet pilasivat, vaikuttavat olevan monella tavoin viisaampia kuin heitä vanhemmat sukupolvet. He näkevät tulevaisuuden ongelmat selvästi ja vaikuttavat välittävän. Tämä on se syy, miksi suhtaudun optimistisesti tulevaisuuteen.

Minusta tuntuu, että nuoremmat sukupolvet tekevät jo nyt kaikkensa niin hyvin kuin pystyvät. Sen sijaan, että yrittäisimme suojella heitä, meidän pitäisi pysyä poissa heidän tieltään ja antaa heidän käyttää nuoria optimistisia aivojaan ja ongelmanratkaisukykyään tehdäkseen maailmasta paremman. Se, mitä voimme tehdä heidän eteensä, jos haluamme varmistaa, että heillä olisi kaunis maailma, jossa asua, on, että kerromme heille kaikista virheistä ja mokista, joita olemme tehneet ja miksi. Meidän olisi opetettava heitä olemaan toistamatta virheitämme. Mitkä meidän virheemme ovat olleet? Jos emme tiedä tätä, meillä ei ole mahdollisuutta kouluttaa nuoria siinä, miten heidän tulisi rakentaa tulevaisuutta, joka olisi heidän arvoisensa. Varmistetaan, että heillä on käytettävissään kaikki tieteen tuomat tiedot ja osaaminen sekä riittävät resurssit ymmärtämään sitä kunnolla. Pysytään poissa heidän tieltään ja annetaan heille tilaa korjata sotku, joka meidän olisi pitänyt siivota mutta minkä epäonnistuimme tekemään. Ainakin tiedän, että näin itse aion elää elämäni. Minulla ei ole omia lapsia, eikä koskaan tule olemaan. Aiemmat sukupolvet mokaivat niin pahasti, että en edes harkitse hankkivani lapsia. Tulen silti tekemään parhaani auttaakseni nuorempia sukupolvia tekemään tästä maailmasta paikan, johon olisi alun alkaen halunnut syntyä.



4. KASVU- JA ELINOLOJEN PARANTAMINEN



INTERNET ON JO ITSESSÄÄN keikauttanut olemassaolomme ylösalaisin. Siitä on tullut meille jokapäiväisen viestinnän tärkein kanava: voimme tehdä veroilmoituksemme internetissä, äänestää, käyttää pankkitilejä ja maksaa laskuja, varata lääkärin tai tavata toisiamme verkossa.

Kun yhdistämme internetin ja teknologian kehityksen, pääsemme aivan uudelle tasolle. Tietoverkkoteknologiat, kuten huippunopea laajakaista ja Wi-Fi, tarkoittavat sitä, että yhä useammat käyttämämme laitteet ovat yhteydessä internetiin (IoT, esineiden internet). Kun ajatus esineiden yhteydessä olostu toisiinsa tai älykkästä kodista oli vielä vuonna 2016 uusi teknologinen trendi, on se vuonna 2018 jokapäiväisen elämämme realiteetti. Voimme hallita lämmitys- ja valaistusjärjestelmiä internetin kautta, mennä sisään ilman avaimia, seurata valvontajärjestelmiä sekä kauko-ohjata kodinkoneita kuten esimerkiksi pesukonetta ja robottipölynimuria. Digiavustajat ovat olleet käytössä jo vuosia, ja esimerkiksi Apple Inc:n digiavustaja SIRI lanseerattiin jo vuonna 2010; erilaiset chatbotit auttavat meitä jo määrittelemään sanoja, kertovat bussiaikataulut jne.

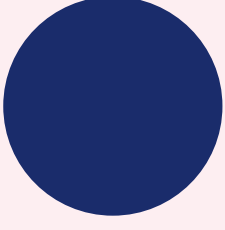
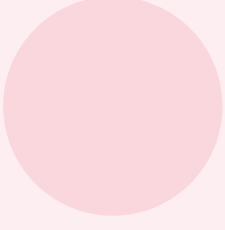
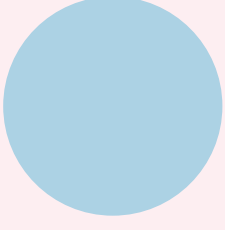
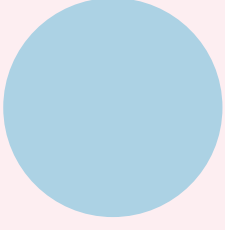
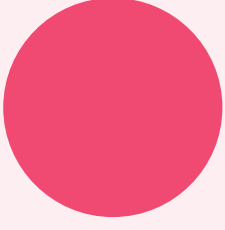
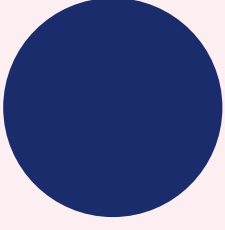
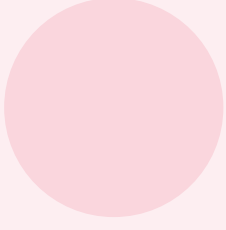
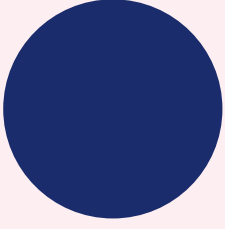
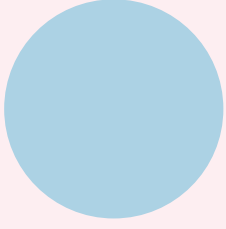
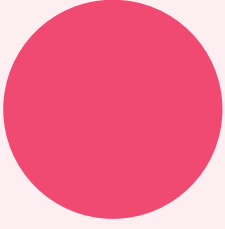
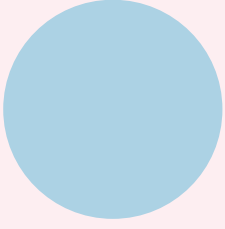
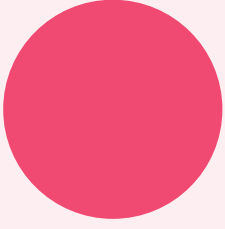
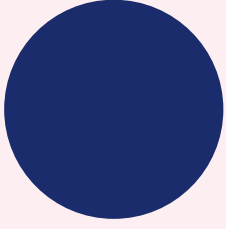
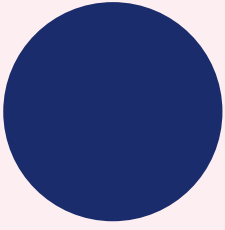
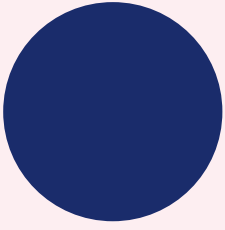
Voimme myös biohakkeroida itseämme, ja terveydenhuollon kehityksen myötä sillä on yhä enemmän merkitystä. Viro on nyt 100-vuotias ja juhlallisuudet jatkuvat koko vuoden. Viron genomisäätiö haluaa lahjoittaa Virolle 100 000 uutta geenien luovuttajaa. Uusille geenien luovuttajille annetaan vastapalveluksena geneettinen kartta, jota voidaan käyttää sairauksien henkilökohtaisten riskien ja lääkkeiden soveltuvuuden arviointiin tulevaisuudessa. Tietokannassa oleva geenitietokanta yhdistetään tulevina vuosina arkiseen lääketieteeseen. Geenien luovuttajat lahjoittavat geenitietojaan ja saavat vastapalveluksena arvokasta tietoa, joka auttaa heitä tekemään parempia terveyttään koskevia päätöksiä.

Teknologia ja internet integroituvat elämäämme yhä enemmän useimmiten siksi, että ne lisäävät esteettömyyttä, tehokkuutta ja laatua. Hallitus pyrkii myös täyttämään ihmisten parempaa elämää koskevia tarpeita. Viron parlamentin yhteydessä toimiva tulevaisuutta tutkiva Foresight Centre on laatinut viisi Viron julkisen sektorin hallintoa koskevaa skenaariota. Näistä kukin

antaa myös erilaisen kuvan digitalisaatiosta hallinnon tasolla: 1) ad hoc-hallinto – epätasainen digitalisointi, kustannusten leikkaaminen ja standardointi useimmilla aloilla, 2) yövärtijavaltio – rajoitettu digitalisointi, jonka tavoitteena on tehokkuus; yksityisyyden suoja ja turvallisuutta koskevia huolia, 3) yrittäjämäinen valtio – strategisesti tärkeät alueet ovat etusijalla; julkisten foorumien kansainvälistyminen, 4) huolenpitovaltio – kokonaisvaltainen digitalisointi, palvelujen laatu ja ennaltaehkäisevä politiikka sosiaalisten analyysien avulla, 5) verkostoitunut hallinto – monipuolinen digitalisointi eri malleilla, palveluiden luominen yhdessä ja monia osallistumiskeinoja. Minkä tien valitsemme ja miten se vaikuttaa erilaisiin julkisiin palveluihimme?

Entä nuorisotyö palveluna? Miten voimme hyötyä teknologian trendeistä ja kehityksestä? Miksi emme käyttäisi älykkäistä kodeista tuttuja ratkaisuja nuorisotiloilla, joissa kävijät voisi rekisteröidä yksinkertaisesti liiketunnistimilla ja huoneiden käytön voisi organisoida uudelleen automaattisesti piirrettyjen lämpökarttojen avulla? Voisimme käyttää myös tietopohjaisia ratkaisuja nuorisotyön eri alueilla, kuten esimerkiksi hankkia tarkempaa tietoa nuorista, organisoida työtä suunnittelemalla, toteuttamalla, dokumentoimalla ja visualisoimalla tuloksia paremmin ja tukea nuorisotyötä koskevia päätöksiä trendien ja ennakoivan analyysin avulla.

Keskeistä nuorisotyön innovaatioiden visioinnissa on, että ymmärrämme hallinnon trendejä ja muiden alojen kehitystä. Internetin, teknologian ja ihmisen muodostama kolmio ympäröi meitä kaikkialla, ja jotta voisimme hyödyntää sitä mahdollisimman hyvin, meidän täytyy oppia uutta ja avartaa ajatteluumme joka päivä.



Vesi hanasta, internet pilvistä?

Yrjö Länsipuro



ESI TULEE HANASTA. Sähkö tulee seinän pistorasiasta. Internet tulee jotenkin pilvistä, eikö niin? Emme kyseenalaista asioita, joihin olemme tottuneet. Niiden olemassaolo on itsestään selvää, eikä niiden alkuperä kiinnosta meitä.

Kun lapsena kuuntelin Lastentuntia, radio oli minulle itsestäänselvyys, vaikkakin minua ihmetytti ajatus siitä, miten Markus-setä, ohjelman isäntä, ja hänen vieraansa, kaikki mahtuivat pieneen laatikkoon. Nykypäivän lapset eivät ole ollenkaan ihmeissään videovirroista, joita tulee joka puolelta maailmaa heidän tabletteihinsa ja älypuheliimiinsa. Sen sijaan he alkavat heti käyttää saatavilla olevia digitaalisia resursseja, ovat vuorovaikutuksessa niiden kanssa ja luovat niistä jotain uutta.

On ymmärrettävää, jos diginatiiveja – heitä, jotka ovat luonnostaan näppäriä teknologian käsittelyssä – ei kiinnosta internetin varhais historia tai internetin hallintoon liittyvät yksityiskohdat. Tuota tietämystä ei tarvita internetin perinpohjaiseksi hyödyntämiseksi. Kuten ei ole tarpeen myöskään tietää sähkö- ja vesilaitosyhtiöiden historiaa ja organisaatiota saadakseen hanasta lasin vettä tai sytyttääkseen valot.

Mutta jos haluat mennä askeleen pidemmälle ja ymmärtää, miksi asiat tapahtuvat internetissä siten kuin ne tapahtuvat tai käyttää vaikutusvaltaasi internetin käyttäjänä, voit yllättyä siitä, että internetin hallinto – toisin kuin useimmat muut elämäämme kuuluvien resurssien hallintomekanismit – on periaatteessa avoin ja siihen voivat osallistua kaikki, jotka haluavat vaikuttaa sen jatkokehitykseen. Internet on kymmenien tuhansien itsenäisten verkkojen hajautettu verkosto, ja vaikka se tarvitseekin muutaman keskitetyn asian, niiden hallinto on jaettu kaikkien sidosryhmien kesken – yksityissektorin, kansalaisyhteiskunnan, hallitusten, teknisten ja akateemisten yhtei-

söjen kesken. Tätä kutsutaan usean sidosryhmän malliksi, joka eroaa monenvälisestä (valtioidenvälisestä) tai puhtaasti kaupallisesta lähestymistavasta.

Sotilaallinen hanke, joka karkasi laboratorion

Versot, joista myöhemmin kasvoi internet, istutettiin kylmän sodan aikana muutamassa Yhdysvaltojen huippuyliopistossa Pentagonin rahoittamien hankkeiden sivutuotteena. Tietokoneiden linkittämisen yhä useampaan yliopistoon oli tarkoitus säästää resursseja ja rahaa, mutta se osoittautui myös muutenkin hyödylliseksi. Mukaan liittyi yhä useampi yliopisto, myös sotilastutkimussopimusten ulkopuolisia yliopistoja. Internetistä kehittyi Yhdysvaltain kansallisen tiedesäätiön (National Science Foundation) tiukkojen (ei-kaupallista) hyväksyttävää käyttöä koskevien sääntöjen alaisena akateeminen yleistyökalu, mutta 1990-luvulla internet kasvoi yli tiedesäätiön muurien ja liike-elämä otti sen riemulla vastaan. Sopivasti samaan aikaan WWW ja käyttäjäystävälliset selaimet avasivat internetiin pääsyn kaikille. Seurasi täydellinen myrsky, joka valtasi maailman perinteisten telekommunikaatioalan toimijoiden vastahakoisuudesta huolimatta.

Yhdysvaltojen hallitus toimi tiukasti toimivaltansa puitteissa, kun se johti ja rahoitti internetin kehitystä puolustus- ja tutkimustarkoituksiin, mutta 1990-luvun lopulla asiat etenivät paljon pidemmälle. Tarvittiin uutta lähestymistapaa. Presidentti Bill Clintonin ja hänen avustajansa, Ira Magazinerin, ansiosta tässä ratkaisevassa tienrityksessä internetin hallinto sai kurssin kohti varmaa menestystä.

Ira Magaziner kuvasi vuonna 2011 ongelmaa, jonka hänen pomonsa kohtasi vuonna 1998, ja sitä, kuinka se ratkaistiin:

”Oivalsimme, että internetillä oli valtavaa potentiaalia myötävaikuttaa ihmisten vapauteen taloudellisesti, poliittisesti ja sosiaalisesti, koska jo sen arkkitehtuuri itsessään voimaannutti yksilöitä sallimalla heidän ottaa käyttöön ideansa välittömästi ilman, että oli tarpeen läpäistä vakiintuneita hierarkioita ja byrokratiaa. Potentiaali vaikutti rajattomalta. Mutta oivalsimme myös, että internetin tulevaisuus oli hyvin epävarma. Tasapainoteltiin veitsen terällä kahden ääripään välillä, jotka voisivat viivyttää internetin tuloa tai jopa tuhota sen.

