

Kuvitus tähän

# Tervetuloa UUSI TYÖ

**Tulevaisuudessa ihminen tekee työt, jotka ovat koneelle vaikeita tai joita sille ei haluta antaa. Palkat nousevat töissä, joissa kone ja ihminen täydentävät toisiaan.**

*Teksti Petri Rouvinen ja Martin Kenney*

**L**ontoon Heathrown lentokentällä ohjelmistoalgoritmi tunnistaa huomaamatta kasvosi. Kunnossapitoyhtiö Eforen tietojärjestelmät hoitavat jo työnjaon ilman ihmistä. OP-ryhmän pääjohtaja **Reijo Karhinen** suunnittelee asuntolainojen myöntämistä automaattisesti.

Kaikesta tästä huolimatta Suomessa toimivat yritykset luovat tänäänkin yli 400 uutta työpaikkaa. Vaikka työttömyys kasvaa ja tilanne työmarkkinoilla on tulehtunut, uudenlaista työtä syntyy koko ajan.

Itsenäisesti toimivat ja ympäristöönsä ymmärtävät ohjelmistot ja koneet muuttavat työelämää. Silti ihmistyyli jää kosolti tilaa myös tulevana vuosikymmeninä. Työn sisältö muuttuu enemmän kuin sen määrä.

Määrällisesti muutos on sellainen, että toimivat työmarkkinat pystyvät sen sulattamaan. Etlan arvion mukaan noin kolmasosa nykyisestä työstä voi siirtyä koneiden tehtäväksi seuraavan parin vuosikymmenen aikana. Osuus on suuri, mutta ei valtava suhteessa tavanomaiseen muutokseen, jossa karkeasti kymmenesosa yrityssektorin työpaikoista tuhoutuu ja syntyy vuoden aikana.

Työ on monimuotoista. Esimerkiksi kaupan kasalla työ koostuu maksutapahtumasta ja sosiaalisesta

kontaktista. Kassa voi myös tilata asiakkaalle taksin, estää myymälävarkauden tai opastaa palohälytyksen sattuessa. Korvatakseen ihmisen koneen pitäisi hallita kaikki työn ulottuvuudet.

Asiakkaana on lopulta aina ihminen, sosiaalinen eläin. Jo nyt maksamme auliisti käsityöstä, koska se sisältää jotain harvinaista - toisen ihmisen aikaa. Kun vaurastumme, haluamme lisää *personal trainerin* kaltaisia henkilökohtaisia palveluja.

Lopulta ihmisten tekemän työn määrä taloudessa riippuu siitä, mitä me kuluttajina haluamme. Yhteisö osallistuu valintoihin säätämällä laeista, palkoista ja muista kilpailukykyyn vaikuttavista asioista. Teknologia ei määrää.

## UUSI MEININKI HIPSII HILJAA

Työ muuttuu hiipien - ensin muuttuvat jo olemassa olevat yritykset ja niiden työtehtävät. Ei paperikopioita. Virtuaalokokous. Uusi yhteistyöalusta.

Ajan oloon palkat nousevat tehtävissä, joissa kone ja ihminen täydentävät toisiaan. Ihminen tekee työt, jotka ovat koneelle vaikeita tai joita sille ei haluta antaa:

- Kone ei ajattele. Ihminen hahmottaa isoja kokonaisuuksia ja päättää, mitkä ongelmat ovat ratkaisemisen arvoisia. Yrittäjiä, liikkeenjohtajia sekä ▶

myynnin ja markkinoinnin ammattilaisia tarvitaan tulevaisuudessakin.

- Koneen ja ihmisen välinen vuorovaikutus on alkeellista. Vaikka viestintä teknistyy, toinen ihminen on ylivertainen viestijä. Tietokoneet ovat jo pitkään hoitaneet valtaosan osakekaupoista, mutta varainhoidossa tarjotaan edelleen lämmintä kättä.

- Ihmisen aistit ja motoriikka ovat ylivertaisia koneen sensoreihin ja mekaniikkaan verrattuna. Terveystieteissä tietokoneet tekevät tulevaisuudessa diagnooseja, mutta sairaanhoitaja pysyy. Häntä avustamaan kyllä ilmestyy pienen arkistokaapin näköinen robotti, joka annostelee lääkkeitä ja siirtelee liinavaatteet.

