

Kirsi Saloniemi

Aktiivinen kansalaisuus ja avoimet oppimisympäristöt tulevaisuudessa

Aktiivi-hankkeen ennakointiraportti



**Aktiivinen kansalaisuus ja
avoimet oppimisympäristöt tulevaisuudessa**

Kirsi Saloniemi

Aktiivinen kansalaisuus ja avoimet oppimisympäristöt tulevaisuudessa

Aktiivi-hankkeen ennakointiraportti

Sarja B. Raportit ja selvitykset 3/2011

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu
Tornio 2011

© Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu ja tekijät

ISBN 978-952-5897-11-1 (nid.)

ISBN 978-952-5897-12-8 (pdf)

ISSN-L 1799-2834

ISSN 1799-2834 (painettu)

ISSN 1799-831X (verkkajulkaisu)

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun julkaisuja
Sarja B. Raportit ja selvitykset 3/2011

Rahoittajat: Ely-keskus, Vipuvoimaa EU:lta
2007-2013, Euroopan sosiaalirahasto

Kirjoittaja: Kirsi Saloniemi

Kannen kuva: Kuvatoimisto Pixmac

Taitto: VIM, koulutuskuntayhtymä Lappia

Uniprint, Oulu 2011

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu

PL 505

94101 Kemi

Puh. 010 353 50

www.tokem.fi/kirjasto/julkaisut



Lapin korkeakoulukonserni

LUC

Lapin korkeakoulukonserni LUC on yliopiston ja kahden ammattikorkeakoulun strateginen yhteenliittymä. Konserniin kuuluvat Lapin yliopisto, Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu ja Rovaniemen ammattikorkeakoulu.

www.luc.fi

Sisällys

AVOINTA JA AKTIIVISTA ENNAKOINTIA	7
JOHDANTO	8
AKTIIVINEN KANSALAIKUUS AVOIMISSA OPPIMISYMPÄRISTÖISSÄ	11
Millainen on aktiivinen kansalainen?	12
Millaisia ovat avoimet oppimisympäristöt?	13
Kirjastot ja museot esimerkkeinä avoimista oppimisympäristöistä	14
YHTEISÖLLISYYS ON TULLUT JÄÄDÄKSEEN	17
Sosiaalinen media	18
Parvet	20
Pelit ja pelillisuus	21
TYÖ MUUTTUU – OLETKO VALMIS?	23
Työn Sankarit	25
Kykypankki	27
Intohimoisesti toimivat työyhteisöt	27
Tulevaisuuden johtajuus	27
TEKNOLOGIA	31
Teknologia suomalaisissa kouluissa oppimisen tukena	33
Teknologian mahdollisuudet museoissa ja kirjastoissa	34
OPPIMISEN JA KOULUTUKSEN MUUTOKSEN TUULET.	37
Tutkintorakenteen muutospainet	38
Aktiivisen kansalaisen osaamisprofiili	39
Oppimisen tuki ja ohjaus	40
KOHTI UBIIKKIYHTEISKUNTAA	41
Kansainvälisyys on tulevaisuutta	42
Nokkela kaupunki avoimena oppimisympäristönä	43
Digitaalinen jalanjälki	43
MUUTOS AJAN TRENDINÄ – PYSYYKÖ MIKÄÄN ENNALLAAN?	45
LÄHTEET	47

Avointa ja aktiivista ennakointia

Avoimissa oppimisympäristöissä aktiiviseksi kansalaiseksi on ESR-rahoitteinen kehittämissuunnitelma, jossa suunnitellaan ja toteutetaan osallistavia palveluita ja toimintamalleja kirjastoille, museoille, oppilaitoksille, työelämän organisaatioille sekä osaksi vapaan sivistystyön toimintaa. Mukana olevia kehittämishankkeita koordinoi AKTIIVI-hanke, jonka yhtenä tehtävänä on koota relevanttia ennakointitietoa ja tarjota tätä hankkeiden ja sidosryhmien toiminnan tueksi. Koordinointihanke lähestyy ennakointia aktiivisen kansalaisuuden, avoimien oppimisympäristöjen ja asiantuntijuuden kehittymisen näkökulmista ja nämä teemat ovat aiemmin korostuneet hankeverkoston toiminnassa muun muassa ennakoitseminaareissa, jonka työpajoissa hankkeet ovat pohtineet omien tehtäväkenttensä tulevaisuuden skenaariota arvioimalla muun muassa heikkoja signaaleja sekä megatrendejä.

Vuonna 2011 AKTIIVI-hankkeen ennakointitehtävä painottuu erityisesti tämän julkaisun sisältöön, johon Kirsi Saloniemi on kattavasti koonnut ennakointia valottavia näkökulmia pääasiassa selvityksistä ja raporteista koostuvan, runsaan lähdeaineiston pohjalta. Saloniemi on pitänyt ennakointityönsä läpinäkyvänä kirjoittaessaan työn edessä ennakointiblogia (<http://some.lappia.fi/blogs/aktiivi/>), jonne hankeverkoston jäsenet ovat voineet jättää mielipiteitään tai toiveitaan.

Ennakointityön voidaan katsoa olevan erityisen tärkeää juuri tällä hetkellä, kun uudet teknologiat ja niiden myötä muuttuneet yhteisöllisyyden käsitteet ovat voimakkaasti sulautumassa työelämään ja julkisiin palveluihin. Tulevaisuutta voi olla vaikeaa ennustaa, mutta ilman ennakointia on kuitenkin vaikeampaa hahmottaa niitä kehityslinjoja, joihin panostamalla palveluista saadaan toimivia ja elinkaareltaan kestäviä.

Vaikka osa tämän julkaisun otsikoista saattaa tuntua oman toiminnan kannalta etäisiltä, kannattaa nämä kappaleet silti lukea. Verkostojen parissa olemme nimittäin huomanneet, että monesti parhaat ideat tulevat juuri useaa erilaista näkökantaa törmäyttäen.

Ypäjällä 3.6.2011

Erikoistutkija Mika Sihvonen, AKTIIVI-hanke

Johdanto

Muutos on aikamme trendi, mutta myös muutos on muuttuvaa. Tulevaisuutta on oikeastaan mahdotonta ennustaa, mutta voimme kuitenkin pyrkiä ennakoimaan eli punnitsemaan erilaisia vaihtoehtoisia tulevaisuuden polkuja. Jo ihmisten oman elämänhallinnan tunteen vuoksi olisi mietittävä vaihtoehtoisia tulevaisuusskenaarioita ja niihin johtavia polkuja sekä sitä miten yksittäisen ihmisen, organisaation tai yhteiskunnan toiminta vaikuttaa noihin tulevaisuuskuviin. Polkujen ja skenaarioiden miettiminen perustuu ajatukseen, että tulevaisuus on aina sidottua historiaan ja jo tapahtuneeseen kehitykseen. Toki yllättäviäkin suunnanmuutoksia voi tulla eteen. Osaamullistuksista voidaan pyrkiä varautumaan, mutta on olemassa myös villejä kortteja, joiden toteutumista on melkein mahdotonta ennakoida satikka varautua niihin. (esim. Rubin 2010; Laakso & Vepsäläinen 2010.)

Ennakointi on siis tulevaisuuden mahdollisuuksien tarkastelemista ja nykyisen toiminnan suuntaamista siten, että toivotunlainen tulevaisuus mahdollistuu. Ennakointityöllä luodaan valmiuksia vastata tulevaisuuden haasteisiin hyvissä ajoin sekä edellytyksiä miettiä uudenlaisia toimintatapoja ja toimintaympäristöjä. Avoimissa oppimisympäristöissä aktiiviseksi kansalaiseksi (Aktiivi) hankkeessa ennakointityötä on lähestytty kolmen pääteeman kautta; avoimet oppimisympäristöt, aktiivinen kansalaisuus sekä asiantuntijuuden kehittyminen. Ennakointityössä mietitään tulevaisuuden mahdollisia suuntia niin yksittäisen kansalaisen, yhteisöjen kuin yhteiskunnankin näkökulmasta. Ennakointityön tavoitteena on antaa suuntaviivoja siitä, millaisia tulevaisuuden taitoja aktiivinen kansalainen tarvitsee kehittääkseen omaa asiantuntijuuttaan avoimissa oppimisympäristöissä. Tavoitteena on myös pohtia, millaisia oikeastaan ovat tulevaisuuden oppimisympäristöt ja toimintatavat ja kuinka ne tukevat elinikäistä oppimista. Oma aktiivisuus ja laadukkaat ja joustavat oppimisympäristöt ovat edellytys asiantuntijuuden kehitykselle ja ajan hermoilla pysymiselle, mutta tärkeää on myös tuki ja ohjaus. Tärkeää onkin pohtia keinoja, joilla pyritään tukemaan kansalaisten oppimista ja osallisuutta yhteiskunnassa. Muutoksia tapahtuu koko ajan ja niihin vastaaminen on joillekin myönteinen haaste, kun taas toisille on vaikeaa pysyä mukana.

Aktiivi-hankkeessa tehtävä ennakointityö ei ole puhtaasti ennakointitutkimusta, jossa tuotettaisiin tutkimuksen kautta uutta ennakointitietoa, vaan tarkoituksena on ollut koota yhteenveto lähivuosina tehdyistä ennakointihankkeista ja raporteista.

Lähtökohtana on ollut miettiä tulevaisuuden trendejä ja heikkoja signaaleja aiemmin mainittujen kolmen pääteeman kautta. Ennakointityöhön on osallistunut Aktiivihankkeen sekä sen verkostohankkeiden toimijoita. Verkostohankkeiden asiantuntijoita on lisäksi haastateltu ja niihin viitataan raportin eri luvuissa. Koko ennakointityön tavoitteena on ollut tuoda Aktiiville sekä sen verkostohankkeille koottua tietoa tulevaisuudesta eli siitä, miltä aktiivisen kansalaisuuden ja avointen oppimisympäristöjen tulevaisuus mahdollisesti näyttäisi.

Aktiivinen kansalaisuus avoimissa oppimisympäristöissä

Mitä on avoimuus tai avoin toiminta? Usein avoimuutena pidetään sitä, että suljetuin ovin tehdyt päätökset julkaistaan. Tämä on kuitenkin vain alimman tason avoimuutta eikä se kerro prosessia, jolla päätökseen on tultu. Uudenlaisen median ja sen myötä toimintakulttuurin muutoksen vuoksi, kansalaiset vaativat eri tahoilta syvempää avoimuutta. Avoimuuden vaatimus tulee erityisesti nuoremmilta kansalaisilta, jotka ovat tottuneet siihen esimerkiksi sosiaalisen median toimintatapojen kautta. Avoimuus on tapa toimia ja se vaatii asennetta ja valmiutta tuoda omat ajatukset, omat kirjoitukset yms. muiden nähtäville ja arvioitavaksi. Se vaatii myös kykyä vastaanottaa palautetta ja valmiutta reagoida palautteisiin. Tulevaisuuden monimutkaistuva yhteiskunta ei menesty ilman aktiivisia, avoimuutta toteuttavia kansalaisia, koska kaikki eivät voi tietää kaikesta kaikkea. Parhaimmassa tapauksessa syrjäytymisvaarassa olevat saavat muilta kansalaisilta apua osallistua ja toimia avoimissa oppimisympäristöissä. Avoimuus tarkoittaa saavutettavuuden lisäksi myös esteettömyyttä tietoihin ja oppimisympäristöihin. (AVO-hanke 2011)

Poikola (2011) kuvaa avoimuutta kolmena eri tasona. Alimmaisena on läpinäkyvyys, joka siis tarkoittaa lähinnä viestintää ja luo puitteita osallistumiselle ja vaikuttamiselle. Seuraavassa tasossa jo kommentoidaan ja annetaan palautetta. Ylimmän tason avoimuutta on yhteistoiminta eli yhdessä tekeminen ja tuottaminen. Esimerkiksi opiskelussa ja työyhteisöissä käytetään enenevässä määrin yhteisöllistä tekemistä, jolloin jokainen on mukana prosessissa vaikuttamassa lopputulokseen. Avoimuus ja avoin toimintakulttuuri ei tarkoita välttämättä avoimuutta koko maailmalle, vaan jollekin tietylle kohderyhmälle, jota asia kiinnostaa. Kaikelle toiminnalle on löydettävä kohderyhmänsä, joka on kyseisestä asiasta kiinnostunut ja haluaa osallistua prosessiin. Avoimuuden ideanahan on toimia kaksisuuntaisena prosessina, jossa omille ideoille, töille, aikaansaannoksille saa palautetta ja ne herättävät keskustelua.

Yritykset kehrittelevät omia tuotteitaan tiukasti suljettujen ovien takana ja hakevat kenties patenttisuojaa keksinnöillään. Voiko siis kaikki olla avointa tulevaisuudessaan? Muuttuvatko kansalaiset, yritykset ja organisaatiot todellakin siihen suuntaan, että ollaan valmiita jakamaan kaikki? Vai onko täysi avoimuus edes tarpeellista? Varmaa on kuitenkin se, että tulevaisuudessa suljettu toiminta täytyy perustella. Avoimuudellekin on kuitenkin rajansa. Kaikkea ei voi julkaista ihan kenestä tahansa. Erityisesti

lapsille ja nuorille on tarpeen opettaa sääntöjä siitä, millaista tietoa itsestä ja toisista voi tai kannattaa kertoa erityisesti verkossa toimiessa.

Avoimuuden kulttuurissa pyritään siihen, ettei ainoastaan virallisella taholla ole mahdollisuus vaikuttaa yhteiskunnallisiin asioihin. Kulttuurinmuutoksen tulisi johdattaa siihen, että yhä useampi uskaltaa ja haluaa vaikuttaa yhteiskunnallisiin asioihin eli haluaa olla aktiivinen kansalainen ja kehittää niin itseään kuin muitakin kansalaisia uudenaikaisissa avoimissa oppimisympäristöissä.

MILLAINEN ON AKTIIVINEN KANSALAINEN?

Onko aktiivinen kansalainen henkilö, joka äänestää kaikissa vaaleissa ja omaa vankat omat mielipiteet yhteiskunnallisista asioista ja osaa myös tuoda mielipiteensä esille? Aktiivinen kansalaisuus on kaikkea tätä, mutta se on myös halua kehittää itseään ja omaa ammattitaitoaan ja osaamistaan. Se on myös halua oppia uutta ja jakaa oppimaansa muille. Aktiivinen kansalaisuus on ennen kaikkea asennetta ja halua toimia itsensä ja toisten ihmisten parhaaksi. Aktiivinen kansalainen tietää vapautensa ja myös vastuunsa erilaisissa ympäristöissä toimiessaan. Hän osaa ja haluaa toimia monenlaisissa verkostoissa sekä asettaa niin itselleen kuin omalle yhteisöllekin tavoitteita ja suunnitelmia kuinka tavoitteisiin päästään.

Työelämän, koulutuksen ja koko yhteiskunnan kehittyminen vaatii aktiivisia kansalaisia eli henkilöitä, jotka uskaltavat ylittää rajoja ja toimia toisin kuin tavallisesti. Yhden henkilön tai kansalaisen ei kuitenkaan kuulu tietää ja osata kaikkea kaikesta, vaan oleellista onkin osallistuminen, verkostoituminen ja luova yhdessä tekeminen. Kun tarjoaa apuaan ja osaamistaan muille, koko yhteisön toiminta kehittyy. Kehittymistä ei kuitenkaan tapahdu, mikäli pitäydytään vain vanhoissa toimintatavoissa. Tulevaisuuden yhteiskunta korostaa luovuutta ja innovatiivisuutta, mitkä ovatkin aktiivisen kansalaisen tärkeitä ominaisuuksia. Tärkeitä ominaisuuksia ovat myös motivaatio ja sitoutuminen. Nämä koskevat niin omaa toimintaa ja sen kehittämistä, kuin myös ympäröivän yhteiskunnan kehittämiseen sitoutumista. Tiedonhallintatavojen tärkeyttä ei myöskään voi unohtaa yhteiskunnassa, jossa tietoa pursuaa koko ajan eri lähteistä. On pystyttävä arvioimaan kriittisesti tiedon lähteitä ja käytettävyyttä. (esim. Osaava ja luova Suomi -raportti 2010.)

Yhteiskuntaan kuuluu myös kansalaisia, jotka eivät syystä tai toisesta kykene toimimaan aktiivisesti eli eivät niin sanotusti täytä aktiivisen kansalaisen kriteerejä. Voi myös olla niin, että yhteiskunta kohtelee jotakin tiettyä ihmisryhmää enemmän toiminnan kohteena kuin aktiivisena kansalaisena. Tällaisia ryhmiä voivat olla esimerkiksi maahanmuuttajat, kehitysvammaiset, syrjäseudulla asuvat kansalaiset jne. Kainkille tulisi kuitenkin luoda mahdollisuudet toiminnallisuuteen ja osallistumiseen omien kykyjensä ja tarpeidensa mukaan. Aktiivisen kansalaisen taitoja, kuten tiedonhallinta- ja oppimisen taitoja voidaan myös opettaa. Erilaisia oppimisympäristöjä tarjoamalla luodaan mahdollisuuksia kehittää omia taitojaan. Syrjäytymisvaarassa olevia kansalaisia ei ole varaa menettää, vaan on pidettävä huolta siitä, että halu ja taito aktiivisuuteen säilyisivät. Yhteiskunnan velvollisuus on luoda tasa-arvoisia

mahdollisuuksia elinikäiseen oppimiseen ja oman aktiivisen kansalaisuuden kehittämiseen ja kehittämiseen. Tulevaisuudessa yksilön vastuu omasta terveydestään, työllistymisestään, kouluttautumisestaan yms. tulee todennäköisesti kasvamaan. Selviytyäkseen haasteista kansalaisten tulee omata tietoja ja taitoja toimia ja selviytyä.