Toisaalta, jos internet olisi liian anarkistinen eikä siihen liittyisi mitään suuntaviivoja, se voisi joutua jatkuvaan arvaamattomaan tilaan, Villin lännen tulitaisteluihin, pelottaen pois kunnolliset ihmiset, jotka haluaisivat sijoittaa siihen ja auttaa rakentamaan sitä. Toisaalta jos normaalit byrokratian voimat ottaisivat internetin haltuunsa luoden sen hallintaan massiiviset hallinnolliset sääntelyt ja hitaat hallitustenväliset toimielimet, internetin luovuus tukahdutettaisiin.”

Kalifornian lakien mukaan perustettiin yleishyödyllinen, voittoa tavoittelematon yhtiö koordinoimaan ja varmistamaan internetin ainutlaatuisten tunnisteen – IP-osoitteiden, verkkotunnusten, protokollien ja porttiparametrien sekä juuripalvelimien va-

kaus, sekä kehittämään näihin tehtäviin liittyvät asiaan kuuluvat toimintaperiaatteet. Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) suunniteltiin olemaan Yhdysvaltojen hallinnosta erillinen elin, mutta Yhdysvaltojen kauppaministeriö ohjasi sitä vahvoin ottein sen ensimmäisinä vuosina National Telecommunications and Information Administrationin (NTIA) valvonnassa. Valvontaa vähennettiin vähitellen, kun ICANN oppi seisomaan omilla jaloillaan. Yhdysvallat ilmoitti vuonna 2014 halukkuudestaan luopua lopusta valvontavallasta verkkotunnusjärjestelmään sekä uskoa tämä tehtävä globaalille internetyhteisölle lukuisine sidosryhmineen. Kaksi vuotta kestäneiden järjestelyjen jälkeen 1. lokakuuta 2016 ICANNista tuli uusien lakien myötä riippumaton yhteisö (vaikka sen kotipaikka oli yhä Kaliforniassa ja se oli näiden lakien alainen). Näin ollen sillä on ainutlaatuinen asema muihin globaaleihin valvontainstituutioihin verrattuna. (ICANN 2018.)

Koko internetyhteisön hyväksi

Kun ICANN perustettiin 20 vuotta sitten, sen yhtiöjärjestykseen kirjattiin sen halu ja velvollisuus ”toimia koko internetyhteisön hyväksi”. Alkuvaiheessa keskustelut sen hallintomallista keskittyivät vallan antamiseen internetkäyttäjille ympäri maailmaa. Kun internetin merkitys vuosien kuluessa kasvoi, kasvavat kaupalliset intressit – sekä niiden, jotka tarjoavat laitteistoja että niiden, jotka hyödyntävät internetiä liiketoiminnassaan – työnsivät loppukäyttäjät pienempään mutta kuitenkin yhä merkittävään rooliin.

Vaikka ICANN näyttää paperilla samalta kuin mikä tahansa hierarkkinen liiketoiminnan organisaatio, jossa on hallitus, hallituksen puheenjohtaja/toimitusjohtaja ja joukko varajohtajia, jotka ovat vastuussa eri osastoista ja asioista, on olemassa suuri ero: ICANN on sitoutunut siihen, että toimintaperiaatteiden kehittäminen on sidosryhmien käsissä. Kolme tukijärjestöä, jotka ovat itse järjestäytyneet omien sääntöjensä mukaisesti, ovat vastuussa toimintaperiaatteiden kehittämisestä koskien yleisiä verkkotunnuksia (GNSO), maatunnuksia (ccNSO) ja IP-osoitteita (ASO). Lisäksi neljä neuvoo antavaa komiteaa neuvovat hallitusta valtioiden, internet-käyttäjien kokonaisuutena, turvallisuus- ja vakausasiantuntijoiden sekä juuripalvelimien operaattoreiden näkökulmista. (ICANN Community 2018.)

Hallitus hyväksyy näin kehitetyt toimintaperiaatteet tai palauttaa ne jatkotyöstämistä varten, mutta se ei yksinään voi laatia toimintaperiaatteita. Kaikista toimintaperiaatteista järjestetään myös julkiset lausuntokierrokset niiden kehittämisprosessin eri vaiheissa.

Viimeaikaiset ja käynnissä olevat politiikan kehittämisprosessit käsittävät seuraavanlaisia asioita: ylimmän tason verkkotunnustilan laajentaminen, joka johtaa lisääntyneisiin valintamahdollisuuksiin ja lisääntyneeseen kilpailuun mutta myös sekaannusvaaraan käyttäjissä; muita kuin latinalaisia merkkejä käyttävien käyttäjien mahdollisuus navigoida internetissä ilman, että heidän täytyy vaihtaa merkeistä toi-

seen; verkkotunnuksen rekisteröineiden oikeuksien varmistaminen erilaisissa odottamattomissa tilanteissa; sekä miten EU:n yleinen tietosuojasetus (GDPR) sovitetaan yhteen tarpeen kanssa tietää, kuka on verkkosivuston takana.

Osallistuminen

ICANN-kokoukset – kolme fyysistä kokousta vuodessa – ovat avoimia ja maksuttomia. Kokouspaikat vaihtelevat, ja joihinkin paikkoihin saattaa olla kallista mennä; useimmista tilaisuuksista kuitenkin striimataan video ja ääni, ja ihmisiä kannustetaan aktiiviseen osallistumiseen etänä. Näiden kasvatusten tapahtuvien kokousten välillä suurin osa juoksevista asioista hoidetaan telekonferensseina, joihin kuka tahansa voi osallistua. Neuvoa-antavalla At-Large Advisory Committeella on 230 At-Large-organisaatiota (joista moni on myös Internet Society:n alajärjestöjä) ja 85 riippumatonta jäsentä yhteensä 80 maassa.

Eräs tapa tulla toimintaan mukaan on osallistua vuotuisen [Internet Governance Forumiin](#) (IGF) joko fyysisesti tai etänä. Vuonna 2005 pidetty huippukokous World Summit on Information Society (WSIS) perusti IGF:n keskustelufoorumiksi kaikille internettoimijoille: poliitikoille, virkamiehille, tutkijoille, liikemiehille, asianajajille, IT-asiantuntijoille, toimittajille. Ensimmäinen IGF pidettiin vuonna 2006, ja – osoituksena konseptin elinvoimaisuudesta – kansalliset ja alueelliset internetfoorumit ovat levittäneet kymmenittäin versoja ympäri maailmaa. Euroopan alueellinen internetfoorumit on nimeltään [EuroDIG](#), joka on järjestetty vuodesta 2008 lähtien. Se tarjoaa mahdollisuuden osallistua myös etänä. (IGF & EuroDIG 2018.)

Sen jälkeen, kun internetin hallintoa koskeva asia astui kansainväliselle poliittiselle näyttämölle WSIS-huippukokouksessa, akateemisen tutkimuksen ja koulutuksen tarve alalla tunnistettiin, mikä johti aloitteisiin kuten [GigaNet](#), akateeminen tutkimusverkosto, ja [European Summer School on Internet Governance](#), viikon mittainen akateeminen kurssi, joka on levinnyt myös muille alueille (GigaNet & EuroSSIG 2018). Eräs internetin hallintoa ja diplomatiata koskevan koulutuksen ja julkaisemisen voimanpesä on myös [Diplo Foundation](#). Yhteistyössä Sveitsin hallituksena kanssa se ylläpitää Geneva Internet Platformia, internetin hallintoon ja digitaalipolitiikan asioihin keskittyntä tutkimuslaitosta. (DiploFoundation & Geneva Internet Platform 2018.)

ICANN itse haluaa auttaa uusia tulokkaita, joille internetin hallintokeskustelut voivat olla vaikeita seurata niiden teknisen ja oikeudellisen terminologian, lyhyiden ilmaisujen käytön ja aakkosellisen sopan sekä alati lisääntyvien kirjainlyhenteiden vuoksi. Tästä syystä ICANN on luonut online-oppimisen alustan nimeltään ICANN Learn. (ICANN Learn 2018.)

Käy vilkaisemassa joitakin yllä mainituista lähteistä ja tutustu paremmin internetin hallintoon. Varoituksen sana: Internetin hallinto voi olla koukuttavaa. Miksi muuten tuhannet vapaaehtoiset kuluttaisivat aikaansa lukien pitkiä dokumentteja ja osallistuen noihin telekonferensseihin yön pikku tunteina?

LÄHTEET:

DiploFoundation (2018). <<https://www.diplomacy.edu>>

European Dialogue on Internet Governance (EuroDIG 2018). <<https://www.eurodig.org>>

European Summer School on Internet Governance (EuroSSIG 2018) <<https://eurossig.eu/eurossig>>

Geneva Internet Platform (2018). <<https://www.giplatform.org>>

Global Internet Governance Academic Network (GigaNet 2018). <<https://www.giga-net.org>>

ICANN (2018). <<https://www.icann.org>>

ICANN Community (2018) ICANN's Multistakeholder Model. <<https://www.icann.org/community#groups>>

ICANN Learn (2018). <<https://learn.icann.org>>

Internet Governance Forum (IGF 2018). <<https://www.intgovforum.org>>

Digitaalisen hallinnon uudet mallit

Meelis Kitsing



IGITAA LISEN HALLINNON ERILAISIA ALOITTEITA on ollut olemassa jo yli kahdenkymmenen vuoden ajan. On tuotettu suuri määrä poliittista ja akateemista kirjallisuutta siitä, kuinka e-hallinto tulisi näinä aikoina suunnitella ja toteuttaa eri maissa.

Digitaalisen hallinnon saama huomio ei ole yllättävää. Digitalisaatiolla on valtavia vaikutuksia elämässämme kulttuurisesti, taloudellisesti, poliittisesti ja sosiaalisesti. Tästä syystä on luonnollista nähdä digitalisaation valtavat mahdollisuudet julkissektorin hallinnossa. Digitalisaatio tuo houkuttelevia lupauksia siitä, että hallinto saadaan tehokkaammaksi, tasa-arvoisemmaksi ja ketterämmäksi.

Digitaalisen hallinnon kehitys on kuitenkin ollut hidasta ja epätasaista. Asia on varmastikin näin, jos verrataan eri maita. YK:n tekemä sähköisen hallinnon kansainvälinen vertailu (E-Government Survey) havainnollistaa, että maiden välillä on valtava kuilu sähköisen hallinnon toteuttamisessa verkossa, vaikka World Wide Web on ollut olemassa lähes 30 vuotta.

Digitalisaatiokuilu on leveä myös verrattaessa eri maiden digitaalisen hallinnon erilaisia näkökulmia. Kun jotkut palvelut ovat hyvin digitaalisia, toiset eivät sitä ole. Yleisesti ottaen digitaalisten palveluiden tarjonta on saanut osakseen enemmän huomiota kuin poliittinen osallistuminen verkossa.

Monet digiteknologioiden käytön mahdollistamat muutokset ovat mullistavia, mutta teknologista kehitystä analysoidaan usein teknologiaoptimistien näkökulmasta, jollei jopa teknologiaintoilijoiden näkökulmasta. He uskovat yleensä, että teknologia

itsessään riittää muutosten toteuttamiseksi. Teknologia on välttämätön, mutta ei yksistään riittävä tekijä julkissektorin hallinnon digitalisoinnille.

Digiteknologioiden leviäminen riippuu instituutioista ja niiden muutoksesta. Instituutiot ovat pelin muodollisia ja epämuodollisia sääntöjä, kuten taloustieteen Nobelpalkinnon voittaja, Douglass North, on korostanut. Julkisen sektorin hallinto on riippuvainen muodollisista instituutioista, kuten laeista ja asetuksista sekä myös epämuodollisista instituutioista kuten tavoista, normeista ja arvoista.

Teknologia muuttuu nopeasti, mutta hallinto ei pysty päivittämään järjestelmiään tarpeeksi nopeasti, koska ne ovat riippuvaisia vanhoista järjestelmistä ja resurssit täydelliselle uudistamiselle puuttuvat. Monet suuret hallinnon digitalisointiprojektit ovat myös epäonnistuneet ja päätyneet luomaan niin kutsutusti sutta ja sekundaaria – kalliita projekteja, joista ei ole hyötyä kenellekään.

Eri digitalisointiponnistelujen perusteella näyttää siltä, että hallintojen on löydettävä digitalisoinnissa tietty tasapaino ylhäältä alaspäin tapahtuvan päätöksenteon ja alhaalta ylöspäin tapahtuvien yrittäjämäisten kokeiluprosessien välillä. Digitaalisessa hallinnossa on ollut jännitteitä tehokkuuden ja tasapuolisuuden välillä, kun hallinnot ovat keskittyneet enemmän digitaalisen palvelutarjonnan tehokkuuteen pikemminkin kuin kansalaisten osallistumiseen päätöksentekoprosesseissa. Hallinto alustana – niminen (Government as a Platform, GaaP) lähestymistapa, joka painottaa yhdessä luomista, saattaa kuitenkin vähentää näitä jännitteitä.

Alustojen käytön lisääminen julkisella sektorilla saattaa lisätä yhteistuotannon ja yhdessä luomisen sekä avoimen hallinnon (open government data, OGD) etuja. Tämä perustuu siihen yksinkertaiseen havaintoon, että kansalaisten välinen yhteistyö loi lisäarvoa lainvalvontaviranomaisten palveluissa. Näin ollen julkisen palvelun arvoon vaikutti kuluttajan ja palveluntarjoajan välinen vuorovaikutus, eivätkä pelkästään palveluntarjoajan toimet.

Digitaalisen hallinnon näkymät

Olemme Viron parlamentin yhteydessä toimivassa tulevaisuutta tutkivassa Foresight Centressä luoneet viisi julkisen sektorin hallintoa koskevaa skenaariota Virossa. Näistä kukin maalaa myös erilaisen kuvan digitalisaatiosta. Tämänhetkisen käsityksemme mukaan jotkin näistä skenaarioista riippuvat enemmän tai vähemmän tietyistä taloudellisista, yhteiskunnallisista ja poliittisista olosuhteista. Nämä skenaariot mahdollistavat tulevaisuuden ajattelun muun kuin suoraviivaisen logiikan avulla sekä hallinnon digitalisointia koskevien tulevaisuudenkuvien laajentamisen.

