

# Työvoiman tarjonta pitkällä aikavälillä

Väestön ikääntymisestä johtuva työvoiman väheneminen heikentää Suomen talouskehitystä tulevina vuosikymmeninä. Jo lähivuosina suurten ikäluokkien siirtyminen eläkkeelle uhkaa pienentää työvoiman määrää. Työmarkkinoille tulevat ikäluokat ovat selvästi pienempiä kuin eläkeikään tulevat, eikä Tilastokeskuksen väestöennusteessa arvioitu maahanmuuttokaan olennaisesti paranna väestötasetta. Historiaan nähden ja kansainvälisestikin verrattuna ainutlaatuinen muutos väestörakenteessa on mittava haaste erityisesti julkisen talouden rahoituksen kannalta. Uhkana on, että pitkän aikavälin talouskasvu hidastuu ja julkiset menot kasvavat.

Kehitys on ollut pitkään nähtävissä, ja Suomessa onkin sekä talouspolitiikalla että rakenteellisilla toimilla pyritty tukemaan työvoiman tarjontaa. Eläkejärjestelmään luodut kannusteet ja varhaiseläkereittien tukkiminen samoin kuin työvoiman tarjontaa tukeva veropolitiikka ovat olleet keskeisiä keinoja pitää työkäisiä mukana työvoimassa mahdollisimman pitkään.

Seuraavassa tarkastellaan ikäluokkien työvoimaosuuksien kehityssuuntia, ja arvioidaan niiden avulla työvoiman tarjonnan pitkän aikavälin kehitystä. Tarkastelut ovat jatkoa Suomen Pankissa vuonna 2008 tehdyille laskelmille.<sup>1</sup> Käytettävissä on aiempiin laskelmiin verrattuna uudempi Tilastokeskuksen

<sup>1</sup> Kostiainen, J. (2008) Työvoiman tarjonta pitkällä aikavälillä. BoF Online 14/2008. Suomen Pankki. Ks. myös Kehikko 3. Työvoiman tarjonta. Talouden näkymät -erikoisnumero, Euro & talous 1/2010. Samaa lähestymistapaa ovat noudattaneet esimerkiksi Balleer, A. – Gomez-Salvador, R. – Turunen, J. (2009) Labour force participation in the euro area: a cohort based analysis. ECB Working Paper no. 1049.

Työvoimaosuuden kasvun taustalla on politiikkatekijöiden ja suhdanteiden ohella myös eri ikäluokille ominaisia kehityssuuntia. Työhön osallistumiseen vaikuttavat useat rakenteelliset tekijät, kuten työolojen paraneminen, työn fyysisen rasituksen väheneminen, terveysolojen kohentuminen ja parempi koulutus. Tiedetään esimerkiksi, että 1940-luvulla syntyneillä ikäluokilla on nuorempia ikäluokkia heikompi koulutus ja huonompi terveys. Kun vanhemmat ikäluokat korvautuvat ikäluokilla, jotka ovat paremmin koulutettuja ja joiden odotettavissa oleva elinikä on selvästi pidempi, keskimääräinen työvoimaosuus myös kasvaa. Toisaalta tiedetään, että työurien kehitys ja työmarkkina-asema koko työuran aikana voivat riippua myös siitä, millaisessa suhdannetilanteessa ikäluokka on aloittanut työuran (ns. polkuriippuvuus). Kaikilla näillä tekijöillä voi olla vaikutusta siihen, millaiseksi työvoiman tarjonta Suomessa muodostuu.



*Helvi Kimmunen  
neuvonantaja  
rahapolitiikka- ja  
tutkimusosasto*



*Petri Mäki-Fränti  
ekonomisti  
rahapolitiikka- ja  
tutkimusosasto*

väestöennuste, ja estimointiperiodi ylittää vuoteen 2010 saakka, joten suurten ikäluokkien käyttäytyminen työurien loppupäässä tulee aiempaa selvemmin tarkasteluihin mukaan.

## Työvoimaosuusmalli

Valinta osallistumisesta työmarkkinoille tai jäämisestä niiden ulkopuolelle on periaatteessa valinta työn etsimisen tai työssä olemisen ja muun toiminnan välillä. Jälkimmäisessä tapauksessa henkilö tyypillisesti opiskelee, tekee koti-työtä tai on eläkkeellä. Henkilön työ-

markkina-asema riippuu siten voimakkaasti iästä, ja tyypillisesti työvoimaosuus on pieni työuran alku- ja loppupäässä. Lisäksi naisten ja miesten työvoimaosuudet ovat erilaisia.

