

Työvoimatutkimus

2021, helmikuu

Työllisiä vähemmän ja työttömiä enemmän vuoden takaiseen verrattuna

Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan työllisiä oli vuoden 2021 helmikuussa 6 000 vähemmän kuin vuosi sitten. Työttömiä oli 35 000 enemmän kuin vuoden 2020 helmikuussa.

Työllisyyden muutokset 2020/02 – 2021/02 Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan, 15–74-vuotiaat

	Vuosi/Kuukausi		Muutos
	2020/02	2021/02	2020/02 - 2021/02
	1000 henkilöä		Prosenttia, %
Väestö yhteensä	4 132	4 127	-0,1
Työvoima yhteensä	2 672	2 701	1,1
Työlliset	2 487	2 481	-0,2
Työttömät	185	220	18,9
Työvoiman ulkopuolella olevat	1 460	1 426	-2,4
	Prosenttia, %		Prosenttiyksikköä
Työllisyysaste, 15–64-vuotiaat	70,3	70,0	-0,2
Työttömyysaste	6,9	8,1	1,2
Työvoimaosuus	64,7	65,5	0,8

Muutos-sarake laskettu pyöristämättömistä luvuista.
Tiedot ovat ILO/EU -määritelmän mukaisia.

Työvoimatutkimuksen tietosisältö, tiedonkeruu ja estimointimenetelmä uudistuvat vuoden 2021 alussa. Uudistuksesta johtuen tässä tiedotteessa julkaistaan vain keskeisimmät työmarkkinoita koskevat indikaattorit, eikä trendilukuja julkaista. Helmikuuta 2021 koskevia alustavia tietoja ei myöskään viedä Tilastokeskuksen maksuttomaan StatFin-tietokantaan eikä maksulliseen Astika-tietokantaan.

Estimointimenetelmän täsmentymisen vuoksi helmikuuta 2021 koskevat tiedot eivät ole vertailukelpoisia aiemmin julkaistuihin tietoihin ja ne voivat myöhemmin revisoitua. Lopulliset tiedot julkaistaan maaliskuun ja 1. vuosineljänneksen 2021 tietojen julkaisemisen yhteydessä.

Vuoden 2020 helmikuun tiedot on laskettu taannehtivasti vertailua varten uudella estimointimenetelmällä ja ne poikkeavat aiemmin julkaistuista tiedoista. Myös vuoden 2020 helmikuun tiedot voivat myöhemmin revisoitua.

Työllisiä oli vuoden 2021 helmikuussa 2 481 000 (virhemarginaali $\pm 31\,000$), mikä oli 6 000 vähemmän kuin vuotta aiemmin. Työllisiä miehiä oli 8 000 vähemmän ja naisia 2 000 enemmän kuin vuoden 2020 helmikuussa.

Työllisyysaste eli työllisten osuus 15–64-vuotiaista oli helmikuussa 70,0 prosenttia, kun se vuotta aiemmin oli 70,3 prosenttia. 15–64-vuotiaiden miesten työllisyysaste laski viime vuoden helmikuusta 0,6 prosenttiyksikköä 69,8 prosenttiin ja naisten työllisyysaste nousi 0,2 prosenttiyksikköä 70,3 prosenttiin.

Työttömiä oli Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan vuoden 2021 helmikuussa 220 000 (virhemarginaali $\pm 22\,000$), mikä oli 35 000 enemmän kuin vuotta aiemmin. Työttömiä miehiä oli 129 000 ja naisia 91 000.

Työttömyysaste oli helmikuussa 8,1 prosenttia, kun se vuotta aiemmin oli 6,9 prosenttia. Miesten työttömyysaste nousi viime vuoden helmikuusta 1,5 prosenttiyksikköä 9,2 prosenttiin. Naisten työttömyysaste nousi 1,0 prosenttiyksikköä 7,0 prosenttiin.

Työvoiman ulkopuolella olevia oli vuoden 2021 helmikuussa 1 426 000, mikä oli 35 000 vähemmän kuin vuotta aiemmin.

Työ- ja elinkeinoministeriön työnvälitystilaston tiedot

Työ- ja elinkeinotoimistoissa oli helmikuun 2021 lopussa kaikkiaan 327 000 työnvälityksen säädösten mukaisesti työttömäksi työnhakijaksi tilastoitua. Työttömien työnhakijoiden määrä oli 79 000 korkeampi kuin edellisen vuoden helmikuussa.

Työttömyys nousi helmikuussa edellisen vuoden vastaavasta ajankohdasta kaikkien elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY) alueilla; eniten Uudellamaalla (58 %), Varsinais-Suomessa (33 %), Lapissa (30 %) ja Pohjanmaalla (28 %). Työttömien työnhakijoiden määrä lisääntyi vähiten Kainuussa (8 %), Etelä-Savossa (9 %), Pohjois-Karjalassa (11 %) ja Kaakkois-Suomessa (13 %). Helmikuun lopussa työ- ja elinkeinotoimistoihin ilmoittautuneita kokoaikaisesti lomautettuja oli 56 000, mikä oli 37 000 enemmän kuin vuosi sitten.

Aktivointiasteeseen laskettavissa palveluissa oli helmikuun lopussa yhteensä 115 000 henkilöä, mikä oli 4 000 vähemmän kuin edellisen vuoden helmikuussa. Palveluiden piirissä oli 4,3 prosenttia työvoimasta.

Työttöminä työnhakijoina työ- ja elinkeinotoimistoissa oli 39 000 alle 25-vuotiasta työtöntä. Heidän määränsä oli 9 000 suurempi kuin edellisen vuoden helmikuussa. Työ- ja elinkeinotoimistoihin ilmoitettiin helmikuussa 79 000 uutta avointa työpaikkaa eli 5 000 enemmän kuin edellisen vuoden helmikuussa.

