

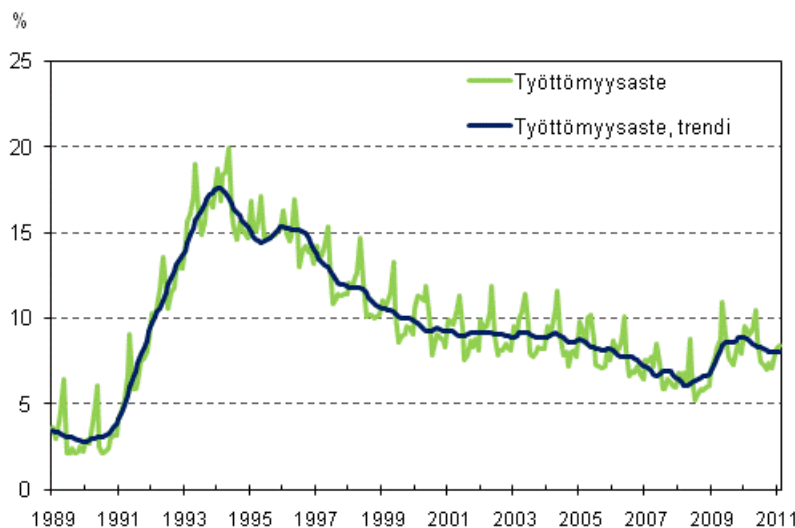
# Työvoimatutkimus

2011, helmikuu

## Helmikuun työttömyysaste 8,4 prosenttia

Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan työttömiä oli helmikuussa 221 000, mikä on 21 000 vähemmän kuin vuosi sitten. Työttömyysaste oli 8,4 prosenttia, joka on 0,8 prosenttiyksikköä pienempi kuin vuotta aiemmin. Työllisiä oli 27 000 enemmän kuin edellisen vuoden helmikuussa.

### Työttömyysaste ja työttömyysasteen trendi 1989/01 – 2011/02



**Työllisiä** oli vuoden 2011 helmikuussa 2 425 000, mikä oli 27 000 enemmän kuin vuotta aiemmin. Muutos mahtuu työllisten lukumäärän virhemarginaaliin ( $\pm 30\ 000$ ). Työllisten miesten määrä lisääntyi, mutta työllisten naisten määrä väheni hieman. Palkansaajien määrä lisääntyi, kun taas yrittäjien määrä pysyi ennallaan. Työllisyys kasvoi Etelä- ja Pohjois-Suomen aluehallintovirastojen (AVI) alueilla.

**Työllisyysaste** eli työllisten osuus 15–64-vuotiaista oli helmikuussa 67,1 prosenttia, mikä oli 0,8 prosenttiyksikköä suurempi kuin vuotta aiemmin. Työllisyysasteen kausi- ja satunnaisvaihtelusta tasoitettu trendi oli 68,2 prosenttia. Miesten työllisyysaste oli 68,2 ja naisten 66,1 prosenttia.

**Työttömiä** oli Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan vuoden 2011 helmikuussa 221 000, mikä oli 21 000 vähemmän kuin edellisen vuoden helmikuussa.

**Työttömyysaste** oli helmikuussa 8,4 prosenttia, joka on 0,8 prosenttiyksikköä pienempi kuin vuotta aiemmin. Työttömyysasteen trendi oli 8,0 prosenttia ja sillä tasolla se on ollut viimeiset kuusi kuukautta. Miesten työttömyysaste oli 8,7 ja naisten 8,0 prosenttia. 15–24-vuotiaiden nuorten työttömyysaste oli helmikuussa 21,3 prosenttia, mikä oli 4,4 prosenttiyksikköä pienempi kuin edellisen vuoden helmikuussa. Nuorten työttömyysasteen trendi laski 19,7 prosenttiin. Työttömyysaste oli pienin Etelä-Suomen aluehallintoviraston alueella.