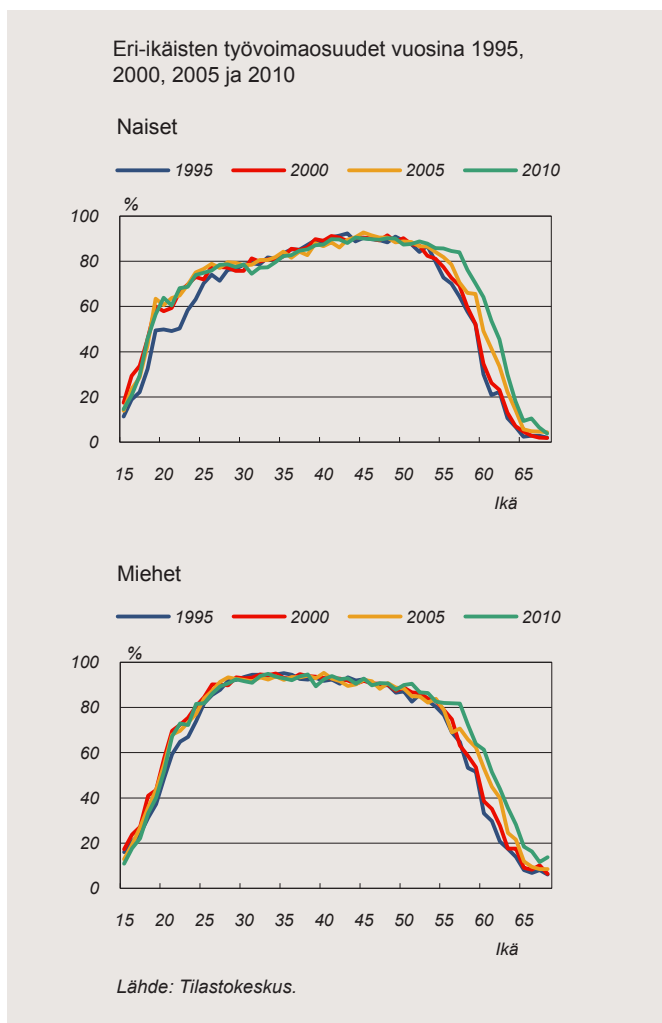
Työvoimaosuuteen vaikuttaa myös henkilön syntymävuosi. Ikäryhmien osallistumisasteissa on ollut voimakasta vaihtelua ajan myötä. Tätä kutsutaan kohorttivaikutukseksi, ja sillä tarkoitetaan syntymävuoden vaikutusta osallistumisasteeseen, kun iän vaikutus on jo otettu huomioon. Kohorttivaikutuksen

taustalla on erilaisia institutionaalisia tekijöitä, kuten koulutustason nousu, naisten aseman paraneminen työmarkkinoilla sekä eläkejärjestelmän muutokset. Taustalla voi olla myös suhdanteiden tilanne silloin, kun eri kohortit tulevat työmarkkinoille.

Työmarkkinoille osallistumiseen vaikuttaa myös suhdanteiden tilanne. Heikko suhdanteiden tilanne lisää henkilön työttömyysriskiä ja heikentää palkanäkymiä. Tällöin tietyssä elämänvaiheessa voi olla olemassa kilpailukyisiä vaihtoehtoja työnteolle. Varsinkin työttömyyden pitkitäminen saa yhä useamman työttömäksi jääneen vetäytymään pois työmarkkinoilta. Lisäksi ikääntyneiden työntekijöiden voi olla vaikea palata työmarkkinoille kerran työttömäksi jäätyään. Erityisen hyvä työllisyystilanne toisaalta houkuttelee työmarkkinoille kokonaan uusia ryhmiä, kuten kotiäitejä ja opiskelijoita.

Osallistuminen työmarkkinoille on vaihdellut Suomessa voimakkaasti iän, sukupuolen ja suhdanteiden mukaan. Osallistumisasteiden vuosittainen vaihtelu ikäkohtaisesti tarkasteltuna osoittaa kehityksen pääsuunnat. Sukupuolesta riippumatta ikääntyneiden työvoimaosuus on vaihdellut suuresti. 1990-luvun puolivälin jälkeen 60-vuotiaiden osallistumisaste on noussut 30 prosentista 60 prosentin tuntumaan (kuvio 1). Muilta osin kehitys on poikennut sukupuolittain. Naisten osallistumisasteessa näkyy suuri vaihtelu hedelmällisyydessä eli 20 ikävuodesta noin 35 vuoteen saakka. Sen jälkeenkin naisten osallistuminen on vaihdellut kohtalaisen paljon, minkä taustalla näkyvät myös 1990-luvun laman vaikutukset vielä monella tavalla. Esimerkiksi yli 40-vuotiaiden naisten

Kuvio 1.



osallistumisaste ei ollut vielä vuonna 2010 palautunut lamaa edeltäneelle tasolle. Lamavuodet siirsivät erityisesti nuoria naisia työvoiman ulkopuolelle.<sup>2</sup> Miesten osallistumisaste palautui lamas-ta selvästi nopeammin. Miesten työvoimaosuus on vaihdellut 27 ikävuoden jälkeen itse asiassa hyvin vähän.