MILLAISIA OVAT AVOIMET OPPIMISYMPÄRISTÖT?

Oppimisympäristö voi käsitteenä olla hämäävä, koska sen voi helposti luulla tarkoittavan ainoastaan oppimisen fyysisiä tiloja eri oppilaitoksissa. Oppimisympäristöajattelun tärkeänä kulmakivenä on ajatella oppimista kokonaisvaltaisena toimintaympäristönä, joka muodostuu fyysisestä tilasta, saatavilla olevasta teknologiasta sekä sosiaalisesta ympäristöstä ja verkostoista. Sosiaalisella ympäristöllä tarkoitetaan opettajaa, esimiestä, ohjaajaa, oppijaa, ryhmää, verkostoa, työyhteisöä jne. Kaikki oppimisympäristön osatekijät vaikuttavat siihen, millaiseksi oppimistilanne muotoutuu. Jokaisen yksilön omalla motivaatiolla ja sitoutumisella on myös tärkeä osansa siinä, kuinka laadukas ymmärtävä oppiminen onnistuu. Oppimisympäristön tulisi luoda edellytykset toimia aktiivisena oppijana ja kansalaisena eli olla aktivoiva oppimisympäristö (Laakso & Vepsäläinen 2011).

Oppimisympäristön käsitteeseen liittyvät myös toimintatavat ja toimintakulttuuri. Oppimisympäristöajattelussa keskeistä on se, että oppija ajatellaan aktiivisena toimijana ja tiedon luoja. Keneenkään ei voida ”kaataa” tietoa, vaan jokainen yksilö rakentaa sitä itse. Oppijaa ei kuitenkaan jätetä yksin, vaan jokaisessa vaiheessa tarvitaan niin yksilöllistä kuin yhteisöllistäkin ohjaamista. Esimerkiksi opettaja tai esimies toimii ohjaajana, joka neuvoo ja auttaa mutta ei anna valmiita vastauksia kaikkeen. Myös ympärillä oleva yhteisö auttaa oppimista jakamalla omaa asiantuntijuuttaan ja luoden yhdessä uutta tietoa. (esim. Koulutuksen tietoyhteiskuntakehittäminen 2020 raportti 2010).

Kun oppimisen ja oppimisympäristön käsitteitä laajentamaan lisätään sana avoin, muuttuvat määritelmät. Avoimuus oppimisessa tarkoittaa esimerkiksi teknisten ympäristöjen, oppimateriaalien sekä oppimistilanteiden avoimuutta. Avoimuuden käsitteeseen liittyvät myös vertaisoppimisen verkostot, joihin jokaisella aktiivisella oppijalla on pääsy oppimaan ja jakamaan tietoa. Avoin oppiminen tarkoittaa myös vapaaehtoista osaamisen kehittämistä, jossa oppija itse asettaa tavoitteensa ja myös huolehtii tavoitteiden saavuttamisesta. Oppimisen tulisi olla uteliasta ja luovaa yhdessä tekemistä. (Mäkinen 2002.)

Silander & Orava (2009) kuvaavat hyvin askeleet avoimeen oppimisympäristöön. Ensimmäisenä askeleena on oppijan mahdollisuus käyttää jokapäiväisessä toiminnassaan monipuolisia työtapoja ja opiskelumenetelmiä. Oppija voi toimia itsenäisesti ja aktiivisesti. Toisena askeleena yksilö kuvataan vastuullisena toimijana, joka asettaa tavoitteita oppimiselle ja myös arvioi omaa toimintaansa. Kolmantena askeleena on mahdollisuus yhteisölliseen, luovaan ja vuorovaikutukselliseen oppimisprosessiin, jossa ei kuitenkaan unohdeta ohjausta. Oppijat luovat yhdessä uutta tietoa ja arvioivat oppimaansa ja saavat tukea tarvittaessa. Neljäntenä askeleena on oppimisen näkeminen

kokonaisvaltaisena prosessina, joka ei rajoitu mihinkään yksittäiseen oppituntiin, aiheeseen tai fyysiseen tilaan. Oppimisen on tarkoitus olla prosessi, jossa eri näkökulmat ja aihepiirit kohtaavat.

Avoimen oppimisympäristön käsitteeseen liittyvät fyysiset tilat, jotka mahdollistavat niin yksin kuin ryhmässä työskentelynkin. Tiloja on mahdollisuus muokata erilaisten tarpeiden mukaan ja ne antavat tilaa luovalle työskentelylle. Tärkeässä osassa on myös teknologian hyödynnettävyys oppimisen tukena sekä osana fyysistä ympäristöä. Teknologia ei ole erillinen osa prosessia tai ympäristöä, vaan se sulautuu kaikkeen toimintaan. Esimerkiksi mobiililaitteet ja sovellukset antavat mahdollisuuden laajentaa fyysistä ympäristöä pois perinteisestä formaalista oppimisympäristöstä. Sosiaalinen media mahdollistaa työskentelyn yhdessä omaa asiantuntijuutta jakaen ja uutta luoden. Teknologisen ja fyysisen ympäristön tulee tarjota myös mahdollisuudet päästä käsiksi avoimiin oppisisältöihin. Teknologian käyttö vaatii kuitenkin kansalaisilta teknisiä taitoja ja tästä syystä avoimiin oppimisympäristöihin liittyy oleellisesti myös mahdollisuus saada ohjausta. Tulevaisuuden osaaminen ja asiantuntijuus muodostuvat oppimisympäristöissä, jotka ovat fyysisiltä tiloiltaan joustavia, antavat mahdollisuuden hyödyntää erilaisia teknologisia välineitä ja sovelluksia ja helpottavat pääsyä niin kansallisen kuin kansainvälisenkin tiedon lähteille. (Rongas 2011.)

KIRJASTOT JA MUSEOT ESIMERKKEINÄ AVOIMISTA OPPIMISYMPÄRISTÖISTÄ

Avointa toimintakulttuuria edellytetään tällä hetkellä ja tulevaisuudessa vieläkin enemmän monella saralla. Avoin toimintakulttuuri koskee niin oppilaitoksia, museota, kuin kirjastojakin. Niiden on avauduttava ympäröivään yhteiskuntaan, työelämään ja verkkoon sekä löydettävä paikkansa kaikkien ihmisten toiminnasta. Avointa toimintakulttuuria parhaimmillaan on se, että esimerkiksi kirjastojen ja museoiden tekemään työhön on helppo tutustua ja niiden toimintaan on annettu mahdollisuus vaikuttaa. Myös oppimisen mahdollisuuksien tulisi näissä ympäristöissä olla avoimuutta korostavaa. Kirjastojen ja museoiden tulisi toimia oppimisen helpottajina, ei niinkään tiedon jakajana tai syöttäjänä. Asiakkaita ei voida enää ajatella passiivisina palveluiden kuluttajina, vaan aktiivisina sisällön tuottajina tai ainakin osallisina sisällön tuotantoon. Ihmiset osaavat vaatia palveluita ja haluavat myös olla mukana aktiivisesti kehittämässä niitä. Oleellista on myös eri toimijoiden yhteistyö, jolla saavutetaan molemminpuolista hyötyä. Esimerkiksi kirjastot voivat tarjota opastusta tärkeisiin tulevaisuudessa tarvittaviin aktiivisen kansalaisen, työntekijän ja asiantuntijan taitoihin kuten tiedonhallintataitoihin. Kuten ennakoitujen asiantuntijahaastatteluisakin kävi ilmi, täytyy kirjastojen ja museoiden työntekijöiden muuttaa käsitystä ns. perinteisestä työstä. Museoista ja kirjastoista tulisi tehdä paikkoja, jotka ovat helposti lähestyttäviä, osallistavia ja henkilökohtaista palvelua tarjoavia. Ihmiset haluavat laadukasta palvelua ja myös elämyksellisiä kokemuksia niin kirjastoista kuin museoistakin. Oman asiantuntijuuden päivittäminen ja ajan hermoilla pysyminen luovat pohjaa sille, että tulevaisuudessakin museoiden ja kirjastojen työntekijöiden

osaamista ja tietoa arvostetaan. Suomen museoliiton (2007) tekemissä museoammattilaisten haastatteluisissa yhtenä heikko signaalina ja myös kauhukuvana nähtiin, että museotyöntekijä voidaan tulevaisuudessa korvata markkinointiväellä, lavastajilla jne. Nämä asiantuntijat rakentaisivat näyttelyitä niin konkreettisesti kuin virtuaalisesti-kin ilman, että museon omia ammattilaisia tarvittaisiin.

Tulevaisuuden museot ja kirjastot tulevat olemaan niin palveluiltaan kuin fyysisiltä tiloiltaan erillisiä kuin aikaisemmin. Se, kuinka kansalaiset osaavat hyödyntää tiloja ja palveluita riippuu siitä, kuinka hyvin markkinointi toteutetaan eli kuinka saadaan kansalaiset tietoisiksi eri mahdollisuuksista. Yhtenä hyvänä vaihtoehtona on fyysisten tilojen avaaminen erilaisten yhteisöjen käyttöön. Yhteisöt saavat fyysiset tilat toiminnalleen ja kenties samalla myös lisää jäseniä. Kirjasto tai museo vastaavasti saa toimia mukana yhteisöjen toiminnan kehittämisessä sekä saa tätä kautta levitettyä tietoa omista palveluista ja mahdollisuuksista. Ompelu- ja lukupiirit, runokerhot jne. tuovat mukanaan uusia kävijöitä kirjastoihin sekä museoihin ja tuovat myös oman toimintansa helposti lähestyttäväksi kaikille. (MLA 2010.) Aineistojen digitalisoituminen muuttaa erityisesti kirjastojen fyysisten tilojen vaatimuksia. Tulevaisuudessa kirjojen säilytystilaa tarvitaan vähemmän, kun taas toimimiseen tarvitaan enemmän tilaa. Tarvitaan tilaa hiljaiseen työskentelyyn ja lukemiseen, mutta myös ryhmien erilaiset työskentelytilat ovat tärkeitä.

Opetusministeriön kirjastopolitiikka 2015 -raportissa (2009) kuvataan kirjastojen roolia tulevaisuudessa. Kirjaston tulisi olla kohtaamis- ja rauhoittumispaikka, lääke informaatioähkyyn ja yksinäisyyteen, oppimisprosessin tuki, elämysten tarjoaja, verkottunut toimija jne. Tämän lisäksi sen tulee tarjota palvelujaan kaikenikäisillä asuinpaikasta riippumatta ja maksuttomasti. Kirjastojen tulee ottaa huomioon myös koko ajan kasvava maahanmuuttajaväestö. Kaikki edellä mainittu poikkeaa siitä, millaiseksi kirjasto on perinteisesti ajateltu. Kirjaston tulee olla oppimisympäristö, joka on avoinna kaikilla ikä- ja väestöryhmille. Kirjasto kilpailee kansalaisten ajankäytöstä ja tästä syystä sen on osattava tuoda esille osaamistaan ja palveluitaan. Keskiössä on osaava henkilöstö, joka tarjoaa palveluja asiakaslähtöisesti.

Yhteisöllisyys on tullut jäädäkseen

Yhteisöllisyys on kaikkien huulilla eräänlaisena muoti-ilmiönä. Yhteisöllisyyden käsite nousee pintaan yleensä sosiaalisen median yhteydessä tai toisinpäin. Sosiaalinen media ei ole kuitenkaan yhtäkuin yhteisöllisyys, vaan sosiaalisen median välineet mahdollistavat helpon yhteisöjen muodostamisen sekä yhdessä toimimisen fyysisestä olinpaikasta riippumatta. Yhteisöllisyys on kuitenkin arvo sinänsä, ilman teknologiaakin. Yhteisöllistä oppimista pidetään tehokkaampana ja laadukkaampana kuin yksin opiskelua, koska silloin keskustellaan, ratkotaan ongelmia ja opitaan yhdessä muiden kanssa.

Ennakointityön puitteissa tehdyissä asiantuntijahaastatteluisissa ja keskusteluissa nostettiin esille myös kasvokkain tapahtuvan yhteisöllisyyden tärkeys. Yhteisöllisyys ei sinänsä ole mikään uusi ilmiö, vaan aina ihmiset ovat halunneet toimia yhdessä muiden kanssa. Tällä hetkellä sen arvo todellakin ymmärretään ja halutaan tehdä töitä, että yhteisöllisyyttä edistettäisiin ja syrjäytymistä ehkäistäisiin. Verkostoituminen, verkottuminen ja yhdessä tekeminen ei tarvitse aina tarkoittaa fyysisesti laajalla alueella tapahtuvaa, vaan lähiyhteisöllisyys, kasvokkain tapahtuva keskustelu ja yhdessä tekeminen ovat arvokkaita ja ymmärtävää oppimista edistävää.

Opetusministeriön kirjastopolitiikka 2015 –raportissa (2009) kuvataan kirjastojen asiantuntijahaastatteluisissa nousi esille myös yhteisön osaamisen ja osaamispääoman merkitys. Tulevaisuuden yhteiskunnassa yhden yksittäisen ihmisen tiedot ja taidot eivät riitä, vaan avainasemassa ovat ne yhteisöt, jotka osaavat luoda yhteisen tietovarannon ja asiantuntijuuden. Yhteisöllisellä toiminnalla voidaan luoda kilpailukykyinen joukko, joka osaa hyödyntää jokaisen yksittäisen ihmisen asiantuntijuutta. Mokka (2011) puhuu Me -ilmiöstä ja älykkäästä ryhmästä. Tulevaisuuden yhteiskunta tarvitsee Me -henkeä, jolloin korostuu ihmisten ja verkostojen vahvuus. Me on enemmän kuin yksilöt yhteensä, mikä tarkoittaa, että yksilöiden tiedot ja taidot muokkautuvat ja kehittyvät yhdessä tekemisen kautta. Neuvottelu ja yhdessä pohtiminen tuottavat uudenlaista asiantuntijuutta. Moka (2011) mukaan yhteisöllisyydellä ja onnellisuudella on myös yhteytensä, sillä onnellisuus ja onnelliset kokemukset liittyvät yleensä vahvasti yhdessä tekemiseen ja kokemiseen.

SOSIAALINEN MEDIA

Sosiaalinen media on väline, joka mahdollistaa verkostoitumista, verkottumista, keskustelua ja yhteisöllisyyttä. Se mahdollistaa monipuoliset ja myös uudenlaiset toimintatavat. Sosiaalinen media edesauttaa avoimuutta ja kannustaa yhteiseen tekemiseen ja ongelmien ratkomiseen. Sosiaalisen median – käsitteen alle katsotaan kuuluvan esimerkiksi Blogit, Wikit, Facebook, Youtube, Second Life, LinkedIn jne. Yhteistä kaikille näille on käyttäjien itse tuottama tieto/materiaali ja yhteisöllisyys. Mikäli taidot riittävät kuka tahansa voi sosiaalisen median avulla pyrkiä saamaan äänensä kuuluviin melko vähäisilläkin ponnistuksilla. Sosiaalisen median keinoin on mahdollista luoda ja jakaa tietoa, rakentaa yhdessä uutta tietoa ja verkostoitua. Esimerkiksi Second Life pyrkii avaamaan käyttäjilleen ihan uuden maailman, jossa voi toimia avatar-hahmonsensa avulla. Sosiaalinen media on yksi esimerkki avoimista oppimisympäristöistä ja se antaa hyviä mahdollisuuksia toimia aktiivisena kansalaisena yhteisöllisesti.

Erityisesti nuorille sosiaalisen median viihdekäyttö on arkipäivää ja yhä enenevässä määrin myös vanhemmat ikäluokat näkevät sosiaalisen median luomia mahdollisuuksia. Vaikka nuorten tekniset taidot ovat huippuluokkaa, harva tietää, mitä kaikkia mahdollisuuksia sosiaalinen media tarjoaa ja kuinka sitä voi hyödyntää mm. oppimisessa tai tiedonhaussa. Suomalaisessa kulttuurissa on usein vieläkin vallalla ajatus lunttaamisesta, mikä oikeastaan murtaa sosiaalisen median ideaa avoimesta tiedosta ja asiantuntijuuden jakamisesta. Kouluissa yhdessä tekeminen ja oppiminen tuottavat todennäköisesti motivoituneempia oppijoita ja työyhteisössä monipuolisempaa asiantuntijuutta. Asioita on mahdollista ihmetellä yhdessä.

Kansalaisliikkeiden toiminta on viime vuosina lisääntynyt ja tulee lisääntymään myös tulevaisuudessa suurilta osin sosiaalisen median ansiosta. Sosiaalinen media mahdollistaa aktiivisen toiminnan itse tärkeäksi kokemiensa asioiden puolesta. Tämä tuleekin olemaan tulevaisuuden merkittävä yhteiskunnallinen voima, joka on aktiivista kansalaisuutta selkeimmillään. Kuka tahansa voi kerätä verkoston puolustamaan omasta mielestään tärkeää asiaa ja vaikuttaa tällä tavalla myös laajemmin yhteiskunnassa. (Linturi, Laitio, Rubin, Sirén & Linturi 2010.) Toisaalta sosiaalisen median vaarana on vääristellä tietoa. Erilaisilla foorumeilla tieto leviää ja samalla helposti vääristyy. Vaikka alkuperäinen asia tai mielipiteenilmaus olisi ollut asiallinen, voi se saada mitä kummallisimpia vivahteita sosiaalisen median kautta. Sosiaalisen median käytön yleistyessä myös vastaavanlaiset ilmiöt yleistyvät.