### **Työllisyyden muutokset 2010/02 – 2011/02 Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan, 15–74-vuotiaat**

	Vuosi/Kuukausi		Muutos
	2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02
	1000 henkeä		Prosenttia, %
Väestö yhteensä	4 037	4 053	0,4
Työvoima yhteensä	2 641	2 647	0,2
Työlliset	2 399	2 425	1,1
– palkansaajat	2 064	2 091	1,3
– yrittäjät ja yrittäjäperheenjäsenet	335	334	–0,3
Työttömät	242	221	–8,5
Työvoiman ulkopuolella olevat	1 397	1 407	0,7
	Prosenttia, %		Prosenttiyksikköä
Työllisyysaste, 15–64-vuotiaat	66,4	67,1	0,8
Työttömyysaste	9,2	8,4	–0,8
Työvoimaosuus	65,4	65,3	–0,1

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

### **Työ- ja elinkeinoministeriön työnvälitystilaston tiedot**

**Työ- ja elinkeinotoimistoissa** oli helmikuun 2011 lopussa kaikkiaan 259 000 työnvälityksen säädösten mukaisesti työttömäksi työnhakijaksi tilastoitua. Työttömien työnhakijoiden määrä oli 26 000 pienempi kuin edellisen vuoden helmikuussa.

Työttömyys väheni edellisestä vuodesta kaikkien ELY-keskusten alueilla. Eniten työttömien työnhakijoiden määrä väheni Pohjanmaalla (-17 %), Etelä-Pohjanmaalla (-16 %), Pirkanmaalla (-12 %) ja Pohjois-Savossa (-12 %). Helmikuun lopussa työ- ja elinkeinotoimistoihin ilmoittautuneita henkilökohtaisesti lomautettuja oli 22 000, mikä oli 11 000 vähemmän kuin vuosi sitten.

Työvoimapoliittisin toimenpitein sijoitettuja oli helmikuun lopussa yhteensä 112 000, mikä oli 18 000 enemmän kuin edellisen vuoden helmikuussa. Toimenpiteiden piirissä oli 4,2 prosenttia työvoimasta.

Työttöminä työnhakijoina työ- ja elinkeinotoimistoissa oli 31 000 alle 25-vuotiasta työtöntä. Heidän määränsä oli 6 000 pienempi kuin edellisen vuoden helmikuussa. Työ- ja elinkeinotoimistoihin ilmoitettiin helmikuussa 59 000 uutta avointa työpaikkaa eli 11 000 enemmän kuin edellisen vuoden helmikuussa.

## Muutokset 2010/02– 2011/02 työ- ja elinkeinoministeriön työnvälitystilaston mukaan

	Vuosi/Kuukausi		Muutos
	2010/02	2011/02	2010/02- 2011/02
	1000 henkeä		Prosenttia, %
<b>Työttömät työnhakijat</b>	285	259	-9,3
– yli vuoden työttömänä olleet	50	58	15,4
<b>Toimenpiteillä yhteensä</b>	94	112	19,5
– tukitoimenpitein työllistetyt	31	36	16,8
– työvoimakoulutuksessa	34	34	2,8
– työharjoittelussa, vuorottelutyössä	20	19	-2,6
– kuntouttavassa työtoiminnassa, omaehtoisessa opiskelussa	10	23	127,4
<b>Uudet avoimet työpaikat työ- ja elinkeinotoimistoissa</b>	49	59	22,2

Muutos-sarake laskettu pyöristämättömistä luvuista.

Työ- ja elinkeinoministeriön yhteystiedot:

Petri Syvänen puh. 010 604 8050, <http://www.tem.fi/tyollisyyskatsaus>

### Linkit

Työvoimatutkimuksen päivitetty taulukot: <http://tilastokeskus.fi/til/tyti/tau.html>

Työvoimatutkimus 2010, työllisyys ja työttömyys vuonna 2010:

[http://tilastokeskus.fi/til/tyti/2010/tyti\\_2010\\_2011-02-15\\_tie\\_001\\_fi.html](http://tilastokeskus.fi/til/tyti/2010/tyti_2010_2011-02-15_tie_001_fi.html)

Työvoimatutkimus 2009, aikasarjatiedot 2000–2009:

[http://tilastokeskus.fi/til/tyti/2009/17/tyti\\_2009\\_17\\_2010-12-03\\_tie\\_001\\_fi.html](http://tilastokeskus.fi/til/tyti/2009/17/tyti_2009_17_2010-12-03_tie_001_fi.html)

Työvoimatutkimuksen ja työnvälitystilaston eroista on kerrottu työvoimatutkimuksen [laatuselosteessa](#).