Työvoimaosuuksien muutoksia voidaan ennakoida paremmin, jos toteutunut kehitys jaetaan tarkemmin ikä- ja kohorttikohtaisiin vaikutuksiin. Väestön työmarkkina-aseman taustalla vaikuttavat hyvin monenlaiset tekijät. Naisten työvoimaosuuden jääminen pieneksi voi johtua perhepolitiikasta tai kuntien päivähoitoon kohdistuneista muutoksista. Syitä nuorten osallistumisasteiden alenemiseen voivat olla koulutustason koheneminen ja siten koulutusaikojen piteneminen. Ikään-tyneiden osallistumisen lisääntymistä puolestaan voivat selittää eläkejärjestelmään tehdyt muutokset.

Seuraavissa naisten ja miesten 1-vuotiskäryhmittäisissä tarkasteluissa yritetään erottaa toisistaan tekijät, jotka ovat ominaisia kullekin ikäluokalle, sukupuolelle, tarkasteluvuodelle ja kulloinkin vallitsevalle suhdannetilanteelle. Näiden tekijöiden taustalla vaikuttavia mekanismeja ei kuitenkaan yritetä tarkemmin yksilöidä.

Miesten ja naisten työvoimaosuusmallit aikavälillä 1994–2010 estimoitiiin erikseen. Estimointiperiodi valittiin siten, että siihen eivät sisälly 1990-luvun alun lamavuodet, joten kerroinestimaatit kuvaavat aiempia tar-

kasteluja paremmin työllisyyden jousto- ja normaaliaikoina. Selitettävänä muutujana olivat 21–64-vuotiaiden 1-vuotiskäryhmäkohtaiset työvoimaosuudet. Työvoimaosuudet samoin kuin suhdannevaikutusten mittaamiseen tarvittut ikäryhmäkohtaiset työttömyysasteet saatiin Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen aineistoista.

Estimoitava yhtälö oli siis muotoa

$$LR_{i,t} = c + \alpha_i + \beta_{t-i} + \lambda_i X_t + \varphi_{t=2005-10} + \varphi_{t=1994-97}$$

Tässä  $LR_{i,t}$  on ikäryhmän  $i$  työvoimaosuus vuonna  $t$ . Muuttuja  $c$  kuvaa iästä ja syntymävuodesta samoin kuin suhdannetilanteesta riippumatonta vakiota,  $\alpha_i$  on iästä riippuva tekijä,  $\beta_{t-i}$  kuvaa vuonna  $t-i$  syntyneen kohortin kohorttivaikutusta. Suidannetilanteen vaikutusta kontrolloidaan työttömyysasteella  $X_t$ , jonka kerroinestimaatti  $\lambda_i$  on riippuvainen iästä. Vuosikohtaisilla dummymuuttujilla  $\varphi_{t=2005-10}$  ja  $\varphi_{t=1994-97}$  otettiin huomioon estimointiperiodille sijoittuneita poikkeuksellisia ajanjaksoja. Estimointiperiodin alkuvuosina työmarkkinoilla toivuttiin 1990-luvun alun suuresta lamasta, jolloin 1990-luvun puolivälin vuodet olivat poikkeuksellista aikaa työmarkkinoilla. Estimointiperiodilla eläkejärjestelmää lisäksi muutettiin monin tavoin, mikä on luultavasti vaikuttanut vanhimpien ikäluokkien osallistumisasteisiin. Näistä eläkejärjestelmän uudistuksista mallissa otettiin huomioon vuoden 2005 eläkeuudistus, jonka myötä otettiin käyttöön kannustekarttuma työntekijöille, jotka jatkavat työuraansa 64 ikävuoden jälkeen 68-vuotiaiksi asti.

<sup>2</sup> Ks. Grönqvist, C. – Kinnunen, H. (2009) Taantuman vaikutus työvoiman tarjontaan: 1990-luvun koke-  
muksia. BoF Online 1/2009. Suomen Pankki.

