Osaamistarpeiden muutos koulutuksen haasteena

Kommentti työn, tuottavuuden ja kilpailukyvyn näkökulmasta

Matti Pohjola

Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulu

Julkinen keskustelu työn murroksesta – ja suuri osa tutkimuksestakin – keskittyy teknologian suoriin vaikutuksiin. Epäsuorat vaikutukset, jotka syntyvät

a) teknologiaa täydentävän työn kysynnän lisääntymisen,
b) tuotteiden hintojen laskun ja
c) tulojen kasvun kautta,

jäävät huomiotta

Talous

OP-ryhmästä häviää tuhansia työtehtäviä jo lähivuosina, varoittaa eläkkeelle jäävä pääjohtaja Reijo Karhinen HS:n haastattelussa

Reijo Karhisen kaudella OP-ryhmä jyräsi itsensä markkinajohtajaksi asuntolainoissa ja vakuutuksissa. Karhisen seuraajalla on edessä rankka saneeraus, kun uusien tietojärjestelmien mahdollistama automatisaatio hävittää työpaikkoja.

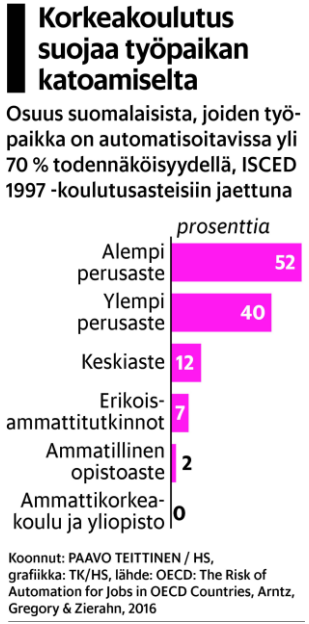
Talous

Nordea vähentää ainakin 6 000 työtehtävää · vielä ei tiedetä, miten kova isku on Suomelle

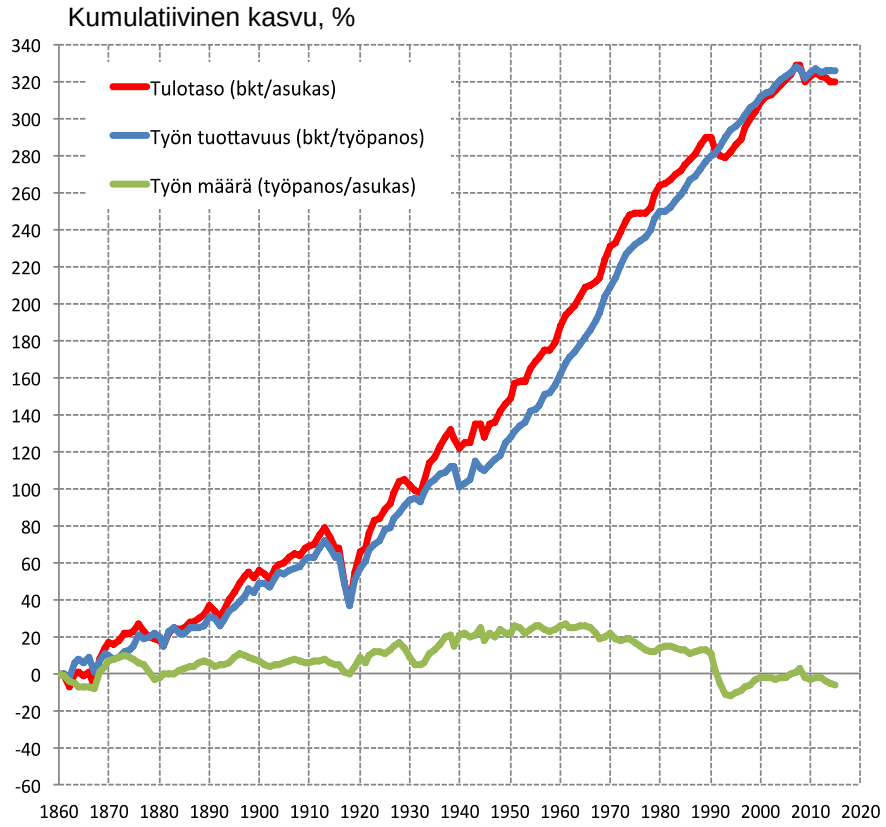
Nordea on uusimassa peruspankkijärjestelmäänsä, mikä tarkoittaa monien työtehtävien automatisoitumista.