Muutokset 2020/02–2021/02 työ- ja elinkeinoministeriön työnvälitystilaston mukaan

	Vuosi/Kuukausi		Muutos
	2020/02	2021/02	2020/02 - 2021/02
	1000 henkilöä		Prosenttia, %
Työttömät työnhakijat	248	327	31,8
– yli vuoden työttömänä olleet	63	96	52,0
Palveluissa yhteensä	119	115	–3,3
– työllistetyt	23	24	3,7
– työvoimakoulutuksessa, valmennuksessa	24	26	9,8
– työ- ja koulutuskokeilussa	8	6	–24,5
– vuorotteluvapaasijaisena, kuntouttavassa työtoiminnassa, omaehtoisessa opiskelussa työttömyysetuudella	64	59	–7,9
Uudet avoimet työpaikat työ- ja elinkeinotoimistoissa	74	79	6,9

Muutos-sarake laskettu pyöristämättömistä luvuista.

Työ- ja elinkeinoministeriön yhteystiedot:

Petri Syvänen, puh. 029 504 8050, [Työllisyyskatsaus](#)

Linkit

[Työvoimatutkimuksen tietojen julkaiseminen ja jakelu alkuvuonna 2021](#)

[Miten ja miksi työvoimatutkimus uudistuu vuoden 2021 alusta lähtien?](#)

Lukujen tarkkuudesta ja virhemarginaaleista kerrotaan työvoimatutkimuksen [laatuselosteessa](#)

[Tilastokeskuksen ja työ- ja elinkeinoministeriön työttömyystilastojen vertailu](#)

[Avoimet työpaikat](#)

[Uusimmat EU:n julkaisemat kausitasoitettut työttömyysluvut](#) (englanniksi) sekä [uusimmat EU:n julkaisemat tiedot avoimista työpaikoista](#) (englanniksi) löytyvät Eurostatin kotisivulta <http://ec.europa.eu/eurostat>.

Sisällys

Laatuseloste: Työvoimatutkimus.....	5
-------------------------------------	---

Laatuseloste: Työvoimatutkimus

1. Tilastotietojen relevanssi

Työvoimatutkimus on otostutkimus, jonka avulla tilastoidaan 15–89-vuotiaan väestön työmarkkinoille osallistumista, työllisyyttä, työttömyyttä ja työaikaa kuukausittain, neljännesvuosittain ja vuosittain. Tutkimuksen tietosisältö perustuu EU:n asetukseen, ja tutkimuksen otokseen kuuluu joka kuukausi noin 12 500 henkilöä.

Vuoden 2021 alussa työvoimatutkimuksen tietosisältöä, tiedonkeruuta ja estimointimenetelmää uudistettiin. Kyselylomakkeen sisältöä yhdenmukaistettiin aikaisempaa tarkemmin eri EU-maiden välillä tietojen vertailtavuuden parantamiseksi. Tietosisältö myös laajeni, kun kyselyyn lisäti uusia kysymyksiä mm. työajan joustavuuteen, yrittäjän asiakkaiden määrään ja sivutyön työaikaan liittyen. Lisäksi uutena ikäryhmänä tutkimukseen otettiin mukaan 75–89-vuotiaat. Tämän ikäryhmän otoskoko on pieni ja sen vuoksi ikäryhmästä ei julkaista tietoja kuukausi- ja vuosineljänneksellä. Työvoimatutkimuksen kuukausi- ja neljännesvuositiedot koskevat edelleen 15–74-vuotiaiden ikäryhmää.

Tutkimuksen tiedonkeruutapaa uudistettiin tarjoamalla vastaajille mahdollisuus vastata puhelin- ja käyntihaastattelujen lisäksi myös verkkolomakkeella. Otoksen muodostamisessa ja tulosten laskentatavassa huomioitiin uusi EU-lainsäädäntö, vastauskadon lisääntyminen ja tiedonkeruutapaan toteutetut muutokset.

Vastaajien antamien tietojen pohjalta luodaan kuva koko 15–89-vuotiaan väestön toiminnasta työmarkkinoilla yhden viikon aikana. Työmarkkina-aseman perusluokittelussa väestö jaetaan työllisiin, työttömiin ja työvoiman ulkopuolisiin. Näistä työlliset ja työttömät yhdessä muodostavat työvoiman.

Työvoimatutkimus antaa tuoreen ja kattavan kuvan työvoimasta ja työmarkkinoiden muutoksista. Julkisuudessa seurataan kuukausittain erityisesti työllisyyden ja työttömyyden muutoksia edellisen vuoden vastaavasta kuukaudesta.

Kausitasoitettuja aikasarjoja ja trendiaikasarjoja käytetään seurattaessa pitkän aikavälin kehitystä ja suhdannevaihtelua. Tutkimus antaa tietoa myös työikäisistä henkilöistä, jotka eivät ole työssä tai työnhakijoina.

Vuodesta 2003 alkaen on saatu osaotokselta tietoja myös kotitalouksien rakenteesta sekä kotitalouden kaikkien jäsenten toiminnasta suhteessa työmarkkinoihin.

Työvoimatutkimus sisältää jatkuvasti kerättäviä tietoja, joita käytetään kuukausi-, neljännesvuosi- ja vuositietoina sekä osaotokselta kysytyjä tietoja, joita käytetään vain vuositietoina. Vuodesta 2021 alkaen osa vuositiedoista kerätään joka toinen vuosi. Työvoimatutkimukseen sisältyy myös osio, jonka aihe vaihtuu vuosittain. Aihe liittyy työmarkkinoihin, esimerkiksi nuoriin, eläkkeelle siirtymiseen, työtaturmiin tai työn ja perheen yhteensovittamiseen. Osa aiheista toistuu säännöllisesti kahdeksan vuoden välein. Joka neljäs vuosi kysymykset liittyvät erikseen päätettävään ajankohtaiseen aiheeseen.

Työvoimatutkimuksen tietosisällöstä on kuvaus osoitteessa: <https://www.stat.fi/til/tyti/tlu>.

Työvoimatutkimuksen kuukausi- ja neljännesvuositulokset kertovat työllisyyden kausi- ja suhdannevaihteluista. Työvoimatutkimuksen aikasarjat taas kuvaavat työmarkkinoiden muutoksia pitkällä ajanjaksoilla. Vuosikeskiarvot kuvaavat työvoimaa eli työllisiä ja työttömiä sekä työvoiman ulkopuolella olevia esimerkiksi toimialan, ammatin, koulutuksen, iän, sukupuolen ja alueen mukaan ryhmiteltynä.