Vuosittaisten työvoimaosuuksien vaihtelu jaettiin ikäryhmittäisiin ja syntymäkohorttikohtaisiin sekä suhdannekomponentteihin estimoimalla edellä esitetty yhtälö ns. kiinteiden vaikutusten mallin avulla (fixed effect model). Eri komponenttien kerroinestimaatit osoittavat, mikä vaikutus eri tekijöillä on ollut keskimääräiseen osallistumisasteen vaihteluun.

### Estimointitulokset

Työvoimaosuuksilla on selvä yhteys elinkaarivaiheeseen. Tämä näkyy ikäsidonnoissa komponenteissa, kun tar-

kastellaan, kuinka monta prosenttiyksikköä 1-vuotisikäryhmien osallistumisasteesta selittää pelkkä ikä, jos muut osallistumisasteeseen vaikuttavat tekijät on otettu huomioon (kuvio 2). Miehet ovat parhaassa työiässä noin 25–50-vuotiaina; tätä vanhempien työvoimaosuudet alkavat yhä jyrkemmin supistua. Naisten osallistumisasteet ovat suurimmillaan vasta 35 ikävuoden jälkeen, sillä opiskelujen lisäksi naisten nuorimpia ikäluokkia pitää poissa työmarkkinoilta lastenhoito. Osallistumisasteet alkavat pienetä voimakkaasti lähestyttäessä 60:tä ikävuotta. Miehillä työmarkkinoilta vetäytyminen näyttää kuitenkin alkavan jo 50 ikävuoden jälkeen, noin viisi vuotta aikaisemmin kuin naisilla. Vanhimmat ikäluokat alkavat vetäytyä työmarkkinoilta eläkejärjestelyjen turvin. Lasten hankkiminen laskee merkittävästi naisten osallistumisasteita 30–40-vuotiaiden ikäluokissa vastaavanikäisiin miehiin verrattuna.

Kohorttivaikutuksia tarkasteltaessa nähdään, että niin miesten kuin naisten osallistumisasteet ovat olleet nousussa aina 1960-luvun alussa syntyneisiin ikäluokkiin saakka (kuvio 3). Sen jälkeenkin syntyneiden ikäluokkien osallistumisaste on noussut jonkin verran aiemmin syntyneisiin ikäluokkiin verrattuna. Mallin mukaan naisten työvoimaosuuksien kasvu olisi jatkunut aina 1990-luvulle asti. Estimointiperiodin viimeisten vuosien havaintojen määrä jäi kuitenkin vähäiseksi, mistä syystä malli näyttää yliarvioivan naisten kohorttivaikutusta viimeisten kohorttien osalta. Miesten osallistumisasteessa näyttäisi olevan jonkin verran aleneva trendi nuorim-

Kuvio 2.



missä ikäluokissa, mutta tämäkään kerroinestimaatti ei ole luotettava. Nuorempien ikäluokkien kerroinestimaatti on epäluotettava sen takia, että estimaatit perustuvat vain vajaan työuraan. Merkittävä ilmiö kohorttikohtaisessa kehityksessä on ollut naisten työvoimaosuuksien lähentyminen lähelle miesten osuuksia.

