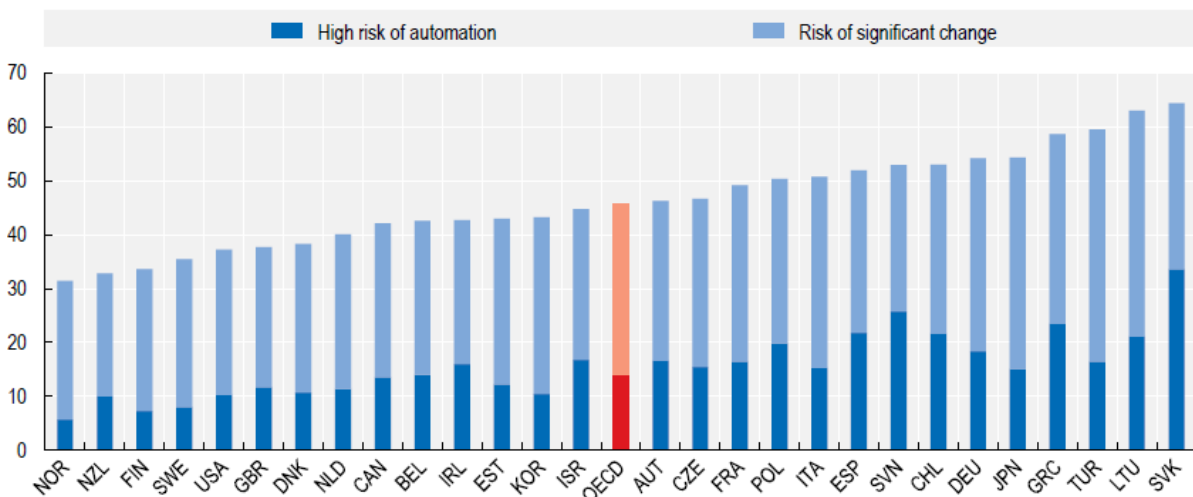


Tutkimuskoordinaattori Merja Kauhanen, Palkansaajien tutkimuslaitos (taloustiede): Osaamisen merkitys ammattirakenteiden muuttuessa

Nopea tekninen kehitys, globalisaation eteneminen, väestönrakenteen muutos ja ilmaston muutos ovat keskeisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat työmarkkinoilla ja muokkaavat niitä. Näistä keskeisin on nopea tekninen kehitys (mm. ICT, robotisaatio, digitalisaatio), joka muokkaa myös ammattirakenteita sekä ammattien tehtäväsältöjä.

Yksilöiden ja koko yhteiskunnan kannalta keskeinen kysymys on, kuinka nopeudeltaan ja intensiteetiltään voimistuva tekninen kehitys vaikuttaa työllisten määrään ja työvoiman kysynnän rakenteeseen tulevaisuudessa. Eri tutkimuksista on saatu erilaisia tuloksia siitä, kuinka paljon työpaikkoja on uhattuna (esimerkiksi Frey and Osborne 2017; Nedelkoska and Quintini 2018). Nedelkoskan ja Quintinin (2018) analyysin mukaan OECD-maissa keskimäärin neljässätoista prosentissa työpaikoista on korkea automaation riski. Suomen kohdalla vastaava riski koskee selvästi pienempää osaa työpaikoista, ts. vain seitsemää prosenttia. Suurempi automaation riski kohdistuu vähän koulutusta vaativiin tehtäviin. Kaikissa maissa suurempaan osaan työpaikkoja kohdistuu kuitenkin merkittäviä muutoksia niiden tehtäväsällön suhteen; OECD-maissa keskimäärin 32 prosenttiin työpaikoista ja Suomessa n. 26 prosenttiin työpaikoista. Tehtäväsältöjen muutos merkitsee muutoksia myös näiden tehtävien osaamisvaatimuksissa.