Sosiaalinen media antaa hyviä työkaluja myös kolmannen sektorin työhön. Enää erilaisten järjestöjen toimintaan osallistumista ei rajoita fyysinen asuinpaikka, vaan toiminnasta pääsee osalliseksi sosiaalisen median palveluiden avulla. Facebook, Twitter jne. toimivat hyvinä tiedottamisen kanavina, mutta mahdollistavat myös vertais-tuen ja keskustelun vaikeistakin asioista. Kasvokkaisia kohtaamisia verkossa toimiminen ei korvaa, mutta voi joissakin tilanteissa auttaa ihmisiä toimimaan jopa avoimemmin. (Pajunpää 2011).

Koska sosiaalinen media antaa kaikille mahdollisuuden ilmaista mielipiteensä ja kirjoittaa aiheesta kuin aiheesta, on lähdekritiikki tärkeä taito nyt ja tulevaisuudessa. Yksittäiset ihmiset tai sivustot voivat levittää oikealta vaikuttavaa tietoa, jolla ei kuitenkaan ole minkäänlaista totuus pohjaa. Sosiaalisen median levittämä tieto on usein kokemuksia ja ns. ”musta-tuntuu” – tietoa. Oleellinen tulevaisuuden aktiivisen kansalaisen taito onkin arvioida eri tietolähteistä tulevan tiedon paikkansapitävyys. Vaikeaksi tiedon arvioimisen tekee se, että tietyissä tilanteissa on jopa elintärkeää uskoa, mitä sosiaalisessa mediassa kirjoitetaan. Kriisitilanteissa tavallisten kansalaisten viestintä eri medioissa on usein paljon tehokkaampaa kuin virallisen tahon viestintä. Tieto leviää nopeasti ja saavuttaa suuria ihmisjoukkoja tehokkaasti.

”Nyt otetaan sosiaalinen media käyttöön!” Tämä on varmasti tuttu lause esimerkiksi opettajien ja esimiesten suusta. Koska sosiaalinen media on niin pinnalla, on meidänkin porukan oltava mukana. Tällainen lähestymistapa ei voi ohjata sosiaalisen median palveluiden käyttöä tulevaisuudessa. Mikäli sosiaalinen media toimii itseisarvona, tapahtuu kyllästyminenkin helposti. Käytön tulisi lähteä yhteisistä ongelmista ja niiden ratkaisemisesta. Tällöin toimijoiden sitoutuminen yhteiseen toimintaan on varmempaa kuin pakotettuna toimiminen. Mutta tuleeko sosiaalisesta medias- ta henkilöstön/oppilaiden/asiantuntijoiden tapa toimia vai koetaanko nyt eräänlainen aallonharja, joka pikkuhiljaa menettää merkitystään? Tällä hetkellä sosiaalinen media nähdään esim. työyhteisöissä ja organisaatioissa hyvänä mahdollisuutena, mutta arkipäivää sen käyttö ei vielä ole (Juva & Hynynen 2010).

Ennakointityön asiantuntijahaastatteluihin tuli useampaan kertaan esille se, että tämänhetkiset sosiaalisen median palvelut ovat vasta ensimmäinen aste. Tällä hetkellä saatavat palvelut ovat oikeastaan vielä aika jäykkiä ja kehitystä tuleekin tapahtumaan. Toivottavaa kuitenkin on, että sosiaalinen media, tai mikä nimi tulevaisuudessa tulee olemaan, toimii tavallisten kansalaisten ja vertaisviestinnän lähtökohdista eikä siitä tule pelkästään kaupallista toimintaa. Linturin et. al. (2010) mukaan sosiaalinen media saattaa tulevaisuudessa olla eriniminen ja toimia täysin uudella tavalla, mutta edelleen yhteisöllisesti.

Tällä hetkellä on muodikasta kirjoittaa blogia ja seurata eri kirjoittajien blogia. Kavereiden ja myös poliitikkojen kuulumiset voi tarkistaa Facebookista. Yleistymässä on myös omien sijaintitietojen jakaminen sosiaalisen median palveluissa, jolloin ystävät tai verkostot pystyvät seuraamaan, missä kukin henkilö liikkuu. Jo nykyäänkin voi kuulla yksittäisten ihmisten boikotteja sosiaalista mediaa kohtaan, jolloin ollaan väsyneitä siihen, että koko ajan täytyy olla verkossa ja tietää mitä siellä tapahtuu. Onko tämä vain yksittäisten ihmisten kapinaa ja väsymystä vai nouseeko tällainen ilmiö enemmänkin vallalle? Voimmeko kuitenkin kiistää yhteisöllisyyden hyötyjä ja sosiaalisen median luomia mahdollisuuksia sille? Sosiaalinen media ei ole vain velvollisuus, vaan se luo kansalaiselle mahdollisuuksia toimia aktiivisesti ja luoda uudenlaisia oppimisympäristöjä. Sosiaalinen media on hyvä väline etsiä samanlaiset elämänarvot tai -asenteet omaavia henkilöitä yli maan rajojen. Ne, jotka eivät osaa, halua tai kykene toimimaan aktiivisesti verkossa, voivat olla tulevaisuudessa suuressa syrjäytymisvaarassa. Jo tälläkin hetkellä aktiivisena yksilönä toimimiseen liitetään

monipuolinen toiminta verkossa ja sen yhteisöissä. Tulevaisuuden tutkija Markus Keränen (2011) puhuu heikkona signaalina digitaalisesta paastosta, joka voi tulla suosituksi erityisesti nuorten aikuisten keskuudessa. Erityisesti jatkuva läsnäolo ja sen vaatimus sosiaalisessa mediassa tuottavat vastailmiön, jossa halutaan kieltäytyä esimerkiksi tietyksi ajanjaksoksi kokonaan sosiaalisesta mediasta ja muista verkkopalveluista.

PARVET

Uudenlaisia yhteisöllisyyden ja organisoitumisen muotoja ovat esimerkiksi verkossa toimivat parvet. Parvet syntyvät kiinnostuksen kohteiden pohjalta eikä niissä ole selkeää johtajaa. Samasta asiasta kiinnostuneet toimivat yhdessä ja kehittävät näin omaa asiantuntijuuttaan. Parvet voivat olla jäsenmäärältään hyvinkin suuria, mutta aktiivisesti toimivien määrä on pieni ja aktiivisuus voi vaihdella suuresti. Parvissa keskustellaan ja puhutaan sellaisista asioista, jotka eivät ole vielä kenties edes päässyt julkeeseen keskusteluun. Parvet syntyvät usein yksittäisen kansalaisen tai pienen ryhmän aloitteesta saada tietoa jostakin asiasta tai halusta ratkaista ongelmaa tai halusta vaikuttaa itselleen tärkeään asiaan. Parvilla on kuitenkin rajoitteensa, koska ne eivät voi toimia kuten rekisteröityneet yhdistykset eivätkä siis voi käsitellä rahaa. Parvien toiminta rajoittuu mielipiteiden ilmaisuksi, joka kuitenkin voi poikia suuriakin vaikuttamisen mahdollisuuksia eikä välttämättä kaipaakaan sen kummempaa virallista järjestäytymistä. (Leivo, Mutanen & Nieminen-Sundell 2009, toim.).

Kuka voi hajottaa parven vai voiko kukaan? Parvet syntyvät yleensä yhteisten kiinnostusten pohjalta, mutta niihin ei välttämättä pääse kuka vain. Voi olla, että parvet myös pyrkivät ajamaan pois henkilöt, jotka yrittävät hajottaa parven yhtenäisyyttä. Erimielisyydet ja niiden ratkaisu todellisuudessa kuitenkin kehittää verkostojen toimintaa, joten olisi tärkeää, että parvetkin hyväksyisivät jäsenikseen myös eri tavoin ajattelevia. Uusia ajatuksia ei synny, jos kaikki ovat asioista samaa mieltä.

Todennäköistä on, ettei jokaisella parven jäsenellä ole yhtä paljon sananvaltaa. Toisten sanomiset otetaan vakavammin kuin toisten. Tähän viittaavat myös Leivo et al. (2009) kirjoittaessaan: ”Se voittaa, joka osaa rakentaa verkkopersonansa parhaiten”. Tämä viittaa siihen, ettei verkko takaa tasa-arvoisuutta. Yhteisöt ja verkostot sisältävät avainhenkilöitä ja vähemmän tärkeitä persoonia. Tärkeää on se, kuinka luontevasti toimii yhteisössä ja kuinka aktiivisesti on kehittämässä sen asiantuntemusta. Niin sanotut avainhenkilöt eivät välttämättä toimi yhdessä ainoassa verkostossa, vaan he irrottautuvat ja rakentavat uusia verkostoja. Tärkeitä ovat myös sillanrakentajat, jotka luovat yhteyden kahden tai useamman verkoston välille. Tärkeimmät sillanrakentajat rakentavat yhteyksiä myös yli virallisten organisaatorajojen. (Leivo, Mutanen & Nieminen-Sundell 2009, toim.).

Mutta kuinka kauan parvet ja muut yhteisöt ja verkostot saavat ilmaista mielipiteensä vapaasti? Aika ajoin uutisoidaan vihamielisistä yhteisöistä, jotka ovat laajentuneet verkossa vaarallisen voimakkaasti. Leivo et al. (2009, toim.) ennakoivat raportissaan, että verkkokeskustelujen valvominen ja toimittaminen lisääntyvät. Vaarana

on keskustelupalstojen yms. näennäinen avoimuus. Mikäli esimerkiksi nimimerkkien käyttö kielletään, keskustelut siirtyvät helposti suljettuihin ympäristöihin.

Yhteisöllinen toimintatapa ja parvet edesauttavat yksilöiden ymmärtävää oppimista ja asiantuntijuuden kehittymistä. Yhteisellä tiedonrakentelulla saavutetaan laadukkaampaa ja monipuolisempaa tietoa verrattuna siihen, että jokainen työskentelisi itselleen. Kokemusten vaihto ja asiantuntijuuden jakaminen ovat yhteisöllisyyttä parhaimmillaan. Parvet ja muut verkkoyhteisöt lisäävät myös tasa-arvoisia mahdollisuuksia toimia aktiivisena kansalaisena.

PELIT JA PELILLISYYS

Tietokonepelit ajatellaan perinteisesti hyödyttömänä ajanvietteenä, joita pelataan paremman tekemisen puuttuessa. Pelien ajatellaan usein myös aiheuttavan riippuvuutta ja tätä kautta eristäytymistä muusta sosiaalisesta elämästä. Toista mieltä ovat esimerkiksi suomalainen pelitutkimuksen professori Frans Mäyrä sekä yhdysvaltalainen pelien suunnittelija ja tutkija Jane McGonical. Heidän mielestään pelien avulla ihmiset saadaan ratkaisemaan haastaviakin ongelmia yhdessä muiden kanssa. Ihmiset haluavat luonnostaan haasteita ja ongelmia ratkaistavakseen ja pelit ovat hyvä keino tarjota niitä. Tosiasiassa myös viihdekäyttöön tarkoitettut pelit tarjoavat älyllisiä haasteita ja vaativat pelaajaansa keskittymään, saadakseen aikaan parempia pelituloksia. Peliasiantuntijoiden mielestä pelit opettavat asennetta aktiiviseen ongelmanratkaisuun ja yhteisöllisyyteen. Pelit voidaan rakentaa siten, että pelaajat itse muovavat ratkaistavaa ongelmaa, miettivät näkökulmia, keräävät aineistoja ja materiaaleja ja pohtivat yhdessä, kuinka peli pelataan loppuun saakka onnistuneesti. (McGonical 2011; Mäyrä 2011.)

Pelien suosio kaiken kaikkiaan on ollut kasvamassa ja viime vuosina on herätty siihen, kuinka pelit voisivat toimia myös esimerkiksi työelämän ja yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisussa. Erityisesti sukupolvi, joka on tottunut pelaamaan pelejä vapaa-ajallaan, kokevat pelien hyödyllisyyden myös todellisten ongelmien ratkaisussa eikä vain viihdekäytössä. Pelit toimivat hyvin, koska niillä on taipumus luoda pelaajalle positiivinen asenne ongelmien ratkomiseen. Pelit luovat niin sanottua positiivista stressiä, jolloin ihminen altistaa itse itsensä haasteelle ja sen ratkaisemiselle ja täten myös sitoutuu toimintaan. (McGonical 2011; Mäyrä 2011.) Pelien ja pelillisyyden avulla voidaan opetella yhdessä tekemistä ja vastuun jakamista yhteisössä. Pelit voidaan rakentaa siten, ettei yksin pärjää, vaan on osattava toimia yhteisöllisesti. Näinhän on lopulta myös todellisessa elämässä.

Mäyrän (2011) mielestä työelämä ja työyhteisöt kaipaavat lisää leikillisyyttä ja sitä voitaisiin luoda peleillä sekä myös työympäristön muuttamisella leikilliseksi. Mäyrä (2011) kyseenalaistaa perinteisen ja ”tylsän” työntekeymen kulttuurin, jossa istutaan neuvottelupöydän äärellä ja pohditaan ongelmia ja niiden ratkaisua. Pelillisyyden ja leikillisyyden kautta voitaisiin vaikuttaa merkittävästi työmotivaatioon ja työssäjaksamiseen.

Työ muuttuu – oletko valmis?

Yritykset siirtävät tuotantoaan halvemman työvoiman maihin, yhä useampi suomalainen kokee työttömyysjaksoja ja vieläkin useampi on pätkätyöputksessa. Työelämä ei ole enää kuin ennen. Aikaisemmin pääsy ison tehtaan leipiin tarkoitti työpaikkaa eläkeikään saakka, mutta nyt lomautukset ja irtisanomiset ovat arkipäivää. Varsinkin korkeakoulutetut tekevät pätkätöitä ja usein samaan aikaan työtä eri työnantajille. Työelämän osaamisvaatimukset, työsuhteet ja työorganisaation rakenteet ovat suuressa murroksessa (Hautamäki 2008). Paljon muutoksia on jo tapahtunut, mutta jatkuvalla muutoksella ei näy loppua. Kansalaisten on oltava aktiivisia ja taitavia oppijoita pysyäkseen mukana työelämän haasteissa ja mahdollisuuksissa.

Työtehtävät ja sen myötä myös osaamistarpeet ovat erilaisia kuin aikaisemmin. Työ ei ole enää tarkoin rajattua tietyn tehtävän tekemistä, vaan työn luonne on muuttumassa. Uudenlainen työ ja työelämä ovat osa avoimia oppimisympäristöjä, jolloin työ ei ole ohjeiden vastaanottamista ja niiden mukaan toimimista, vaan työntekijän tulee itse määritellä yhdessä muiden kanssa, mitkä ovat työn tavoitteet ja kuinka niihin päästään. Tarkat nuotit siitä, kuinka työ tulee tehdä, puuttuvat. Työtä voidaan kutsua myös tietotyöksi, jolle tunnusomaista on tiedon tuottaminen, vastaanottaminen ja käsittely. Usein mukana on myös tieto- ja viestintäteknikan hyödyntäminen. Tärkeää tietotyössä on uusien oivallusten synnyttäminen moniammatillisissa verkostoissa. Myös projektimainen työ lisääntyy koko ajan. Yritykset ja organisaatiot ottavat mallia elokuvateollisuudesta, jossa elokuva syntyy useiden osaajien yhteistyönä ja kun elokuva on valmis, myös tiimi hajoaa. Työyhteisöt toimivat myös tulevaisuudessa näin. Tiettyyn projektiin kerätään sopivat osaajat ja sama kokoonpano tuskin pysyy samanlaisena seuraavassa hankkeessa. (Juva & Hynynen 2010). Nämä edellä mainitut seikat tulivat hyvin ilmi myös ennakoitavien asiointityön asiantuntijahaastatteluuksissa. Oli kokemus, että oma työ muuttuu ja on itse uskallettava muuttua sen mukana. Työntekijän täytyy olla valmis toimimaan uudella tavalla ja siirryttävä pois omalta mukavuusalueelta. Kirjastoissa työskentelevät kuvasivat sitä, kuinka on uskallettava astua pois perinteisen kirjastotädin roolista ja tulla pois pöydän takaa ihmisten keskelle. Tämän ajan asiakkaat osaavat jo vaatia henkilökohtaista ja itselle räätälöityä palvelua myös kirjastoista.

Se, että yhteiskunta muuttuu ja työelämä muuttuu, ei tarkoita välttämättä huonoa muutosta. Muutos luo aina myös mahdollisuuksia. Muutoksen luomien mahdolli-

suuksien hyödyntäminen edellyttää kuitenkin hyviä oppimisen taitoja ja tahtoa oppia ja muuttaa toimintatapoja. Esimerkiksi pätkätoiden yleistyminen ei aina tarkoita negatiivista ilmiötä, koska se antaa myös vapauden toimia monenlaisissa työpaikoissa ja -yhteisöissä. Pätkätoiden tekeminen vaatii paljon aktiivisuutta niin työn hankinnassa kuin oman osaamisen päivittämisessäkin. Pätkätyöläisen asiantuntijuutta punnitaan yhä uudelleen ja uudelleen. Jatkuvien pätkätoiden seurauksena saattaa olla kuitenkin sitoutumattomuus työhön ja työnantajaan. Lyhyiden työsuhteiden ketju pakottaa työntekijät toimimaan eri tavalla kuin pysyvämmässä työsuhteessa olevat. Nuoret pätkätyöläiset ikään kuin ajetaan tilanteeseen, jossa työhön ei voikaan sitoutua, koska on koko ajan mietittävä mitä tekisin seuraavaksi (Laakso & Vepsäläinen 2011).