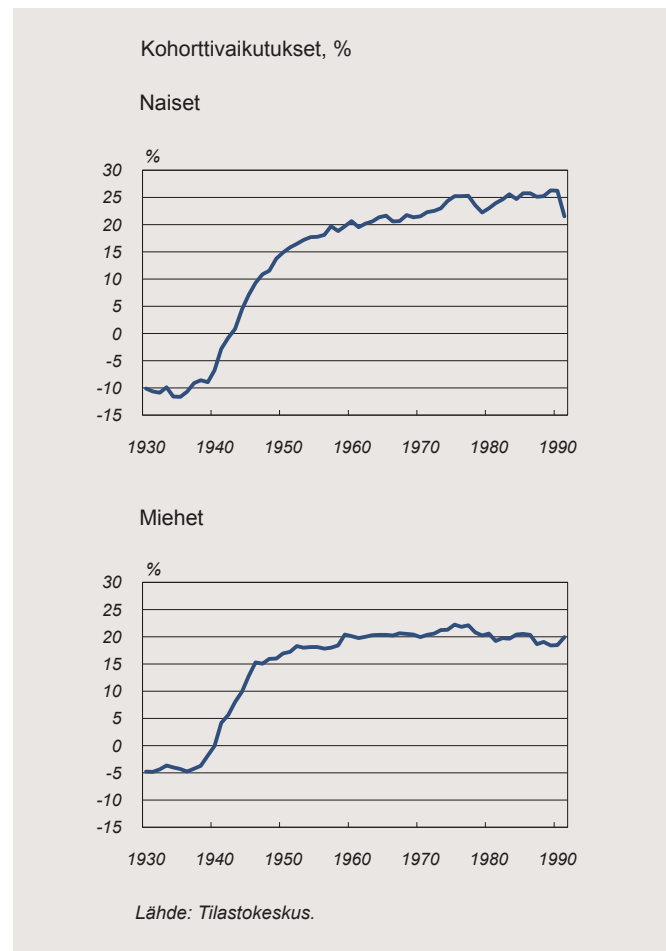
Suhdannelilannetta kuvattiin mallissa ikäryhmäkohtaisten työttömyysasteiden vuosikeskiarvoina. Mallin avulla ei kuitenkaan ollut helppoa löytää suhdannelilanteen vaikutusta ikäluokkien työllisyysasteisiin, sillä työttömyysaste ei estimointiperiodin 1994–2010 aikana vaihdellut suuresti. Estimaatit työvoimaosuuksien reaktioista työttömyyteen eivät useimmissa ikäluokissa saaneetkaan tilastollisesti nollasta poikkeavia arvoja, ja kerroin oli useimmissa tapauksissa vastoin odotuksia positiivinen. Estimoidut suhdannevaikutukset muuttuvat kuitenkin merkittävästi, jos malliin otetaan mukaan 1990-luvun alun lamavuodet, jotka näkyivät samanaikaisesti sekä työttömyydessä että työmarkkinoille osallistumisessa. Tällöin tulokset muuttuvat odotetun kaltaisiksi.

### Työvoiman tarjonta pitkällä aikavälillä

Työvoimaosuusmallin avulla voidaan laskea työvoiman tarjontaennuste. Sitä varten tehdään oletukset siitä, miten kohorttikohtaiset tekijät, ikävaikutukset ja suhdannelilanne kehittyvät pitkällä aikavälillä. Ikäryhmäkohtaiset ennusteet painotetaan väestöennusteiden avulla keskimääräiseksi osallistumistaseksi.

Laskelmassa arvioitiin ikäluokka-kohtaisten tekijöiden pysyvän myös pitkällä aikavälillä samalla tasolla kuin niiden oli arvioitu olleen estimointiperiodilla 1994–2010. Se tarkoitti käytännössä kannanottoa useisiin rakenteellisiin tekijöihin. Oletuksena on esimerkiksi, että nuorten koulutusajat eivät muutu, hedelmällisyysluvut ovat muuttumattomia ja työurat eivät pitene. Samalla oletettiin implisiittisesti, että sosiaaliturvaan tai verotukseen ei tehdä muutoksia, jotka vaikuttaisivat työvoiman tarjonnan kannusteisiin.

Kuvio 3.



Kohorttivaikutusten oletettiin pysyvän tasolla, jolla ne olivat vuonna 1970 syntyneen ikäluokan tapauksessa. Nuoremmissa ikäluokissa kohorttivaikutus olisi suurempi, mutta kerroinestimaatti on epäluotettava. Siltä osin kuin nyt työmarkkinoilla olevien vanhempien ikäluokkien osallistumisasteet poikkeavat keskimääräisestä kehityksestä, ne vaikuttavat tässä tarkastelta-

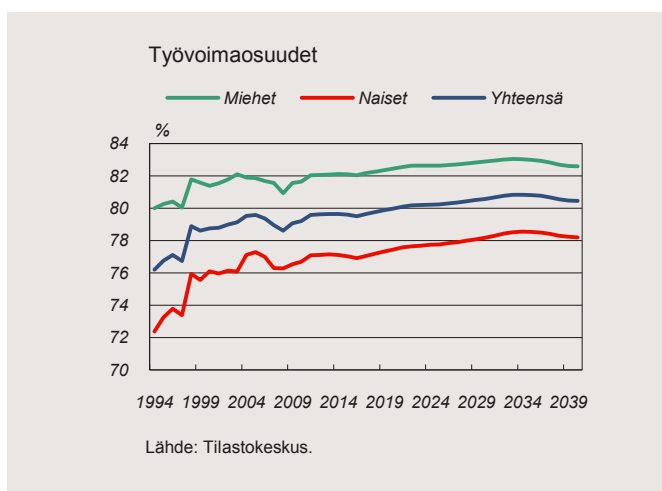
vaan työvoiman tarjontaan niin kauan kuin vuonna 1970 syntynyt ikäluokka täyttää 64 vuotta.