Tutkimuksen tuloksia käytetään muun muassa työvoimapolitiittisten ennusteiden ja suunnitelmien laadinnassa, päätösten teon tukena sekä erilaisten toimien työllisyysvaikutusten seurannassa. Tärkeitä tulosten käyttäjiä ovat ministeriöt, aluesuunnittelusta vastaavat elimet, työnantaja- ja työntekijäjärjestöt, yliopistot ja tutkimuslaitokset, kansainväliset järjestöt ja Euroopan unioni. Tilastokeskuksessa tietoja käytetään esimerkiksi kansantalouden tilinpidon laadinnassa. Euroopan unionin tilastovirasto, Eurostat, ohjaa tutkimuksen sisältöä ja seuraa sen laatua. Eurostat tuottaa sille toimitetuista neljännesvuosiaineistoista omia rakenneindikaattoreitaan ja muita tilastoja.

Työvoimatutkimuksen nykyinen tietosisältö perustuu Euroopan unionin sosiaalitalastojen asetukseen (1700/2019) sekä työvoiman aihealuetta koskeviin täytäntöönpanoasetuksiin 2019/2181, 2019/2240 ja 2019/2241, delegoituun säädökseen 2020/256 sekä delegoituun asetukseen 2020/257.

Euroopan unionin työvoimatutkimuksesta löytyy tarkempi kuvaus osoitteesta:
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/EU_labour_force_survey.

Tutkimuksessa käytetyt käsitteet ja määritelmät noudattavat YK:n kansainvälisen työjärjestön ILO:n suosituksia ja Euroopan unionin tilastotoimen asetuksia.

Käsitteitä:

- **Työllinen** on henkilö, joka on tutkimusviikolla tehnyt työtä vähintään tunnin palkkaa tai yrittäjätuloa saadakseen. Myös tutkimusviikolla työstä tilapäisesti pois ollut henkilö lasketaan työlliseksi, jos poissaolon syy on äitiys- tai isyysvapaa, ansiosidonnainen vanhempainvapaa, oma sairaus, loma tai työaikajärjestely; tai jos poissaolo kestää alle 3 kuukautta.

Työllisen määritelmän keskeisimmät muutokset vuoden 2021 alusta:

- Vanhempainvapaalla olevat, jotka saavat ansiosidonnaista tukea, luokitellaan työllisiin, vaikka työstä poissaolo olisi kestänyt yli 3 kuukautta.
- Yrittäjä tai perheenjäsenen yrityksessä palkatta työskentelevä lasketaan työlliseksi vain, jos työstä poissaolo on kestänyt alle 3 kuukautta. Aiemmin yrittäjät laskettiin työlliseksi riippumatta poissaolon pituudesta tai syystä.
- **Työtön** on henkilö, joka tutkimusviikolla on työtä vailla (ei ollut palkkatyössä tai tehnyt työtä yrittäjänä), on etsinyt työtä aktiivisesti viimeisen neljän viikon aikana palkansaajana tai yrittäjänä ja voisi aloittaa työn kahden viikon kuluessa. Myös henkilö, joka on työtä vailla ja odottaa sovitun työn alkamista kolmen kuukauden kuluessa, luetaan työttömäksi, jos hän voisi aloittaa työn kahden viikon kuluessa. Työttömäksi luetaan myös työpaikastaan toistaiseksi lomautettu, joka täyttää edellä mainitut kriteerit.
- **Työvoimaan** kuuluvat henkilöt, jotka tutkimusviikolla olivat työllisiä tai työttömiä.
- **Työvoiman ulkopuolella olevilla** tarkoitetaan henkilöitä, jotka tutkimusviikolla eivät olleet työllisiä tai työttömiä. Työvoiman ulkopuolella olevista voidaan käyttää myös käsitettä työvoimaan kuulumattomat.

Muita työvoimatutkimuksen käsitteitä on selitetty osoitteessa: <http://tilastokeskus.fi/til/tyti/kas.html>.

Työvoimatutkimuksessa käytettäviä luokituksia ovat Toimialaluokitus 2008 (TOL 2008, NACE Rev. 2), Ammattiluokitus 2010 (ISCO-08), Sosioekonomisen aseman luokitus 1989 (Ammattiluokitus 2010 pohjalta), Koulutusluokitus 2016 (ISCED 2011) ja Sektoriluokitus 2012 sekä alueluokituksesta suuralue, aluehallintovirasto (AVI), elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) sekä maakunta.

2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus

Tilasto perustuu kuukausittain verkkokyselylomakkeella ja haastattelemalla kerättävään otosaineistoon. Kuukausittainen otos on noin 12 500 henkeä ja tiedot kerätään verkkokyselylomakkeella sekä tietokoneavusteisilla puhelinhaastatteluilla ja osin käyntihaastatteluilla.

Työvoimatutkimuksen perusjoukon muodostavat Suomessa vakinaisesti asuvat 15–89-vuotiaat henkilöt. Perusjoukkoon kuuluvat myös tilapäisesti ulkomailla (alle vuoden) oleskelevat sekä Suomen väestötietojärjestelmään rekisteröidyt ulkomaalaiset, joiden oleskelu Suomessa kestää vähintään vuoden (<https://dvv.fi/ulkomaalaisen-rekisterointi>).

Työvoimatutkimuksen otos poimitaan ositetulla satunnaisotannalla väestön keskusrekisteriin perustuvasta Tilastokeskuksen väestötietokannasta kahdesti vuodessa. Tutkimus on paneelitutkimus, jossa samaa henkilöä haastatellaan viisi kertaa. Haastattelut tehdään kolmen kuukauden välein, paitsi neljäs haastattelu, joka tehdään kuuden kuukauden kuluttua kolmannelta haastattelusta. Ensimmäisen ja viimeisen haastattelun väli on 15 kuukautta. Joka kuukauden otokseen kuuluu noin 12 500 henkilöä, keskimäärin noin joka 370. henkilö perusjoukosta. Yhden tutkimuskuukauden otos koostuu viidestä rotaatioryhmästä, jotka ovat tulleet tutkimukseen mukaan eri aikoina. Otos vaihtuu asteittain siten, että kolmena peräkkäisenä kuukautena

vastaamisvuorossa ovat eri henkilöt. Peräkkäisinä vuosineljänneksinä vastaajista 3/5 on samoja. Peräkkäisten vuosien otosten päällekkäisyys on 2/5. Tietoja kerätään kaikilta vuoden viikoilta.