- Poliitiikkaan ja moraaliin liittyvät kysymykset ovat sidoksissa asenteisiin ja kulttuuriin. Niihin liittyvä tasapainoilu ristiriitaisien periaatteiden, halujen ja tavoitteiden välillä. Näitä tehtäviä emme halua delegoida koneille. Poliitiikassa saattaa olla dinosauruksia, mutta laji ei kuole sukupuuttoon.

- Motivointi, opetus ja viihde ovat jo nyt hyvin digitaalisia. Silti ihmisen rooli säilyy keskeisenä. Spinning-tunnilla ihmisohjaaja innostaa parempaan suoritukseen kuin kone.

Suomessa tehtävän työn sisältö on parinkymmenen viime vuoden aikana muuttunut paljon. Abstraktin asiantuntija-ajattelun ja monien palvelutehtävien osuudet ovat lisääntyneet. Fyysiset ja kognitiiviset rutiinit taas ovat vähentyneet. Tämä kaikki on tapahtunut ilman suurempia työmarkkinakupruja.

### DIGI LISÄÄ KEIKKAA

Työ muuttuu myös rysähtäen - syntyy uusia työmuotoja tai vanha työ kanavoituu uudelleen. Uberisaatio puhuttaa Yhdysvaltojen presidenttiehdokkaitakin.

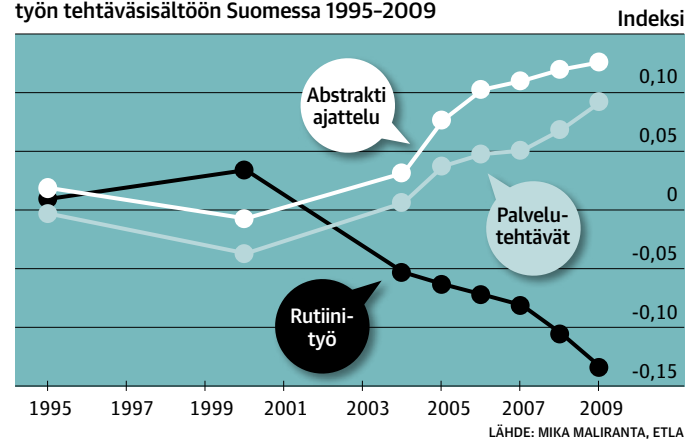
Virtuaaliset markkinapaikat mahdollistavat työn vaihdannan, ilman että syntyy varsinaisia työsuhteita. Etuina ovat joustavuus ja vapaus, haittoina satunnaisuus ja suojattomuus. Yhdysvalloissa ilmiö koskettaa joka kymmenettä työkäistä - Suomessa pienempää, mutta nopeasti kasvavaa joukkoa.

Uberin ja Airbnb:n kaltaiset tekniset alustat mahdollistavat joustenoloajan ja vajaakäytetyn pääoman muuttamisen rahaksi. Auton tai makuuhuoneen voi vuokrata muille silloin, kun niitä ei itse tarvitse. Tori.fi ja muut nettihuutokaupat synnyttävät ansaintamahdollisuuksia.

Myös inhimillisen pääoman voi muuttaa rahaksi digialustojen avulla. Suosittu blogisti voi ansaita mainonnalla, ilmaistavaroilla tai esiintymisillä. Amazon myy myös omakustannekirjoja. Työtään voi myydä vaikkapa Amazon Mechanical Turk -palvelussa tai Upwork-markkinapaikalla. Tutkijoille suunnatussa Innocentive-palvelussa muun muassa Astrazeneca tarjoaa paria kymmentä tuhatta dollaria avusta saarektrans-

## AJATTELE ENEMMÄN

Ammattirakenteiden muutoksen vaikutus työn tehtäväsisältöön Suomessa 1995-2009



plantaatiolaitteen kehityksessä. Suomessa yleisen alustatalouden muoto on mobiilipelin myynti sovel-luskauppojen kautta.

Digitaalisen alustat mahdollistavat osallistumisen monille, jotka jäivät aiemmin työmarkkinoiden ulkopuolelle. Työpanoksen ja usein myös pääoman käyttö tehostuu. Aiemmin markkinoilla toimineiden asemat saattavat heikentyä.

### HEI, OLET ALUSTATALOUDESSA

Työpanoksen myyminen digitaalisen palvelun kautta saattaa olla kiva harrastus ja mainio toissijainen tulonlähde. Pääasiallisena tulonlähteenä tällaisen toiminnan ongelma on usein tulovirtojen pienuus ja satunnaisuus. Tulojakauma on epätasainen normaaliin palkkatyöhön verrattuna. Esimerkiksi yhdysvaltalainen talouslehti Forbes hyödyntää yli tuhannen freelancerin verkostoa, mutta näistä vain viisi prosenttia pääsee palkkatyössä olevan toimittajan keski-ansioihin.