Seuraavat hallinnon skenaariot yhdistelevät sekä ulkoisia että sisäisiä tekijöitä, jotka saattavat vaikuttaa tiettyjen skenaarioiden toteutumiseen. Julkisen talouden paineet ja tiukat budjettirajoitteet rajoittavat mahdollisia skenaarioita. Budjettirajoite voi olla sekä sisäsyntyinen että ulkoinen. Se voi olla maailmantalouden kehityksen tulosta, Euroopan unionin rakennerahastojen panostusten vähenemisen tulosta, Brexitin seu-

rauksia sekä monien muiden tapahtumien tulosta, joita Viron päättäjät eivät kontrolloi ja joihin ne eivät pysty vaikuttamaan.

Budjettirajoite voi kuitenkin olla itse aiheutettu ja siten sisäsyntyinen. Poliittiset päättäjät, joilla on tiettyjä ideologisia taipumuksia, voivat päästä politiikassa määräävään asemaan ja siten asettaa julkisia menoja koskevia tiukkoja rajoituksia ja vähentää hallintovirkamiesten määrää. Tosiasia on kuitenkin se, että skenaariot ovat sisäsyntyisten ja ulkoisten, sekä myös enemmän tai vähemmän objektiivisten ja subjektiivisten, tekijöiden tulos.

Sisäsyntyiset ja ulkoiset muutosajurit ovat myös jatkuvasti keskinäisessä vuorovaikutuksessa. Näin ollen ulkoiset tekijät vaikuttavat myös sisäisesti asetettuihin prioriteetteihin. Yleismaailmallisesti parhaita hallintomalleja ei ole olemassa. Tosi-elämän tapahtumat johtavat melko todennäköisesti yhdistelmään alla esitetystä skenaarioista. Näiden ideaalityyppien käyttö skenaarioina tarjoaa kuitenkin selvyyttä ja yksinkertaisuutta, mikä auttaa ymmärtämään tärkeimpien tekijöiden ja mahdollisten lopputulosten välistä keskinäistä vaikutusta.

Viiden skenaarion avulla voimme ymmärtää julkisen sektorin hallintoa koskevien erilaisten lähestymistapojen vuorovaikutusta ja eri skenaarioiden mahdollisia toteutumistapoja. Skenaariot on tarkoitettu erityisesti päättäjille heidän näkökulmiensa laajentamiseksi ja käyttökelpoisten, konkreettisten, poliittisten ratkaisujen tuottamiseksi, joilla edistetään digitaalista hallintoa sekä julkista hallintoa yleisesti. Skenaariot toimivat riskinarvioinnin työkaluna, koska ne tunnistavat mahdolliset pullonkaulat politiikan toteuttamisessa. Yksi keskeisimmistä kysymyksistä koskee siten olosuhteita, jotka helpottavat tiettyjä läpimurtoja hallinnon uudistuksissa.

Toisin sanoen skenaariot itsessään eivät ole päätarkoitus, vaan ne ovat työkalu kansalaisille, päättäjille, viranomaisille, asiantuntijoille, aktivisteille ja muille sidosryhmille julkisen hallinnon kehittämiseksi. Skenaarioiden todellinen arvo riippuu niiden käytöstä. Helpottavatko skenaariot selkeämpien strategioiden luomista julkishallinnossa ja auttavatko ne tuottamaan uusia ideoita parempaa hallintoa varten? Päättävöitteenä on tehdä hallinnosta ketterämpi, tasapuolisempi ja tehokkaampi. Tämä merkitsee sitä, että skenaariot ovat toimintaohjeita antavia. Ne ovat myös provosoivia. Kaikki skenaariot koostuvat kuitenkin kustannuksista ja hyödyistä. Tiettyjen skenaarioiden osalta riippuu näkökulmasta, ylittävätkö kustannukset hyödyt vai päinvastoin.

Tietyt nykyiset suuntaukset voivat myös osoittaa, että joidenkin skenaarioiden toteutuminen on muita todennäköisempää tulevaisuudessa. Jotkin skenaariot taas ovat mahdollisia, mutta eivät todennäköisiä. Tämän koko harjoituksen tarkoituksena ei kuitenkaan ole ennustaa tulevaisuutta. Ensinnäkin, ennustamisella tai tulevan kehityksen ennakoimisella, erityisesti pitkällä aikavälillä, on huomattavia rajoitteita. Näin ollen on tärkeää pohtia, ei vain pieniä vaihteluita, vaan myös kokonaan erilaisia ulkoisia kehityssuuntia. Emme voi tietää, toteutuuko tulevaisuudessa skenaario A vai skenaario B. Voimme kuitenkin jossain määrin ymmärtää, mitä vaikutuksia skenaario A:lla

ja skenaario B:llä on. Skenaarioiden suunnittelussa on menetelmänä kyse siitä, että kehitetään vaihtoehtoisia, tasavertaisia skenaarioita. Tärkeintä on olla valmistautunut erilaisiin kehityssuuntiin.

Toiseksi, tietyn skenaarion tai skenaarioiden yhdistelmän toteutuminen riippuu ulkoisista tekijöistä. Tiettyjen kehityssuuntien toteutumisedellytykset riippuvat poliitikkojen asettamista prioriteeteista ja tähän tarkoitukseen annettujen resurssien täytäntöönpanosta. Tämä on luonnollisesti välttämätön mutta ei riittävä edellytys. Epävarmuudesta johtuvat odottamattomat seuraukset voivat vesittää parhaimmatkin suunnitelmat. Tie helvettiin on kivetty hyvillä aikomuksilla. On kuitenkin olemassa tiettyjä etuja ennakoivasta lähestymistavasta poliittisessa päätöksenteossa verrattuna reagoivaan tai fatalistiseen mielialaan. Kyse on ajattelumalleista, joiden avulla valmistaudutaan uusien ulkoisten ympäristöjen syntyymiseen. Erilaisten skenaarioiden pohdinnan pitäisi vaikuttaa positiivisesti politiikkaan, joka täten olisi mukautuvampaa ja muutoksiin sopeutuvampaa. Seuraavassa tuodaan esiin eri skenaarioiden luonnetta sekä digitalisaation seurauksia.

Ad hoc -hallinto

Tässä skenaariossa yhdistyvät vahvat budjettirajoitteet sekä keskitetyt ja nopeat päätöksentekoprosessit. Budjettirajoite merkitsee joko tarvetta leikata julkisen sektorin menoja ulkoisen tai sisäisen kehityksen takia tai sen vuoksi, että päättäjien keskuudessa vallitsee ideologinen kanta, jonka mukaan julkisen sektorin hallinnon on toimittava rajallisin taloudellisin resurssein. Tälle skenaariolle on ominaista ylhäältä alaspäin tapahtuva nopea päätöksenteko talouskriisistä selviämiseksi ja uusien mahdollisuuksien hyödyntämiseksi. Budjettirajoite merkitsee myös julkisten palveluiden yksityistämistä tietyillä aloilla, mikä merkitsee sitä, että hallinnolla ei ole riittävästi resursseja muuttaa tilannetta joka alalla.

Kansalaiset voivat hyötyä tästä skenaariosta niin kauan kuin hallinnon prioriteetit ovat yhteensopivia heidän omien prioriteettiensa kanssa. Heidät jätetään kuitenkin päätöksentekoprosessien ulkopuolelle, koska se merkitsisi huomattavaa hidastumista. Kansalaisten on myös tultava toimeen julkisten palveluiden epätasaisen tarjonnan kanssa. Jotkut palvelut edistyvät nopeammin, kun taas toiset eivät saa tarpeeksi huomiota ja heikentyvät resurssirajoitteiden seurauksena. Tyytymättömien kansalaisten joukko saattaa kasvaa heikkojen palveluiden ja hallinnon epäasianmukaisten prioriteettien takia. Skenaariosta voi tulla itseään toteuttava ennustus, jossa tyytymättömyys kansalaisten rajoitettuun osallistumiseen ruokkii tarvetta pitää päätöksenteko keskitetynä, koska poliittiset päättäjät pelkäävät niin kutsutun Pandoran lippaan avaamista.

DIGITALISAATIO

Digitalisaatiota arvostetaan tässä skenaariossa, koska se mahdollistaa kustannusten leikkaamisen ja uusien hankkeiden aloittamisen. Se helpottaa palvelutarjonnan paran-

tamista, tietojen keräämistä päätöksentekoa varten sekä kansalaisten ohjaamista tarvittaviin palveluihin ja reagointia muuttuviin olosuhteisiin. Koska budjetissa asetetaan huomattavia rajoitteita ja päätöksenteko on keskitettyä, ad hoc -hallinnon skenaario merkitsee sitä, että useimmat palvelut ovat standardoituja ja erityisolosuhteet otetaan harvoin huomioon. Standardointi merkitsee niin kutsuttua pakkodigitalisointia, jossa digitaalisten palvelujen käyttö voi olla ainoa vaihtoehto. Tapauskohtaisesti jotkin alat saavat erityistä huomiota, ja näitä suosikkihankkeita kehitetään eri tavalla.

Hallinto suosii big datan käyttämistä, mutta koska lähestymistapa ei ole järjestelmällinen, monet institutionaaliset esteet johtavat siihen, että etuja ei saavuteta. Avoimen datan käyttö ei saa riittävästi huomiota, mikä merkitsee heikentymistä muihin maihin verrattuna. Erilaisista julkisista ja yksityisistä lähteistä peräisin olevien tietojen yhdistäminen on mahdollista joillakin aloilla, mutta toisilla aloilla taas ei. Hallinto ei ymmärrä dataa koskevan politiikkansa kokonaiskuvaa vaan keskittyy joihinkin aloihin unohtaen muut. Hallinnon digitaalisen identiteetin käyttäminen kasvaa joissakin palveluissa, joskin epätasaisesti. Erilaisia yksityisen ja julkisen sektorin digitaalisia identiteettejä muodostuu, ja monet kansalaiset luottavat yhä enemmän yksityisen sektorin ratkaisuihin.

Yövärtija-valtio

Tässä skenaariossa yhdistyvät vahvat budjettirajoitteet sekä keskitetyt ja analyttiset päätöksentekoprosessit. Perimmäisenä tavoitteena on vähentää valtion roolia monilla aloilla ja keskittyä aloihin, joilla valtion toimet ja palvelujen tarjoaminen ovat ehdottoman välttämättömiä. Hallinto leikkaa menoja, vähentää julkisen sektorin työntekijöiden määrää ja yksityistää palveluja. Skenaario merkitsee sitä, että julkisen sektorin hallintoon luodaan järjestelmälliset puitteet, joissa keskeisenä tavoitteena on valtion vähäinen väliintulo yksityisellä sektorilla ja yksilöiden elämässä.

Kansalaisilla on huomattava vapaus ohjata elämäänsä, mutta heidän mahdollisuutensa osallistua julkisen sektorin päätöksentekoon rajoittuvat vaaleihin. Julkisen koulutuksen ja terveydenhuollon saatavuus on rajallista. Skenaario merkitsee myös sitä, että hallinnon reaktiot ovat rajallisia ulkoisissa ympäristöissä, kuten geopolitiikassa, taloudessa ja ympäristöasioissa tapahtuviin muutoksiin. Tämä johtuu politiikan suppeasta näkökulmasta sekä julkisen hallinnon pienestä kapasiteetista. Toisaalta finanssipolitiikassa vallitseva varovaisuus voi antaa mahdollisuuden reagoida asianmukaisesti joihinkin ulkoisiin taloudellisiin häiriöihin, kuten maailmanlaajuisen finanssikriisiin.

DIGITALISAATIO

Digitalisaatiota arvostetaan tässä skenaariossa, koska se mahdollistaa kustannusten leikkaamisen ja byrokratian vähentämisen. Toisaalta kuitenkin digitalisaatiolle luodaan useita esteitä yksityisyyden suojaan ja turvallisuuteen liittyvien huolenaisten

takia. Minimalistinen hallinto on huolissaan datan keruusta, sillä se saattaa lisätä hallinnon väliintuloa yksilöiden ja yksityissektorin elämään.

Koska kustannusten leikkaaminen on keskeinen tekijä digitalisaatiossa, tämä merkitsee korkeaa standardoinnin astetta ja universaaleja perusratkaisuja. Puute räättälöidyistä ratkaisuista, jotka täyttäsivät erityistarpeita, voi johtaa käyttäjien tyytymättömyyteen. Avoimen ja big datan käyttäminen ei ole tarpeeksi edistyksellistä. Esteet johtuvat institutionaalisista tekijöistä, koska hallinto on huolestunut datan väärinkäytöstä. Julkisen ja yksityisen sektorin erilaisten tietokantojen yhdistäminen on monimutkaista tai mahdotonta. Valtion myöntämän digitaalisen identiteetin käyttö on rajoitettua yksityisyyden suojaa ja turvallisuutta koskevien huolien vuoksi. Yhä useammat kansalaiset luottavat yksityisiin ratkaisuihin, muun muassa Yhdysvaltojen ja Kiinan maailmanlaajusten digitaalisten alustojen tarjoamiin ratkaisuihin.

Yrittäjämäinen valtio

Tässä skenaariossa yhdistyvät nopea ja keskitetty päätöksenteko sekä joustavat budjettirajoitteet. Resurssien joustavuus antaa hallinnolle mahdollisuuden investoida enemmän palvelutarjontaan ja suuriin hankkeisiin, usein julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksien (Public Private Partnership, PPP) muodossa. Hallinto toimii kuten suuryritys kehittämällä ja investoimalla keskeisiin priorisoimiinsa aloihin. Hallituksen tehtävänä on parantaa talouskehitystä ja parantaa maan asemaa työvoiman kansainvälisessä jakautumisessa.

Riskejä ovat julkisten varojen liiallinen sijoittaminen epäonnistuneisiin hankkeisiin, joista tulee niin sanotusti torsoja. Radikaalit ulkoiset häiriötilat saattavat aiheuttaa rajuja budjettirajoitteita, mikä puolestaan voi tarkoittaa "ad hoc -hallinto" -skenaarioiden käyttöönottoa yrittäjyysvallinnon tilalle. Tämä skenaario on myös herkkä hallinnon muutoksille sekä hallinnon ylimmän johdon laadussa ja strategisessa ketteryydessä tapahtuville muutoksille.

DIGITALISAATIO

Digitalisaatio on keskeisessä asemassa tässä skenaariossa, koska se mahdollistaa datan keräämisen, parempien palvelujen tarjonnan ja ennakoivan politiikan kehittämisen. Koska julkiset menot ovat runsaita ja nopeaa päätöksentekoa arvostetaan, digitalisaatio voi toteutua nopeasti monilla aloilla. Hallinnon prioriteetit merkitsevät kuitenkin sitä, että jotkin alat saavat enemmän rahoitusta kuin toiset, mikä johtaa epätasaisiin lopputuloksiin. Liiallinen investoiminen ja sijoitusten kohdentaminen väärin voivat johtaa myös epäonnistumisiin suurissa hankkeissa.