Suurimmassa osassa Euroopan maita työvoimatutkimuksen tiedonkeruu perustuu kotitalousotokseen, mikä tarkoittaa sitä, että haastatellaan samalla kertaa kaikki tiettyssä osoitteessa asuvat saman kotitalouden jäsenet. Suomen lisäksi vain Ruotsissa, Tanskassa ja Sveitsissä otos on henkilöpohjainen, eli haastateltavana on vain otokseen poimittu kohdehenkilö. EU:n asetus kuitenkin edellyttää tietoja myös kotitaloudesta, ja Suomessa tämä on ratkaistu hyödyntämällä työvoimatutkimuksen paneeliominaisuutta.

Tutkimuksen tietosisältö vaihtelee eri tutkimuskerroilla. Ensimmäisellä tutkimuskerralla kysytään tarkemmin joitakin perustietoja, joiden ennallaan pysyminen tarkistetaan seuraavilla tutkimuskerroilla. Viimeisellä eli viidennellä tutkimuskerralla tietosisältö on laajempi, ja perustutkimuksen lisäksi kyselyyn kuuluu myös kotitalousosa ja osio, jonka aihe vaihtuu vuosittain. Kotitaloushaastattelun aikana selvitetään kohdehenkilön kotitalouden jäsenet sekä kotitalouteen kuuluvien 15–89-vuotiaiden toiminta työmarkkinoilla. Jotta aineisto kuvaisi koko väestöä, siihen on lisätty ylimääräisen otoksen avulla myös sellaisia kotitalouksia, joiden kaikki jäsenet ovat 90 vuotta täyttäneitä. Alle 15-vuotiaita lapsia ja yli 89-vuotiaita ei työvoimatutkimuksessa haastatella, vaan heille luodaan muutamia työmarkkina-asemaa kuvaavia tietoja rekisteritietojen perusteella.

Kotitalousaineiston avulla voidaan tarkastella esimerkiksi perheen yhteyttä työllisyyteen sekä molempien puolisojen työmarkkina-asemaa yhdessä. Vuonna 2019 kotitalousaineistossa oli noin 45 000 henkilöä, jotka muodostivat 20 000 kotitaloutta. Työvoimatutkimuksen kotitalousosaa on kerätty nykymuotoisena vuodesta 2003, ja tiedot ovat julkaistavissa pääsääntöisesti vuodesta 2004 lähtien.

Työvoimatutkimuksen tiedot kerätään Tilastokeskuksen haastattelijoiden tekemillä tietokoneavusteisilla puhelinhaastatteluilla ja osin käyntihaastatteluilla sekä vuodesta 2021 alkaen verkkokyselomakkeella. Lomakkeen kielenä käytetään haastateltavan valinnan mukaan joko suomea, ruotsia tai englantia (tilastovuodesta 2014 lähtien).

Tutkimuksessa kaikki vastanneet henkilöt saavat painokertoimen, jonka käytöllä pyritään siihen, että he edustaisivat tutkimuksen perusjoukkoa mahdollisimman hyvin. Painokerroin sisältää kunkin vastaajan osalta tiedon käytetystä otanta-asetelmasta ja lisäinformaatioon perustuvasta vastauskadon oikaisumenetelmästä. Painokerroin korottavuus mahdollistaa sen, että tuloksia voidaan tarkastella perusjoukon tasolla. Tällöin painokerroin voidaan tulkita niin, että tutkimukseen vastannut henkilö edustaa painonsa osoittaman määrän henkilöitä perusjoukossa.

Painotus etenee peruspainotuksen kautta uudelleenpainotukseen. Peruspainotus toimii lähtökohtana uudelleenpainotukselle ja siinä huomioidaan tutkimuksen otanta-asetelma ja siinä käytetty ositus sekä vastaajamäärät ositteittain. Uudelleenpainotusmenetelmänä käytetään painojen kalibrointia, jossa peruspainoja parannetaan hyödyntämällä tuoreimpia käytettävissä olevia perusjoukon väestötietoja ja muista rekisterilähteistä saatavaa lisäinformaatiota. Väestötietoja ovat sukupuoli, ikä, alue ja kieli. Muu lisäinformaatio saadaan työ- ja elinkeinoministeriön työnvälitystilastosta, tilastokeskuksen tutkintorekisteristä ja verohallinnon tulorekisteristä. Kalibrointipainot muodostetaan SAS-ympäristössä toimivalla CALMAR2- valmisohjelmalla, joka on kehitetty Ranskassa.

Työvoimatutkimuksen luvut, kuten kaikki otostutkimuksilla saadut luvut ovat niin kutsuttuja estimaatteja. **Estimaatti** on matemaattisella menettelyllä (estimoinnilla) otoshavainnot käyttäen saatu arvio perusjoukon ominaisuudesta. Esimerkiksi tietyn kuukauden julkaistu työttömien lukumäärä on tällaisella menettelyllä saatu työttömien lukumäärää koskeva arvio eli estimaatti.

Vuodesta 2021 alkaen neljännesvuosiestimaattien laskennassa käytetään neljännesvuosipainoa, joka on laskettu skaalaamalla kyseisen vuosineljänneksen kunkin kuukauden kuukausipaino vuosineljänneksen keskiväestömäärään ja suhteuttamalla kuukauden tutkimusviikkojen lukumäärään. Vuosiestimaatit ovat neljännesvuosiestimaattien keskiarvoja.

Työpäivät ja tehdyt työtunnit estimoidaan kyseisen kuukauden kalenteripäivien lukumäärän mukaan. Työpäivien ja tehtyjen työtuntien neljännesvuosi- ja vuosiestimaatit ovat kuukausiestimaattien summia.