Etätyö tulee edelleenkin lisääntymään monestakin eri syystä. Virtuaaliset tapaamiset yms. mahdollistavat sen, että työntekijä voi tehdä monia töitä täysipainoisesti myös kotoa. Tärkeässä osassa tulevaisuudessa tulee olemaan myös ilmastonäkökulma. Tällä hetkellä korostetaan etätyön merkitystä lähinnä työntekijän ja yrityksen näkökulmasta, mutta hiilijalanjäljen pienentäminen on tulevaisuuden trendi. Pitkät matkat autolla ja lentokoneella rasittavat ilmastoa ja sen vuoksi niitä pyritään vähentämään. Etätyö saattaa lisääntyä myös sen vuoksi, ettei ole mahdollisuutta omaan työhuoneeseen ja työpisteeseen. Työnantaja voi olla toisella puolella maata tai jopa toisessa maassa. Teknologia mahdollistaa sen, että työtä pystyy tekemään muuttamatta kokonaan toiselle paikkakunnalle tai toiseen maahan.

Olennainen tulevaisuuden työelämän muutokseen vaikuttava tekijä on ikääntyvä väestö, mikä tarkoittaa, että yhä pienempi joukko tekee työt. Työmarkkinoiden kannalta tämä tarkoittaa työntekijöiden markkinoita, jolloin työnantajat kilpailevat asiantuntijoista. Työntekijät pystyvät valitsemaan itselleen mieluisan paikan ja vaihtamaan työtä, mikäli työtehtävä, palkka tai työympäristö ei motivoi. Työnhakijat muuttuvat työnvalitsijoiksi. Tärkeänä kilpailuvalttina ovat työolot eli työssajaksamiseen vaikuttavat tekijät. Mahdollisuus tehdä työtä ilman kiirettä ja turhia paineita on tulevaisuuden ja ehkä jo tämänkin hetken trendi. Kiire ei kuitenkaan ole vain työelämän ongelma. Myös opiskelijat, kotiäidit ja koti-isät kokevat kiirettä. Kiire on ehkä tämän hetken muoti-ilmiö, mutta tulevaisuudessa kiireetön ja verkkainen elämäntahti valtaa alaa. (Haavisto 2010.)

Työelämän muutokset vaikuttavat suuresti myös siihen, kuinka työntekijät jaksavat työssään. Viikolla 05/2011 YLE julkaisi kaksi uutista otsikoilla ”Nuoret kärsivät työelämän muutoksista eniten” ja ”Keski-ikäiset ovat tiukimmilla työelämän murroksessa”. Ensiksi mainitussa uutisessa viitataan Suomen Akatemian Työn- ja hyvinvoinnin tulevaisuus – tutkimusohjelman tuloksiin ja kerrotaan kuinka 70- ja 80-luvuilla syntyneistä jo lähes joka toinen on vaihtanut ammattia tai muuttanut toiselle paikkakunnalle työn perässä. Ilman ammatillista koulutusta nuoret eivät saa enää lainkaan töitä. Uutisen mukaan työelämän muutokset ajavat juuri nuoret ahtaalle. Toinen uutinen perustuu tutkija Anu Järvensivun haastatteluun. Järvensivun mukaan nuoret pärjäävät muutoksessa, koska he monessa tapauksessa ovat itse sitä vaatimassa. Vanhimmat työntekijät taas asennoituvat siihen, että pääsevät pian pois työelämästä. Keski-ikäiset ovat kovimmilla, koska he ovat tottuneet erilaiseen toimintakulttuuriin kuin mihin

nyt ollaan menty ja menossa. Järvensivu kuitenkin painottaa sitä, että työelämä on sellainen millaiseksi se tehdään. Niin organisaatioilta kuin esimiehiltäkin vaaditaan avoimuutta työelämän päätöksien ja toimintatapojen suhteen. Muutokseen on helpompaa sopeutua, kun tietää suunnan mihin ollaan menossa ja kokee, että voi omalta osaltaan olla vaikuttamassa tulevaisuuteen.

Organisaatioiden näkökulmasta katsottaessa on myös paljon tulevaisuuden haasteita. Koska työntekijöitä on koko ajan vähemmän ja pian työntekijöistä jopa kilpaillaan, täytyy myös yrityksen ja organisaation pystyä mainostamaan itseään ja sitä, miksi juuri heille kannattaisi työskennellä. Tieto- ja viestintätekniikan vallatessa yksityishenkilöiden vapaa-aikaa herää myös vaatimus, että omassa työssään täytyy olla mahdollisuus käyttää uusinta teknologiaa. Tämä voi jopa muotoutua yhdeksi työntekijöitä houkuttelevaksi tekijäksi. Työelämä ja työyhteisö näyttäytyvät työntekijän silmin monipuolisilta oppimisympäristöiltä. Organisaatioiden tuleekin tulevaisuudessa luoda työntekijöilleen avoin oppimisympäristö, jossa omaa asiantuntijuuttaan pääsee kehittämään.

TYÖN SANKARIT

Ketä ovat työn sankarit? Millaista työtä he tekevät ja kuinka hyvin he menestyvät? 2010-luvun työn sankari ei ole korkeassa johtoasemassa oleva henkilö, joka tekee yli pitkiä työpäiviä ylikuormittuneena ja rasittuneena. Nykypäivän työn sankari, jota ihaillaan ja kadehditaan, on henkilö joka saa tehdä luovaa ja omista kiinnostuksistaan lähtevää työtä yhteistyössä monikulttuurisen työyhteisön kanssa. Tulevaisuuden työn sankarit tienaavat kohtuullisesti, määräävät itse työaikansa, valitsevat itse oman työyhteisönsä ja pitävät koulutus- ja opiskeluvapaita tarpeen tullen. Tärkeää on myös se, että työ koetaan merkitykselliseksi eikä niinkään se kuinka korkeassa asemassa työskentelee. Tulevaisuuden työn sankari ei työskentele suuressa yrityksessä, vaan järjestössä, jossa voi vaikuttaa omalla työllään omaan ja toisten hyvinvointiin. (Halava & Pantzar 2010.)

Ei tarvitse mennä historiassa kovinkaan kauas, kun työtä tekevien tavoitteet olivat täysin erilaisia kuin mihin ne nyt ovat menossa. Lähes jokaisella työtä tekevällä oli halu ylöspäin paremman palkan toivossa. Johtajat ja esimiehet olivat korkeasti arvostettuja eikä heidän asemaansa horjutettu kovinkaan helposti. Myös lojaalius työnantajaa kohtaan oli suurta eikä turhia vapaita pidetty. Työajat olivat tarkoin määrättyjä eikä etätyötä tunnettu tai ainakin se herätti ajatuksia työn välttelystä tai laiskuudesta. Työllä koettiin olevan välineellinen arvo kohti parempaa ja rikkaampaa elämää. Edellä mainitut arvot eivät ole poistuneet, mutta erityisesti nuorempi sukupolvi vierastaa näitä arvoja. Tärkeässä asemassa nuorilla työntekijöillä on työ, johon pystyy motivoitumaan omista lähtökohdistaan eikä niinkään työnantajan lähtökohdista käsin. Tällainen ajattelu vähentää myös sitoutumista yhteen työnantajaan tai työyhteisöön, koska merkityksellisen työn perässä ollaan valmiita vaihtamaan työnantajaa useampaankin kertaan. Pätkätyötä ei koeta enää huonona ja epävarmuutta luovana tekijänä, vaan pikemminkin vapauksia antavana. Tulevaisuuden työntekijä myös ymmärtää oman

arvonsa ja osaa käyttää sitä edukseen. Mikäli työtehtävää tai työyhteisöä eikä koeta motivoivana, työpaikkaa vaihdetaan. (Halava & Pantzar 2010.)

Työelämän muutostrendi on myös se, että työ- ja vapaa-aika sekoittuvat. Kun työtä tehdään useissa eri fyysisissä paikoissa, myös kotona, vaikeuttaa se rajan vetämistä työ- ja vapaa-ajan välille. Tulee tarve olla koko ajan saatavilla ja käytettävissä. Tätä ei kuitenkaan välttämättä koeta huonona asiana, koska työyhteisöstä on useille tullut tärkeä sosiaalisten suhteiden verkosto ja työkavereiden kanssa vietetään aikaa myös työpaikan tai työajan ulkopuolella. (Halava & Pantzar 2010; Leivo, Mutanen & Nieminen-Sundell 2009, toim.).

Halava & Pantzar (2010) nimittävät uudenajan työntekijöitä kuluttajakansalaisiksi. Samansuuntaisesta ilmiöstä puhuvat myös Leivo et. al. (2009, toim.) kirjoittaessaan diginatiiveista eli nettisukupolvesta. He nostavat esiin myös tulevaisuuden työntekijöihin liitetyn nurjan puolen, joka kuvaa nettisukupolven kansalaisia häpeilemättöminä ja laiskoina nettiaddikteina. Heitä ei kiinnosta työnteko eikä heillä ole myöskään minkäänlaista työmoraalia. Nämä seikat kuvastavat hyvin epäluuloja tulevaisuuden työn tekemisen muotoja kohtaan. Miten niin voit tehdä työtä kotona ja mihin aikaan tahansa? Miten niin, kukaan ei valvo, että teet työtunteja juuri oikean määrän? Miten niin et ole koskaan nähnyt esimiestäsi kasvotusten?

Työelämän ja työntekijöiden arvojen muuttuminen ei kuitenkaan tarkoita passiivisia kansalaisia. Päinvastoin uudenlaiset arvot ohjaavat toimimaan uudenlaisissa ympäristöissä ja eri tavalla aktiivisesti kuin ennen. Osaamisen verkostoja luodaan fyysisestä olinpaikasta riippumatta ja näin mahdollistetaan uudenlaisten asiantuntijayhteisöjen ja myös uudenlaisten innovaatioiden syntyminen. Aktiivisuutta kuvastaa myös halu muuttaa omaa työtään ja omaa työyhteisöään. Aktiivinen työntekijä haluaa työskennellä työyhteisössä, joka jakaa omaa asiantuntijuutta ja luo aktiivisesti uutta tietoa. Tulevaisuuden aktiivinen työntekijä haluaa tehdä merkityksellistä työtä eli haluaa pystyä vaikuttamaan omalla työllään tärkeisiin asioihin. (Halava & Pantzar 2010.)

Työpaikka koetaan ympäristönä, joka mahdollistaa oman ammatillisen kehittymisen ja uusien taitojen oppimisen. Tulevaisuuden työn ei siis haluta olevan vain mekaaninen suorite, vaan elämäntyö, jolla on merkitystä. Alasoini (2010) kirjoittaa työelämän yksilöllisistä diileistä, jotka tukevat juuri työn kokemista arvokkaaksi ja myös antavat mahdollisuudet kehittää itseään. Yksilöllisillä diileillä Alasoini tarkoittaa työntekijän ja työnantajan sopimuksia, joissa työntekijä saa oman sitoutumisensa vastineeksi joustoja työaikaan mm. perhe-elämän vuoksi tai lisäkouluttautumisen vuoksi. Yksilölliset diilit pitävät sisällään myös tavoitteita ja konkreettisia toimenpiteitä siitä, kuinka työntekijän osaamisen kehittymistä edistetään ja kuinka hänen tulevaisuuden työllisyysmahdollisuuksia voitaisiin parantaa jo nyt. Tällaiset sopimukset edellyttävät sekä työnantajalta että työntekijältä uudenlaista sitoutumista työhön, itsensä kehittämiseen sekä johtamiseen.

KYKYPANKKI

Yhä useampi työntekijä tekee työtään yrittäjämäisesti eli kauppaan omaa asiantuntijuuttaan eri tahoilla. Yrittäjä toimii itsenäisesti ja määrää itse mitä työtä ottaa vastaan ja mihin aikaan työnsä tekee. Mannermaa (2008) esittää tulevaisuuden osajiksi esimerkiksi tekoälykonsulttia, virtuaalilääkäriä, avatar-konsulttia ja simppeliyskonsulttia. Viimeksi mainittu tarkoittaa avun ja neuvojen tarjoamista monimutkaistuvassa yhteiskunnassa selviämiseen.

Kuinka saamme jokaisen yksilöllisen asiantuntijuuden ja osaamisen myös muiden tietoisuuteen? Demos Helsingin (Alanen, Jutila, Koivisto, Laitio, Neuvonen, Rissanen, Tuomi & Vassinen 2010) raportissa esitetään kykypankkia, jossa jokaisen yksilöllinen osaaminen valjastetaan yhteiskunnan käyttöön ja kehittämiseen. Kykypankki toimisi siten, että jokainen voi sinne rekisteröityä ja raportoida omasta osaamisestaan. Ei tarvitse olla tutkinnon suorittanut, vaan esim. pienten lasten vanhemmat voisivat olla hyviä lelujen tai leikkikenttien suunnittelijoita tai nuoret ja nuoret aikuiset sosiaalisen median käyttäjät taitavia oppimis- ja työskentelytapojen ideoijia. Eri alojen virkamiehet koulutettaisiin ja kenties myös veloitettaisiin hyödyntämään kykypankkia erilaisten asioiden ratkaisemisessa.

INTOHIMOISESTI TOIMIVAT TYÖYHTEISÖT

Intohimoisesti toimivalla työyhteisöllä tarkoitetaan ilmiötä, jossa työyhteisö koostuu tiettyyn alaan omistautuneista yksilöistä. Esimerkiksi urheilijat kehittävät oman alansa tuotteita. Ideana tässä Pro-am – ilmiössä on se, että tällaisten työyhteisöjen ei tarvitse etsiä kohderyhmiä omalle toiminnalleen, koska työyhteisö eli palveluiden tai laitteiden tekijät elävät toimialan arkea itse jokapäiväisessä elämässään. Ehdottomana kilpailuvalttina heillä on omat kokemukset, joiden kautta on mahdollista ymmärtää myös asiakkaiden tarpeita ja ongelmia paremmin. Intohimoisesti toimivat työyhteisöt ovat tulevaisuuden ilmiö, jonka edessä moni muu työyhteisö joutuu myöntämään heikkoutensa. Motivaatio ja sitoutuminen työyhteisön toimintaan on huippuluokkaa, koska palveluiden tai tuotteiden kehittäminen auttaa myös työntekijöiden omaa arkea tai kenties harrastusta. (Halava & Pantzar 2010.)

TULEVAISUUDEN JOHTAJUUS

20-vuotiaiden mielestä työelämä pelottaa eikä siihen olla siirtymässä innosta hihkuen (Alasoini 2010). Tavat, joilla työyhteisöjä johdetaan vaikuttaa suuresti siihen, kuinka sitoutuneita työntekijät ovat ja millaisena työelämä näyttäytyy. Työelämän ja työntekijöiden muuttuessa täytyy myös työn johtamisen muuttua. Johtajia ei koeta enää automaattisesti auktoriteeteiksi, joita seurataan niin hyvässä kuin pahassakin. Tulevaisuuden johtajien tulee ymmärtää työntekijöiden motivaatorakenteita luodakseen työskentelyympäristön, jossa eri alojen asiantuntijat haluavat työskennellä ja luoda uusia innovaatiota. Ylhäältä päin luodut palkkio- tai rangaistusjärjestelmät eivät synnytä luovia

ja motivoituneita työntekijöitä. Pikemminkin tällainen järjestelmä edesauttaa sitoutumattomuutta työhön ja työyhteisöön. Johtamisen suurena haasteena onkin luoda edellytyksiä motivoitumiseen ja sitoutumiseen. (Halava & Pantzar 2010; Leivo, Mutanen & Nieminen-Sundell 2009, toim.).

Halava & Pantzar (2010) puhuvat työkuulttuurin johtamisesta. Työkuulttuurin luovat muun muassa työyhteisön arvot, kirjoittamattomat ja yhdessä luodut säännöt, toimintatavat ja yhteiset perinteet. On usein helpompi johtaa selkeästi määriteltyä strategiaa kuin epämääräistä työkuulttuuria. Työyhteisön kulttuurin tulisi luoda edellytyksiä monipuoliselle työyhteisölle, jossa kaikkien yksilöiden ei kuulukaan sopia samaan muottiin. Työyhteisö, joka koostuu erilaisista persoonista ja eri alojen osaajista, tuottaa luultavasti luovempia ratkaisuja, kuin yhteisö joka on muodostettu samanlaisista työntekijöistä. Johtamisen kannalta tämä tarkoittaa enenevässä määrin ihmisten johtamista pelkkien asioiden johtamisen sijaan. Johtamistavalla on suuri merkitys luotaessa vetovoimaista työpaikkaa, joka vetää puoleensa oman arvonsa tuntevia alansa huippuja. Halava & Pantzar (2010) kiteyttävät tulevaisuuden johtajuuden: ”Esimiehiksi seuloutuvat ne, joita seurataan silloinkin, kun ei ole pakko seurata”. Jotta esimiehet koettaisiin tällä tavoin, täytyy johtamisen olla yksilöllisempää ja ”me”-henkeä eli yhteisöllisyyden tunnetta luovaa. Voidaan puhua myös ”heimojohtajuudesta”, jossa johtaja koetaan esikuvaksi, jota halutaan seurata, vaikkei olisi pakko.

