



Inhimillisyyden ja teknologian liitto johdattaa työn uudelle aikakaudelle

TEKSTI: MIKAEL SEPPÄLÄ

Henry Ford tunnetaan lentävästä lauseestaan, jonka mukaan mikäli he olisivat kysyneet asiakkailta mitä he haluavat, vastaus olisi ollut nopeampia hevosia. Näin on tämän päivän organisaatioissa: työntekijöiden toivotaan olevan aina vain kokeneempia, älykkäämpiä ja ahkerampia. Työn tuloksellisuutta voi kohottaa myös muilla tavoilla, ja yksi työn kehityssuuntia on tiiviimpi yhteistyö teknologioiden kanssa, jonka myötä voimme fokusoida inhimillistä työpanosta tehokkuuden ja kontrollin sijaan mielekkäiden tavoitteiden määrittämiseen, luovuuteen sekä empatiaan. Teknologinen kehitys laukkaa väijäämättä eteenpäin, mutta hyötyäksemme verkostoajan mahdollisuuksista, tarvitsemme tapoja parantaa organisaatioiden sosiaalisia uudistumisen kyvykkyksiä.

ENGLANTILAISEN Nestan johtajan, Geoff Mulganin mukaan Collective Intelligence, kollektiivinen älykkyys, on 2000-luvulla syntynyt monitieteinen lähestymistapa, joka pyrkii ymmärtämään miten ihmisjoukot voivat työskennellä yhdessä toistensa sekä koneiden kanssa tavoilla, jotka ylittävät moninkertaisesti yksittäisten toimijoiden kapasiteetin. Monet ovat törmänneet Albert Einsteinin lauseeseen: ”Problems cannot be solved by the level of awareness that created them.” Lineaariseen ajatteluun sekä tiimi- ja organisaatiotasolle rajoittuneiden älykkyyden muotojen avulla emme kykene ratkomaan viheliäisiä ongelmia. Kollektiivisen älykkyyden kehittämisessä piilee mahdollisuuksia tämän tekemiseen.

Esimerkiksi Wikipediasta tuli noin kymmenessä vuodessa miljoonien yhteisen kohteen parissa toimivien ihmisten myötä kaikkien aikojen laajin tietosanakirja. Waze on puolestaan joukkoistettu navigointisovellus, joka hyödyntää käyttäjiensä reaaliaikaisia reittitietoja, mahdollistaa onnettomuuksien ja muiden tietojen raportoinnin sekä opastaa tekoälyä hyödyntämällä ajantasaisten tietojen perusteella käyttäjiään nopeimmille reiteille. Wazen toiminnallisuuden perustana ovat siis sekä matkapuhelinten GPS-sensordata että ihmisten ilmoitukset.

Teollisen aikakauden organisoitumisesta...

MIT:n Cesar Hidalgon mukaan teollisen aikakauden merkittävimmät organisoitumista koskevat keksinnöt



Trendejä teknologia-avusteisen organisoitumisen ja yhteistyön taustalla.

Kehittämällä tapoja, joiden avulla luottamusta ei tarvitse rakentaa joka kerta aina uudestaan, helpottamalla pääsyä sosiaalisen pääoman eli ihmisten pariin sekä hyötymällä internetin myötä madaltuneista viestinnän transaktiokustannuksista voi syntyä organisaatiotasot ylittävää älykkyyttä ja tietämystä.

perustuivat siihen, että aikaisempi yksilökeskeisiin taitoihin perustunut työ voitiin ylittää tuomalla yhteen fyysisiä resursseja, ihmisiä sekä tuottamaan näiden avulla standardoidusti suuria määriä tuotteita.

Teollisen aikakauden realiteetit ja oletukset, jotka perustuivat resurssien vähäisyyteen ja suuriin transaktiokustannuksiin, ohjasivat vähentämään investointeihin meneviä riskejä. Tähän pyrittiin hallitsemalla työtä tekemällä sitä paljon ennakoon, esimerkiksi suunnittelemalla pitkällä aikajänteellä, budjetoimalla vuositasolla, rekrytoimalla aikaisempaan kokemukseen perustuen sekä rakentamalla hierarkioihin perustuvia, staattisia organisaatioita.