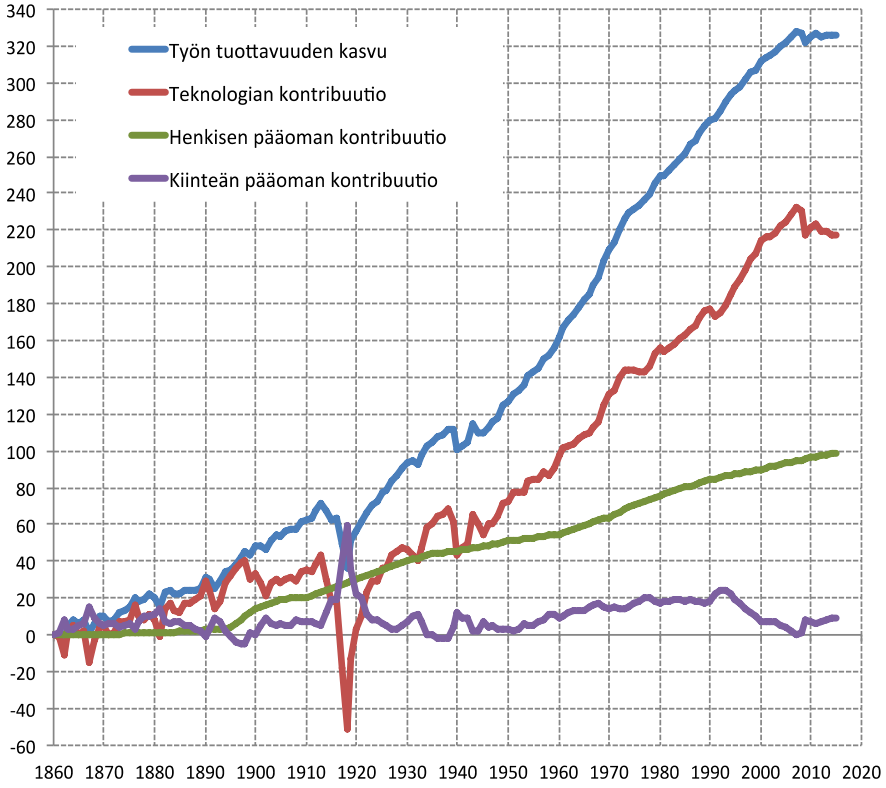
Helsingin Sanomat 14., 23. ja 26.10.2017





Tulotaso (bkt/asukas) nousee työn tuottavuuden (bkt/työn määrä) kasvun kautta koulutuksesta ja teknologian kehityksestä – Suomen suurin haaste on tuottavuuskasvun pysähtyminen