Työvoimatutkimuksen työllisyys- ja työttömyysluvut vaihtelevat suhteellisen säännöllisesti vuoden eri kuukausina. Alkuperäisten sarjojen lisäksi työvoimatutkimuksesta julkaistaan myös kausitasoitettuja aikasarjoja, joista on poistettu vuodesta toiseen samantyyppisenä toistuva kausivaihtelu sekä niin kutsuttuja trendejä, joista on poistettu kausivaihtelun lisäksi myös epäsäännöllinen satunnaisvaihtelu.

Pitkän aikavälin kehityksen suunta sekä suhdannevaihtelu ovat paremmin havaittavissa trendistä kuin tasoittamattomista kuukausiluvuista. Käytetystä menetelmästä johtuen trendin viimeisimmät luvut muuttuvat jonkin verran, kun seuraavan kuukauden tiedot liitetään mukaan aikasarjaan. Kausitasoitettuja sarjoja ja trendisarjoja käytettäessä on syytä huomata, että Tramo/Seats-menetelmässä viimeisimmät kuukaudet perustuvat osittain mallipohjaisiin ennusteisiin, joten niiden pohjalta tehtävissä päätelmissä on noudatettava erityistä varovaisuutta. Aikasarjojen trendikomponentit on laskettu kesäkuusta 2007 alkaen EU:n tilastoviraston Eurostatin suosittelemalla Tramo/Seats -menetelmällä. Trendistä ja sen käytön rajoituksista on kerrottu tarkemmin osoitteessa: <http://tilastokeskus.fi/til/tyti/men.html>.

3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Työvoimatutkimuksen lukujen luotettavuuteen vaikuttavat vastauskato (ks. edellä), mittausvirheet sekä otannasta aiheutuva satunnaisvaihtelu.

Mittausvirheitä syntyy muun muassa siitä, että kysymykset voidaan ymmärtää ja tulkita eri tavoilla, vastaaja ei muista tai ei halua kertoa joitain tietoja tai vastausten kirjaamisessa tapahtuu virheitä. Mittausvirheitä pyritään vähentämään kehittämällä ja testaamalla haastattelukysymyksiä, haastatteluohjeita, käyttöliittymää sekä kouluttamalla haastattelijoita.

Otannasta aiheutuvalla satunnaisvaihtelulla tarkoitetaan sitä, että eri otoksista lasketut luvut poikkeaisivat jonkin verran toisistaan. Arvioitaessa karkeasti otannasta aiheutuvan satunnaisvaihtelun suuruutta erilaisissa tilanteissa on pääperiaatteena, että **lukuihin sisältyy sitä vähemmän otannasta aiheutuvaa epävarmuutta, 1) mitä suuremman otoksen pohjalta luvut on laskettu ja 2) mitä suurempaa väestöryhmää luvut kuvaavat**. Esimerkiksi neljännesvuotta koskevat luvut ovat tarkempia kuin samaa asiaa koskevat kuukausiluvut, koska neljännesvuositiedot on saatu haastattelemalla kolminkertainen määrä henkilöitä verrattuna kuukausitietoihin. Koko vuotta koskevat luvut ovat kaikkein tarkimpia. Jälkimmäinen periaate tarkoittaa sitä, että samankokoisella otoksella saadut työllisten ja työttömien lukumäärää koskevat luvut eli estimaatit ovat sitä tarkempia, mitä suurempaa osaryhmää ne koskevat. Tarkasteltavan osaryhmän pienentyessä otannasta aiheutuvan satunnaisvaihtelun osuus kasvaa. Tämän vuoksi esimerkiksi työttömien lukumäärät eri ikäryhmissä tai eri alueilla eivät ole yhtä luotettavia kuin kaikkien työttömien lukumäärä.

Otannasta aiheutuvaa epätarkkuutta arvioidaan estimaatin **keskivirheen** avulla. Keskivirheen suuruuteen vaikuttavat sekä otoksen koko että tarkastelun kohteena olevan ominaisuuden vaihtelu eli muuttujan varianssi. Keskivirheen avulla voidaan laskea estimaatin **luottamusväli**, jolla haettu perusjoukon arvo sijaitsee tietyllä todennäköisyydellä. Työvoimatutkimuksessa käytetty **95 prosentin luottamusväli on väli, jolla kiinnostuksen kohteena olevan ominaisuuden todellinen arvo sijaitsee 95 prosentin todennäköisyydellä**. Jos esimerkiksi tietyn kuukauden työttömien määrän estimaatti on 230 000 ja sen keskivirhe 7 700, on työttömien määrän 95 prosentin luottamusväli $230\,000 \pm 15\,100$ eli 214 900–245 100 henkilöä. Estimaattiin lisättävä ja siitä vähennettävä osa saadaan kertomalla estimaatin keskivirhe 95 prosentin luottamusvälin kertoimella 1,96. Tämä osa kuvaa otannasta aiheutuvaa epävarmuutta ja sitä kutsutaan estimaatin **virhemarginaaliksi**.

Estimoinnin luotettavuuden tilastotieteellinen kuvaus

Työvoimatutkimuksen estimointimenetelmä perustuu painojen kalibrointiin, jossa alkuperäisiä otosasetelmasta laskettuja otospainoja muokataan regressiomallin avulla siten, että halutut väestöjakaumat saadaan oikeiksi.

Estimaattien tarkkuutta arvioidaan niiden keskivirheen avulla. **Keskivirhe** (otosvariانسsin neliöjuuri) ilmaisee sen, kuinka tiiviisti havainnoista estimoitu parametrin arvo on keskittynyt mitattavan perusjoukon parametrin ympärille. Keskivirheen suuruuteen vaikuttavat otosasetelma, havaintojen lukumäärä tarkasteltavassa kokonais- tai osajoukossa, tutkimusmuuttujan jakaumasta aiheutuva vaihtelu sekä laskentakaavan ominaisuudet.