Avoimen ja big datan hyödyntämistä kannustetaan vahvasti hajottamalla virastojen väliset niin sanotut siilot. Hallinto suunnittelee toimintatapoja erilaisten julkisten ja yksityisten tietokantojen yhdistämiseksi. Hallinnon tehtävänä on kotimaisten hankkeiden lisäksi parantaa digitaalisia datahankkeita maailmanlaajuisesti ymmärtääkseen

trendejä ja kehitystä globaalisti. Tämä tarkoittaa aktiivista yhteistyötä kansainvälisten organisaatioiden sekä yksityisen ja julkisen sektorin toimijoiden kanssa.

Yksi keskeisistä tavoitteista on kehittää edelleen Viron hallinnon myöntämää digitaalista identiteettiä tarjoamalla ratkaisuja maailmanlaajuisesti. Hallinto priorisoi e-Residency -alustaa maailmanlaajuisesti digitaalisesti alustaksi, koska tämän alustan kautta muut Viron julkisen sektorin alustat voidaan levittää muihin maihin.

Huolenpitovaltio

Tässä skenaariossa yhdistyvät joustavat budjettirajoitteet sekä keskitetyt ja analytyttiset päätöksentekoprosessit. Parantuneen elintason ja taloudellisen kehityksen ansiosta laadukkaiden julkisten palvelujen kysyntä lisääntyy. Hallinnon tavoitteena on vastata tähän kysyntään lisäämällä sosiaalimenoja ja työllistämällä enemmän virkamiehiä. Hallinnon tärkeimpänä tehtävänä on parantaa kansalaistensa hyvinvointia. Tätä tarkoitusta varten hallinto puuttuu ihmisten elämään monella alueella, suojelee ihmisiä epäkohdilta sekä sääntelee erilaisia taloudellisia ja sosiaalisia toimintoja.

Kansalaiset hyötyvät laadukkaiden koulutus- ja terveydenhuoltopalveluiden hyvästä saatavuudesta. Samaan aikaan heidän kykynsä muokata julkista hallintoa on rajallinen. Hallinnon puuttuminen yksityiselämään voi aiheuttaa tunteen siitä, että kansalaiset asuvat poliisivaltiossa. Keskittymistä kansalaisten hyvinvointiin ajankohtaisten aiheiden sijasta voi merkitä myös sitä, että hallinnolla ei ole valmiuksia käsitellä suuria strategisia haasteita, joita erityisesti ulkoinen ympäristö aiheuttaa.

DIGITALISAATIO

Digitalisaatio on tässä skenaariossa tärkeässä roolissa, sillä se mahdollistaa datan keräämisen, parempien palvelujen tarjonnan, kansalaisten ohjauksen parempiin valintoihin ja ennakoivan politiikan tehostamisen. Koska julkiset menot ovat runsaita ja analytyttistä päätöksentekoa arvostetaan, digitalisaatiota tapahtuu tasaisesti eri aloilla. Lukittautuminen tiettyyn teknologiaan ja riippuvuus tietyn teknologian kehityksestä voivat kuitenkin aiheuttaa vaikeuksia ratkaisujen käyttöönotossa joillakin aloilla.

Big datan käyttöä edistetään estämällä virastojen toiminnan siiloutuminen. Hallinto suunnittelee toimintatapoja erilaisten julkisten tietokantojen yhdistämiseksi. Hallinto on kuitenkin haluton tekemään tällä alalla yhteistyötä yksityisen sektorin kanssa riskien ja turvallisuuskysymysten vuoksi. Samasta syystä hallinto ei myöskään kannusta avoimen datan projekteihin. Sen sijaan että hallinto tarjoaisi yksityiselle sektorille julkista dataa, se suunnittelee kannustimia ja määräyksiä yksityisen sektorin datan saatavuuden varmistamiseksi.

Hallinnon tehtävänä on keskittyä kotimaisiin palveluihin eikä parantaa maailmanlaajuisia digitaalisia tietohankkeita, joihin liittyy tuntemattomia riskejä. Tämä tarkoittaa, että yksi keskeisistä tavoitteista on kehittää edelleen digitaalista identiteettiä, jonka Viron hallinto on myöntänyt kotimaisille käyttäjille. E-Residency maailmanlaaj-

juisena digitaalisena alustana suljetaan, koska kotimaisten online-palvelujen tarjonta voi kärsiä uusista riskeistä ja alustojen tungoksesta.

Verkostoitunut hallinto

Tässä skenaariossa yhdistyvät joustavat budjettirajoitteet sekä hajautetut ja analyttiset päätöksentekoprosessit. Hallinnon tavoitteena on saada kansalaiset mukaan päätöksentekoprosesseihin ja julkisten palvelujen tarjontaan yhdessä luomisen kautta. Tätä tarkoitusta varten päätökset tehdään alhaalta ylöspäin, lähimpänä kansalaisia ja ilman tarpeetonta byrokratiaa.

Kansalaiset hyötyvät mahdollisuuksista osallistua päätöksentekoon ja palvelujen tarjoamiseen. Heidän kykynsä muokata julkista hallintoa on näkyvää ja todellista. Samaan aikaan hallinto tarjoaa enemmän mahdollisuuksia aktiivisille kansalaisille kuin passiivisille kansalaisille. Alat, joissa on vahvempi sosiaalinen pääoma, voivat hyötyä enemmän kuin alat, joissa on rajallinen kyky tehdä yhteistyötä. Julkiset menot eivät välttämättä pysty kaventamaan kuilua.

DIGITALISAATIO

Digitalisaatio on tässä skenaariossa tärkeässä roolissa, koska se mahdollistaa datan keräämisen, parempien palvelujen tarjonnan ja kansalaisten osallistumisen poliittiseen päätöksentekoon. Koska julkisten menojen rahoitus on joustavaa, mutta hajautettua päätöksentekoa arvostetaan, digitalisaatio tapahtuu eri aloilla epätasaisesti. Digitaalisissa hankkeissa syntyy erilaisia hallintomalleja, joista jotkut mallit luottavat enemmän julkiseen sektoriin, kun taas toiset sitoutuvat enemmän yksityiseen sektoriin ja vapaaehtoiisiin.

Tässä skenaariossa ei ehkä tarvitse tehdä valintaa tehokkuuden ja tasapuolisuuden välillä, jos digitaalisten alustojen kasvava määrä hallinnossa mahdollistaa sen, että kansalaiset käyttävät enemmän yhdessä luotuja julkisia palveluita. Tämä perustuu olettamukseen, että julkishallintoa koskeva data on avoimesti saatavilla ja että sen käyttöön kannustetaan. Big datan sekä avoimen datan käyttöä sekä erilaisten julkisten ja yksityisten tietokantojen yhdistämistä suositetaan vahvasti. Tähän käyttötarkoitukseen syntyy kuitenkin monia erilaisia malleja. Digitaalista identiteettiä ja e-Residencyä kehitetään edelleen ottamalla mukaan useita sidosryhmiä julkiselta ja yksityiseltä sektorilta.

Seuraavassa taulukossa esitetään tiivistetysti keskeiset seikat, jotka koskevat hallintoa ja digitalisaatiota viidessä skenaariossa.

TAULUKKO 1. TIIVISTELMÄ VIIDESTÄ DIGITAALISEN HALLINNON SKENAARIOSTA.

SKENAARIO	HALLINTO	DIGITALISAATIO
<i>Ad hoc -hallinto</i>	Keskitetty ja nopea päätöksenteko tiukkojen budjettirajoitteiden alaisena. Toimeenpaneva johto keskeisessä roolissa, parlamentin ja paikallishallinnon heikentynyt asema.	Epätasainen digitalisaatio. Kustannusten leikkaaminen ja standardointi useimmilla aloilla.
<i>Yövärtijavaltio</i>	Keskitetty ja laskelmoiva päätöksenteko tiukkojen budjettirajoitteiden alaisena. Toimeenpaneva johto hallitsevassa asemassa, parlamentin ja paikallishallinnon minimaalinen rooli.	Rajallinen digitalisaatio, jolla pyritään tehokkuushyötyihin. Yksityisyyttä ja turvallisuutta koskevat huolet.
<i>Yrittäjämäinen valtio</i>	Keskitetty ja nopea päätöksenteko joustavien budjettirajoitteiden alaisena. Toimeenpaneva johto pyrkii strategiseen ketteryyteen ja toimii kuten yhtiö. Parlamentin ja paikallishallinnon rajallinen rooli.	Strategisesti tärkeät alat asetetaan etusijalle. Hallinnon alustojen kansainvälistäminen.
<i>Huolenpitovaltio</i>	Keskitetty ja analyttinen päätöksenteko joustavien budjettirajoitteiden alaisena. Hallinto keskittyy kansalaisten hyvinvointiin. Parlamentilla ja paikallishallinnolla on muodollisesti tärkeä rooli, mutta todellisuudessa vähäinen.	Kokonaisvaltainen digitalisaatio, palvelujen laatu ja sosiaalisten analyysien tukemat ennaltaehkäisevät toimintatavat.
<i>Verkostoitunut hallinto</i>	Hajautettu ja analyttinen päätöksenteko joustavien budjettirajoitteiden alaisena. Toimeenpanevalla johdolla on rajallinen rooli. Parlamentilla, paikallishallinnolla, kunnilla ja kansalaisilla on tärkeä asema.	Eri malleihin perustuvaa erilaista digitalisaatiota. Palvelun luomista yhdessä ja monia tapoja osallistua.

LÄHTEET:

Arenguseire Keskus. 2018. Riigivalitsemise ja E-riigi stsenaariumid. Tallinna, Viro.

North, D. 2005. Understanding the process of economic change. Princeton: Princeton University Press.

North, D. 2005. Understanding the process of economic change. Princeton: Princeton University Press.

United Nations. 2008. UN E-Government Survey 2008. From E-Government to Connected Governance. New York: United Nations.

United Nations. 2014. United Nations e-Government survey 2014. E-government for the future we want. New York: United Nations.

United Nations. 2016. UN E-Government Survey 2016. E-Government in support of sustainable development. New York: United Nations.

Tieto osana nuorisopolitiikkaa ja nuorisotyön käytäntöä

Anne Kivimäe



NUORISOTYÖSSÄ ETSITÄÄN JATKUVASTI TAPOJA vastata paremmin nuorten tarpeisiin modernissa yhteiskunnassa. Tämä artikkeli käsittelee tärkeimpiä syitä ja keskeisiä tekijöitä tiedon hyödyntämiselle nuorisotyön kehittämisessä.

Nuorisotyö tarvitsee uutta tukea

Nuorten tuntemus, heidän todellisuutensa ja tarpeidensa ymmärtäminen ovat lähtökohtia laadukkaalle nuorisotyölle sekä nuorisopolitiikalle. Nuorisotyöllä on ehkäpä monipuolisin yhteys nuoriin ja heidän kehitykseensä verrattuna muihin julkisiin palveluihin, minkä johdosta on syntynyt toteamus, että nuorisotyöllä on paras tuntemus nuorten elämästä.

Tällainen vaatii kuitenkin paljon toteutuakseen, erityisesti aikakaudella, jolla tiedon/datan kerääminen ja sen ymmärtäminen on samaan aikaan yhä enemmän mahdollista, mutta monimutkaista. Mitä tulee nuorten tarpeisiin, on selvää, että nuorisotyössä tapahtuva non-formaali oppiminen on keskeisessä roolissa, jotta nuoret saadaan varustettua taidoilla, joilla ”oppia uimaan digitaalisessa valtameressä”³. Nuorten tukeminen digitaalisen elämän vaikutuksista ja riskeistä selviämisessä sekä henkinen hyvinvointi⁴ ovat niitä nuorten tarpeita, joihin nuorisotyössä tulee yhä

³ Näin asia esitettiin DigComp 2.1.:ssä – Euroopan komission Yhteisen tutkimuskeskuksen ja DG Employment Social Affairs and Inclusion -osaston välisessä yhteistyöhankkeessa <https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/digcomp-framework-poster-af-ok.pdf>

⁴ <http://www.oecd.org/els/health-systems/Children-and-Young-People-Mental-Health-in-the-Digital-Age.pdf>

enemmän kiinnittää huomiota. Digitaalinen maailma vaikuttaa ihmissuhteisiin, aktiiviseen osallistumiseen ja nuorisoloitteisiin, jotka ovat aina olleet tärkeitä nuorisotyössä. Nuorisotyön on reagoitava tähän.

Tämän lisäksi nuorisotyön ja nuorisopolitiikan on oltava näkyvää, tunnustettua ja arvostettua, jotta ne toimisivat parhaiten. Tämä edellyttää laadukasta tarjontaa nuorille, arvojen selkeyttä paitsi nuorille myös koko yhteiskunnalle sekä ymmärrettäviä selityksiä toiminnan tuloksista ja niiden vaikutuksista. Vaikka tässä luettelossa ei ole mitään uutta, nuorisotyölle muodostuu uusi haaste siitä, että näitä vaatimuksia on toteutettava uusilla tavoilla ja tietoa on hankittava nopeasti, yksinkertaisessa muodossa ja aina tuoreeltaan.

Tärkeimpiä tekijöitä etsittäessä uusia tapoja tukea ja kehittää nuorisotyötä ovat nuorten elämää koskevan asiantuntemuksen tarve ja tarve olla ajan tasalla nuorten tarpeista digitaalisella aikakaudella, mutta myös tarve reagoida hallinnon ja julkisten edun luomisen/ylläpitämisen muutoksiin. Älykkään nuorisotyön konsepti, joka otettiin käyttöön Viron EU-puheenjohtajuuskaudella vuonna 2017, on askel kohti niiden tarpeiden järjestelmällistä kartoittamista, kuvailemista ja luomista, joita digitaaliset teknologiat voisivat tarjota nuorisotyön kehittämiseksi. Tieto, tiedon hallinta ja sen käyttö nuorisotyössä sekä nuorisopolitiikassa on yksi alue, jossa tarvitaan syvempää tutkimista tässä yhteydessä.

Tieto muutosten ajureina

Ajatus siitä, että kaikkea maailmassa voidaan pitää datana⁵, ei ole uusi. Yhteiskunnan teknologisen kehityksen ansiosta maailmassa ei kuitenkaan koskaan ole ollut nuorista enemmän tietoa, jota voidaan tallentaa ja analysoida. Tiedon määrä on valtava ja kasvavassa – ottaen huomioon jatkuvasti laajeneva tietolähteiden valikoima sosiaalisen median käytöstä ja älypuhelimien tiedoista aina esineiden tallentamiin tietoihin. Kaiken ajattelu ja ymmärtäminen datana on johdattanut yritykset laittamaan tiedon hyötykäyttöön. Tämä on luonut myös uudelleen suunniteltuja liiketoimintamalleja. Algoritmeihin perustuva hallinnointi, päätöksentekokoneet jne. ovat joitakin elementtejä yritysten uudesta ajattelusta, joka on lähtöisin tiedosta.