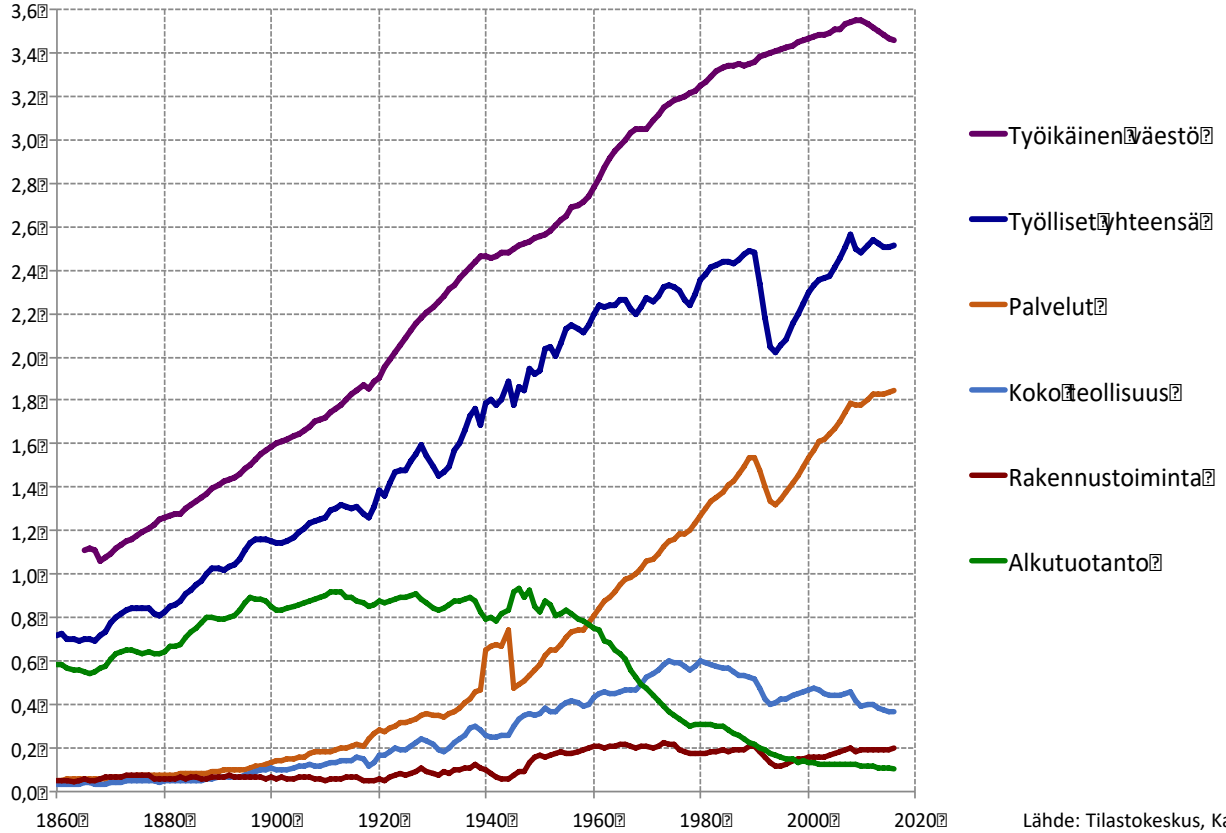




Pohjola, Suomen talouskasvu ja sen lähteet 1860-2015, *Kansantaloudellinen aikakauskirja 3/2017*

Työllisyyden kehitys määräytyy väestön kasvun perusteella, työpaikkarakenne tuottavuuden kasvun ja kuluttajien tarpeiden perusteella

Työikäinen väestö (15-64-vuotiaat) ja työllisten lukumäärä (milj.)



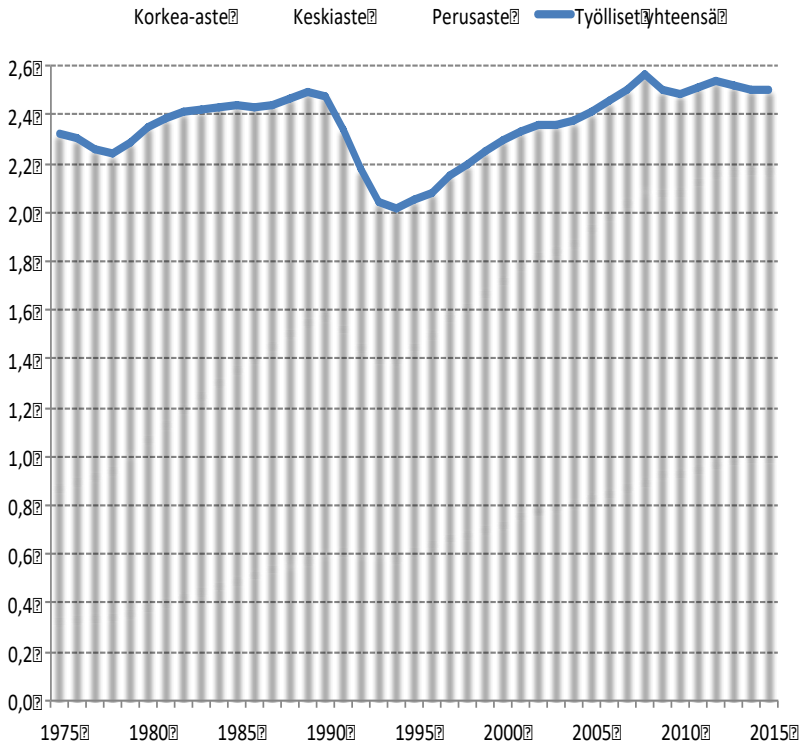
Työllisten osuus työikäisistä on säilynyt noin 70 prosentissa,
… vaikka työn tuottavuus on kasvut 29-kertaiseksi

Työllisyys on supistunut alkutuotannossa 1950-luvulta alkaen
… ja teollisuudessa 1970-luvulta alken
... mutta kasvanut kaiken aikaa palveluissa