Keskivirheestä johdettavia havaintojen luotettavuuden tunnuslukuja ovat luottamusvälit ja suhteellinen keskivirhe. **Luottamusväli** kuvaa sitä, kuinka laajalla alueella perusjoukon todellinen parametrin arvo on suhteessa otoksesta laskettuun estimaattiin. Luottamusväliä laskettaessa kiinnitetään haluttu riskitaso.

Työvoimatutkimuksessa käytetty 5 prosentin riskitaso tarkoittaa sitä, että jos otosten ottamista toistettaisiin, parametrin todellinen arvo osuisi 95 tapauksessa sadasta luottamusvälin sisään ja jäisi 5 tapauksessa sadasta sen ulkopuolelle.

Suhteellinen keskivirhe (variaatiokerroin) on keskivirheen prosenttiosuus estimaatista. Keskivirheen suhteuttaminen estimaatin kokoon poistaa muuttujan mittakaavasta aiheutuvan vaikutuksen. Tämän ansiosta eri muuttujien suhteellisen keskivirheen arvoja tai saman muuttujan keskivirheen arvoja eri osajoukoissa on helppo verrata keskenään.

Työvoimatutkimuksen kuukausi- ja neljännesvuositiedoille käytetään keskivirheen estimaattorina yleistetyt regressioestimaattorin (GREG) varianssiestimaattoria. Vuosiestimaattien tilastolliseen tarkkuuteen ja sen arviointiin vaikuttaa se, että työvoimatutkimuksen otos vaihtuu vuoden kuluessa asteittain. Peräkkäisinä vuosineljänneksinä 60 prosenttia haastateltavista on samoja. Vuoden aikana 90 prosenttia haastatteluista koskee henkilöitä, joita on haastateltu vähintään kaksi kertaa. Samojen henkilöiden vuoden aikana eri haastatteluissa antamat vastaukset korreloivat keskenään, jos henkilön työmarkkina-asema ei muutu haastattelukertojen välillä. Tämän vastausten keskinäisen riippuvuuden huomioon ottamiseksi käytetään työvoimatutkimuksessa vuosiestimaattien keskivirheiden arviointiin 1-asteisen ryväsotannan approksimaatiota, jossa useamman kerran vuoden aikana haastatelluille lasketaan rypään sisäinen varianssi. Rypäät muodostetaan haastateltavan henkilön perusteella. Rypään sisäinen varianssi on nolla, mikäli haastateltavan työmarkkina-asema ei muutu vuoden aikana eri haastattelukertojen välillä.

Esimerkiksi työttömien 230 000 henkilön vuosiestimaatin keskivirheeksi saadaan käytetyllä menetelmällä 3 600 henkilöä ja luottamusväliksi $230\,000 \pm 7\,100$ henkilöä. Jos vuosiestimaatin pohjana olevat haastattelut olisivat koskeneet kaikki eri henkilöitä, olisi työttömien vuosiestimaatin keskivirhe ollut 2 300 ja luottamusväli $230\,000 \pm 4\,500$ henkilöä. Samojen henkilöiden haastatteleminen uudelleen eri vuosineljänneksillä selittää sen, että työvoimatutkimuksen vuositietojen ja neljännesvuositietojen tarkkuuden ero ei ole niin suuri kuin tehtyjen haastattelujen lukumäärän perusteella voisi olettaa.

4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Työvoimatutkimuksen tuloksia julkaistaan kuukausittain, neljännesvuosittain ja vuosittain. Kuukausi-, neljännesvuosi- ja vuositulokset kuvaavat tilannetta ko. tutkimusjakson ”keskimääräisellä” viikolla. Työpanosta koskevat tiedot ovat jaksojen tulosten summia. Julkaistavat tiedot ovat lopullisia. Ainoastaan kausitasoitus muuttaa hieman viimeisimpiä kausitasoitettuja kuukausituloksia. Kuukausitiedot julkaistaan noin kolmen viikon kuluttua tutkimuskuukauden päättymisestä. Neljännesvuositiedot julkaistaan samanaikaisesti kunkin vuosineljänneksen viimeisen kuukauden tietojen kanssa. Neljännesvuositiedot ovat tilastollisesti kuukausitietoja luotettavampia ja sisältävät yksityiskohtaisempia tietoja, muun muassa työllisyys- ja työpanostiedot toimialoittain sekä tarkempia alueittaisia tietoja. Yksityiskohtaisimmat tulokset julkaistaan vuositilastossa. EU:n tilastovirastolle, Eurostatille, toimitetaan neljännesvuosittain aineisto, josta laaditaan EU:n jäsenmaita koskevia tilastoja.

5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Työvoimatutkimuksen tulokset julkaistaan Suomen virallisen tilaston Työmarkkinat -sarjassa. Keskeisimmät kuukausi- ja neljännesvuosi- ja vuositulokset julkistetaan määräpäivinä Internetissä työvoimatutkimuksen kotisivulla <http://tilastokeskus.fi/tyovoimatutkimus>. Kotisivun linkeistä löytyvät muun muassa tilaston kuvaus, käsitteet ja määritelmät sekä työvoimatutkimuksen maksuttomat tilastotietokantataulukot (StatFin). Tietoja on saatavissa internetin kautta myös Tilastokeskuksen maksullisesta aikasarjatietokannasta (ASTIKA). Eurostat julkaisee työvoimatutkimuksen neljännesvuosi- ja vuositietoja omilla internet-sivuillaan.

Työvoimatutkimuksen uudistuksista johtuen tammi- ja helmikuuta 2021 koskevat tiedot ovat alustavia ja ne voivat myöhemmin revidoitua estimointimenetelmän täsmentymisen vuoksi. Vuoden 2020 tammi- ja helmikuun tiedot on laskettu taannehtivasti vertailua varten uudella estimointimenetelmällä ja ne poikkeavat aiemmin julkaistuista tiedoista. Myös vuoden 2020 tammi- ja helmikuun tiedot voivat myöhemmin revidoitua. Tästä syystä vuoden 2021 tammi- ja helmikuun tiedotteissa julkaistaan vain keskeisimmät työmarkkinoita koskevat indikaattorit, eikä trendilukuja julkaista. Tammi- ja helmikuuta 2021 koskevia

alustavia tietoja ei myöskään viedä Tilastokeskuksen maksuttomaan StatFin-tietokantaan eikä maksulliseen Astika-tietokantaan.