Data, tai pikemminkin datan käyttö etenkin markkinoiden intresseihin ja poliittiseen vallankäyttöön, on luonut kasvavan tarpeen lisätä tietoisuutta ja säännellä datan käyttöä. Nyt voimaan tulleen EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen myötä joitakin askeleita on otettu. Sen myöntäminen, että on olemassa tarve ajatella ja toimia digitaalisten oikeuksien puolesta, on kuitenkin vielä kaikilta kaukana. Kuten Jacob Kornbeck asian ilmaisi: ”Aivan kuten valtioiden on pyrittävä säilyttämään mahdollisimman paljon

⁵ Viktor Mayer-Scönberger & Kenneth Cukier selittivät konseptia vuonna 2013 kirjassaan ”Big Data. A Revolution That Will Transform How We Live, Work and Think”, mutta historia on osoittanut, miten sanat, paikat, suhteet, tunteet jne. muuttuvat dataksi, esimerkiksi sosiologiassa ja muissa yhteiskuntatieteissä.

digitaalista suvereniteettia voidakseen suojella kansalaistensa digitaalisia oikeuksia, niin myös kansalaisten täytyy pystyä toimimaan digitaalisina kansalaisina. Heidän on tunnettava oikeutensa, ja heillä on oltava niitä puolustava virasto.”⁶

Tieto ja nuorisotyön kehittäminen

Keskustelun siitä potentiaalista, joka datalla on nuorisotyölle, on alettava olemassa olevien rajojen oivaltamisesta. Ensinnäkään kaikki ei ole eikä sen tarvitsekaan olla mitattavissa, ja mitattavuus ei automaattisesti ole totuudenmukaisempi tapa kuin muut nuorisotyön dokumentoinnin, kuvailemisen, peilaamisen ja arvioinnin tavat. Toiseksi on tärkeää tietää, että digitaaliset jalanjäljet ovat myös alttiita tilannekohtaiselle asiayhteydelle ja tämän asiayhteyden sosiaalisille vaikutuksille; algoritmit, jotka analysoivat ja käyttävät tietoja ovat ihmisten luomia ja sen vuoksi alttiita ihmisten luonteenpiirteille, mukaan lukien mielipiteille, tavoille, agendoille jne. Nuorisotyön tietoperustaisen innovoinnin ei myöskään tarvitse kilpailla muiden tapojen kanssa, jotka luovat innovaatioita ja kehitystä; kysymys kuuluu, onko olemassa mahdollisuuksia täydentää, rikastuttaa ja tukea – tarpeen mukaan ja järkevästi. Ja lopuksi, jokainen dataa koskeva keskustelu on kiinteästi yhteydessä yksityisyyteen liittyviin kysymyksiin ja etiikkaan.

Nuorisotyön alueet, jotka voisivat hyötyä tietopohjaisista ratkaisuista, voidaan tiivistää seuraaviin ryhmiin:

<p>NUORISON PAREMPI TUNTEMUS:</p>	<p>NUORISOTYÖN ORGANISAATIO:</p>	<p>NUORISOPOLITIIKAN TUKEMINEN:</p>
<p>nuorten realiteetit, tarpeet ja mielipiteet</p>	<p>suunnittelu, toteuttaminen, dokumentointi, tulosten visualisointi</p>	<p>trendit ja ennakoivat analyysit, yhteydet muihin aloihin</p>

Parempaan tiedon hyödyntämiseen perustuvien innovaatioiden visioinnin ytimessä on kuitenkin yksi kysymys: missä ja milloin nuorisotyössä tarvitaan nopeita, automaattisia, reaaliaikaisia jne. analyysijä valtavista ja monipuolisista tietokokonaisuuksista? Koska juuri tätä datan analysointia uusien ja kehitteillä olevien teknologioiden avulla voidaan tehdä parhaiten.

Mitä nuorten kokemuksia ja oppimismahdollisuuksia voitaisiin nuorisotyössä tehostaa laajennetun analytiikan avulla koskien heidän tarpeitaan, mielipiteitään ja op-

⁶ <https://pjp-eu.coe.int/en/web/coyote-magazine/young-europeans-and-digital-activism>

pimistottumuksiaan? Onko nuorisotyön käytänteissä tilanteita, jolloin nuorisotyöntekijällä on vaikeuksia tehdä nopeasti päätöksiä seuraavista vaiheista, koska hänellä ei ole muuta tukena kuin omat kokemukset ja kollegojen mielipiteet? Mitkä ovat ne tietämyksestä puuttuvat palat, joita tarvitaan nuorisotyön toimintojen, ohjelmien ja strategioiden suunnittelussa? Nämä ovat joitakin esimerkkikysymyksiä, jotka voivat auttaa tunnistamaan alueita, joilla tietopohjaiset ratkaisut voisivat olla hyödyllisiä.

Toinen keskeinen asia – oikeiden kysymysten kysymisen lisäksi – on tarve tarkastella kokonaiskuvaa eikä vain käsillä olevaa ongelmaa. Mikä tahansa konkreettinen työkalu, joka käyttää dataa, on luotava ja kehitettävä pitäen mielessä kokonaiskuva siitä, miten dataa kerätään, hallinnoidaan ja analysoidaan organisaatiossa, organisaatioiden verkostossa, paikallishallinnossa ja/tai kansallisella tasolla. On olemassa luonnon ekosysteemeihin liittyvä vertauskuva, jota käytetään kuvaamaan keskinäistä yhteensopivuutta ja järjestelmäajattelua, joita tarvitaan älykkääseen, dataa koskevaan lähestymistapaan joka tasolla. Kun digitaalinen ekosysteemi tai tietoekosysteemi on jotakin, mikä voi tuntua nuorisotyön organisaatioista ja instituutioista pelottavalta, silloin nuorisotyön toteuttamisessa ja kehittämisessä käytettävä lähestymistapa, jossa katsotaan kokonaiskuvaa ja jossa ollaan ”aina tuntemassa, aina valmiina, aina oppimassa”, on hyvin tuttu. Tämän saman lähestymistavan soveltaminen tietopohjaisten ratkaisujen kehittämiseen on yksi tekijöistä, joilla lisätään luottamusta tietoon ja tietojen analytiikkaan. Tämän kaltaista järjestelmä-ajattelua tukevat edistysaskeleet, kuten Euroopan tutkimusinfrastruktuurin luominen, joka tulee tarjoamaan seuraavien 25 vuoden aikana vertailevaa yhteismuotoista tutkimustietoa lasten ja nuorten hyvinvoinnista.⁷

Toimenpiteisiin ryhtyminen on tärkeää kaikille sidosryhmille nuorisotyössä sen varmistamiseksi, että olemme tietoisempia tietoon liittyvistä muutoksista sekä mahdollisuuksista ja riskeistä, joita sisältyy nuorisotyön toimintatapoihin ja käytäntöön liittyvään tietojen analytiikkaan. Se ei ole olennaista ainoastaan nuorisotyön organisaatioille niiden parempaa datanhallintaa ja tietopohjaisia ratkaisuja varten, vaan se on tärkeää myös nuorisotyölle, jotta voidaan tukea nuorten tietoisuutta omasta datastaan, heidän kriittistä suhtautumistaan tiedolla ohjautuviin muutoksiin ja heidän aktiivista digitaalista kansalaisuuttaan.

⁷ Katso European Cohort Development Project (ECDP) <http://www.eurocohort.eu/>

Digitalisaatio nuorisotyössä – paikallinen näkökulma

Merlis Pajustik



ANSAINVÄLISEN DIGITAALISTA TEKNOLOGIAA koskevan tutkimuksen mukaan 1 050 000 virolaista käytti vuonna 2018 internetiä. Tämä on noin 80 % koko Viron väestöstä. Virolainen käyttää keskimäärin kuusi tuntia päivässä internetiin kytkettyjä pienoisohjelmia. (Bestmarketing.ee 2018)

Samaan aikaan meillä on paljon nuorisotyöntekijöitä, jotka sanovat: "Minun mielestäni kaikki digitaaliset ratkaisut aiheuttavat vain huolta ja ongelmia. Johdatan mieluummin nuoret pois digitaalisesta maailmasta" (Institute of Baltic Studies 2016). Ennen kuin tarkastelemme tulevaisuutta ja keskustelemme digitaalisista ratkaisuista, jotka voivat olla ja ovat jo käytössä, tutustumme nuorisotyön digitaalisten mahdollisuuksien nykytilaan.

Virossa ollaan yhtä mieltä nuorisotyölain määrittelemästä nuorisotyön luonteesta: "Nuorisotyö on sellaisten olosuhteiden luomista, joilla edistetään nuorten monimuotoista kehitystä ja tuetaan heidän mahdollisuuksiaan olla aktiivisia perheensä ulkopuolella, aikuiskoulutusjärjestelmässä hankittua muodollista koulutusta ja työtä nuorten vapaan tahdon perusteella." (Nuorisotyölaki 2010) Nuorisotyöntekijän päivittäisiin tehtäviin kuuluu nuorisotyön järjestäminen, nuorten tieto- ja neuvontatyön suorittaminen, työn hallinnointi, verkottuminen ja viestintä kansalaisten kanssa, turvallisen ympäristön varmistaminen sekä nuorisotyön ja oman ammatillisen osaamisen kehittäminen (Institute of Baltic Studies 2016).

Kun tarkastelemme tutkimusta "Implementing IT solutions in youth work", näemme, että monet virolaisessa nuorisotyössä käytetyt menetelmät edellyttävät nuorten ja nuorisotyöntekijöiden fyysistä läsnäoloa.

Lopuksi tutkimuksessa todetaan, että menetelmän käyttäminen tai hylkääminen riippuu siitä, pitääkö yksittäinen nuorisotyöntekijä sitä tarpeellisena nuorisotoiminnan kannalta. Joissakin tapauksissa menetelmän käyttöön vaikuttavat henkilökohtaiset päätökset, kun taas toisissa tapauksissa menetelmän käyttöön vaikuttavat merkittävästi sen kustannukset (koulutukset, seminaarit). Tutkimus osoitti, että pääasialliset syyt digitaalisten ratkaisujen käyttämiseen ovat ajanpuute, tietämättömyys parhaiten soveltuvasta ratkaisusta, osaaminen ja digitaalisten laitteiden saatavuus (Institute of Baltic Studies 2016).

Tutkimuksessa todettiin, että nuorisotyöntekijät hyödyntävät digitaalisia ratkaisuja pääasiassa siksi, että toiminta olisi nuorten mielestä mielenkiintoisempaa, jännittävämpää ja mukaansatempaavampaa (Institute of Baltic Studies 2016). Digitaalinen ratkaisu tai sovellus on ohjelma, joka on luotu tiettyjä tehtäviä tai toimintoja varten. Digitaalinen ratkaisu voi tarkoittaa myös tietotekniikan avulla luotua palvelua, joka auttaa tyydyttämään tietyn kohderyhmän tarpeita.

Sopivan ratkaisun löytämiseksi verrataan kunkin vaihtoehdoisen ratkaisun myönteisiä ja kielteisiä puolia kolmesta näkökulmasta:

1. nykyisten ongelmien ratkaisun tehokkuus
2. käytössä olevien resurssien kustannukset
3. kyky toteuttaa vaihtoehtoisia ratkaisuja.

Esittelen tässä artikkelissa erilaisia visioita kymmenestä eri näkökulmasta (edellä esiteltyt kolme näkökulmaa tulevat myös tässä esiin):

1. nuorisotyön organisointi, hallinnointi ja hallinta
2. ammatillinen itsensä kehittäminen, koulutukset tai seminaarit
3. ryhmätehtävät, työpajat, ryhmäkeskustelut, paneelikeskustelut, kokoukset, tukiryhmät
4. nuorten tieto- ja neuvontatyö sekä henkilökohtainen ohjaus
5. opintomatkat, vierailut eri organisaatioissa, eri aloihin tutustuminen
6. pelit, urheilullinen toiminta
7. osallistuminen päätöksentekoprosesseihin ja kansalaisaloitteen edistäminen
8. kansainvälinen nuorisotyö
9. itselle sopivien ratkaisujen luominen
10. nuorisotyössä tarvittavan digitaalisen osaamisen kehittäminen.

Nuorisotyön organisointi, hallinnointi ja hallinta

Uskon, että liiketoiminta muuttuu tulevaisuudessa verkkopohjaiseksi ja että erikoistuminen on tarpeen aina kun mahdollista. Eri alojen asiantuntijoita, jotka keskittyvät vain omaan erikoisosaamiseensa, tulee yhä enemmän, eivätkä he tee asioita, joihin heillä ei ole osaamista. Mielestäni samankaltaisiin projekteihin osallistuvien ihmisten

kannattaisi muodostaa tiimejä ja keskittyä yhteisiin tavoitteisiin. Sijainti ei ole nykyään kovinkaan tärkeä asia, koska käytössämme on niin monia viestintätyökaluja. Pystyimme tarjoamaan tukeamme sellaisen tapahtuman järjestämiseen, joka pidettiin 300 kilometrin päässä, koska suurin osa toimista oli yksittäisiä tehtäviä, jotka voitiin suorittaa toimistosta käsin.

Etätyötä tukevat tilastot osoittavat, että riippumattomien asiantuntijoiden tai freelancereiden määrä on EU:n 28 jäsenvaltiossa kasvanut 24 prosenttia 7,7 miljoonasta 9,6 miljoonaan vuosien 2008–2015 välisenä aikana IPSE:n (Association of Independent Professionals and the Self Employed) julkaisemien uusimpien tutkimusten mukaan. Tämä tarkoittaa keskimäärin 7,2 prosentin vuotuista kasvua seitsemän vuoden aikana. (Staffing Industry Analysts 2016) Freelancereita on 43 % USA:n työvoimasta vuonna 2020 (Nasdaq 2017). Suurin osa Yhdysvaltain työvoimasta on freelancereita vuonna 2027 (Upwork 2017).

Etätyö ja projektitiimien hallinta edellyttävät erinomaisia työkaluja, joilla ihmisryhmiä ja projekteja voidaan hallita. Minun mielestäni hyvä projektinhallintatyökalu on ilmainen ja se mahdollistaa kommunikoinnin projektitiimin kanssa sekä vuorovaihtuksen tallentamisen kulloisenkin tehtävän mukaan, tiedostojen lisäämisen, tehtävien siirtämisen tiimin jäsenille ja tehtävien merkitsemisen. Lisäksi siinä on käyttökelpoinen kalenteri, ja sovellus toimii erilaisilla alustoilla.