Alustatalouden huipulla ovat teknistä perustaa pyörittävät yritykset, jotka tyypillisesti nappaavat rasvaisen siivun niiden kautta kulkevan vaihdannan arvosta.

Puolet maailman kymmenestä arvokkaimmasta brändistä ovat ainakin osin alustayrityksiä - kärjessä Apple, Microsoft ja Google. Lähes kaikki maailman yksisarviset, eli alle kymmenessä vuodessa miljardin taalan arvostukseen yltäneet startup-yritykset, pyörittävät digitaalista alustaa. Tämän huipun alla odottaa seuraava kerros kasvuhakuisia yhtiötä, joita pääomasijoittajat metsästävät. Vain muutama niistä menestyy.

Digitaalisiin alustoihin liittyvän keikkatalouden yleistymisen on työmarkkinoiden kokonaisuuden kannalta pieni, mutta kasvava ilmiö.

## JOKU AINA TIENAA

Ansaintamahdollisuudet alustataloudessa



On huolestuttavaa, että suomalaisia ei näy alustatalouden ylemmissä kerroksissa. Toivottavasti tilanne muuttuu, kun ilmiö leviää yritysten väliseen kansakäymiseen - esimerkiksi Cargotec ja Kemppi ovat jo aloittaneet lupaavasti.

Keikkatalous tuo mukanaan äärimmäisen joustavuuden työn kysynnässä ja tarjonnassa. Ilmiön vastustaminen esimerkiksi lainsäädännöllisin keinoin olisi typerää. Muutos tapahtuu joka tapauksessa, ja sen ulkopuolelle jättäytyminen vähentää uuden työn mahdollisuuksia. Perinteiseen työsuhteeseen perustuvat turvaverkot yhteiskunnan pitää miettiä uudelleen.

### KONE EI SYRJÄYTÄ SINUA

Ihmiselle jäävät lopulta työt, joita koneet eivät osaa. Näitä on runsaasti ja ne ovat merkityksellisimpiä. Ihmisen vahvuudet ovat abstrakti ja luova ajattelu sekä yleiskuvan hahmottaminen. Usein ihminen päätyy liki olemattomilla lähtötiedoilla oikeasuuntaisiin johtopäätöksiin.

Vaikka työtä katoaisikin, tekninen kehitys lisää saatavissa olevaa hyvinvointia. Jo alkaneen murroksen pääongelma ei ole kurjistuminen, vaan hyvinvoinnin jakaminen - niin kansakuntien välillä kuin niiden sisälläkin. Pääoman osuus tuloista kasvaa. Hyvin ansaitseva keskiluokka on tulevaisuudessa aiempaa pienempi, mutta äärimmäinen kahtiajako ei ole todennäköinen.

Työ ei loppu, ellemme tapa sitä ylihinnottelulla, keltomalla liiketoimintaympäristöllä tai sääntelyllä. Työn sisällön muutos edellyttää työmarkkinainstituutioiden ja sosiaaliturvan perusteellista uudistamista. Ruotsi ja Saksa ovat tehneet uuden työn edellyttämiä muutoksia toistakymmentä vuotta sitten. Suomi vielä ihmettelee.

Instituutioiden pitää tukea muutosta, mutta hyvä

tulevaisuus edellyttää paljon myös yksittäisiltä kansalaisilta: jatkuvaa omaehtoista oppimista ja uusien mahdollisuuksien hakemista. Kun rutiinityöt automatisoituvat, projektimainen kehitystyö ja ihmisten välinen vuorovaikutus lisääntyvät. Työt uhkaavat loppua kokonaan niiltä, joiden asenne on passiivinen ja osaaminen vähäistä.

Rakennemuutoksessa on syytä muistaa, että Suomen suuri mahdollisuus liittyy uusien ideoiden synnyttämiseen ja niiden soveltamiseen - ei siihen kuluun viiteen prosenttiin. ■



Kauppatieteiden tohtori Petri Rouvinen (vasemmalla) on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen ETLAn tutkimusjohtaja. Kehityssosiologian tohtori Martin Kenney on professori Kalifornian yliopistossa (Davis). Kirjoittajat tutkivat digitaalisuuden yhteiskunnallisia vaikutuksia juuri alkaneessa BRIE-ETLA -hankkeessa.