Alasoini (2010) kuvaa jaettua johtajuutta ja tiimin dialogista vuoropuhelua. Tämä tarkoittaa, että esimies on asiantuntija muiden joukossa eikä toimi vain alaitensa kärkyttäjänä. Työntekijät kokevat mielekkään sen, että saavat vaikuttaa työtä ja työyhteisöä koskeviin päätöksiin. Vuoropuhelu tiimin jäsenten ja esimiesten kesken lisää avoimuutta ja viihtyvyyttä työssä. Dialogiseen vuoropuheluun kuuluu olennaisena osana tiimin ja sen kehittymismahdollisuuksien kriittinen arviointi sekä tulevaisuuden suuntaviivojen luominen. Tulevaisuuden esimiestyössä painaa ihmisläheisyys ja sosiaalisuus. Työntekijät odottavat esimiesten olevan reiluja ja kannustavia ja antavan palautetta niin hyvästä kuin huonostakin työstä.

Erilaiset väestöryhmät luovat erilaisia haasteita johtajuudelle. Esimerkiksi vanhenutuva työväestö luo uudenlaisen haasteen johtamistapojen kehittymiselle. Julkisessakin keskustelussa pinnalla on eläkeiän nostaminen ja työurien pidentäminen. Pelkkä eläkeiän nostaminen ei kuitenkaan takaa sitä, että työntekijät jaksaisivat työssään pidempään kuin tähän asti. Eläkeikää lähestyvät työntekijät tarvitsevat joustavuutta työelämäänsä jaksakseen pidempään. Joustot, esimerkiksi osa-aikatyö tai kokoaikatyö joustavalla työajalla, antaisi vanhemman väestön lisäksi myös perheellisille työntekijöille mahdollisuuksia sovittaa yhteen työelämän ja perheen tarpeita ja vaatimuksia.

Haasteen ja toisaalta myös mahdollisuuden johtajuudelle luovat fyysisesti hajaautetut työtiimit ja organisaatiot. Työntekijää ei nähdäkään enää päivittäin eikä välttämättä edes kuukausittain. Kuinka tällaista tiimiä johdetaan ja kuinka pystytään luomaan toimiva työtiimi, joka sitoutuu toimimaan organisaation hyväksi? Merkittävä rooli on sillä, kuinka esimies pystyy luomaan edellytyksiä sitoutumiselle ja yhteisöllisyydelle. Työntekijöille on tärkeää tietä ketä ovat ”me” eli ketä omaan työyhteisöön kuuluu, vaikka työskentely tapahtuisikin etäällä toisistaan. (Halava & Pantzar 2010).

Työelämän muutos nostaa esille myös itsensä johtamisen. Ei riitä, että työntekijä noudattaa hänelle annettuja määräyksiä, vaan on osattava tehdä itsenäisiä päätöksiä ja itse määritellä työnsä sisältöä ja myös sääntöjä. Valta tarkoittaa myös vastuuta. Yhä enenevässä määrin on itse yhdessä tiimin kanssa otettava vastuu päätöksistä ja ratkaisuista. Koska useita töitä voi tehdä missä vain, on työntekijän itse otettava vastuu omasta aikataulustaan ja myös työsisäjäksimisestään. (Juva & Hynynen 2010.)

Lappalaisen (2011) artikkelissa Professori Ari Rehn kehottaa työyhteisöjä heittäytymään. Rehnin mielestä suomalaiset työntekijät ja esimiehet pidättäytyvät liiaksi kaikessa vanhassa ja turvallisessa, kun olisi päinvastoin uskallettava luopua tietyistä asioista ja luotava uutta. Joskus on myös luovuttava hyvistä asioista, jotta jotain uutta voi syntyä. Rehn näkee, että suomalainen työelämä rakastaa liiaksi järkeviä asioita eikä siksi myöskään yksittäiset työyhteisöt tai esimiehet uskalla toimia eri tavalla kuin muut.

Teknologia

Ennakointityön asiantuntijahaastatteluissa nousi useaan otteeseen esille teknologian vaikutus kaikkeen muuhun kehitykseen. Nykyajan teknologia mahdollistaa ja luo edellytyksiä uudenaikaisille oppimiskokemuksille ja työskentelytavoille. Ilman teknologian kehittymistä maailmamme olisi hyvin erilainen. Avoimuus ja avoimeen toimintaan pyrkiminen ei olisi edes mahdollista ilman teknologiaa ja tietoverkkoja. Teknologian kehitys ei ole pysähtynyt ja tuskin tulee pysähtymäänkään. Jo nyt teknologia on arkipäiväistynyt ja eri teknologisten laitteiden ja sovellusten käyttö tapahtuu ilman suurempia ponnistuksia. Millaista on arkipäiväistynyt teknologia kymmenen vuoden päästä?

The Horizon Report 2011 (Johnson, Smith, Willis, Levine & Haywood 2011) tuo esiin lähitulevaisuudessa nousevia teknologisia sovelluksia ja oppimisympäristöjä ja arvioi niiden mahdollisuuksia oppilaitosten sekä oppijoiden näkökulmasta. The Horizon Report johtokunta koostuu koulutuksen ja teknologian osaajista eri puolilta maailmaa. Moniammatillinen ja monikulttuurinen dialogi synnyttää vuosittain raportteja, joissa esitetään kuusi nousevaa teknologiaa tai käytäntöä, joiden ennakoidaan yleistyvän lähivuosien aikana.

Seuraavina uusina trendeinä raportissa tuodaan esiin mobiiliteknologian kehitys ja yleistyminen oppilaitoksissa sekä elektronisten kirjojen yleistyminen. Mobiililaitteiden viihdekäyttö on jo useille arkipäivää, joten miksi niitä ei hyödynnettäisi myös koulutuksessa. Mobiiliteknologia antaa mahdollisuuden päästä tiedon lähteille lähes mistä vain ja mihin aikaan tahansa. Koska laitteet ovat pieniä, tulee esimerkiksi videoiden tekemisestä enemmän arkipäivää ja näin myös helpommin osa oppimiskokemusta. Oppimiskokemusta voi mobiililaitteiden avulla helposti joko laajentaa fyysisten tilojen ulkopuolelle tai tuoda perinteiseen luokkahuoneopetukseen lisämaustetta. (Johnson, Smith, Willis, Levine & Haywood 2011.)

Elektronisten kirjojen yleistymisellä tarkoitetaan siirtymistä painetuista kirjoista sähköiseen muotoon, jolloin julkaiseminen on kustannustehokkaampaa ja ekologisempaa. Opiskelijan kannalta tämä tarkoittaa, että tarvitsemansa tiedon voi helposti pitää mukanaan eikä tarvitse kantaa kokonaista kirjastoa mukanaan vaihtaessaan opiskelupaikkaa. Vielä tällä hetkellä elektroninen kirja tarkoittaa yleensä vain painetun kirjan julkaisemista elektronisessa muodossa, mutta teknologia antaisi jo nyt mahdollisuuden rikastaa oppimis- ja lukemiskokemusta uudella tavalla. Grafiikka,

videot, vuorovaikutteisuus jne. avaavat ovet erilaiselle ja myös yhteisölliselle luku-kokemukselle. (Johnson, Smith, Willis, Levine & Haywood 2011) Aikajänteellä kaksi-kolme vuotta vuodesta 2011 eteenpäin Johnson et. al. (2011) nostavat esiin laajennetun todellisuuden (augmented reality) ja pelipohjaisen oppimisen yleistymisen. Pelejä ja pelillisyyttä on käsitelty jo aiemmin, joten se jätetään tässä väliin. Laajennettu todellisuus tarkoittaa sananmukaisesti todellisen maailman laajentamista teknologian avulla eli todellisen ja virtuaalisen maailman yhdistämistä. Tulevaisuudessa ei ole enää tarvetta kantaa mukana erillistä tietokonetta tai mobiililaitetta, vaan teknologia ja virtuaalisuus ovat läsnä koko ajan ihmisissä ja rakennuksissa. Jo tälläkin hetkellä laajennettua todellisuutta hyödynnetään monella eri tavalla. Joskin vielä nykyään tarvitsemme esimerkiksi mobiililaitteen todellisuuden laajentamiseen.

Neljän-viiden vuoden aikajänteellä raportissa nostetaan esiin eleisiin reagoivan teknologian (gesture-based computing) ja oppimisprosessin seurantiedon (learning analytics) keräämisen ja analysoinnin yleistyminen. Viimeksi mainittu tarkoittaa oppilaitoksissa opiskelijoiden etenemisen ja kehittymisen seuraamista eri järjestelmistä kerätyn seurantatiedon kautta reaaliaikaisesti. Tällä tavoin saadaan tietoa opintojen etenemisestä ja voidaan tarjota apua, mikäli opiskelija sitä tarvitsee. Seurantiedon kerääminen voi toimia myös toisinpäin eli opiskelija saa tietoa omasta oppimisprosessistaan ja sen etenemisestä sekä saa vihjeitä siihen, mistä apua on saatavilla. Tavoitteena seurantatiedon kokoamisessa on ehkäistä syrjäytyminen opinnoista tarjoamalla apua hyvissä ajoin. (Johnson, Smith, Willis, Levine & Haywood 2011.)

Toisena trendinä mainittu eleisiin reagoiva teknologia tarkoittaa mm. taputuksiin tai kädenliikkeisiin reagoivaa teknologiaa. Pelien maailmassa tämä on jo arkipäivää mutta muunlainen käyttö on vielä vähäistä. Oppijoilla tällainen teknologia loisi mahdollisuuden kommunikoida ideoiden ja informaation kanssa eri tavalla. Se antaisi myös mahdollisuuden harjoitella erilaisia käytännön taitoja virtuaalisesti. Ihmisen luonnollisiin eleisiin perustuva teknologia antaisi myös laajemman mahdollisuuden esimerkiksi yhteisölliselle toiminnalle, koska kone reagoi useamman ihmisen toimintoihin yhtä aikaa. (Johnson, Smith, Willis, Levine & Haywood 2011.)

Yleinen trendi on ehdottomasti huomaamaton ja ympäristöön sulautuva teknologia. Erilaisten ja erikokoisten laitteiden sijaan teknologia tulee olemaan luonnollinen osa ympäristöä. Osa ihmisistä tulee liittämään itseensä teknologiaa, minkä tarkoituksena on lisätä joko fyysistä tai henkistä toimintakykyä. Aalto, Ahokas & Kuosa (2008) ennakoivat raportissaan, että tulevaisuudessa ihmisiin ja ympäristöön asennettu teknologia myös kommunikoivat keskenään. Huima teknologinen kehitys tuottaa ajatuksen siitä, ettei esimerkiksi paperimediaa enää tarvita, vaan kaikki on verkossa. Keräsen (2011) mielestä ns. normaali media ei ole kuitenkaan katoamassa minnekään, vaan paperi pysyy arvossaan ja se nähdään tulevaisuudessa yksinkertaisena käyttöliittymänä.

Kaikki edellä kuvatut teknologiat ja menetelmät pyrkivät palvelemaan aktiivista oppijaa, oppimista ja oppimisprosessia yhä tehokkaammalla ja myös yksilöllisemmällä tavalla. Tärkeää on aktivoida oppijat toimimaan aktiivisesti niin oman oppimisprosessinsa kuin myös ympäröivän yhteisönsä hyväksi. Oleellista ei ole käytettävä

teknologia, vaan se mitä sen käytöllä saavutetaan yksilön ja yhteisön näkökulmasta. Opintoissa menestyminen, hyvien oppimistaitojen ja – menetelmien omaksuminen siirtyvät työelämään ja muuhun elämään edesauttaen toimimista jatkuvasti muuttuvassa työelämässä ja yhteiskunnassa.

TEKNOLOGIA SUOMALAISISSA KOULUISSA OPPIMISEN TUKENA

Suomen oppilaitoksissa hyödynnetään teknologiaa oppimisen tukena hyvin vaihtelevasti. Osaksi tämä johtuu vaihtelevasta teknisestä infrastruktuurista, mutta osaltaan myös toimintakulttuureista. Oppilaitoksissa teknologian hyödyntämisen tulee aina palvella oppimista eikä toiminta voi olla teknologiavetoista. Oleellista on opettajien teknologinen ja pedagoginen osaaminen. Tieto- ja viestintätekniiikan avulla voidaan rikastuttaa niin opetusta kuin oppimisprosessiäkin, kunhan käyttö on suunniteltu huolellisesti aktiiviset oppijat huomioonottaen. (Kansallinen tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön suunnitelma -raportti 2010.)

Miten teknologia voisi muuttaa oppilaitosten arkea tulevaisuudessa? Jo nyt erilaisen teknisten laitteiden ja sovellusten viihdekäyttö on isolle osalle oppijoista arkea. Vaihtelua on huomattavasti riippuen siitä, minkä ikäisistä oppijoista puhutaan. Eri-tyisesti tämän hetken nuoret osaavat käyttää tietokoneita ja mobiililaitteita usein paremmin kuin opettajansa. Pelkkä teknologian mukaantulo ei kuitenkaan takaa hyvää oppimiskokemusta tai lopputulosta. Parhaimmassa tapauksessa tieto- ja viestintätekniiikan hyödyntäminen opetuksessa tuo mukanaan yhteisöllisyyttä, tietojen ja taitojen jakamista ja aktiivista oppijuutta. Näitä taitoja tarvitaan myös tulevaisuuden työelämässä, johon nuoret siirtyvät. (Kansallinen tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön suunnitelma – raportti 2010.)

Kansallisen tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön suunnitelmassa (2010, s. 27) linjataan tulevaisuutta seuraavalla tavalla: ”Siirrytään elämyksellisen ja ajattelun taitoja kehittävään e-oppimateriaalin tuotantoon. Hyödynnetään pelejä ja lisätyn todellisuuden mahdollisuuksia opetuksessa ja opiskelussa.” Tavoitteena on siirtyä hyödyntämään digitaalisessa muodossa olevaa oppimateriaalia ja pyrkiä ns. paperittomaan kouluun (Virkkunen 2011). Tällä hetkellä useissa kouluissa on vain muutama tietokone, joihin opettajat jonottavat päästäkseen lukemaan sähköpostinsa. Toisissa kouluissa taas teknologian hyödyntäminen oppimisen tukena on jo arkipäivää. Tulevaisuuden tärkeänä haasteena onkin saattaa koulut tasa-arvoiseen asemaan teknisen infrastruktuurin suhteen. Pelkkä teknologia ei kuitenkaan riitä, vaan tarvitaan opettajien osaamista sekä niin teknistä kuin pedagogistakin tukea opetuksen suunnitteluun.

Teknologia antaa mahdollisuuden laajentaa oppijoiden sekä opettajien oppimisympäristöä koulun fyysisten seinien ulkopuolelle. Teknologia myös vaikuttaa siihen, kuinka työskentelemme, teemme yhteistyötä ja kommunikoimme. Oppijoiden on uusien välineiden avulla mahdollisuus olla omassa oppimisprosessiin entistä aktiivisempia ja toimia omaa koulua laajemmassakin verkostossa omista kiinnostuksen kohteistaan lähtien. Teknologian avulla myös kouluilla ja opettajilla on mahdollisuus

laajentaa oppimisympäristöä ja tarjota oppijoille uudenlaisia oppimiskokemuksia. (Johnson, Smith, Levine & Haywood 2010). Kuitenkin samalla kun teknologian käyttö oppilaitoksissa yleistyy, nousee esille myös ajatus hitaan oppimisen tilasta. Tällä tarkoitetaan tilaa ilman minkäänlaista teknologiaa tai tietoverkkoja. Ajatuksen pohjalla on antaa tilaa luovuudelle ja pohtimiselle ja irrottautua hetkeksi laajoista oppimisverkostoista tai suuresta informaatiomäärästä. (Linturi & Rubin 2011).

TEKNOLOGIAN MAHDOLLISUUDET MUSEOISSA JA KIRJASTOISSA

Teknologisten laitteiden ja sovellusten yleistyessä ja arkipäiväistyessä, ihmiset odottavat myös museoiden ja kirjastojen tarjoavan laajempia palveluita. Tämän päivän ja erityisesti tulevaisuuden kuluttajat eivät halua olla passiivisia palveluiden vastaanottajia, vaan aktiivisia kansalaisia oppimassa tekemisen ja omakohtaisen tutkimuksen kautta. Teknologian avulla museo ja kirjasto pystyvät laajenemaan ympäristöönsä ja esimerkiksi museo voi käsittää kokonaisen kaupungin, sen nähtävyydet ja historialliset kohteet. Museot ja kirjastot eivät ainoastaan tarjoa valmista tietoa, vaan pystyvät ohjaamaan moninaisille tiedon lähteille ja tarjoamaan näin monipuolisempia ja elämyksellisimpiä oppimiskokemuksia.

Mobiililaitteiden hyödyntäminen museoissa voisi yksinkertaisimmillaan tarkoittaa kaupunkikierroksen selostuksen saamista omaan mobiililaitteeseen. Tällöin museon palvelua käyttävä ei ole sidottu museon aikatauluihin, vaan voi tehdä opastetun kierroksen omien aikataulujensa mukaan. Kansalaisten tottuminen siihen, että tietoa on saatavilla rajaton määrä mihin aikaan vuorokaudesta tahansa ja missä vain, asettaa paineita myös museoiden kehittymiselle. Yksittäisen museon mahdollisuus tarjota palveluita paikanpäällä on rajoitettu, mutta erilaisten teknologisten sovellusten avulla vierailijoiden kokemuksia voi rikastuttaa. Esimerkiksi sosiaalinen media mahdollistaa yhteisöjen muodostamisen ja niihin liittymisen omien kiinnostuksen kohteiden pohjalta. Moniammatilliset verkossa toimivat yhteisöt voivat toimia myös museoiden tiedonlähteinä ja apuna toiminnan kehittämässä. Verkostot toimivat myös hyvinä mainostajina. Esimerkiksi kokemukset elämyksellisestä museokäynnistä houkuttelevat myös muita. (Johnson, Witche, Smith, Levine & Haywood 2010.)