Niukkuuden käsittelyyn liittyvä kontrollin tarve rajoittaa kuitenkin toimintatapojen skaalautumista sekä verkostojen syntymistä ja tuottaa organisaatioita, jotka eivät kykene oppimaan nopeasti ja omien rajojensa ulkopuolella.

...verkosto aikaan

Teknologiat ja sosiaaliset verkostot tarjoavat uusia mahdollisuuksia työn tekemiselle, jossa oppimiseen ja tekemiseen perustuvat tietämys skaalautuu organisaatiotasolta tarkoituksenmukaisiin, aiheen ympärille hetkessä syntyviin verkostoihin. Cesar Hidalgon mukaan organisaatiotasolla syntyvän tietämyksen laajentaminen on mahdollista tekemällä työtä organisaatioiden ja ihmisten verkostoissa, joissa oppimisen ja tarkoituksenmukaisen tekemisen tahti on eksponentiaalisesti suurempi kuin kontrolliin perustuvissa organisaatioissa.

Hidalgo sanoo tämän olevan mahdollista kehittämällä tapoja, joiden avulla luottamusta ei tarvitse



rakentaa joka kerta aina uudestaan, helpottamalla pääsyä sosiaalisen pääoman eli ihmisten pariin sekä hyötymällä internetin tulon myötä madaltuneista viestinnän transaktiokustannuksista. Näiden avulla voi syntyä organisaatiotasot ylittävää älykkyyttä ja tietämystä.

Esimerkkinä tästä voisi mainita Freelancer.comin, joka on yksi alusta, jonka kautta voi palkata työntekijöitä tekemään keikkahommia. Alusta sisältää muun muassa arvioita freelancerien tekemästä työstä, heidän palkkioidensa tason ja API:n (Application Programming Interface) eli ohjelmointirajapinnan. Siinä missä Wolt-ruokapalvelu ja Uber edellyttävät, että keikkatyöläinen käyttää palveluntarjoajan sovellusta, Freelancer.comin kaltainen API mahdollistaa työntekijäjoukon ja heitä koskevan tiedon yhdistämisen mihin tahansa palveluun tai sovellukseen.

Yksi esimerkki näistä yhdistämisen mahdollisuuksista on vuonna 2015 tehty iCEO-projekti, jossa yhdysvaltalaisen Institute of the Futuren tutkijat päättivät kokeilla automaatiota Fortune 50

-yritykselle tehdyn 124-sivuisen tutkimusraportin tekemisessä. Tutkijat määrittivät yleisellä tasolla

projektin parametrit ja siinä käytettävän prosessin, kytkivät tekoälyn muutamiin freelancer-palveluihin ja siirtyivät seuraamaan tapahtumia. iCEO yhdisti 23 eri puolilla maailmaa toiminutta ihmistä verkostoksi, joka sekä tuotti materiaalin että tarkisti sen. Siinä missä vastaavan selvityksen tekeminen olisi kestänyt

normaalilla tuotantotavalla useamman kuukauden, iCEO osoitti ihmisten ja koneiden muodostaman hajautetun verkoston voiman saamalla saman aikaiseksi viikoissa. Syntymässä oleva digitaalinen koordinaatio-talous, joka viittaa ihmisten ja tekoälyn hajautettuun yhteistyöhön, perustuu globaalien verkoston sekä sen kollektiivisen älykkyuden hyödyntämiseen.

Kompleksisuustieteessä puhutaan verkostoeffekteistä, jotka perustuvat siihen, että mitä enemmän verkostossa on osallistujia, sen suurempaa arvoa ne pystyvät tuottamaan. Teknologiaiden ja sosiaalisten verkostojen avustuksella ilmiöt ja ajatukset leviävät tahdilla, jonka määrittää verkostoihin osallistuvien ihmisten määrä ja toiminta. Digitaalisen koordinaatiotalouden teknologiset edellytykset ovat jo olemassa, mutta nyt lähinnä odotellaan sitä, että API-ohjelmointirajapintojen avulla toimivien avointen alustojen pariin saadaan kriittinen massa ihmisiä, ja organisaatiot kehittävät sosioteknisiä kyvykkyksiään hyödyntää joustavia resursseja.