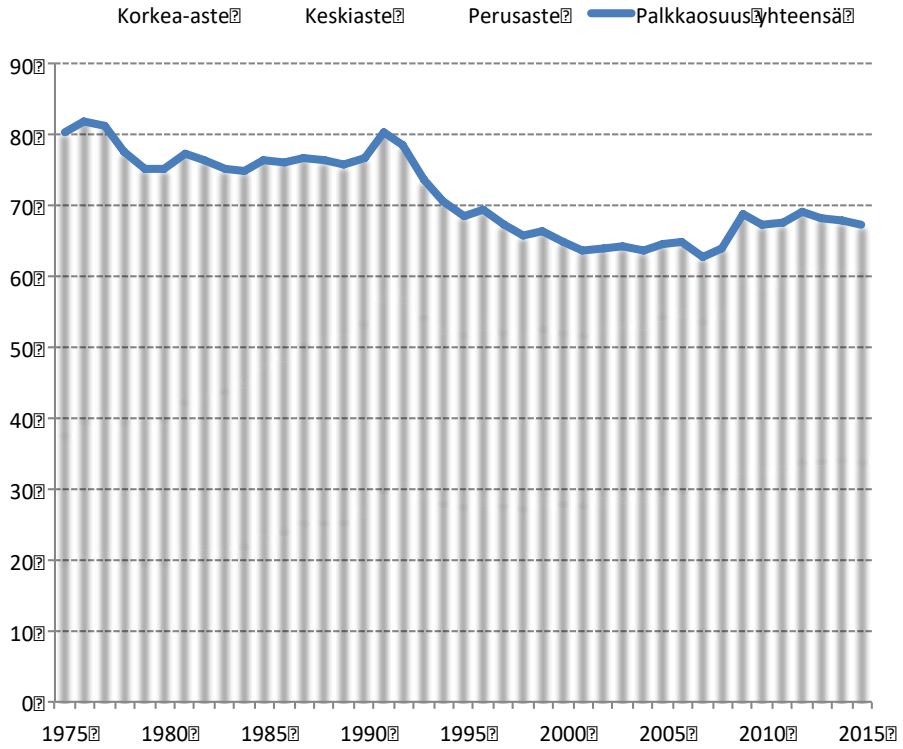
Lähde: Tilastokeskus, Kansantalouden tilinpito ja historiasarjat

Talouskasvusta ovat eniten hyötyneet koulutetut työntekijät ja pääomatulojen saajat

Työlliset koulutustasoittain (miljoonaa)



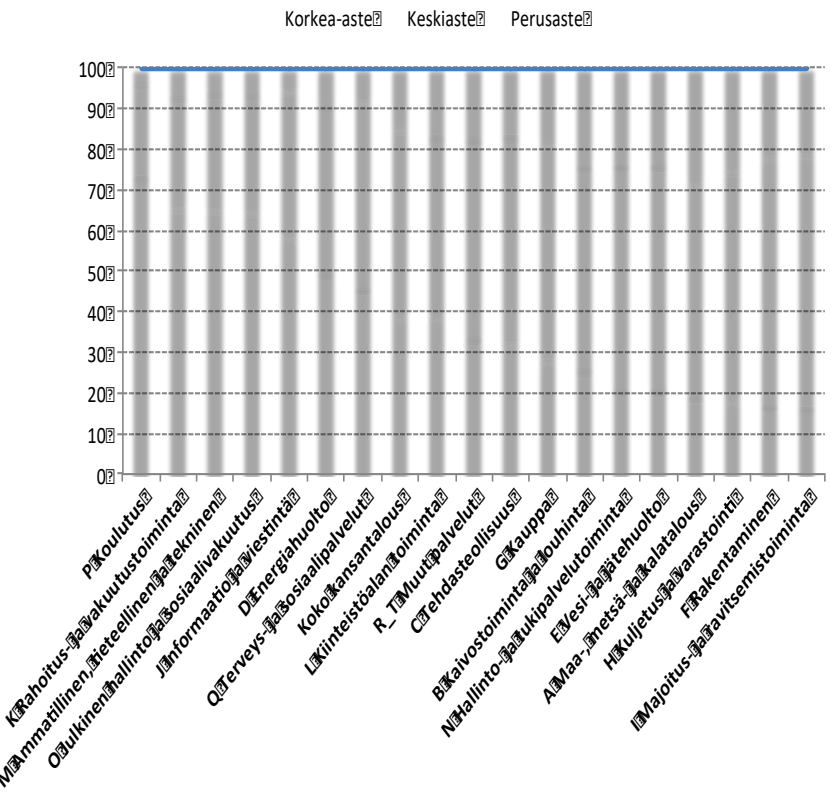
Palkkojen osuus kansantalouden kokonaistuotannon arvosta koulutustasoittain, %