Tulevaisuudessa tullaan museokävijän todellisuutta laajentamaan erilaisten teknologisten sovellusten avulla. Tällä haetaan vaikuttavuutta ja kokemuksellisuutta museovierailuihin. Nuoret, jotka pelaavat kehittyneitä pelejä ja toimivat verkossa, eivät koe perinteisiä museoita houkutteleviksi. Kiinnostavia museon palveluita voisi olla esimerkiksi mahdollisuus nähdä, miltä jokin maisema näytti historian eri aikakausina tai mahdollisuus saada omaan mobiililaitteeseen lisätietoa näkemästään historiallisesta kohteesta. Tällaiset palvelut ovat mieleenpainuvampia kuin kierros museossa ja mahdollistavat museoiden toimimisen asiakkaan lähtökohdista. Museo myös yleensä mielletään paikkana, jossa mihinkään ei saa koskea. Eleisiin perustuvat tietojenkäsittely/teknologia tarjoaisi mahdollisuuden esimerkiksi ”kokeilla” vanhoja työkaluja. (Johnson, Witche, Smith, Levine & Haywood 2010.)

Yhdysvaltain Luonnonhistorian museossa (American Museum of Natural History www.amnh.org) New Yorkissa on panostettu elämykselliseen ja perinteisestä poikkeavaan museokokemukseen. Museo järjestää eri aihepiirin ympärille mahdollisuuden toiminnalliseen museokokemukseen, jossa ei vain katsella esineitä, vaan koetaan itse historiaa erilaisin menetelmin. Mystery of the Museum – kierroksella vierailija ratkoo ongelmia ja vihjeitä edetäkseen läpi museon eri salien. Samaan aikaan historiallinen tarina etenee. The Aging Brain: An owners manual taas tarjoaa mahdollisuuden keskustella alan tutkijoiden kanssa sekä tehdä erilaisia tehtäviä liittyen ihmisen aivojen toimintaan. Museon ajatuksena on tarjota museokokemuksia ja – elämyksiä kaiken ikäisille niin lapsille kuin vanhemmallekin väestölle. Museon sivuilta on myös mahdollista ladata Dinosaurus iPad – mobiilisovellus, jonka avulla pääsee katsomaan satoja kuvia dinosauruksista ja yhden klikkauksen päässä on runsaasti lisämateriaalia sekä kommentteja kuvan dinosauruksesta. Kuvia voi itse kommentoida sekä nähdä muiden käyttäjien kommentteja. Sovellusta voi käyttää kotona tai sen avulla voi rikastuttaa kierrosta museossa.

Miten sitten teknologia tulee näkymään tulevaisuuden kirjastossa? Ubiikki, kaikkialla läsnä oleva teknologia, laajennettu todellisuus jne. voivat luoda kirjastosta uudenlaisen oppimispaikan, jossa tiedonhaku, arviointi ja työskentely on vaivatonta. Tulevaisuuden kirjasto voi olla älykäs tila, mikä hyödyntää teknologiaa esimerkiksi opastuksessa ja kirjojen paikantamisessa (Berndtson 2009). Perinteiset kirjat ovat vielä tärkeitä, mutta tulevaisuudessa niiden merkitys vähenee. Yhä useampi kansalainen omistaa laitteen, jolla pystyy tilaamaan tai lainaamaan digitaalisessa muodossa olevan kirjan. Mutta miksipä tyytyä perinteiseen kirjamuotoon sähköisessä muodossa, kun teknologian avulla voimme saada enemmän. Digitaalisiin kirjoihin on mahdollisuus luoda esimerkiksi lisäominaisuuksia laajennetun todellisuuden teknologian avulla. Kirjat voivat sisältää mm. kuvia ja musiikkia liittyen tiettyyn tekstiin kohtaan tai sivuun (Johnson, Smith, Willis, Levine & Haywood 2010). Laajennetun todellisuuden avulla voidaan myös luoda lisäpalveluja fyysisiin kirjastotiloihin. Asiakkaan mobiililaitte voi tarjota tietoa kirjojen sijainneista tai esimerkiksi lisätietoa hyllyissä olevista kirjoista ja lukijoiden antamia palautteita (Arina 2009).

Kirjastojen fyysiset tilat ovat tärkeitä nyt ja tulevaisuudessa, joskin niiden rooli tulee muuttumaan monestakin eri syystä. Tulevaisuudessa kirjastojen virtuaaliset tilat tulevat lisääntymään. Kirjasto virtuaalisena oppimis- ja toimintaympäristönä tarjoaa opastusta tiedon etsimiseen samalla tavalla kuin lähikirjastokin. (Opetusministeriön kirjastopolitiikka 2015 – raportti 2009.) Teknologia ja tietoverkot mahdollistavat kirjaston tuomisen lähemmäs kansalaista riippumatta siitä missä asuu. Pienet kirjastot eivät pysty tarjoamaan samanlaista palvelua kuin suurten kaupunkien kirjastot, mutta virtuaalisten ympäristöjen avulla on mahdollista luoda tasapuoliset edellytykset tiedon hakemiseen, löytämiseen ja myös henkilökohtaiseen palveluun ja opastukseen.

Oppimisen ja koulutuksen muutoksen tuulet

Tulevaisuuden yhteiskunnan tulisi olla oppimisyhteiskunta, jossa kaikki oppivat ja opettavat. Opettaja ei ole ylin auktoriteetti, joka tietää kaiken ja joka jakaa tietonsa oppilailleen. Oppimisen tulisi olla prosessi, jossa kaikki osapuolet oppivat. Tulevaisuuden opettaja on enemmänkin ohjaaja, joka auttaa tiedon lähteille sekä toimii tukena oppimisprosessin eri vaiheissa. Laadukas ymmärtävä oppiminen mahdollistuu, kun tietoja ei yritetäkään syöttää valmiina, vaan oppijoille itselleen jätetään miettimistä ja selvittämistä. Oma tiedon prosessointi ja pohtiminen takaavat ymmärtävän ja myös motivoituneen oppimisen sekä taidon soveltaa oppimaansa paremmin myös muihin tilanteisiin. Kuitenkin myös perinteisellä luento-opetuksella on paikkansa. Luennon ei kuitenkaan tulisi tarjota jo valmiiksi pureskeltua tietoa, vaan ideoita ja ajatuksia aiheesta. Luennon tulisi toimia inspiraation lähteenä, jonka pohjalta oppijan kiinnostus aiheeseen herää. (Hautamäki 2008, toim.; Aalto, Ahokas & Kuosa 2008.)

Elinikäisen oppimisen käsitettä on nostettu keskusteluun jo pitkään. Mutta kuinka hyvin käsitteen sisältö toteutuu yhteiskunnassa ja kuinka kansalaiset ovat omaksuneet jatkuvan oppimisen ja osaamisen kehittämisen ajatuksen? Ajatus siitä, että tietty ammatti takaa varman, lineaarisen uran koko loppuelämäksi, ei pidä 2000-luvulla paikkaansa. Yhä useampi opiskelee itselleen useammankin ammatin, vaihtaa työpaikkaa ja kokee myös työttömyysjaksoja. Yksittäiseltä kansalaiselta vaaditaan jatkuvaa hereillä oloa sekä tietoisuutta siitä, mitä osaa ja mitä tulisi vielä osata. Elinikäinen oppiminen ja sen toteuttaminen vaatii kansalaisilta paljon ja on melko selvää, etteivät kaikki selviydy moisesta haasteesta. Kun yksilön vastuu oman osaamisen kehittämisestä kasvaa koko ajan, tulisi olla mahdollisuus saada ohjausta ja tukea aktiivisena oppijana toimimiseen. Hautamäki (2008, toim.) kuvaa yksilön elinikäistä oppimista polku-käsitteen avulla. Polut eivät etene suoraviivaisesti, vaan ”yksilö haaveilee, suunnittelee, valitsee ja kulkee, kenties poikkeilee, pysähtyy ja usein taas jatkaa” (Hautamäki 2008, toim., s. 27). Oppimisen polku etenee yksilöllisellä tavalla erilaisissa oppimisympäristöissä. Oppimispolku kuvaa omaa aktiivisuutta oman asiantuntijuuden ja osaamisen kehittämisessä. Ohjausta tarvitaan, mutta oleellista on myös vertaistuki muilta oppijoilta. (esim. Osaava ja luova Suomi -raportti 2010.)

Tulevaisuudessa oppilaitokset toimivat yhä enenevässä määrin myös koulun fyysisten seinien ulkopuolella. Koulutus ja oppiminen tapahtuvat lähialueen organisaatioissa, yrityksissä, virtuaalisissa oppimisympäristöissä ja -tiloissa jne. Myös erilliset

koulurakennukset voivat siirtyä historiaan, kun muodostetaan uudenlaisia toimintakeskuksia, joiden osana oppilaitoksetkin toimivat (Linturi & Rubin 2011). Perinteinen luokkaopetus antaa tilaa avoimille ja monipuolisille oppimisympäristöille. Oppiminen tapahtuu kansainvälisissä yhteisöissä tutkimalla, miettimällä, hakemalla ja jakamalla tietoa. Olennaista on tietojen ja taitojen sitominen käytännön työelämään ja sen tarpeisiin. Tärkeää on oppia vuorovaikutus- ja yhteisöllisiä taitoja sekä taitoja löytää tarvittava tieto ja tarvittavat verkostot asioiden ja ongelmien ratkaisuun. Tulevaisuuden oppija on valmis itse etsimään omaan ongelmaansa liittyviä verkostoja ja yhteisöllisiä parvia, jotka auttavat oppimisprosessissa.

Ennakointityön asiantuntijahaastatteluissa nousi esille oppilaitosten merkitys elämänhallinnan taitojen ja yleisen ajattelukyvyn kehittymiselle. Oppilaitosten tulisi tietojen lisäksi opettaa myös yhteiskunnassa ja työelämässä tarvittavia taitoja. Muutuvassa yhteiskunnassa yksilön vastuulle jää oman paikan löytäminen niin työssä kuin muussakin elämässä. Oppilaitosten tulisi opettaa aktiivisen kansalaisen taitoja, joita ovat esimerkiksi ongelmanratkaisutaidot sekä ryhmätyötaidot. Usein keskitytään liiaksi tietojen pänttäämiseen ja tästä syystä myös tieto- ja viestintätekniikan hyödyntäminen opetuksessa ja oppimisessa ei tue tulevaisuudessa tarvittavia toimintatapoja. Juuri tieto- ja viestintätekniikan avulla olisi mahdollista luoda työskentelytapoja, jotka opettavat toimimaan yhdessä sekä hakemaan ja arvioimaan löytämäänsä tietoa.

TUTKINTORAKENTEEN MUUTOSPAINHEET

Suomalaisen tutkintojärjestelmän juuret ovat kaukana historiassa. Koulujärjestelmä on perustunut siihen, että koulu on erillinen fyysinen rakennus, jossa opettaja on ehdoton auktoriteetti. Oppiminen ja opetus perustuivat pirstaleisen tiedon opetteluun ja opettamiseen. Muutama vuosikymmen sitten yhteiskunnan muutospaineet muuttivat koulujärjestelmää keskustelempaan malliin, jossa tärkeäksi katsottiin mm. tiedon hyödyntäminen erilaisissa tilanteissa, oppimaan oppiminen ja kriittinen ajattelu. Suomalainen koulujärjestelmä on saanut paljon kiitosta ja se on menestynyt kansainvälisissäkin arvioissa. Valitettavan usein kouluissa pitävät pintansa kuitenkin opettajajohtoinen opiskelu, jossa tiedon soveltaminen jää vähemmälle. Tulevaisuuden koulu-/tutkintojärjestelmä ei voi enää perustua vanhoihin käytäntöihin ja uskomuksiin. Tieto ei ole muuttumatonta eivätkä ammatit ikuisia. (Aalto, Ahokas & Kuosa 2008). Maailma ei myöskään ole oppiainejakoinen, mikä tulisi myös ottaa huomioon koulutusta ja tutkintoja suunniteltaessa (Linturi & Rubin 2011).

Yleissivistys ja osaaminen työelämässä 2030 -raportti (2008) esittää ajatusta esittää ajatusta 40-vuoden horisontaalisesta tutkintomallista. Kyseessä on modulaarinen tutkintorakenne, jossa oppija on velvollinen täydentämään omaa tutkintoaan läpi elämän. Tutkinto muodostuisi osaamismoduuleista, joista esimerkiksi ensimmäisen suorittaminen antaisi luvan osallistua työmarkkinoille ja seuraavat mahdollistaisivat etenemisen työelämässä ja myös ammatillisen tutkintopätevyyden. Horisontaalinen tutkintomalli pitää sisällään ajatuksen, jossa jokainen saa valmiudet kehittyä ja jossa

on edellytyksenä oman osaamisen kehittäminen läpi elämän. Erilaisten oppimispolkujen kautta muodostuu erilaisia asiantuntijoita. Toiset koulutautuvat spesifin alan asiantuntijoiksi ja päivittävät osaamistaan työn ohessa. Toiset taas hankkivat ns. osaamisyhdistelmiä, jotka mahdollistavat monipuolisissa ympäristöissä toimimisen ja laajemman asiantuntemuksen alalta. (Aalto, Ahokas, & Kuosa 2008; Kuosa 2010.)

Tällainenkaan tutkintomalli ei kuitenkaan tarkoita ns. koulutonta mallia. Oppilaitoksia tarvitaan edelleen, mutta ne toimivat tulevaisuudessa kiinteämmässä yhteydessä ympäröivän yhteiskunnan eri toimijoihin. Voidaan puhua oppimisyhteiskunnasta tai elävän verkoston mallista, jossa kaikki opettavat ja oppivat. Oppimisyhteiskunnassa tärkeässä asemassa ovat avoimet oppimisympäristöt, jotka mahdollistavat opiskelun, oppimisen, tiedon jakamisen ja verkostoitumisen missä ja milloin vain. Oppilaitokset eivät ole pelkästään fyysisiä rakennuksia ja tiloja, vaan niiden tulee laajentaa ja vakinaistaa toimintaansa verkkoon. Tulevaisuudessa ollaan siinä tilanteessa, että lähiopetuksen toteuttamiseen tulee olla hyvät perustelut. Totta kai on monia aiheita, joita ei voida opettaa ilman fyysisiä tiloja ja lähiopetusta, mutta aina on kuitenkin oltava valmis perustelemaan tarve. (Aalto, Ahokas & Kuosa 2008.)

AKTIIVISEN KANSALAISEN OSAAMISPROFIILI

Oppimisen polulla oppija laajentaa osaamistaan erilaisten tutkintojen ja kurssien avulla. Todistukset eivät kuitenkaan kerro kaikkea sitä, mitä yksilö osaa. Aktiivisena kansalaisena toimiminen vaatii osaamisen päivittämistä ja uuden oppimista myös oppilaitosten ja tutkintojen ulkopuolella. Omaa asiantuntijuuttaan voi kehittää monenlaisissa oppimisympäristöissä, niin virtuaalisissa kuin fyysisissäkin. Tulevaisuuden oppija etsii oppimisympäristöjä omista lähtökohdistaan ja oppii yhdessä muiden kanssa. Oppija ei vastaanota tietoa, vaan haluaa ymmärtää ja luoda uutta tietoa.

Kaikesta oppimistaan ei ole mahdollista eikä tarpeellistakaan saada virallista todistusta osaamisestaan. Virtuaaliset ympäristöt ja yhteisöt tarjoavat tulevaisuudessa yhä enemmän tilaisuuksia kehittää omaa osaamistaan. (Hautamäki 2008). Tärkeänä haasteena on ns. nonformaalin oppimisen tunnistaminen ja tunnustaminen. Esimerkkinä voisi olla sosiaalinen media, mikä luo mahdollisuuksia rakentaa vahvojaakin asiantuntijaverkostoja fyysisestä asuinpaikasta riippumatta (Aalto, Ahokas, & Kuosa 2008). Tulisi löytää keinoja, joiden avulla mm. tällainen oman asiantuntijuuden kehittäminen voidaan tunnistaa ja tunnustaa. Elinkeinoelämän keskusliiton Tulevaisuusluotain -loppuraportissa (2006) esitetään osaamisprofiilin tai osaamispassin kehittämistä. Osaamisprofiili kuvaa yksittäisen henkilön asiantuntijuuden kehittämiseen käytetyn panostuksen koko elinkaaren ajalta. Tässä yhteydessä voidaan puhua myös yksilöiden oppimispoluista, jotka kulkevat läpi elämän sisältäen kokonaisia muodollisia tutkintoja tai osia siitä sekä muilla sektoreilla tapahtuvaa kouluttautumista ja oppimista (Hautamäki 2008).

Mannermaa (2008) kuvaa kirjassaan geenipassia, joka sisältäisi jokaisen kansalaisen geneettiset tiedot. Geenipassi voisi olla esimerkiksi luottokortin näköinen kortti, joka sisältää kaikki yksilön tiedot. Voisiko tulevaisuudessa olla myös samankaltainen

osaamispassi? Passi/kortti johon kerättäisiin yksilön historia koko elämän ajalta. Osoituksena omasta osaamisesta niin sanottuna osaamisprofiilina tai passina voisi toimia myös henkilökohtainen blogi, jonne voi linkittää kuvia, videoita, oppimispäiväkirjoja jne. Tällaisen osaamisprofiilin kehittäminen edellyttää vahvaa omaa aktiivisuutta ja myös teknologisia taitoja.