Lopulliset tammi- ja helmikuun 2021 tiedot julkaistaan maaliskuun ja 1. vuosineljänneksen 2021 tietojen julkaisemisen yhteydessä. Uuden estimointimenetelmän mukaiset taannehtivasti korjatut aikasarjat vuosilta 2000–2020 julkaistaan kesän 2021 aikana.

Työvoimatilaston vuosijulkaisu sisältää katsauksen kuluneeseen tilastovuoteen, keskeisten käsitteiden määritelmät, käytettyjen luokitusten kuvaukset, aikasarja- ja vuositaulukoita sekä laatuselosteen. Perheisiin ja työhön liittyviä tuloksia julkaistaan syksyllä joka toinen vuosi. Säännöllisen oman julkaisutoiminnan lisäksi työvoimatutkimuksen tietoja julkaistaan Suomen tilastollisessa vuosikirjassa, Naiset ja miehet Suomessa -taskutilastossa sekä työmarkkinoita käsittelevissä artikkelijulkaisuissa. Maksullisia erityisselvityksiä voi tiedustella työvoimatutkimuksen tietopalvelusta.

Työvoimatutkimuksen tietoja ei luovuteta tunnistettavassa muodossa Tilastokeskuksen ulkopuolelle (Tilastolaki 280/2004, Henkilötietolaki 523/1999). Aineiston luovuttaminen on mahdollista ainoastaan erillisen käyttöluvapäätöksen perusteella ja tunnistetiedot poistettuna tieteellistä tutkimusta ja tilastollisia selvityksiä varten. EU-työvoimatutkimusta varten muokatut aineistot toimitetaan EU:n tilastovirastolle ilman tunnistetietoja. Työvoimatutkimuksen tiedot suojataan Tilastokeskuksen tietosuojajohtajassa määritellyn suojausluokan mukaan. Tietosuojaseloste on nähtävissä osoitteessa:

http://www.stat.fi/meta/tietosuojaselosteet/tietosuojaseloste_tyovoimatutkimus.html.

Tietopalvelu tyovoimatutkimus@tilastokeskus.fi ja puh. 029 551 1000.

6. Tilastojen vertailukelpoisuus

Kuukausittainen työvoimatutkimus, aluksi nimellä työvoimatiedustelu, on ollut käynnissä vuodesta 1959 alkaen. Tänä aikana sen tietosisältöä, tiedonkeruutapoja ja menetelmiä on kehitetty useaan otteeseen. Keskeisimmistä tiedoista on vertailukelpoinen aikasarja vuodesta 1989 asti.

Alkuun tietosisällöltään melko suppean tutkimuksen tiedot kerättiin postikyselynä. Vuonna 1976 tietosisältö laajeni ja menetelmää uudistettiin. Vuosina 1977–1993 tutkimus koostui kuukausitiedustelusta sekä sitä täydentävästä erillisestä puhelimitse tehdystä vuosihaastattelusta. Kuukausitiedustelun tiedonkeruu muutettiin vuonna 1983 postikyselystä puhelinhaastatteluksi, minkä ansiosta vastauskato pieneni noin 30 prosentista 4 prosenttiin.

Suomen liityttyä Euroopan unioniin työvoimatutkimus harmonisoitiin Euroopan unionin yhteiseen työvoimatutkimukseen. Aluksi vuosina 1995–1998 EU-työvoimatutkimuksen tiedot kerättiin erillisenä haastattelututkimuksena keväisin maaliskuu–toukokuussa. Kuukausitutkimus uudistettiin asteittain vastaamaan EU-työvoimatutkimusta. Vuonna 1997 kuukausitutkimuksen sisältö laajentui, tiedonkeruu muuttui tietokoneavusteiseksi puhelinhaastatteluksi (CATI) sekä käsitteet ja määritelmät yhdenmukaistettiin vastaamaan entistä paremmin Euroopan unionin ja YK:n työjärjestön ILO:n ohjeita ja suosituksia. Työttömän määritelmää tarkistettiin vielä toukokuussa 1998 ja julkaistut aikasarjat korjattiin vuodesta 1989 alkaen taannehtivasti uudistettujen määritelmien mukaisiksi.

Huhtikuussa 1999 työvoimatutkimuksen tietosisältö laajeni edelleen, kun kuukausitutkimus ja EU-työvoimatutkimus yhdistyivät yhdeksi jatkuvaksi työvoimatutkimukseksi. Vuodesta 1999 lähtien työvoimatutkimuksen yhteydessä tehtiin EU-maiden yhteinen ad hoc -lisätutkimus, jonka aihe vaihteli vuosittain. Vuoden 2000 alusta siirryttiin jatkuvaan tutkimusviikkoon, kun aiemmin kunkin kuukauden tiedot kerättiin yhdeltä tutkimusviikolta. Jatkuvaan tutkimusviikkoon siirtyminen vaikutti työpäivä- ja työtuntitietoihin, minkä vuoksi ne eivät ole vuodesta 2000 eteenpäin täysin vertailukelpoisia aiempiin tietoihin. Vuodesta 2003 alkaen tutkimuksen tietosisältö laajeni osaotokselta kerättävällä kotitalousosalla. Vuonna 2008 otettiin käyttöön uusi tiedonkeruulomake: tutkimuksen tietosisältö muuttui hieman ja osa tiedoista siirryttiin keräämään osaotokselta, jolta kerättyjä tietoja käytetään vain vuositietoina. Myös joidenkin käsitteiden määritelmät muuttuivat. Uudistukset perustuivat EU:n asetuksiin, ja niillä pyrittiin parantamaan EU-maiden työvoimatilastojen vertailtavuutta.