Työpaikkojen automaation riski OECD-maissa (OECD 2019 & Nedelkoska & Quintini 2018)



Johtuen eritoten teknisen kehityksen vaikutuksesta yksi keskeisimpiä työmarkkinoiden muutostrendejä on ollut työllisyyden polarisaatiokehitys, jota on havaittu niin suomalaisilla työmarkkinoilla kuin muissakin teollistuneissa maissa. Polarisoitumisella tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä, että työllisyyden kasvu on keskittynyt enenevässä määrin korkeapalkkaiseen, korkeaa osaamista vaativiin ammatteihin ja matalapalkkaiseen, vähäisempää koulutusta vaativiin

tehtäviin, samalla kun keskipalkkaisten, rutiiniluontoisia tehtäviä sisältävien ammattien työllisyysosuus on vähentynyt (ns. routine-biased technological change).

Maczulskij ja Kauhanen (2017) mukaan rutiininomaisten ja kognitiivista ajattelua vaativien supistuvien ammattien (RK) työntekijöillä on paremmat mahdollisuudet työllistyä uudelleen ja nousta korkeampipalkkaiseen ammatteihin rutiininomaisissa ja fyysistä työtä vaativissa ammateissa (RF) työskenteleviin verrattuna. RF-työtä tekevillä on puolestaan suurempi todennäköisyys siirtyä matalapalkka-aloille tai päätyä työttömäksi tai siirtyä työvoiman ulkopuolelle. Koulutuksella on merkitystä liikkuvuuden suuntaan.

Tulevaisuuden työurien näkökulmasta teknisen kehityksen nopea jatkuminen sekä globalisaation eteneminen tulee merkitsemään entistä suurempaa sopeutumiskykyä päivittää omaa osaamista sekä notkeutta vaihtaa ammattia työvoiman kysynnän rakenteen muuttuessa. Myös oppimaan oppimisen merkitys korostuu. Kehitys vaikuttaa myös siihen, minkälaista osaamista vaaditaan enemmän. Kirjallisuudessa on nostettu esille mm. seuraavien osaamisten merkitysten kasvu:

- STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)- osaaminen
- Digitaalinen oppiminen – digitaalisten laitteiden käyttö, ymmärtäminen, kontrollointi ja luominen
- Tiimityöskentelyn taidot sekä osaaminen, joka liittyy tiedonhallintaan ja kommunikointitaitoihin tuotannon jakautuessa useamman eri organisaatioin suorittamaksi.
- Generalistinen osaaminen (generic skills), ts. osaaminen, joka on sertifioitu vastamaan kansainvälisiä standardeja
- Hybridiosaaminen eli kyky hankkia erityisosaamista usealta eri alueelta ja yhdistää niitä keskenään (Alasoini ym. 2012)

Ongelmana on, että Suomessa kuten monissa muissakin maissa heikosti koulutetut osallistuvat (ja haluavat osallistua) selvästi vähemmän koulutukseen kuin korkeasti koulutetut (OECD 2019). Tämä siitä huolimatta, että työpaikkojen automaation riski on suurempi vähäistä koulutusta vaativissa tehtävissä. Heikosti koulutettujen (jotka haluaisivat osallistua koulutukseen) koulutukseen osallistumattomuuden taustalta löytyy erilaisia tekijöitä kuten ajan puute, koulutuksen kalleus sekä edellytysten puute. Siksi tarvitaankin matalasti koulutetuille erilaisia toimia, joilla koulutukseen osallistumisen ja osaamisen kehittämisen esteitä puretaan ja kannustetaan osaamisen kehittämiseen. (OECD 2019).

Kirjallisuus

Alasoini, T., Järvensivu, A. ja Mäkitalo, P. (2012), Suomen työelämä vuonna 2030. Miten ja miksi se on toisennäköinen kuin tällä hetkellä? TEM raportteja 14/2012.

Frey, C. and M. Osborne (2017), The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 114, pp. 254-280,

Kauhanen, M. (2014), Yksilön näkökulma: työmarkkina-aseman ja käyttäytymisen muutokset, teoksessa L. Pentikäinen: Katsaus suomalaisen työn tulevaisuuteen. *Työ- ja yrittäjyys 30/2014*. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, 63-74.

Maczulskij, T. and M. Kauhanen (2017), Where do workers from declining jobs go and does migration matter? *Labour Institute for Economic Research Working Papers 314*.

Nedelkoska, L. and G. Quintini (2018), Automation, skills use and training, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 202, OECD Publishing, Paris.

OECD (2019), *Employment Outlook*, OECD, Paris.