Bitrix24.eu on hyvä projektinhallintaohjelma nuorisotyöhön. Se muistuttaa ulko näöltään klassista projektinhallintatyökalua. Sovellus on kuitenkin ainutlaatuinen, koska sen ilmaisversion käyttömahdollisuudet ovat todella laajat. Toinen jo pitkään käytössä ollut sovellus on Trello.com. Se on projektinhallintatyökalu, jossa toiminnot ja tehtävät voidaan jakaa virtuaaliselle liitutaululle ja siirtää yhdeltä taululta toiselle. Tämäntyyppistä projektinhallintaa käytetään useimmiten IT-alalla ja ketterän ohjelmistokehityksen yhteydessä. Tiedostojen luominen ja jakaminen voidaan molemmissa sovelluksissa linkittää monin eri tavoin Googlen kautta, mikä tekee sovelluksista erityisen hyödyllisiä. Mahdollisuus työstää asiakirjoja samanaikaisesti on tärkeä osa virtuaalista työskentelyä. Google tarjoaa mielestäni laadukkainta ja nopeinta palvelua, joten sitä on erittäin mukava käyttää.

Ammatillinen itsensä kehittäminen, koulutukset tai seminaarit

Kaikissa ammateissa tarvitaan tietynlaista osaamista – taitoja, tietoa, sopivia persoonallisuuden piirteitä, asenteita ja soveltuvaa kokemusta. Viron nuorisotyöntekijöiden ammattistandardiin on koottu ne taidot, joita alalla työskentelevä tarvitsee työssä onnistuakseen. Ammattipätevyys auttaa – se todistaa, että työntekijällä on kaikki ammattipätevyyden standardissa kuvatut taidot ja tiedot, jolloin työnantajan ei tarvitse tarkistaa niitä erikseen (Kutsekoda.ee).

Internetissä on lukuisia erinomaisia ympäristöjä, joissa omaa osaamistaan ja taitojaan voi kehittää. Suosituin on ehdottomasti Youtube.com, jossa on valtava määrä

erilaisia videoita. YouTube on Facebookin ohella eniten käytetty verkkoympäristö, ja sitä käyttää joka kuukausi noin 1,9 miljardia ihmistä (Dreamgrow.com 2018). YouTube-videoiden katselusta ei kuitenkaan saa todistusta. Sen sijaan internetissä on lukuisa määrä oppimisympäristöjä, joista saa todistuksen opinnot suoritettuaan. Yksi tällainen ympäristö on Coursera, jonka koulutusohjelmiin oli helmikuuhun 2017 mennessä rekisteröitynyt 30 miljoonaa käyttäjää; se tarjosi yli 2 700 online-kurssia (Class Central 2017). Harvardin, Stanfordin tai muiden arvostettujen yliopistojen kursseille voi ilmoittautua jopa ilmaiseksi tai kohtuulliseen hintaan. Verkkokurssi tarjoaa erinomaisen tilaisuuden kehittää omaa osaamista ja taitoja.

Viron nuorisotyön tämänhetkinen ongelma on ehdottomasti se, että monet nuorisotyöntekijät eivät puhu englantia. Virossa ei ole juurikaan tarjolla kursseja, joten uuden oppiminen on lähes mahdotonta verkkokurssien kautta. Kurssin läpäiseminen ja todistuksen saaminen voi olla helppoa; merkityksen antaminen opitulle materiaalille ja sen soveltaminen käytäntöön ovat kuitenkin aivan eri asia. Tähän tarkoitukseen on luotu erilaisia digitaalisia työkaluja. Virolaisella Teeviit.ee-verkkosivustolla on osio nimeltä Oma CV, johon henkilö voi kirjata kokemustaan ja osaamistaan yksinkertaisesti ja yleisellä tasolla. Sivustolla ei toistaiseksi ole vahvistusosiota, mutta siellä voi luetella omat todistuksensa, mikä tekee siitä erittäin hyödyllisen välineen haettaessa nuorisotyöntekijän ammatillista tutkintoa. Tarton kaupunki on kehittä-mässä projektia nimeltä Vöötorav [maaorava], jonka avulla voi myös kertoa opinnoistaan ja osaamisestaan. Siellä on myös opiskelutaitoja koskeva osio, jossa yksilön on arvioitava itseään voidakseen analysoida omia oppimisprosessejaan. Vöötoravin tapauksessa on pohdittu perusteellisesti sitä, miten työntekijää hakeva taho voi varmistua siitä, että tietyt taidot on todellakin hankittu. Openbadges.org-järjestelmä on loistava työkalu oman osaamisen ja taitojen kartoittamiseen. Se on merkijärjestelmä, jossa käyttäjät voivat keksiä merkkejä oppimilleen taidoille. Taito voi olla hyvin yksinkertainenkin. Tämä järjestelmä edellyttää myös, että henkilö vahvistaa hankkineensa taidon.

Harrastusryhmissä toimivat nuoret ovat todenneet, että digitaaliset ratkaisut voisivat auttaa heitä kehittämään itseään oman harrastuksensa puitteissa. Nuorten mielestä heidän kiinnostuksenkohteitaan koskevien verkkomateriaalien lukeminen tai opetusvideoiden katseleminen auttaisi heitä kehittämään taitojaan ja parantamaan suorituskykyään omatoimisesti. (Institute of Baltic Studies 2016.)

Digitaalisten työkalujen luomista on käytetty Pühalepan nuorisokeskuksen Juhendaja kohvris -hankkeessa (suom. ohjaaja matkalaukussa). He kutsuvat hanketta varten asiantuntijoita johtamaan työpajoja nuorisokeskuksessa. Työpajan jälkeen laaditaan digitaalinen käsikirja, jonka avulla muut voivat toteuttaa samankaltaisia työpajoja. Toinen mahdollisuus olisi videoida työpaja tai lähettää se live-esityksenä, jolloin ne, jotka eivät pääse paikan päälle, voivat katsella sitä kotona samaan aikaan tai myöhemmin. Tämä on erityisen tärkeää käytännön taitojen osalta.

Ryhmätehtävät, työpajat, ryhmäkeskustelut, paneelikeskustelut, kokoukset, tukiryhmät

Virossa järjestettävä digitaalinen nuorisotiedotuksen verkkokurssi DigitalYIntro on tuonut lisäkokemusta webinaarien käytön lisäämisestä ja mahdollisuuksista jakaa osallistujat ryhmiin tekemään ryhmätöitä. Kokemus on osoittanut, että mitä enemmän ihmiset osallistuvat tällaisiin virtuaalisiin työpajoihin, sitä paremmat tekniset valmiudet heillä on ja sitä paremmin työpajat onnistuvat. Toinen mahdollisuus on käyttää digitaalisia työkaluja ja luoda tosielämän esitys. Suosikkityökaluni on Zeetings.com, jonka avulla voi luoda erilaisia esityksiä; lisäksi kurssilaiset voivat osallistua työskentelyyn interaktiivisesti äänestämällä, arvioimalla, valitsemalla vastauksia monivalintakysymyksiin jne. Ryhmätehtävissä voidaan luonnollisesti käyttää monenlaisia digitaalisia keinoja kuten erilaisia tiedostomuotoja drive.google.com- tai Mindmeister.com-palvelussa, joista viimeksi mainitussa on mahdollista luoda yhteinen miellekartta reaaliajassa tai pilvessä. Padlet.com on ehdottomasti enemmän käytetty; siinä pystyy kirjoittamaan ajatuksiaan virtuaaliselle liitutaalulle. Ryhmätehtäviin on tarjolla useita digitaalisia keinoja, mutta tärkeintä on löytää sopivia työkaluja kullekin ryhmälle ja laatia luettelo käyttökelpoisista digitaalisista työkaluista. On tärkeää ymmärtää, että työskentelyn tavoitteena ei ole digitaalisen työkalun käyttäminen; sen sijaan työkalun pitäisi tukea ryhmätehtävän suorittamista ja oppimista. Olen huomannut, että ryhmätehtävien tulokset on joka tapauksessa dokumentoitava myöhemmin, joten se kannattaa tehdä välittömästi digitaalisesti.

Nuorten tieto- ja neuvontatyö sekä henkilökohtainen ohjaus

Kuten edellä mainittiin, virolainen käyttää keskimäärin noin kuusi tuntia päivässä laitteita, jotka ovat yhteydessä internetiin. Vuonna 2017 tehdyn OECD:n tutkimuksen mukaan virolaiset opiskelijat viettävät verkossa noin 160 minuuttia työviikon aikana ja 190 minuuttia viikonloppuisin. Mitä virolaiset verkossa tekevät? He käyttävät hakukoneita ja sosiaalista mediaa, pelaavat pelejä, katselevat videoita ja etsivät tietoa tuotteista (Bestmarketing.ee 2018). Kulutamme jatkuvasti tietoa. Miten nuoret tavoitetaan? Tästä kerrotaan tarkemmin nuorisotiedotusta koskevassa koulutuksessa. Tärkeä peruseriaate on, että tieto on mahdollisuuksien mukaan suunnattava aina tietylle kohde-ryhmälle. Sosiaalisen median aikaansaama häly tahtoo nykyään peittää alleen tiedon. Henkilökohtainen lähestymistapa on edelleen paras. Google ja Facebook käyttävät sitä koko ajan, ja niiden meistä keräämää tietoa voi selailta julkisesti. Olen sitä mieltä, että samanlaista tiedonkeruuta pitäisi tehdä paikallisella tasolla – luonnollisesti vain nuorten ja heidän vanhempiansa suostumuksella. Näin nuorille voitaisiin jakaa heitä koskevaa paikallista tietoa. On ymmärrettävä, että nuorisotiedotuksen tavoitteena on lisätä nuorille tarjolla olevien vaihtoehtojen määrää tarjoamalla suoraa tai välillistä tietoa julkisesta elämästä ja siten antamalla nuorille mahdollisuus tehdä itsenäisiä valintoja omaa elämäänsä koskevia päätöksiä tehdessään (opetus- ja tutkimusminis-

teriö 2016). Yksi mahdollinen tapa levittää tietoa on paikallinen nuorisotiedotuksen verkkosivusto, jossa käyttäjä voi asettaa tietojen vastaanottamista koskevia ehtoja.

Tämä verkkosivusto pitäisi ehdottomasti yhdistää älypuhelinsovellukseen. Vastse-liinan nuorisokeskuksessa ja lukiossa on jopa tietonäyttöjä, joissa on nuoria koskevaa paikallista tietoa. Tietoa on jaettava, jotta nuori tietää, mistä lähteistä hän löytää mahdollisesti tarvitsemaansa lisätietoa. Henkilökohtaista neuvontaa voi antaa Messenger-sovelluksen tai Skypen kautta. Tämän tyyppinen neuvonta on erityisen tärkeää alueilla, joilla nuoret haluavat tietoa, mutta nuorisotyöntekijä ei ole aina tavattavissa esimerkiksi pitkien etäisyyksien vuoksi. Chatboteja käytetään yhä enemmän ja enemmän; ne auttavat vastaamaan yksinkertaisiin kysymyksiin tai aloittamaan keskustelun, jos työntekijällä ei ole aikaa vastaamiseen. Chatbotien käyttö on yhä suositumpaa, ja uskon, että ne ovat pian käytössä kaikilla aloilla. Chatbotit ovat osoittautuneet kaikkein käyttökelpoisimmiksi keinoiksi, kun on haluttu tarjota ympärivuorokautista neuvontaa ja tiedotusta (Chatbotsmagazine.com 2018).

Opintomatkat, vierailut eri organisaatioissa, eri aloihin tutustuminen

YouTubessa on yli 5 000 kanavaa, joilla on yli miljoona tilaajaa; eniten tilaajia on PewDiePie -kanavalla – 61 miljoonaa (Businessofapps.com 2018). Suosituin Viron YouTube-kanava on Life of Boris, jolla on yli 1,1 miljoonaa tilaajaa (Geenius.ee 2018).

Live-lähetykset ovat yhä suositumpia. Nykyaikaiset älypuhelimet ja internet mahdollistavat suorien lähetysten lähettämisen ja suurten ihmisjoukkojen saavuttamisen erittäin helposti. YouTube-kanava on ehdottomasti paras tapa tavoittaa nuoria. Uskon, että yhteistyö YouTube-julkaisijoiden kanssa voi auttaa nostamaan esiin nuorille tärkeitä teemoja. Se on myös erinomainen tilaisuus esitellä organisaatioita, järjestää vierailuja eri laitoksissa ja esitellä erilaisia ammatteja.

Pelit, urheilullinen toiminta

Tunnettu venäläinen psykologi Lev Vygotsky on todennut, että leikki muodostaa lapsen kehityksen perustan. Leikki ja pelit ovat luonnollinen osa lapsen arkea. Leikit ja pelit eivät kuitenkaan ole vain tapa kuluttaa aikaa; ne ovat äärimmäisen tärkeitä lasten emotionaalisen ja fyysisen kehityksen kannalta. Leikit ja pelit ovat lapsen tapa oppia aidosta oppimisen ilosta ja aivan huomaamatta. Lapsi kokee leikkiessään ja pelatessaan erilaisia tilanteita ja tunteita. Vaikka leikit ja pelit eivät ole "totta", niiden kautta koettavat tunteet ovat täyttä totta ja opettavat lapselle erilaisia asioita (Perekool.ee 2018).

Kilpaileminen on nouseva trendi verkkopelaamisessa. Tällä hetkellä vuosittain järjestettäviä turnauksia on 3 877 ja maailmassa on 13 576 aktiivista verkkopelaajaa, jotka osallistuvat kilpailuihin. 54 % pelaajista pelaa muiden kanssa. 53 % pelaajista pelaa pelejä viettääkseen aikaa ystäviensä kanssa. 42 % pelaajista ajattelee, että videopelit auttavat heitä viettämään aikaa perheensä kanssa (Bigfishgames.com 2017). Videopelejä voidaan helposti pitää pelkästään haitallisina, mutta totuus on hieman eri-

lainen. Haluaisin kuvailla joitakin pelaamisen myönteisiä seurauksia. Videopelit auttavat kehittämään ongelmanratkaisutaitoja, koska niillä on peleissä tärkeä merkitys. Pelaaminen auttaa kehittämään luovuutta ja sosiaalisia taitoja, koska se mahdollistaa kommunikoinnin muiden pelaajien kanssa (Storypick.com 2015).