OPPIMISEN TUKI JA OHJAUS

Mahdolliset muutokset tutkintorakenteeseen, erilaiset oppimisympäristöt sekä vaatimus jatkuvaan osaamisen kehittämiseen luovat vaatimuksen entistä paremmalle oppimisen tuelle ja ohjaukselle. Tulevaisuuden oppija rakentaa oman oppimisen polkunsa, joka ei useinkaan etene suoraviivaisesti, vaan mutkittelee monestakin erisyystä. Uudenlaiset ja monipuolista teknologiaa hyödyntävät työskentely- ja opetus tavat mahdollistavat oman asiantuntijuuden kehittämisen joustavasti, oppijan omien ehtojen mukaisesti. Toisaalta ne tuovat mukanaan myös uudenlaisia haasteita. Opettajan ja oppijan roolit muuttuvat oppimisympäristöjen ja opiskelutapojen muuttuessa. Opettaja ei välttämättä näe kasvokkain opiskelijoitaan eivät opiskelijat välttämättä tapaa toisiaan. Oppiminen voi silti olla laadukasta, mutta tukea tarvitaan. Jatkuva osaamisen kehittämisen vaatimus ei vähene tulevaisuudessakaan, mutta tukimuotojen tulisi laajeta entisestään.

Oppiminen ei lopu kouluun, vaan jatkuu läpi elämän. Elinikäinen oppiminen ja sen toteutuminen edellyttävät tukea ja ohjausta monissa elämän eri vaiheissa. Erityisesti siirtymäkohdat ovat usein ongelmallisia ja ovat vaarana syrjäyttää osaa kansalaisista. Näitä saumakohtia ovat niin eri kouluasteiden välillä tapahtuvat siirtymät, koulutuksesta työelämään siirtyminen sekä myös työelämän eri muutoskohdat. Ohjaus mielletään perinteisesti ainoastaan oppilaitoksiin, mutta myös työikäiset tarvitsevat oppimisen ohjausta. Ohjauksen tarve koskee niin ilman työtä kuin työssä oleviakin kansalaisia. Oppimisen ohjaukseen tulee liittyä vahvasti työelämässä tarvittavien taitojen ja tietojen tiedostaminen sekä niihin liittyvä ohjaus. Ohjauksen tulee aina lähteä oppijan lähtökohdista ja auttaa oppijaa itseään tunnistamaan omat voimavaransa ja taitonsa. Ohjaus perustuu ajatukseen, että kaikille tulisi luoda mahdollisuudet toimia aktiivisena kansalaisena avoimissa oppimisympäristöissä riippumatta iästä tai koulutusasteesta ja saada taidot kehittää omaa asiantuntemustaan. (esim. Elinikäisen ohjauksen strategiset tavoitteet -raportti 2011).

Koulutuksen tärkeänä haasteena nähdään syrjäytymisen ehkäiseminen ja tasa-arvoisten koulutusmahdollisuuksien luominen (Aalto, Ahokas & Kuosa 2008). Tällä hetkellä eri oppilaitosten tarjoamat ohjauspalvelut kuitenkin vaihtelevat suuresti. Samoin on eri kaupunkien tarjoamien palveluiden kohdalla. Tärkeää on asiantunteva ohjaaja sekä saumaton palveluketju. Katkeamaton oppimisen ohjaus perusasteelta työelämään luo parhaat mahdollisuudet vähentää ja ennaltaehkäistä syrjäytymistä. Paljon on tehtävää myös siinä, että eri-ikäiset oppijat saadaan tietoisiksi tarjolla olevista palveluista (Elinikäisen ohjauksen strategiset tavoitteet – raportti 2011).

Kohti ubiikkiyhteiskuntaa

Mannermaa (2008) kuvaa tulevaisuuden yhteiskuntaa ubiikkiyhteiskuntana, jossa teknologia on kaikkialla. Toiselta nimitykseltään tällainen yhteiskunta voisi olla kaikkiallinen tietoyhteiskunta. Ubiikkiyhteiskunnassa kaikesta tekemästämme jää jälki ja kaikkea tekemäämme seurataan. Ihmiset eivät tätä aina huomaa, koska tulevaisuuden teknologia on huomaamatonta ja sitä on kaikkialla. Mannermaa nimittää tällaista yhteiskuntaa myös Jokuveli – yhteiskunnaksi. Tämä tarkoittaa, että Jokuveli valvoo kaikkea toimintaamme. Mikään ei ole enää yksityistä eikä mitään voi unohtaa, koska kaikesta jää jälki. Valvojana ei ole Isoveli, koska tällöin tietäisimme kuka valvoo ja missä valvoo. Kansalaiset elävät ikään kuin akvaariossa, jossa mikään ei ole salassa. Positiivista tässä on se, että todennäköisesti rikoksista jää helpommin kiinni ja negatiivista taas se, että yksityisen ja julkisen rajat hämärtyvät eli se millaista tietoa yksityishenkilöstä saa käyttää ja millaista ei.

Ubiikkiyhteiskunnassa vallitsee moniaika, joka tarkoittaa mm. sitä, että ihmiset tekevät monia asioita yhtä aikaa. Tätähän tapahtuu jo nyt. Esimerkiksi kokouksissa moni kirjoittaa sähköposteja tai tarkastaa ystäviensä kuulumiset Facebookista. Voidaan puhua myös läsnäpoissaolosta eli fyysisesti (tai virtuaalisesti) henkilö on läsnä, mutta oikeasti tekee jotain ihan muuta. Utta on se, että ubiikkiyhteiskunnassa tätä pidetään hyväksyttävänä. Vastaiskuna moniaika-ilmiölle on nousemassa unitasking eli yhden asian tekeminen kunnolla. Kovassa kiireessä monen asian yhtä aikaa tekeminen alkaa vaatia veroaan ja uuteen arvoon nousee keskittyminen yhden asian tekemiseen rauhassa. (15/30 Research 2011.) Unitasking-ilmiön vielä pidemmälle menevä muoto on downshiftaus (Laakso & Vepsäläinen 2011). Downshiftaus on kiireestä kieltäytymistä ja keskittymistä omaan hyvään oloon. Ilmiönä downshiftaus on vastalause kiireen ja kulutuksen yhteiskunnalle ja sillä halutaan välttää loppuunpalamista ja edistää omaa hyvinvointia. Yksilön kohdalla se voi tarkoittaa tietyistä työtehtävistä kokonaan kieltäytymistä, mikäli tehtävä on liian hektinen ja vaativa. Joissakin tapauksissa ilmiö voi tarkoittaa työttömyyttä omasta tahdosta.

Palveluiden saatavuus mihin kellonaikaan tahansa on tulevaisuudessa itsestäänselvyys (Mannermaa 2008). Palveluiden saatavuus milloin vain edellyttää kuitenkin laajaa digitalisoitumista. Turkki (2009) raportissaan Nykyaikaa etsimässä -Suomen digitaalinen tulevaisuus valottaa sitä, millä tolalla suomalaisen yhteiskunnan tilanne on palvelujen tarjoamisessa digitaalisessa muodossa. Ihmiset kyllä toimivat vapaa-

ajallaan verkossa, jakavat tietoa ja luovat yhdessä uutta tietoa, mutta arjessa useat asiat täytyy edelleen hoitaa eri virastoissa. Sähköisiäkin palveluita toki on, mutta ne ovat hajallaan erillisinä järjestelminä. Turkki (2009) perää sähköistä asiointitiliä, josta kansalaiset löytävät kaikki tarvitsemansa palvelut ja tiedot eikä niitä tarvitse etsiä kymmenistä eri paikoista.

Tulevaisuudessa ei ole olemassa virtuaalitodellisuutta, vaan virtuaalisuus on todellisuutta. Kansalaiset muodostavat virtuaaliheimoja ja – kansoja, joiden jäsenet voivat olla mistäpäin maailmaa tahansa. Tämän ajan verkostot ja yhteisöt ovat heimojen esiasteita. Yhteisötkin ovat muodostuneet yhteisten kiinnostuksen kohteiden pohjalta ja toimivat vahvoina asiantuntijaverkostoina. Tulevaisuuden virtuaalikansat ovat kuitenkin tiukemmin kiinni heimonsa toiminnassa. Voihan olla, että virtuaalikansoilla on tulevaisuudessa jopa omat päätöksentekuelimensä. (Mannermaa 2008.)

Laakso & Vepsäläinen (2011) kuvaavat tulevaisuuden yhteiskuntaa kuka tahansa – maailmana, missä kuka tahansa voi olla mitä tahansa, missä tahansa, milloin tahansa jne. Hierarkkisuus katoaa ja kenellä tahansa tulisi olla pääsy asioihin ja mahdollisuus jakaa ja välittää tietoja. Tämä tarkoittaa hierarkkisen maailman katoamista, joka Laakson & Vepsäläisen (2011) mukaan johtuu tiedonvälitysteknologian kehityksestä sekä koulutustason noususta ja auktoriteetin murenemisestä. Kuka tahansa – maailmaa edustaa avointa toimintakulttuuria äärimmilleen vietyinä eli kaiken tulee olla avointa ja kaikilla tulee olla pääsy kaikkiin materiaaleihin ja prosesseihin. Kuka tahansa – maailman ajatukseen sopii myös Linturin & Rubinin (2011) ajatus suorasta demokratiasta, joka tarkoittaa, että jokaisella kansalaisella on mahdollisuus osallistua yhteiskunnalliseen päätöksentekoon verkossa. Vaikuttamisen mahdollisuus ei tulevaisuudessa rajautuisi vain vaaleissa äänestämiseen.

KANSAINVÄLISYYS ON TULEVAISUUTTA

Globalisaation myötä yhteiskuntien monikulttuurisuus tulee edelleen lisääntymään (esim. Laakso & Vepsäläinen 2011). Työtä tehdään, oppimista ja verkostoitumista tapahtuu yli valtioiden rajojen paljon verkossa, mutta myös fyysisesti. Kirjastojen, museoiden, koulujen, työpaikkojen jne. on pystyttävä vastaamaan monikulttuurisuuden lisääntymisen haasteeseen. Eri kulttuurit rikastavat toimintaa, mutta luovat osaltaan haasteita mm. palveluiden kehittämiseen. Jotta kansainvälisyydestä ja monikulttuurisuudesta saataisiin kaikki irti, on löydettävä myös keino kommunikoida ja työskennellä. Tämä koskee kielitaitoa, mutta myös taitoa toimia yhdessä eri kulttuureista tulevien henkilöiden kanssa. Avoin asenne kansainvälisille työskentely- ja toimintatavoille, luo mahdollisuuksia kehittää myös paikallista toimintaa. Kielitaito ei koske ainoastaan kansainvälisissä yrityksissä työskenteleviä, vaan kaikkia kansalaisia. Yhä enenevässä määrin tietoa välitetään esimerkiksi englanniksi. Jo nykypäivänkin verkottuneessa maailmassa on oletus, ettei ainoastaan omalla äidinkielellä selviä, vaan on oltava valmis opiskelemaan kieli jos toinenkin. (Tulevaisuusluotain – raportti 2006; Juva & Hynynen 2010.)

Tulevaisuuden maailma kohtaa niin suuria haasteita (ilmastonmuutos, energian riittävyys jne.), ettei niitä mikään kansa pysty yksin ratkaisemaan. Suomessa, kuten monessa muussakin yksittäisessä maassa, on paljon korkeatasoista osaamista, mutta globalisaatio tuo mukanaan globaalit haasteet, joihin on vastattava yhteisvoimin. Oppilaitokset, yritykset jne. ovat tulevaisuudessa entistä enemmän avoimia kansainväliselle yhteistyölle ja tutkimukselle. Oleellista on myös kannustaa suomalaisia ulkomaille ja luoda Suomeen puitteet, jotka houkuttelevat kansainvälisiä osaajia. (Osaava ja luova Suomi – raportti 2010.)

NOKKELA KAUPUNKI AVOIMENA OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ

Painimme globaalien ongelmien parissa, mutta tärkeää on pitää huolta myös lokaalista ympäristöstä. Oppimisen muuttuva maasto (Hautamäki 2008, toim.) – raportissa lainataan Sotarauta & Kostiaisen (2008) kuvausta Nokkelasta kaupungista, joka kuvaa hyvin tulevaisuuden menestyviä kaupunkeja ja alueita. Nokkelalla kaupungilla on valmius ja perusta jatkuvaan oppimiseen ja sen toiminta on avointa. Avoimuus tarkoittaa uusien ideoiden vastaanottamista ulkopuolelta sekä avoimuutta yhteisöjen ja yksilöiden tiedolle ja osaamiselle. Nokkela kaupunki ja sen asukkaat/toimijat haluavat aktiivisesti kehittää omaa seutuaan ja ymmärtävät avoimuuden merkityksen kehityksessä. Nokkelan kaupungin toiminta on luovaa ja uusia innovaatiota synnyttävää eikä se pelkää erimielisyyksiä. Useinhan juuri ongelmatilanteet ja niiden ratkaiseminen synnyttää uusia ideoita.

Osana Nokkelaa kaupunkia voisi olla myös Demos Helsingin (Alanen, Jutila, Koivisto, Laitio, Neuvonen, Rissanen, Tuomi & Vassinen 2010) esittämä ajatus Naapurineuvostosta, joka antaa tavallisille kansalaisille keinon vaikuttaa omaan ympäristöönsä. Naapurineuvosto koostuu niin virkamiehistä kuin tavallisista asukkaistakin. Neuvoston idea perustuu ajatukseen, ettei kunta ja sen virkamiehet voi tietää kaikkia ongelmia tai kehityskohteita, joita jokin alue sisältää. Toiminnalla on tarkoitus lisätä avoimuutta päätöksentekoon sekä herättää kansalaisia parantamaan omaa ympäristöään aktiivisesti. Totuus on, että tulevaisuudessa menestyvät alueet, jotka saavat ihmiset ratkaisemaan ongelmia yhdessä (Mokka 2011). Kansalaisille tulee luoda vaikuttamisen ja yhdessä tekemisen mahdollisuudet, jolloin hankaliinkin ongelmiin voidaan löytää luovia ja innovatiivisia ratkaisuja. Kaupunkien ja alueiden vahvuus löytyy aktiivisista kansalaisista.

DIGITAALINEN JALANJÄLKI

Mitä kaikkea jätämme jälkeemme toimiessamme erilaisissa yhteisöissä, verkostoissa ja ympäristöissä? Uteliaan mielen uutiskirjeessä 1/2011 (15/30 Research) ennakoidaan lähitulevaisuuden trendiksi muistojen markkinoiden syntyä. Tällä tarkoitetaan palvelua, jonka avulla ihminen saa koosteen omasta digitaalisesta jalanjäljestään. Ihmiset toimivat monenlaisissa yhteisöissä ja palveluissa, joista jää digitaalinen jalanjälki. Kaikkia jättämiään jalanjälkiä ihminen ei edes tiedosta jättäneensä ja niiden

löytäminen myöhemmin voi jopa hämmästyttää. Usein emme tajua, kuinka paljon jälkiä jätämme toimiessamme verkossa. Muistojen markkinat tarkoittavat palveluita, jotka kokoavat jalanjälkemme siten, että siitä on helppo nähdä, mitä olemme tehneet ja missä olemme olleet mukana. Jo markkinoilla oleva Memolane-palvelu hakee ja tunnistaa sosiaaliseen mediaan liittyvän jalanjäljen. Aikajanelle tulevat niin valokuvat kuin statuspäivityksetkin.

2010-luvun nuoret jättävät varmasti enemmän digitaalisia jälkiä kuin kukaan muu ja kehitys tuskin tulee pysähtymään. Toinen asia on, kuinka hyvin jälkien jättäminen ymmärretään. Vaikka kuvan, tekstin tai videon poistaa jostakin palvelusta, jää se todennäköisesti elämään bittiviidakkoon. Tulevaisuudessa kansalaiset jättävät yhä enemmän jalanjälkiä teknologian arkipäiväistyessä ja kehittyessä yhä huomaamattomammaksi. Erityisesti oppilaitoksilla on tärkeä rooli opettaa ja ohjata kaiken ikäisiä oppijoita tulemaan tietoiseksi siitä, millaisia jälkiä jättävät ja kuinka paljon voi jättää jälkiä esimerkiksi ystävien, sukulaisten tai omien lastensa puolesta.

Muutos ajan trendinä – pysykö mikään ennallaan?

Onko tulevaisuudessa enää fyysisiä koulurakennuksia vai tapahtuuko kaikki opiskelu virtuaalimaailmassa lähiopetuksen ollessa vain kallista luksusta? Ovatko tulevaisuuden oppilaitokset osana suurta kansainvälistä ja kaupallista kouluverkkoa, jossa opettajat kilpailevat oppilaista? Tapahtuuko tulevaisuudessa opiskelu ainoastaan englannin kielellä? Onko tulevaisuuden kirjastoissa enää lainkaan kirjoja? Entä onko museoissa enää lainkaan fyysisiä näyttelyesineitä vai onko kaikki virtuaalista? Toimivatko kirjastot ja museot yrityksinä? Onko kaikkiin ihmisiin asennettu muistia ja älykkyyttä parantavaa teknologiaa? Vallitseeko tulevaisuuden työelämässä kahtiajako, jossa toiset tekevät töitä yöstä päivää ja toiset vannovat hitaan elämän nimeen ja kieltäytyvät kaikesta kiireestä ja tehokkuusvaatimuksista? Tekeekö suuri osa kansasta kotoaan töitä, jotta vähennetään autoilusta aiheutuvaa taakkaa ympäristölle? Tekevätkö yksilöt oppimispolullaan koulutusvalintoja ilman pitkän tähtäimen suunnitelmia, koska ohjausta ei ole saatavilla?