Suhdannetekijöiden vaikutus työvoiman tarjontaan ei estimoinneissa poikennut tilastollisesti nolasta ja oli vielä odotustenvastainen. Työttömyysasteen vähittäinen aleneminen kohti oletettua pitkän aikavälin tasapainoa ei siten vaikuta tuloksiin.

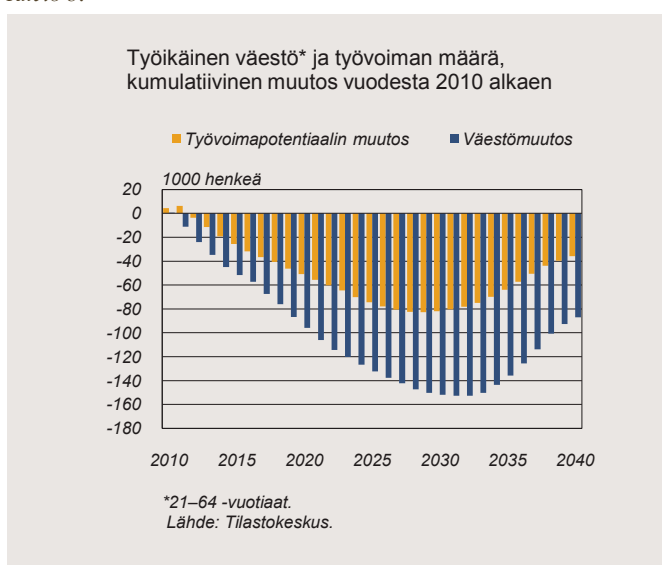
Näitä oletuksia käyttäen malli tuottaa ennusteuran, jossa työvoimaosuus kasvaa pitkällä aikavälillä noin 1,5 prosenttiyksikköä (kuvio 4). Naisien osallistumisaste nousee 0,4 prosenttiyksikköä enemmän kuin miesten. Keskimääräinen työvoimaosuus olisi suurimmillaan 2030-luvulla, mihin saakka ikäkohtaiset tekijät hillitsevät väestötekijöistä johtuvaa työvoiman vähenemistä. Siihen saakka 1940- ja 1950-luvulla syntyneiden keskimääräinen osallistumisaste korvautuu nuorempien ikäluokkien keskimääräistä suuremmalla osallistumisasteella. Sen jälkeen kohorttikohtaisten tekijöiden merkitys on poistunut ja osallistumisaste heijastaa pelkästään väestön rakenteen muutoksia.

Työvoimaosuusmalli tuottaa selvästi vähäisemmän työvoiman tarjonnan kuin oletetaan esimerkiksi Suomen vakausohjelmassa.<sup>3</sup> Valtiovarainministeriö on arvioinut 20–64-vuotiaiden työvoimaosuuden kehittyvän niin, että vuonna 2015 se olisi 1½ prosenttiyksikköä korkeampi ja vuonna 2030 se olisi 3 prosenttiyksikköä korkeampi kuin tässä on arvioitu.

Kuvio 4.



Kuvio 5.



<sup>3</sup> Suomen vakausohjelman tarkistus 2011. Taloudelliset ja talouspoliittiset katsaukset 16a/2011. Valtiovarainministeriön julkaisuja.

## Työvoiman tarjonta ja tuotantopotentiaali

Ikäluokittaisten työvoimaosuuksien ennusteiden mukaan työvoima vähenee noin puolella työikäisen väestön määrän pienenemisestä. Väestöennusteen mukaan työikäisen väestön määrä pienenee 2030-luvun puoliväliin mennessä noin 150 tuhannella hengellä (kuvio 5).

Työvoiman tarjonnan kehitystä voidaan tarkastella myös tuotantopotentiaalisen kehityksen näkökulmasta. Työvoiman määrän muutos ja sen osatekijät eli työvoimaosuuden muutoksen vaikutus ja väestörakenteen muutoksen vaikutus on esitetty kuviossa 6. Työvoiman tarjonnan ennusteissa ikäluokittaiset tekijät tukevat työvoiman määrän kehitystä vain vähän. Pääasiassa työvoiman määrän kasvun sanelee väestörakenteen muuttuminen. Vanhuushuoltosuhteen suureneminen hidastaa työpanoksen kasvua 2030-luvun alkuun saakka, minkä jälkeen työikäisen väestön määrä alkaa pikkuhiljaa kasvaa. Työvoiman tarjonta hidastaa potentiaalisen tuotannon kasvua eniten vuosina 2013–2016. Viime vuosien kehitykseen verrattuna tilanne muuttuu olennaisesti, sillä vielä 2000-luvun alkuvuosina väestön rakenne tuki tuotannon potentiaalista kasvua selvästi.