Tässä on vain muutamia esimerkkejä videopelien hyvistä puolista. Digitaaliset työkalut voidaan yhdistää myös reaali maailman toimintaan. Vastseliinan älypuhelinsovellustyöpajan aikana osallistujat loivat GPS:ään perustuvan Poliisi ja rosvot -pelin, jossa pelaajien täytyi valita älypuhelimessaan oma roolinsa ja taistella vastustajia vastaan. Peliin kuului liikkuminen todellisessa maailmassa. Myös Pokémon Go -peli on hyödyntänyt fyysistä liikkumista ja peliä. Erilaiset haasteet ovat erittäin suosittuja. Endomondo Challenge tarjoaa loistavan tilaisuuden kilpailla urheilussa, ja se motivoi käyttäjiään harjoittelemaan enemmän.

Osallistuminen päätöksentekoprosesseihin ja kansalaisaloitteiden edistäminen

Osallistaminen tarkoittaa asioista tiedottamista niistä kiinnostuneille tahoille sekä näiden tahojen kuulemista ja osallistumista. Osallistamisen tavoitteena on parantaa päätösten laatua ja yhteiskunnan hyväksyntää laajentamalla voittoa tavoittelemattomien yksityisen ja julkisen sektorin toimijoiden osallistumista päätösten valmisteluun ja päätöksentekoon (Noortekogud.ee).

Sidosryhmien osallistamiseen voidaan käyttää erilaisia digitaalisia ratkaisuja. Yleisesti tiedetään, että kaikki päätöksentekoprosessia koskeva tieto on yleensä saatavilla erilaisilla verkkosivustoilla ja että päätökset ovat internetissä kaikkien nähtävillä. On kuitenkin paljon vaikeampaa tavoittaa kiinnostuneita osapuolia ja pyytää heidän mielipiteitään. Ehdottomasti helpoin tapa on lähettää kysely ja toivoa, että vastaanottaja vastaa siinä esitettyihin kysymyksiin. Sidosryhmät osallistuvat jo seminaareihin ja konferensseihin ja heidän mielipiteitään on helpompi kerätä käyttämällä erilaisia välineitä kuten Mentimeeter ja Eventeca.com.

Mutta miten paikallinen yhteisö otetaan mukaan? Heillä olisi oltava luontainen tarve osallistua. Osallistamisen malli on yksinkertainen: luomme tarpeen osallistua ja käytämme teknisiä työkaluja mielipiteiden keruuseen, minkä jälkeen tiedot analysoidaan. Monet nuoret käyttävät nuorisotilojen Wi-Fi-yhteyksiä. Tarpeen luomiseksi voidaan esimerkiksi luoda kirjautumisympäristö, jossa nuorten on vastattava kysymyksiin ja kerrottava mielipiteensä jostakin asiasta internetiin kirjautumisen yhteydessä. Tähän voidaan käyttää valmista ympäristöä, jossa kohderyhmä ohjataan vastaamaan sivustolla oleviin kysymyksiin. Yksi tällainen väline on kansainvälinen verkkoympäristö OPIN.me. Tämä ympäristö on suunniteltu erityisesti nuoria ajatellen heidän ideoidensa ja mielipiteidensä keräämiseen. Helpoin työkalu mielipiteiden kysymiseen on Googlen kyselylomake, jonka laatiminen on hyvin helppoa. Palautteesta saadaan myöhemmin myös analyysi.

Kansainvälinen nuorisotyö

Kansainvälinen nuorisotyö tarjoaa nuorille mahdollisuuksia kansainväliseen yhteistyöhön ja kulttuurienväliseen oppimiseen (Tugila.ee). Mikään digitaalinen menetelmä ei tietenkään voi välittää toisen kulttuurin kokemuksia, koska maa ja digitaalinen ympäristö ovat kuitenkin aina eri asia; digitaaliset ratkaisut voivat kuitenkin välittää jotakin toisen maan ja kulttuurin ilmapiiristä. Yksi tällainen mahdollisuus on eTwinning.net. ETwinning on eurooppalaisten koulujen virtuaalinen yhteisö, joka tarjoaa myös työympäristön koulun eri henkilöstöryhmille (opettajat, rehtorit, kirjastonhoitajat jne.), jotka työskentelevät eri Euroopan maissa. Koulut, jotka ovat päättäneet liittyä yhteen Euroopan jännittävimmistä yhteisöistä, voivat kommunikoida, tehdä yhteistyötä ja luoda yhteisiä projekteja. Esimerkiksi Vastseliinan lukio on löytänyt ystäväluokkia, jotka kommunikoivat toistensa kanssa aktiivisesti ja jakavat kokemuksia. Mielestäni tämä tarjoaa myös nuorisotiloille ja nuorisotyölle erinomaisen tilaisuuden luoda suhteita, jakaa kokemuksia ja järjestää myöhemmässä vaiheessa nuorisovaihtoto-ohjelmia.

Itselle sopivien ratkaisujen luominen

Virossa on vuosi vuodelta yhä enemmän harrastuspiirejä, joissa perehdytään ohjelmointiin. Uskon, että ohjelmointi on tulevaisuudessa yksi tärkeimmistä taidoista, joka nuorella voi olla. Meillä on jo useita työkaluja, jotka helpottavat ohjelmointia. Ohjelmointi tarkoittaa sellaisen konekielen luomista, joka auttaa ratkaisemaan jonkin ongelman. Ongelmanratkaisu ei ole mitään erikoista. Jos huone on sotkuinen, meillä on ongelma, joka pitää ratkaista. Ryhdymme toimeen ja siivoamme huoneen. Joskus ongelma voidaan ratkaista ohjelmoinnin avulla. Hyvä esimerkki tästä on Vastseliinan älypuhelinsovellustyöpaja. Opiskelijat tarvitsevat erityisesti tietoa lukujärjestyksestä, aikatauluista, kouluruokailusta jne. Olemme tätä tarkoitusta varten ohjelmoineet ja luoneet Appybuilder.com-ympäristössä älypuhelinsovelluksen ja ratkaisseet nuorten tiedon tarvetta koskevan ongelman tuomalla tarvittavan tiedon nuorten ulottuville. Älypuhelinsovellukset ovat tästä vain yksi esimerkki.

Kaikkien edellä esiteltyjen sovellusten osalta on tärkeää ymmärtää, että digitaalinen työkalu ei ole päämäärä sinänsä, vaan keino auttaa meitä ratkaisemaan ongelmia tai helpottamaan työskentelyä. Nuorisotyö on ja tulee olemaan ihmisten välisiin suhteisiin perustuvaa työtä. Digitaalinen ratkaisu ei voi korvata inhimillistä kanssakäymistä, mutta se voi auttaa parantamaan työn laatua.

Digitaalisten taitojen kehittämisen merkitys

Virossa luotiin OSKA-ennustejärjestelmä, joka kertoo työvoimasta ja erityistaitojen tarpeesta. Siinä etsitään vastauksia kysymyksiin siitä, kuinka monta ihmistä ja mitä taitoja työmarkkinoilla tarvitaan nyt ja tulevaisuudessa sekä miten näitä tarvittavia taitoja voi hankkia (Personaliuudised 2016).

Ensimmäinen raportti osoittaa, että vuosien 2015 ja 2024 välillä työmarkkinoilta poistuu 49 000 ihmistä enemmän kuin niille tulee uutta väkeä. Meidän on keksittävä keinot näiden ihmisten korvaamiseen. Yksi mahdollisuus on joukkomaahanmuutto tai ihmisten korvaaminen koneilla ja roboteilla. Raportissa täsmennetään, että työvoiman väheneminen vaikuttaa ensisijaisesti yksinkertaisempiin ja tavanomaisiin työtehtäviin, jotka voidaan suorittaa koneilla. Tarvetta tulee erityisesti luonnontieteellisten alojen maisteritason asiantuntijoista (Pärna 2016).

Kun otamme huomioon, että lähes kaikki työpaikat ovat teknologiaan liittyviä, niin ainoa vaihtoehto on massakoulutusta enemmän ihmisiä STEM-aloille. Meidän on koulutettava lapsemme niin, että he tottuvat työskentelemään ja elämään sopusoinnussa teknologian kanssa, koska tulevaisuutemme riippuu siitä. Nuorisotyöntekijät voivat edistää teknologiaan tutustumista käyttämällä jatkuvasti toiminnassaan teknologia keinoja. Nuorisotyöntekijän tehtävänä on ensisijaisesti saada nuoret ymmärtämään, että digitaalisten keinojen avulla voidaan rakentaa parempaa elämää eli että ne eivät ole vain loputon viihteen lähde. On varmasti tärkeää miettiä, minkä taitojen kehittymistä nuorisotyöntekijöiden tulisi toiminnassaan tukea. Taitoja kehitettäessä on tarpeen ottaa huomioon Future Work Skills 2020 -raportti, joka julkaistiin jo vuonna 2011 ja joka nimeää useita keskeisiä tulevaisuudessa tarvitsemiamme taitoja, sekä Digital Competence Framework 2.1, jossa luetellaan viisi tärkeää osaamisaluetta.

LÄHTEET:

Bestmarketing.ee (1.3.2018) Suur uuring: eestlased internetis ja sotsiaalmeedias aastal 2018. [Suuri tutkimus: Virolaiset verkossa ja sosiaalisessa mediassa vuonna 2018] <http://www.bestmarketing.ee/uudised/2018/03/01/suur-uuring-eestlased-internetis-ja-sotsiaalmeedias-aastal-2018>

Bigfishgames.com (5.4.2017) 2017 Video Game Trends and Statistics – Who’s Playing What and Why? <https://www.bigfishgames.com/blog/2017-video-game-trends-and-statistics-whos-playing-what-and-why/>

Businessofapps.com (1.6.2018) YouTube Revenue and Usage Statistics. <http://www.businessofapps.com/data/youtube-statistics/>

Chatbotsmagazine.com (17.3.2018) Chatbot Report 2018: Global Trends and Analysis. <https://chatbotsmagazine.com/chatbot-report-2018-global-trends-and-analysis-4d8bbe4d924b>

Class Central (31.12.2017) Coursera’s 2017: Year in Review. <https://www.class-central.com/report/coursera-2017-year-review/>

Dreamgrow.com (2.8.2018) Top 15 Most Popular Social Networking Sites and Apps [elokuu 2018] <https://www.dreamgrow.com/top-15-most-popular-social-networking-sites/>

Geenius.ee (8.1.2018) Edetabel: need on Eesti kõige suuremad YouTube’i kanalid. <https://geenius.ee/uudis/edetabel-eesti-suurimad-youtubei-kanalid/>

Institute of Baltic Studies (2016) Infotehnoloogiliste võimaluste rakendamine noorsootöös uuringuaruanne [IT-ratkaisujen soveltaminen nuorisotyössä, tutkimusraportti]

<https://www.ibs.ee/wp-content/uploads/Infotehnoloogiliste-v%C3%B5imaluste-rakendamine-noorsoot%C3%B6%C3%B6s-uuringuaruanne.pdf>

Kutsekoda.ee (The Estonian Qualifications Authority, 2018) Kuidas saab kutsesüsteem toetada sinu tegevust? <https://www.kutsekoda.ee/et/kutsesysteem/tutvustus/kutsesysteemiolulisus>

Ministry of Education and Research (2016) Estonian Youth Work Strategy 2006–2013.

http://www.youthpolicy.org/national/Estonia_2006_Youth_Work_Strategy.pdf

Nasdaq (14.6.2017) The Gig Economy: 2020 Freelance Workforce Predicted To Rise To 43%.

<https://www.nasdaq.com/goo/article/the-gig-economy-2020-freelance-workforce-predicted-to-rise-to-43-cm803297?i10c.encReferrer=&i10c.ua=1&i10c.dv=14>

Noortekogud.ee (2018) Mis on kaasamine? <https://noortekogud.ee/mis-on-kaasamine/>

Nuorisotyölaki (2010) <https://www.riigiteataja.ee/akt/NTS>

Perekool.ee (2018) Kairi Koolme: Mäng – lapse arengu alus. <https://www.perekool.ee/artiklid/mang-lapse-arengu-alus/>

Personaliuudised (4.5.2016) Tööjõu ja oskuste vajaduse prognoosisüsteem OSKA räägib tulevikutööst. <http://www.personaliuudised.ee/uudised/2016/05/04/toojou-ja-oskuste-vajaduse-prognoosisusteem-oska-raagib-tulevikutoost>

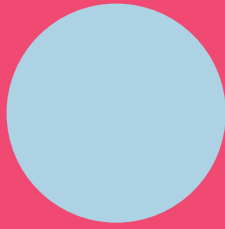
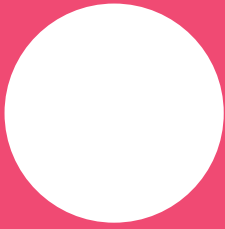
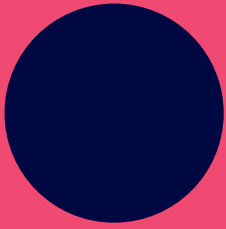
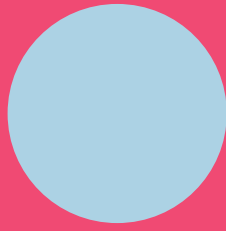
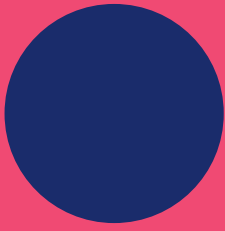
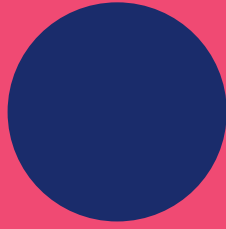
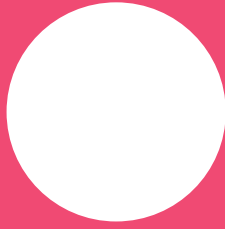
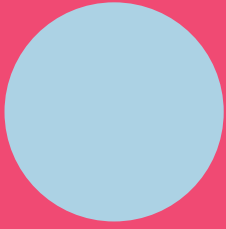
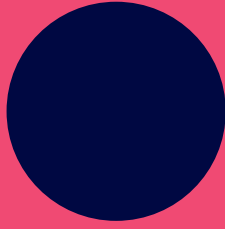
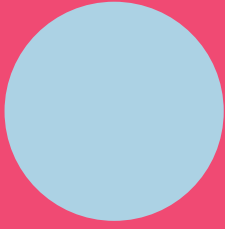
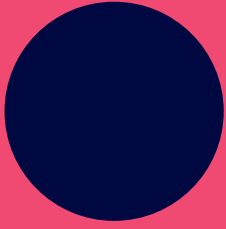
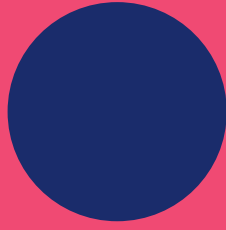
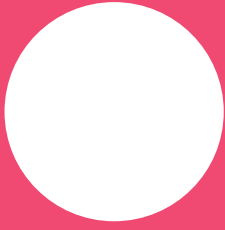
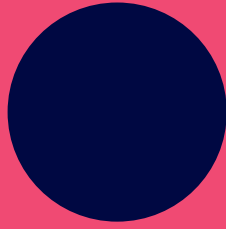
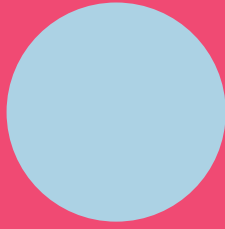
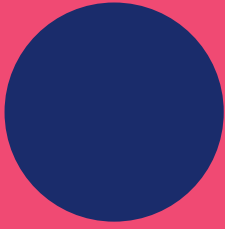
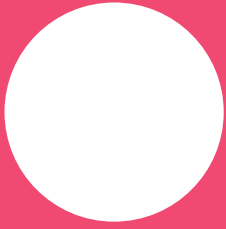
Pärna, Ott (2016) Töö ja oskused 2025. <http://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/04/Tulevikutrendid-1.pdf>

Staffing Industry Analysts (10.6.2016) EU – Number of freelancers grows by 24% in 7 years. <https://www2.staffingindustry.com/eng/Editorial/Daily-News/EU-Number-of-freelancers-grows-by-24-in-7-years-38211>

Storypick.com (16.10.2015) 14 Reasons Why Playing Video Games Is Actually Very Good For You. <https://www.storypick.com/video-games-is-good-for-you/>

Tugila.ee (2018) <https://tugila.ee/noorsootoo/rahvusvaheline-noorsootoo/>

Upwork (17.10.2017) Freelancers predicted to become the U.S. workforce majority within a decade, with nearly 50% of millennial workers already freelancing, annual “Freelancing in America” study finds. <https://www.upwork.com/press/2017/10/17/freelancing-in-america-2017/>



Kirjoittajat

VILLE ALIJOKI toimii Yleisradiossa Yle Asia -osaston verkkokehitystiimin ja Yle Oppiminen-toimituksen vastaavana tuottajana.