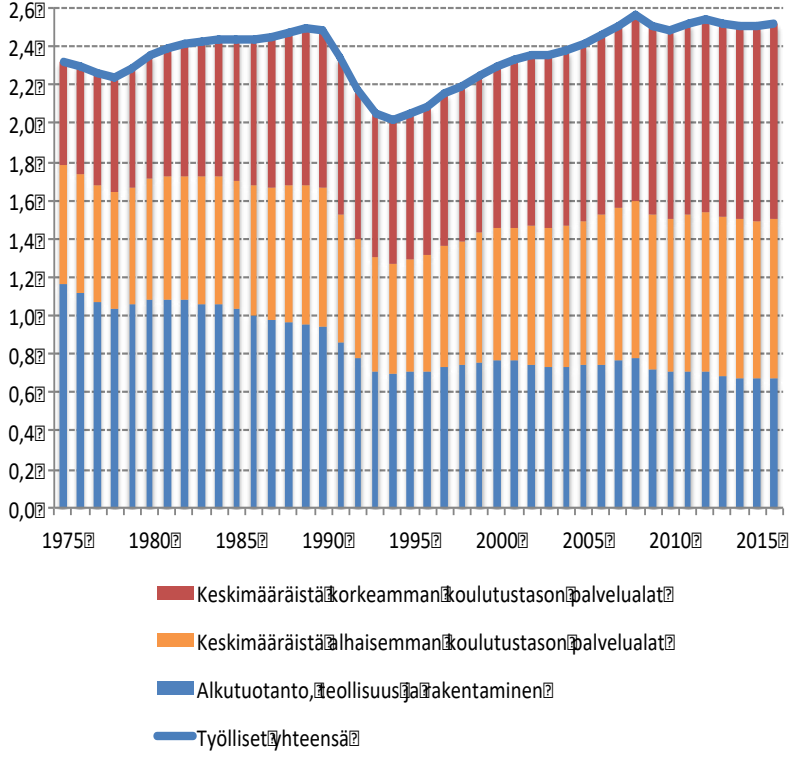
Lähde: Tilastokeskus, Tuottavuustutkimukset

Osaamistarpeiden muutos syntyy tuottavuuskasvun aiheuttamasta työpaikkarakenteen muutoksesta

Työvoiman koulutusrakenne toimialoittain vuonna 2010



Työlliset (miljoonaa henkeä)



Koulutuspolitiikkaa

- Teknologian ja työn murros on suuri mahdollisuus kääntää tuottavuuden hidastunut kasvu uuteen nousuun
  - Kaikki toimet, jotka edistävät uuden teknologian syntyä, omaksumista ja leviämistä, ovat perusteltuja
- Teollisuuden tuottavuuden kasvu vähentää mutta palvelualojen tuottavuuden kasvu lisää työllisyyttä
  - Suomi kulkee tässä rakennemuutoksessa mm. Ruotsia jäljessä
- Koulutustasoilla arvioidut osaamistarpeet muuttuvat kansantaloudessa valtaosin työpaikkarakenteen muutoksen kautta, kun työtä siirtyy teollisuudesta palveluihin
- Palveluihin syntyy sekä keskimääräistä korkeamman että matalamman koulutustason työpaikkoja
  - … mihin digitalisaatio, robotisaatio, tekoäly ym. vaikuttavat tulevaisuudessa

- Korkea-asteen koulutus suojaa työpaikan katoamiselta ja edistää uuden teknologian käyttöönottoa
  - Sen lisääminen on perusteltua, varsinkin nyt kun Suomi jää verrokeista jälkeen
  - Yliopistojen tutkintorakenteen uudistaminen esimerkiksi kandidaatti- ja maisteriohjelmien toisistaan erottamisella lisäisi koulutetun työvoiman tarjonnan joustoa kysynnän suhteen
- Teknologian ja työn murroksessa myös työssä oppimisen merkitys korostuu
  - … koska uudet teknologiat eivät ole vielä vakiintuneet, jolloin koulutuksen järjestäminen on vaikeaa
  - Yrittäjyyden merkitys korostuu teknologian standardien kilpailun aikana
  - Tehdasteollisuuden syntyessä kesti 50 vuotta ennen kuin ammattitaitoisen työvoiman markkinat syntyivät, minkä jälkeen vasta palkat alkoivat nousta
- Oppivelvollisuusiän nostaminen on perusteltua
  - … koska pelkän peruskoulutuksen varassa ja ilman työkokemusta olevat häviävät teknologian murroksessa eniten