Vuonna 2005 voimaan tullut eläkeuudistus ei vaikuttanut työvoimaosuuksiin työvoimaosuusmalleissa. Vuosina 2005–2010 työvoimaosuuden kehitys ei siis poikennut tilastollisesti koko tarkastelujakson kehityksestä. Ikääntyneiden työvoimaosuuksien kasvu selittyi siten pelkästään ikä- ja kohorttikohtaisilla tekijöillä. On silti mahdollista, että eläkeuudistus pidentää ikääntyneiden

työuria myöhemmin. Eläkeuudistukseen sisältyi 64–68-vuotiaana eläkkeelle jäävien kannustekarttumien lisäksi elinaika-kerroin, joka ei kuitenkaan vielä ole ehtinyt vaikuttaa eläke-etuuksiin otosperioidiin sisältyvissä ikäluokissa.

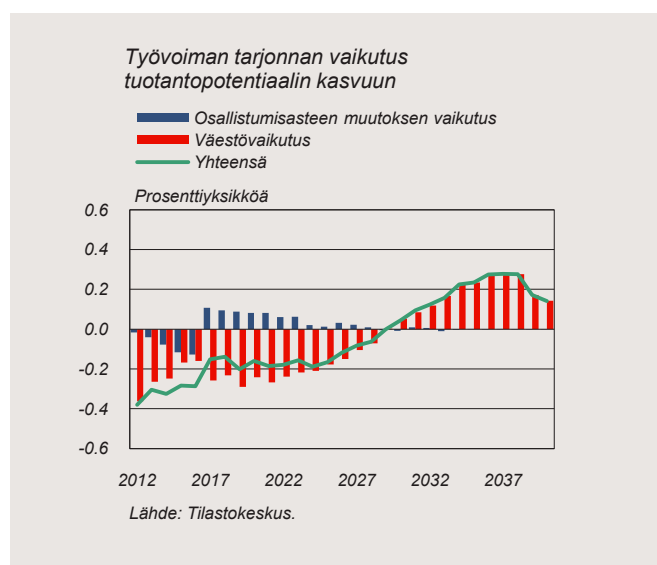
Talouspolitiikan strategiassa on asetettu tavoitteeksi, että eläkkeellejäämisodote kasvaa 3 vuodella vuoteen 2025 mennessä. Tämän strategian merkitystä talouskasvun kannalta havainnollistettiin olettamalla aiempien laskelmien mukaisesti, että ikäkohtaiset osallistumisasteet nousevat aina 3 vuotta nuorempien tasolle.<sup>4</sup> Tarkasteluissa oletettiin, että muutos koskee yli 59-vuotiaita.<sup>5</sup>

Työurien piteneminen kompensoisi työikäisen väestön vähenemisestä aiheutuvaa työvoimapanoksen pienenemistä. Jos työurat pitenisivät heti, kuten las-

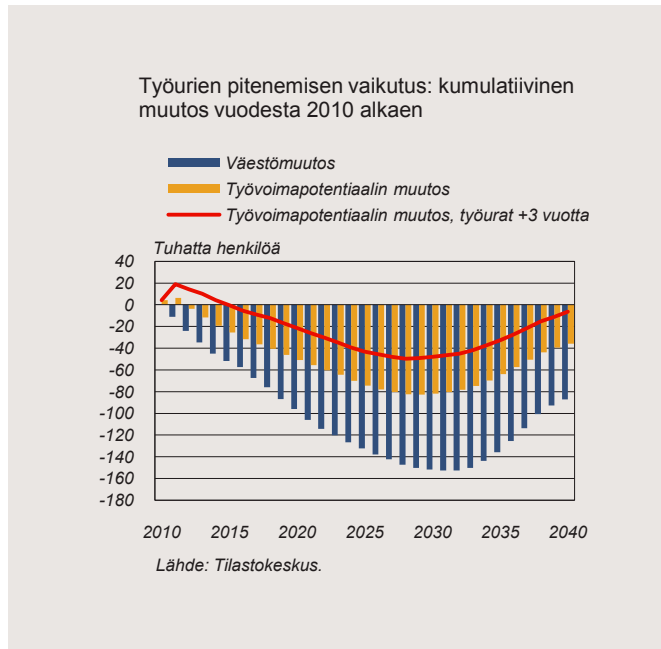
<sup>4</sup> Ks. Kostiainen (2008).