AIRI-ALINA ALLASTE on suorittanut tohtorin tutkinnon Helsingin yliopistossa, ja hän on Tallinnan yliopiston sosiologian professori ja Åbo Akademin dosentti. Hän on jäsenenä eri tutkimusverkostojen hallintoelimissä toimien mm. eurooppalaisen nuorisososio-logisen verkoston RC34 International Sociological Associationin varapuheenjohtajana. Hän keskittyy tutkimuksessaan ja opetuksessaan nuoriin liittyviin teemoihin kuten elämäntapaan, nuorisokulttuuriin, osallisuuteen, liikkuvuuteen ja informaaliin oppimiseen.

PANU ARTEMJEFF on syrjinnän vastaiseen politiikkaan erikoistunut sosiologi, joka työskentelee erityisasiantuntijana oikeusministeriön demokratia-, kieli- ja perusoikeusasioiden yksikössä.

MAI BEILMANN (sosiologian tohtori) on sosiologian tutkijana yhteiskuntatieteiden laitoksella Tarton yliopistossa, Virossa. Hänen tutkimuskohteisiinsa kuuluvat sosiaalinen pääoma, yhteiskunnallinen luottamus, kulttuuriset arvot, kansalaisten osallistuminen ja nuorisotutkimus. Hän on edistänyt nuorisotutkimusta erilaisilla tutkimusprojekteilla keskittyen pääasiasa nuorisotyöhön ja nuorisotyöntekijöihin, koulutusta koskevaan epätasa-arvoon, nuorten yhteiskunnalliseen osallistumiseen sekä nuorisopolitiikkaan.

MIKKO DUFVA on Sitran tulevaisuusasiantuntija. Hän tutkii työssään trendejä, heikkoja signaaleja ja tulevaisuuteen liittyviä mielikuvia. Mikolla on laaja kokemus ennakoinnista, ja hän on väitellyt tekniikan tohtoriksi tulevaisuutta koskevan tiedon tuottamisesta ja systeemisestä ennakoinnista.

VERONIKA KALMUS (sosiologian tohtori) toimii sosiologian professorina yhteiskuntatieteiden laitoksella Tarton yliopistossa, Virossa. Hän opettaa kursseja, jotka käsittelevät yhteiskuntatieteiden metodologiaa, yhteiskuntaa, mediaa ja kulttuuria. Hänen tutkimuksensa keskittyy (poliittiseen) sosialisointiin, sukupolviin ja sukupolvien väliseen suhteeseen, lasten internetin käyttöön, sosiaaliseen ja henkilökohtaiseen aikaan sekä kulttuurisiin arvoihin ja henkisiin rakenteisiin.

KAIDO KIKKAS on tohtori ja apulaisprofessori Tallinnan Teknillisessä Yliopistossa (TalTech). Hänen akateemiset kiinnostuksen kohteensa kohdistuvat erilaisiin teknologiaan liittyviin sosiaalisiin ja eettisiin kysymyksiin (mm. saavutettavuus, vapaa ja avoin lähdekoodi sekä tietoturva). Hän toimii myös itsenäisenä konsulttina näillä aloilla.

MEELIS KITSING toimii tutkimuspäällikkönä Viron parlamentin tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa (Foresight Center) sekä professorina Viron yksityisessä kauppakorkeakoulussa (Estonian Business School, EBS). Hän on toiminut aikaisemmin Viron Hallintoviraston strategiasta vastaavalla osastolla neuvonantajana sekä Viron talous- ja viestintäministeriön taloudellisten analyysien päällikkönä. Hänen pääasiallinen tutkimuskohteensa on puolijulkisten suoritteiden hallinnoimisen poliittinen talous.

ANNE KIVIMÄE toimii tietoprojektin johtajana Viron Nuorisotyön Keskuksessa (Eesti Noorsootöö Keskus). Hän on työskennellyt yli 14 vuotta koulutus- ja tutkimusministeriössä, joista 11 vuotta päällikkönä nuorisoasioiden osastolla. Hän on ollut mukana nuorisoalan EU-yhteistyössä ja Euroopan neuvoston nuorisoyhteistyössä monen vuoden ajan. Tätä ennen hän on työskennellyt paikallisella tasolla nuorisotyöntekijänä. Anne myös opettaa tällä hetkellä nuorisotyötä Tarton yliopiston Narvan oppilaitoksessa.

MICHAEL LAAKASUO on tohtorintutkinnon suorittanut tutkija kognitiotieteessä Helsingin yliopistossa. Hän on keskittynyt tutkimaan ihmisten ja tekoälyn välistä moraalista suhdetta tilanteissa, joissa tekoäly tekee ihmisen hyvinvointia koskevia päätöksiä.

HEIKKI LAUHA toimii suunnittelijana digitaalisen nuorisotyön osaamiskeskus Verkessä. Hän keskittyy työssään erityisesti yhteiskunnan digitalisaatioon sekä digitaalisen nuorisotyön strategiseen kehittämiseen.

BIRGY LORENZ on tohtori ja tutkija Tallinnan Teknillisessä Yliopistossa (TalTech). Hän on vastuussa kurssista ”Human Aspects in CyberSecurity” sekä CyberOlympics -projektista, jonka tavoitteena on löytää nuoria lahjakkuuksia kyberpuolustukseen sekä lisätä kansalaisten tietoisuutta digitaalisesta maailmasta. Hän on Viron tietojenkäsittelyopin opettajien yhdistyksen (Estonian Informatics Teachers Association) perustaja ja hallituksen jäsen.

YRJÖ LÄNSIPURO on taustaltaan journalisti ja diplomaatti. Hän on entinen Suomen Internet-Yhdistyksen puheenjohtaja, ja toiminut ICANN:in vapaaehtoistehtävissä kymmenen vuoden ajan. Nykyään hän toimii ICANN:n At-Large Committeeen ja Governmental Advisory Committeeen yhteyshenkilönä.

PILVI NUMMI on arkkitehti, joka valmistele Aalto-yliopistoon väitöskirjatutkimustaan sosiaalisen median käytöstä kaupunkisuunnittelussa. Hänellä on noin 10 vuoden kokemus kunta-kaavoituksesta, ja tällä hetkellä hän työskentelee ympäristöministeriössä kaavoituksen digitalisaatioon ja sähköiseen osallistumiseen liittyvien aiheiden parissa erityisasiantuntijana.

KATI NÖLVAK on johtava asiantuntija Viron Nuorisotyön Keskuksesta (Eesti Noorsootöö Keskus). Hän on yksi älykkään nuorisotyön konseptin laatijoista, ja hänen päätehtävänä on edistää sitä Virossa. Hänet valittiin vuoden 2017 paikallisvaaleissa paikalliseen valtuustoon, ja hän on myös koulutus- ja nuorisotyötoimikunnan varapuheenjohtaja. Tällä hetkellä hän suorittaa maisterin tutkintoa koulutusteknologian alalta Tallinnan yliopistossa.

TUOMAS PAASONEN työskentelee Futuricella työkuulttuurin suunnitteluun ja yhteiskuntavastuuseen liittyvissä tehtävissä. Keväällä 2018 hän veti Rauhankone-projektia, jossa tutkittiin tekoälyn käyttöä rauhaa koskevissa innovaatioissa.

MARKUS PACKALÉN on oululainen opettaja. Työssään opettajana ja opettajien täydennyskouluttajana hän kehittää ideoita teknologiakasvatukseen, innovaatiokasvatukseen ja marker-kulttuuriin.

MERLIS PAJUSTIK on nuorisotyöntekijä, joka työskentelee Vastseliinan nuorisokeskuksessa ja on myös Viron avointen nuorisokeskusten kattojärjestön yhdistyksen johtokunnan jäsen. Hän on osallistunut erilaisiin digitaalisen nuorisotyön hankkeisiin ja koulutuksiin. Merlis on myös ERYICA-kouluttaja, ja hän toimi luennoitsijana kahdella Virossa järjestetyllä DigitalYIntro-kurssilla.

JUSSI PYYKKÖNEN on tietohallintokonsultti (www.seugolaid.fi) ja julkisten hankintojen asiantuntija (www.ptcs.fi). Hän kehittää teknisiä ratkaisuja, hallintomalleja ja vaikutusarvioinnin malleja organisaatioille kuten Me-säätiö, työ- ja elinkeinoministeriö sekä Helsingin kaupunki.

KARI SAARI (sosiologian tohtori) on tutkinut nuorten aktivismia, yhteiskunnallisia liikkeitä, etnisiä suhteita, kansalaisuutta sekä poliisin ja kansalaisten välisiä suhteita Suomessa. Hän on kirjoittanut yli kolmekymmentäviisi tieteellistä artikkelia tai monografiaa. Tällä hetkellä Saari toimii tutkijana Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa (XAMK) Suomen Akatemian rahoittamassa Kansalaisuuden konstellaatiot -tutkimushankkeessa.

EDGAR SCHLÜMMER johtaa Viron nuorisopolitiikan ja -työn kansallista keskusta (Eesti Noorsootöö Keskus). Hän on osallistunut nuorisopolitiikan ja nuorisotyön kehittämiseen Virossa yli 16 vuoden ajan. Hän on tällä hetkellä vastuussa tärkeimmistä kansallisista nuorisotyötä koskevista ohjelmista ja osallistuu aktiivisesti nuorisotyötä ja nuorisopolitiikkaa koskevaan kansainväliseen yhteistyöhön.

MARJAANA TOIMINEN on aiemmin mediassa toimitusjohtajana ja päätoimittajana työskennellyt yrittäjä ja senior advisor, joka keskittyy digitaalisen murroksen ja työn tulevaisuuden teemoihin. Hän on kirjoittanut mm. Sitra-raportin Välähdyksiä tulevaisuudesta ja julkaissut Steal my job -podcastia. Hän valmentaa mm. johtamisesta murrosaloilla ja tulevaisuuden työidentiteetistä.

HEIKI VIISIMAA johtaa Viron kansallisen nuorisoneuvoston nuorten osallisuusohjelmaa. Hänen päävastuualueenaan on nuorten osallisuuden kehittäminen paikallisella kuntatasolla, tukemalla uusien nuorisoneuvostojen perustamisessa sekä vastaamalla varojen jakamisesta paikallisille nuorten osallisuushankkeille. Hänellä on kokemusta yhteistyöstä erilaisten nuorisojärjestöjen kanssa, ja hänellä on maisterin tutkinto kansainvälisistä suhteista Tarton yliopistosta.

Digitalisaatio ja nuorisotyö

MITEN DIGITALISAATIO MUUTTAA yhteiskuntaamme? Mitkä ovat tärkeimmät teknologiset kehityssuunnat tai ”mega-trendit”, joista meidän tulisi olla tietoisia? Miten nämä kehityssuunnat vaikuttavat nuoriin ja heidän tulevaisuuteensa?

Digitalisaatio ja nuorisotyö -julkaisun tavoitteena on tarjota uusia näkökulmia digitalisaatioon ja yhteiskunnan teknologiseen kehitykseen lähestymällä aihetta neljän pääteeman kautta: osaaminen, osallisuus, yhdenvertaisuus sekä kasvu- ja elinolojen parantaminen. Pyrkimyksenä on tuoda esiin, millaisia teknologisia, sosiaalisia ja kulttuurisia vaikutuksia digitalisaatiolla on suhteessa nuoriin, sekä pohtia teknologiseen kehitykseen liittyviä mahdollisuuksia ja riskejä. Julkaisussa tehdään myös näkyväksi digitaalisen nuorisotyön ja älykkään nuorisotyön (smart youth work) käsitteitä, sekä pohditaan, miten niiden avulla voidaan tukea nuorisotyön kehittymistä.

Julkaisu koostuu kokoelmasta artikkeleita 23 kirjoittajalta Suomesta ja Virossa. Artikkeleita ovat kirjoittaneet eri alojen asiantuntijat muun muassa tekniikan, tulevaisuudentutkimuksen, kasvatustieteen, sosiologian, kognitiotieteen, data-analytiikan ja kaupunkisuunnittelun aloilta. Julkaisu on toimittaneet ja tuottaneet digitaalisen nuorisotyön osaamiskeskus Verke sekä Viron Nuorisotyön Keskus (Eesti Noorsootöö Keskus, ENTK).

Teos on suunnattu kaikille nuorten parissa työskenteleville ammattilaisille ja vapaaehtoisille sekä nuorisoalalla toimiville esimiehille, päättäjille ja virkamiehille. Teos sopii myös hyvin kaikille, jotka ovat yleisesti kiinnostuneita yhteiskunnan digitalisoitumisesta.

Suomi

ISBN 978-951-9245-54-6

ISBN 978-951-9245-55-3 (pdf)

Viro

ISBN 978-9949-7332-1-7

ISBN 978-9949-7332-2-4 (pdf)