Tulevaisuuden yhteiskunta vaatii aktiiviselta kansalaiselta paljon. Se vaatii taitoja ja tietoja toimia uudenaikaisissa avoimissa oppimisympäristöissä, joissa uuden oppimisen ja sosiaaliset taidot ovat avainasemassa. Jokaisen on sopeuduttava nopeaan muutospaikkaan, jota osataan määrää teknologian kehitys ja sen luomat mahdollisuudet ja vaatimukset. Yhteiskunta myös asettaa vaatimuksia tehokkuuteen ja oman asiantuntijuuden jatkuvaan kehittämiseen. Ilman huippuluokan teknologisia taitoja on vaikea pärjätä. Kuitenkin tulevaisuuden yhteiskunta myös antaa paljon. On mahdollisuus hakea ja luoda verkostoja välittämättä maiden rajoista saatikka omasta asuinpaikastaan. Oman asiantuntijuuden ja osaamisen kehittäminen ei ole enää kiinni fyysisestä asuinpaikasta. Tulevaisuuden teknologian avulla erilaisia oppimistilanteita voidaan rikastuttaa ja täten luoda aivan uudenlaisia oppimiskokemuksia. Vaatimus avoimeen toimintakulttuuriin mahdollistaa asioihin ja toimintoihin vaikuttamisen ja osallistumisen. Aktiivisuus ja osallistuminen sekä uudenlaiset, avoimuutta korostavat oppimisympäristöt ovat tulevaisuutta.

Muutos on eräänlainen ajan henki ja jopa hokema. Kaikki muuttuu ja vieläpä nopeasti. Tavallisella kansalaisella syntyy pelko siitä, kuinka kaikessa pysyy mukana. Niin yhteiskunnan, oppilaitosten, työelämän organisaatioiden sekä erilaisten verkostojen tehtävänä ei ole ainoastaan mahdollistaa oppimista uudenaikaisissa ympäristöissä, vaan myös luoda tukiverkosto, joka estää kansalaisten syrjäytymisen ja opettaa tar-

vittavia taitoja. Tukiverkoston tulee pystyä tukemaan jokaisen kansalaisen oppimisen polkua kaikissa elämänvaiheissa.

Se millainen tulevaisuuden yhteiskunta ja maailma on, riippuu myös paljon omasta toiminnastamme. Ennakoinnin tarkoituksena on luoda mahdollisia kehitysnäkymiä, jotta toimintaa voidaan suunnata toivotun tulevaisuuden suuntaan. Kehitys ei tapahdu automaattisesti ilman aktiivisia kansalaisia. On myös asioita, joihin yksittäinen ihminen tai kansa ei pysty vaikuttamaan. Erilaiset luonnonkatastrofit ovat näyttäneet voimansa ja myös ihmisen ja teknologian haavoittuvuuden. Melko varmaa on kuitenkin se, että ihmisen perusominaisuudet ja tarpeet säilyvät ennallaan. Ihmiset tuntevat edelleen iloa, surua, mustasukkaisuutta ja kokevat ihmissuhteet tärkeiksi.

Lähteet

- AALTO, H-K., AHOKAS, I. & KUOSA, T. (2008). Yleissivistys ja osaaminen työelämässä 2030 – Menestyksen eväät tulevaisuudessa. Hankkeen loppuraportti. Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen Tutu-julkaisuja 1/2008. Luettavissa osoitteessa http://ffrc.utu.fi/julkaisut/tutu-sarja/Tutu_2008-1.pdf. Tulostettu 9.12.2010.
- ALANEN, O., JUTILA, K., KOIVISTO, L., LAITIO, T., NEUVONEN, A., RISSANEN, M., TUOMI, T. & VASSINEN, S. (2010). Seitsemän kertaa demokratia – Samoilla lauteilla 2010. Suomalaisen kansanvallan tuotekehitystä. Demos Helsinki ja Ajatuspaja e2. Luettavissa osoitteessa http://www.e2.fi/files/sauna2010_7xdemokratia.pdf. Tulostettu 2.2.2011.
- ALASOINI, T. (2010). Mainettaan parempi työ. Kymmenen väitettä työelämästä. Helsinki: EVA. Luettavissa osoitteessa http://www.eva.fi/wp-content/uploads/2010/11/mainettaan_parempi_tyoi.pdf. Tulostettu 31.12.2010.
- ARINA, T. (2009). Tulevaisuuden kirjastomaisema. Raportissa Näkemyksiä tulevaisuuden kirjastomaisemista. s. 75–82. Helsinki: Opetusministeriö. Luettavissa osoitteessa http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Kirjastot/linjaukset_ja_hankkeet/Liitteet/Kirjastomaisema_2035.pdf. Tulostettu 22.11.2010.
- AVO-HANKE (2011). Hankkeen puitteissa tehtyjä määrittelyjä avoimuudesta.
- BERNDTSON, M. (2009). Millainen on kirjastomaisema vuonna 2035? Raportissa Näkemyksiä tulevaisuuden kirjastomaisemista, s. 6–7. Helsinki: Opetusministeriö. Luettavissa osoitteessa http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Kirjastot/linjaukset_ja_hankkeet/Liitteet/Kirjastomaisema_2035.pdf. Tulostettu 22.11.2010.
- Elinikäisen ohjauksen kehittämisen strategiset tavoitteet (2011). Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2011:15. Luettavissa osoitteessa <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2011/liitteet/tr15.pdf?lang=fi>. Tulostettu 31.3.20
- HAAVISTO, I. (2010). Työelämän kulttuurivallankumous. EVAn arvo- ja asennetutkimus 2010. Helsinki: EVA. Luettavissa osoitteessa http://www.eva.fi/wp-content/uploads/2010/04/tyoelaman_kulttuurivallankumous.pdf. Tulostettu 31.12.2010.
- HALAVA, I. & PANTZAR, M. (2010). Kuluttajakansalaiset tulevat! Miksi työn johtaminen muuttuu? Helsinki: Eva. Luettavissa osoitteessa <http://www.eva.fi/wp-content/uploads/2010/09/Kuluttajakansalaiset.pdf>. Tulostettu 15.12.2010.

- HAUTAMÄKI, A. (toim.) (2008). Oppimisen muuttuva maasto. Taloudellisesta taantumasta nousuun oppimista kehittämällä. Helsinki: Oppiminen ja koulutus tulevaisuustyöryhmän raportti. Luettavissa osoitteessa <http://www.foresight.fi/wp-content/uploads/2009/08/Oppimisen-muuttuva-maasto-Taloudellisesta-taantumastanousuun-oppimista-kehittamalla.pdf>. Tulostettu 22.11.2010.
- JOHNSON, L., SMITH, R., LEVINE, A. & HAYWOOD, K. (2010). The 2010 Horizon Report: K-12 Edition. Austin, Texas: The New Media Consortium. Luettavissa osoitteessa <http://www.nmc.org/pdf/2010-Horizon-Report-K12.pdf>. Tulostettu 16.5.2011.
- JOHNSON, L., SMITH, R., WILLIS, H., LEVINE, A. & HAYWOOD, K. (2011). The 2011 Horizon Report. Austin, Texas: The New Media Consortium. Luettavissa osoitteessa <http://www.nmc.org/pdf/2011-Horizon-Report.pdf>. Tulostettu 15.2.2011.
- JOHNSON, L., WITCHEY, H., SMITH, R., LEVINE, A. & HAYWOOD, K. (2010). The 2010 Horizon Report: Museum Edition. Austin, Texas: The new media consortium. Luettavissa osoitteessa <http://www.nmc.org/pdf/2010-Horizon-Report.pdf>. Tulostettu 4.1.2011.
- JUVA, K. & HYNYNEN, A. (2010). Oivallus-hankkeen 2. väliraportti. Elinkeinoelämän keskusliitto. Luettavissa osoitteessa http://www.ek.fi/www/fi/tutkimukset_julkaisut/2010/10_loka/oivallus-2-valiraportti-final.pdf. Tulostettu 15.12.2011.
- Kansallinen tieto- ja viestintätekniikan opetusikäytön suunnitelma (2010). Arjen tietoyhteiskunta. Luettavissa osoitteessa [http://www.arjentietoyhteiskunta.fi/files/313/TVT_opetus kayton_suunnitelma_011210_\(2\).pdf](http://www.arjentietoyhteiskunta.fi/files/313/TVT_opetus kayton_suunnitelma_011210_(2).pdf). Tulostettu 31.1.2011.
- KERÄNEN, M. (2011). Kauppalehden tekemä haastattelu osoitteessa http://www.youtube.com/watch?v=YM_u_xSA4tAw. Katsottu 4.5.2011.
- Keski-ikäiset ovat tiukimmilla työelämän murroksessa. Yle-uutinen 16.11.2010. http://yle.fi/alueet/tampere/2010/11/keski-ikaiset_ovat_tiukimmilla_tyoelaman_murroksessa_2145324.html?origin=rss. Luettu 16.11.2010.
- Koulutuksen tietoyhteiskuntakehittäminen 2020. Parempaa laatua, tehokkaampaa yhteistyötä ja avoimempaa vuorovaikutusta. (2010). Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010:12. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okmtr12.pdf?lang=fi>. Tulostettu 24.11.2011.
- KUOSA, T. (2010). Liikkuva koulu –blogi. <http://liikkuvakoulu.wordpress.com/category/horisontaalinen-tutkintomalli/>. Luettu 29.12.2010.
- LAAKSO, A. & VEPSÄLÄINEN, J. (2011). Tulevaisuuden muutosvoimia: Signaaleja, trendejä ja megatrendejä. Aktiivi-hankkeen ennakoitinkoulutuksen luentomateriaalit 30.3.2011. Luettavissa osoitteessa <http://elgg.mcampus.fi/aktiivi/pg/pages/view/455/>. Tulostettu 30.3.2011.
- LAAKSO, A. & VEPSÄLÄINEN, J. (2010). Ennakointia ja tulevaisuusajattelua. Miten se onnistuu? Aktiivi-hankkeen ennakoitinkoulutuksen luentomateriaalit 2.12.2010. Luettavissa osoitteessa <http://elgg.mcampus.fi/aktiivi/pg/pages/view/455/>. Tulostettu 2.12.2010.
- LAPPALAINEN, T. (2011). Huomenta luova Suomi. Telma 1/2011. s. 10-18. <http://www.digipaper.fi/telma/61164/>. Tulostettu 2.3.2011.

- LEIVO, T., MUTANEN, M. & NIEMINEN-SUNDELL, R. (toim.) (2009). Diginatiivit, työ ja kansalaisuus. Helsinki: Kansallinen ennakointiverkosto. Luettavissa osoitteessa <http://www.foresight.fi/wp-content/uploads/2009/12/Diginatiivit.pdf>. Tulostettu 22.11.2010.
- LINTURI, H., LAITIO, T., RUBIN, A., SIRÉN, O. & LINTURI, J. (2010). Oppimisen tulevaisuus 2030. Otavan opisto, Demos Helsinki ja Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskus. Luettavissa osoitteessa <http://www.scribd.com/doc/32783236/Oppimisen-tulevaisuus-2030>. Tulostettu 31.1.2011.
- LINTURI, H. & RUBIN, A. (2011). Toinen koulu, toinen maailma. Oppimisen tulevaisuus 2030. Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen Tutu-julkaisuja 1/2011. Luettavissa osoitteessa http://ffrc.utu.fi/julkaisut/tutu-sarja/Tutu_2011-1.pdf. Tulostettu 30.5.2011.
- MANNERMAA, M. (2008). Jokuveli. Elämä ja vaikuttaminen ubiikkiyhteiskunnassa. Helsinki: WSOY.
- MCGONICAL, J. (2011). Reality is Broken. Podcast (nauhoitettu 2.2.2011) American Museum of Natural History -sivustolla <http://www.amnh.org/news/2011/02/podcast-scicafe-reality-is-broken/>. Kuunneltu 9.3.2011.
- MLA: Museums, Libraries & Archives Council (2010). Opening Up Spaces. Bringing new people into museums, libraries and archives by supporting self-organised learning. Luettavissa osoitteessa http://www.mla.gov.uk/what/~media/Files/pdf/2010/news/Opening_Up_Spaces.ashx Tulostettu 20.4.2011.
- MOKKA, R. (2011). Esitys Kevätkylvö –seminaarissa Rovaniemellä 10.5.2011. Demos Helsinki.
- MÄKINEN, P. (2002). Verkko-tutor. Avoin - suljettu oppiminen. Verkko-oppimateriaali osoitteessa <http://www.uta.fi/tyt/verkkotutor/avoinop.htm>. Luettu 15.4.2011.
- MÄYRÄ, F. (2011). Pelillisyyden voi parantaa maailmaa. Tampereen yliopiston tiede- ja kulttuurilehti Aikalainen verkko-lehti 18.2.2011. Luettavissa osoitteessa <http://aikalainen.uta.fi/2011/02/18/pelillisyyden-voi-parantaa-maailmaa/> Tulostettu 9.3.2011.
- Nuoret kärsivät työelämän muutoksista eniten. Yle-uutinen 1.2.2011. Luettavissa osoitteessa http://yle.fi/uutiset/kotimaa/2011/02/nuoret_karsivat_tyolaman_muutoksista_eniten_2331013.html?origin=rss. Luettu 1.2.2011.
- Opetusministeriön kirjastopolitiikka 2015. Yleiset kirjastot. Kansalliset strategiset painoalueet. (2009). Opetusministeriön julkaisuja 2009:32. Luettavissa osoitteessa <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/opm32.pdf?lang=fi>. Tulostettu 22.11.2010.
- Osaava ja luova Suomi. Opetus- ja kulttuuriministeriön tulevaisuuskatsaus. (2010). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2010:15. Luettavissa osoitteessa <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okm15.pdf?lang=fi>. Tulostettu 22.11.2010.
- PAJUNPÄÄ, S. (2011). Uusia eväitä järjestötoimintaan sosiaalisen median avulla. Aktiivihankkeen online-semiäarin luentomateriaalit 25.2.2011. Luettavissa osoitteessa <http://elgg.mcampus.fi/aktiivi/pg/pages/view/455/>. Tulostettu 18.5.2011.

- POIKOLA, A. (toim.) (2011). Verkkodemokratia kaupungeissa. Nettiajan kansalaisyhteiskunnan verkosto. Luettavissa osoitteessa. <http://www.mahdollista.fi/2011/02/03/verkkodemokratia-kaupungeissa/>. Tulostettu 17.1.2011.
- RONGAS, A. (2010). Blogi-kirjoitus: Avoimet verkostot oppimiseen – siis mitä? Luettavissa osoitteessa <http://opeblogi.blogspot.com/2010/12/avoimet-verkostot-oppimiseen-siis-mita.html>. Luettu 15.4.2011.
- RUBIN, A. (2010). Miltä Suomi näyttää 2020? Luentoesitys Aktiivi-hankkeen Lupaavien käytäntöjen torilla Torniossa 14.1.2010.
- SILANDER, P. & ORAVA, J. (2009). Työkalupakki tieto- ja viestintätekniikan opetuksen yhteisölliseen arviointiin ja kehittämistavoitteiden asettamiseen sekä oppimisympäristön kehittämiseen. Helsingin kaupungin Mediakeskus. Luettavissa osoitteessa <http://osuke.meke.wikispaces.net/>. Tulostettu 3.12.2010
- SUOMEN MUSEOLIITTO (2007). Museoiden tulevaisuuspohdinta viestii uudistumishalusta. Suomen Museoliiton tiedote 5.3.2007. Luettavissa osoitteessa <http://www.museoliitto.fi/uutiset.php?aid=9442&k=9342&d=2007>. Tulostettu 20.4.2011.
- Tulevaisuusluotain. Verkostoitumisesta voimaa osaamiseen. (2006). Elinkeinoelämän keskusliiton Tulevaisuusluotainhankkeen loppuraportti. Luettavissa osoitteessa http://www.ek.fi/ek_suomeksi/ajankohtaista/tutkimukset_ja_julkaisut/ek_julkaisuarkisto/2006/18_10_06_Tulevaisuusluotain_final.pdf. Tulostettu 3.12.2010.
- TURKKI, T. (2009). Nykyaikaa etsimässä. Suomen digitaalinen tulevaisuus. Helsinki: EVA. Luettavissa osoitteessa http://www.eva.fi/wp-content/uploads/files/2573_nykyaikaa_etsimassa.pdf. Tulostettu 10.1.2011.
- VIRKKUNEN, H. (2011). Avajaispuheenvuoro Interaktiivinen Tekniikka Koulutuksessa (ITK) –seminaarissa Hämeenlinnassa 7.4.2011.
- 15/30 Research (2011). Uteliaan mielen uutiskirje 1/2011. <http://www.1530.fi/>. Luettu 27.1.2011. 11.1.)



Millaisia ovat tulevaisuuden avoimet oppimisympäristöt?
Millaisia tietoja ja taitoja aktiivinen kansalainen tarvitsee kehittääkseen omaa asiantuntijuuttaan tulevaisuuden avoimissa oppimisympäristöissä?

Tulevaisuuden yhteiskunta, työelämä sekä koulutus edellyttävät kansalaisiltaan vahvaa osaamista ja osallistumista sekä oman asiantuntijuuden jatkuvaa päivittämistä. Teknologian kehittyminen luo uudenlaisia toimintaympäristöjä sekä asettaa haasteen ihmisten taidoilla toimia noissa ympäristöissä.

Raportissa kuvataan ja pohditaan tulevaisuuden suuntia ja muutoksia, joita kansalainen kohtaa toimiessaan erilaisissa avoimissa oppimisympäristöissä.

Raportti on kirjoitettu osana Aktiivi-hanketta, joka on ESR-rahoitteen Avoimissa oppimisympäristöissä aktiiviseksi kansalaiseksi -kehittämishankkeen koordinaatiohanke.