<sup>5</sup> Kun mallin ylin ikäraja on 64 vuotta, oletettiin, että peruslaskelmassa osallistumisaste on 65-vuotiaasta lähtien sama kuin se oli vuonna 2010.

Kuvin 6.



Kuvio 7.



kelmassa oletetaan, työvoiman tarjonta alkaisi supistua vasta vuonna 2015 (kuvio 7). Jos työurat pitenevät, työvoimapotentiaali supistuisi enimmillään noin 50 000 hengellä. Jos työurat jäisivät nykyisen pituisiksi, työvoima pienenesi peräti 83 000 hengellä. Työurien tuntuva piteneminenkään ei siten ratkaise ikääntymisestä johtuvaa tuotannon kasvupotentiaalin menetystä.

#### Tuotannon kasvu on tuottavuuden varassa

Työvoiman tarjonnan kehitykseen vaikuttavat Suomessa voimakkaasti sekä ikäluokkakohtaiset tekijät että väestörakenteen muutos. 1940-luvulla ja 1950-luvun alkupuolella syntyneet ikäluokat ovat monessa suhteessa erilaisia kuin myöhemmät, ja keskimääräiset osallistumisasteet ovat selvästi alempia kuin nuoremmissa ikäluokissa. Ikäluok-

kien kokoerot ja osallistumisasteiden vaihtelu ikäluokittain aiheuttavat työvoiman tarjontaan dynamiikkaa, jolla on vaikutusta ensi vuosikymmenen loppupuolelle saakka.

Tulosten mukaan työvoiman pitkän aikavälin tarjonta ei heikkene niin paljon kuin pelkästään väestötekijöiden perusteella voisi arvioida. Ikäluokka-kohtainen osallistumisasteiden nousu kompensoi jonkin verran väestön vanhenemisesta johtuvaa työvoiman tarjonnan vähenemistä. Työvoiman tarjonnan ennuste merkitsisi kuitenkin toteutuessaan, että työpanoksen kehitys vähentäisi talouden kasvupotentiaalia 2020-luvun lopulle saakka. Sen jälkeen työvoiman tarjonnan vuosittaiset muutokset olisivat positiivisia, mutta hyvin pieniä.

Ikäluokkakohtaiset tekijät unohdetaan helposti, kun tarkastellaan eri-ikäisten työvoimaosuuksien ja työllisyysasteiden kehitystä. Se voi johtaa virheellisiin päätelmiin politiikkatoimien vaikutusten arvioinnissa. Esimerkiksi ikääntyneiden työvoimaosuuksien ja työllisyysasteiden kohoamisen on tulkittu olevan seurausta eläkejärjestelmään lisätyistä taloudellisista kannusteista. Tässä esitettyjen tarkastelujen perusteella työllisyysasteiden koheneminen näyttäisi johtuvan pikemminkin siitä, että 1940-luvun lopulla syntyneet ikäluokat korvautuvat ikäluokilla, joilla on aiempia ikäluokkia korkeampi osallistumisaste koko työuran ajan. Myös kyselytutkimuksista saadut tulokset tukevat tätä johtopäätöstä, sillä tärkeimpiä osallistumisastetta selittäviä tekijöitä näyttävät olevan työpaikan ominaisuuksien



lisäksi työntekijöiden terveys ja koulutustaso.<sup>6</sup>

Työvoiman rakenteelliset muutokset puskuroivat väestömuutoksista aiheutuvaa työvoiman tarjonnan pienenemistä. Näistä rakenteellisista muutoksista huolimatta työvoiman pitkän aikavälin kasvu uhkaa jäädä nollan tuntumaan jos työurat eivät pitene. Varsinkin julkisten palvelujen rahoitusperustan kannalta tilanne on synkkä. Jos talouskasvu on kokonaan tuottavuuden kasvun varassa, se heijastuu helposti täysimääräisesti julkisen sektorin palkkakehitykseen. Tällöin nopeakaan talouskasvu ei poista julkisen talouden kestävyysongelmaa.

Työurien piteneminen on olennaista työvoiman tarjonnan ja siten talouden pitkän aikavälin kasvun kannalta. Sekään ei kuitenkaan ratkaise ikääntymisestä johtuvaa tuotannon kasvupotentiaalin pienenemistä.

*Asiasanat: väestön ikääntyminen, työvoiman tarjonta, ikäluokat, potentiaalinen tuotanto*

---

<sup>6</sup> Ks. esimerkiksi Uusitalo, H. (toim.) (2011) Työurat pidemmäksi – selvityksiä työuraryhmälle. Eläketurvakeskuksen selvityksiä 2011:1