Sosiaaliset teknologiat ovat perusta itseohjautuvalle, jaetulle toimijuudelle

Kollektiivisen älykkyuden mahdollistajia ovat niin kutsutut sosiaaliset teknologiat, joiden avulla ihmiset voivat ensinnäkin tavoittaa potentiaalisesti laajoja sosiaalisia verkostoja, kuten esimerkiksi Wikipedia, Facebook, Quora, Reddit ja Twitter, sekä toiseksi tehdä yhteistyötä alustoilta löytyvien ihmisten kanssa esimerkiksi jakamistalouden tai muiden joukkoistamisen muotojen parissa. Sosiaaliset teknologiat ovat vahvassa kasvussa, ja uusia sovelluksia syntyy jatkuvasti.

Se, mikä sosiaalisista teknologioista usein puuttuu, on ihmisymmärrys. Sovellukset ja palvelut

Digitaalisen koordinaatiotalouden teknologiset edellytykset ovat olemassa, mutta nyt odotellaan, että API-ohjelmointirajapintojen avulla toimivien avointen alustojen pariin saadaan kriittinen massa ihmisiä, ja organisaatiot kehittävät sosioteknisiä kyvykkyksiään hyödyntää joustavia resursseja.

mahdollistavat toki ennennäkemättömän skaalautuvan yhteistyön tekemisen, mutta ne eivät välttämättä auta meitä kohtaamaan toisiamme ihmisinä, olemaan empaattisia, innostumaan toistemme ajatuksista sekä ruokkimaan yhdessä positiivista toimintaa. Theory U -viitekehyksen kehittäjä MIT:n Otto Scharmer kuvaakin Presensing-lähestymistapaansa toisenlaiseksi sosiaalisiksi teknologiksi, joka painottaa teknologian sijaan sosiaalisuutta.

Samaan ilmiöön on tarttunut Harvardin johtamisen professori Amy C. Edmondson, joka on tutkinut tiimiytyymisen (teaming) ilmiötä, jolla kuvataan prosesseja, joiden avulla vaihtuvissa, monialaisissa tiimeissä toimivat ihmiset voivat löytää yhteisen sävelen sekä tavoitteiden asetantaan että tekemiseen nopeasti

ilman keskitettyä johtamista. Tämä on alue, jonka merkitys työssä on kasvussa, ja jolla erilaiset tiimicoachit, fasilitaattorit sekä itseohjautuvat organisoitumisen tavat tuottavat lisäarvoa.

Itseohjautuvaan, jaettuun toimijuuteen perustuvia organisoitumisen viitekehyksiä ovat sosiokratia ja siitä johdettu holokratia. Viitekehykset perustuvat organisoitumista ohjaaviin periaatteisiin ja tiimiytyymisen toimintatapoihin, joiden tavoitteena on edistää organisoitumisen nopeaa evoluutiota sekä organisaation jäsenten osallisuutta jatkuvan uudistumisen määrittelyssä.

Verkosto-organisaatioiden metafora ei ole enää teollisen aikakauden koneisto, vaan elävät järjestelmät. Siinä missä koneiston ratas on määritelty tekemään tarkasti yhtä ja ainoaa tehtävää, älykkyteen perustuvat abstraktit resurssit ovat hajautettuja, joustavia ja niiden yhdistelemistä rajoittavat vain tarkoituksenmukaisuus sekä luovuus. Ihmisten ja teknologiaiden dynaamiset verkostot voivat yhdessä hahmottaa ja taklata suuria ilmiöitä unohtamatta niiden kontekstuaalisia vivahteita.

LÄHTEET

Amy C. Edmondson. 2010. *Teaming: How Organizations Learn, Innovate, and Compete in the Knowledge Economy*.

Cesar Hidalgo. *Why Information Grows?* (Videotalenne: https://www.youtube.com/watch?v=9cXe8w62_ow)

IFTF iCEO: <https://hbr.org/2015/04/heres-how-managers-can-be-replaced-by-software>

Geoff Mulgan. 2018. *Big Mind - How Collective Intelligence Can Change Our World*.

Otto Scharmer. 2016. *Theory U: Leading from the Future as it Emerges*.

Vuonna 2015 iCEO-projekti osoitti ihmisten ja koneiden muodostaman hajautetun verkoston voiman saamalla vain viikoissa aikaiseksi usean kuukauden selvityksen.



MBA, KTM, KM, YTM Mikael Seppälä on organisaatioiden, palvelumuotoilun ja datan hyödyntämisen asiantuntija. Hän toimii Open Knowledge Finland ry:n puitteissa ResponsiveOrg Finlandin yhteisömanagerina.