Vuoden 2021 alussa työvoimatutkimuksen tietosisältöä, tiedonkeruuta ja estimointimenetelmää uudistettiin. Kyselylomakkeen sisältöä yhdenmukaistettiin aikaisempaa tarkemmin eri EU-maiden välillä tietojen

vertailtavuuden parantamiseksi. Tietosisältö myös laajeni, kun kyselylomakkeelle lisätiin uusia kysymyksiä. Tärkeimmät muutokset koskevat kysymyksiä työajasta ja sitä, milloin henkilö määritellään työlliseksi. Jatkossa esimerkiksi vanhempainvapaalla olevat, jotka saavat ansiosidonnaista tukea, luokitellaan työllisiksi poissaolon pituudesta riippumatta.

Lisäksi uutena ikäryhmänä tutkimukseen otettiin mukaan 75–89-vuotiaat. Tämän ikäryhmän otoskoko on pieni ja sen vuoksi ikäryhmästä ei julkaista tietoja kuukausi- ja vuosineljänneksellä. Työvoimatutkimuksen kuukausi- ja neljännesvuositiedot koskevat edelleen 15–74-vuotiaiden ikäryhmää.

Tutkimuksen tiedonkeruutapaa uudistettiin tarjoamalla vastaajille mahdollisuus vastata puhelin- ja käyntihaastattelujen lisäksi myös verkkolomakkeella. Otoksen muodostamisessa ja tulosten laskentatavassa huomioitiin uusi EU-lainsäädäntö, vastauskadon lisääntyminen ja tiedonkeruutapaan toteutetut muutokset.

Työvoimatutkimuksen tammi- ja helmikuuta 2021 koskevat tiedot ovat alustavia ja ne voivat kevään 2021 aikana revisoitua estimointimenetelmän täsmentymisen vuoksi. Alkuvuoden 2021 tietoja käytetään estimointianalyysiin ja aikasarjojen korjaamiseen takautuvasti.

Vuoden 2020 tammi- ja helmikuun tiedot on laskettu taannehtivasti vertailua varten uudella estimointimenetelmällä ja ne poikkeavat aiemmin julkaistuista tiedoista. Myös vuoden 2020 tammi- ja helmikuun tiedot voivat myöhemmin revisoitua.

7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Työvoimatutkimuksen lisäksi työmarkkinoihin liittyviä Tilastokeskuksen tilastoja ovat avointen työpaikkojen tilasto, työolotutkimus, työtaistelutilasto, työtapaturmatilasto sekä työssäkäyntitilasto.

Näistä työssäkäyntitilasto tuottaa tietoja väestön toiminnasta suhteessa työmarkkinoihin. Sen tiedot poikkeavat tiedonkeruutavasta sekä työllisten ja työttömien määrittelystä johtuen jonkin verran työvoimatutkimuksen tiedoista. Työssäkäyntitilasto on eri viranomaisten rekisteritietoihin pohjautuva kokonaisaineisto. Työssäkäyntitilaston tiedot henkilön toiminnasta koskevat pääosin vuoden viimeistä viikkoa. Tilaston tiedot työttömyydestä perustuvat työ- ja elinkeinoministeriön työnhakijarekisteriin. Tilaston valmistuminen kestää runsaan 1 1/2 vuotta, ennakkotietojen valmistuminen noin vuoden. Koska työssäkäyntitilasto on kokonaisaineisto, tarjoaa se työvoimatutkimusta paremmin aluetietoja (myös kuntakohtaisia) sekä tietoja pienistä väestöryhmistä, esimerkiksi pienistä toimialoista ja ammattialoista. Hallinnollisiin rekistereihin perustuvan työssäkäyntitilaston käsitteet eivät ole kansainvälisesti vertailukelpoisia.

Työvoimatutkimuksen tietoja käytetään Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpidossa. Muun muassa tämän vuoksi työvoimatutkimuksen keskeisten käsitteiden, kuten väestö, työllisyys ja työtunnit, määrittelemisessä noudatetaan mahdollisimman pitkälle kansantalouden tilinpidon suosituksia (YK:n System of National Accounts, SNA ja European System of Accounts, ESA). Työvoimatutkimuksessa julkisen sektorin määrittely poikkeaa jonkin verran kansantalouden tilinpidon sektoriluokittelusta. Asevelvolliset luokitellaan kansantalouden tilinpidossa ILO:n suosituksen mukaan työllisiksi, kun taas työvoimatutkimuksessa asevelvolliset ovat työvoiman ulkopuolella.

Euroopan unionin tilastoviraston, Eurostatin, julkaisemat Suomen työvoimatutkimuksen tulokset eroavat Suomessa julkaistuista siten, että asevelvolliset eivät ole lainkaan mukana Eurostatin tiedoissa. Useimmissa EU-maissa asevelvolliset eivät kuulu työvoimatutkimuksen kohdejoukkoon eli yksityisissä kotitalouksissa asuvaan väestöön. Tämä aiheuttaa eroja etenkin 15–24-vuotiaita koskeviin tuloksiin. Suomen julkaisemissa luvuissa asevelvollisuutta suorittavat ovat mukana työvoiman ulkopuolisessa väestössä.

Myös työ- ja elinkeinoministeriö julkaisee tietoja työttömistä työnhakijoista. Työ- ja elinkeinoministeriön tiedot perustuvat rekisteripohjaiseen työnvälitystilastoon, joka kuvaa kuukauden viimeistä arkipäivää. Työnvälitystilaston työttömyyden määrittely perustuu lainsäädäntöön ja hallinnollisiin määräyksiin, minkä vuoksi tilastotiedot eivät ole kansainvälisesti vertailukelpoisia. Työnvälitystilastossa työttömältä ei edellytetä yhtä aktiivista työnhakua kuin työvoimatutkimuksessa. Myös opiskelijoiden hyväksymisessä työttömiksi on eroja. Tietoja tilastojen välisistä eroista on selitetty tarkemmin osoitteessa: http://tilastokeskus.fi/til/tyti/tyti_2019-09-13_men_001.html.

Lisätietoja

Tatu Leskinen 029 551 3285

Ulla Hannula 029 551 2924

Vastaava osastopäällikkö:
Hannele Orjala

tyovoimatutkimus@tilastokeskus.fi

www.tilastokeskus.fi

Lähde: Työvoimatutkimus 2021, helmikuu.Tilastokeskus

Asiakaspalaute: www.tilastokeskus.fi/palaute