Kausitasoitettusta trendistä: [http://tilastokeskus.fi/til/tyti/tyti\\_2010-06-18\\_men\\_003.html](http://tilastokeskus.fi/til/tyti/tyti_2010-06-18_men_003.html)

[Tuoreimmat EU:n julkaisemat kausitasoitettut työttömyysluvut](#) (englanniksi) löytyvät Eurostatin kotisivulta <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Avoimet työpaikat: <http://tilastokeskus.fi/til/atp/index.html>

# Sisällys

## Taulukot

### Liitetaulukot 2011, helmikuu

Liitetaulukko 1. Työvoimatutkimuksen keskeisimmät tunnusluvut sukupuolen mukaan 2010/02 - 2011/02 .....	5
Liitetaulukko 2. Väestö työmarkkina-aseman ja sukupuolen mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat.....	5
Liitetaulukko 3. Väestö sukupuolen ja iän mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat .....	5
Liitetaulukko 4. Työvoima sukupuolen ja iän mukaan 2010/02 - 2011/02.....	7
Liitetaulukko 5. Työvoimaosuudet sukupuolen ja iän mukaan 2010/02 - 2011/02.....	8
Liitetaulukko 6. Työlliset sukupuolen ja iän mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat.....	9
Liitetaulukko 7. Työllisyysasteet sukupuolen ja iän mukaan 2010/02 - 2011/02.....	10
Liitetaulukko 8. Työlliset ammattiaseman mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat.....	10
Liitetaulukko 9. Työlliset työnantajasektorin mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat.....	10
Liitetaulukko 10. Työlliset aluehallintovirastojen (AVI) mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat.....	11
Liitetaulukko 11. Osa-aikatyölliset sukupuolen mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat.....	11
Liitetaulukko 12. Osa-aikatyöllisten osuus kaikista työllisistä sukupuolen mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat, %.....	11
Liitetaulukko 13. Palkansaajat työsuhteen tyypin mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat.....	11
Liitetaulukko 14. Palkansaajat työsuhteen tyypin mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat, %.....	12
Liitetaulukko 15. Työttömät sukupuolen ja iän mukaan 2010/02 - 2011/02.....	12
Liitetaulukko 16. Työttömyysasteet sukupuolen ja iän mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat.....	13
Liitetaulukko 17. Työttömyysasteet aluehallintovirastojen (AVI) mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat.....	13
Liitetaulukko 18. Kausi- ja satunnaisvaihtelusta tasoitettut sarjat 2011/02.....	14

## Kuviot

### Liitekuviot 2011, helmikuu

Liitekuvio 1. Työlliset ja työllisten trendi.....	15
Liitekuvio 2. Työllisyysaste ja työllisyysasteen trendi.....	15
Liitekuvio 3. Työttömät ja työttömien trendi.....	15
Liitekuvio 4. Työttömyysaste ja työttömyysasteen trendi.....	16
Laatuseloste: Työvoimatutkimus.....	17

## Liitetaulukot 2011, helmikuu

**Liitetaulukko 1. Työvoimatutkimuksen keskeisimmät tunnusluvut sukupuolen mukaan 2010/02 - 2011/02**

Tunnusluku		Vuosi/Kuukausi		Muutos
		2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02
		Prosenttia, %	Prosenttia, %	Prosenttiyksikköä
Sukupuoli				
Työllisyysaste, 15-64-vuotiaat	Sukupuolet yhteensä	66,4	67,1	0,8
	Miehet	66,3	68,2	1,9
	Naiset	66,5	66,1	-0,4
Työttömyysaste, 15-74-vuotiaat	Sukupuolet yhteensä	9,2	8,4	-0,8
	Miehet	10,1	8,7	-1,4
	Naiset	8,2	8,0	-0,2
Työvoimaosuus, 15-74-vuotiaat	Sukupuolet yhteensä	65,4	65,3	-0,1
	Miehet	66,9	67,5	0,7
	Naiset	63,9	63,1	-0,9

**Liitetaulukko 2. Väestö työmarkkina-aseman ja sukupuolen mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat**

Sukupuoli		Vuosi/Kuukausi		Muutos	Muutos
		2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02	2010/02 - 2011/02
		1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Työmarkkina-asema					
Sukupuolet yhteensä	Väestö yhteensä	4 037	4 053	16	0,4
	Työvoima yhteensä	2 641	2 647	6	0,2
	- työlliset	2 399	2 425	27	1,1
	- työttömät	242	221	-21	-8,5
	Työvoiman ulkopuolella olevat	1 397	1 407	10	0,7
Miehet	Väestö yhteensä	2 020	2 029	9	0,4
	Työvoima yhteensä	1 351	1 370	19	1,4
	- työlliset	1 215	1 251	36	2,9
	- työttömät	136	119	-17	-12,3
	Työvoiman ulkopuolella olevat	669	659	-11	-1,6
Naiset	Väestö yhteensä	2 017	2 024	7	0,4
	Työvoima yhteensä	1 289	1 276	-13	-1,0
	- työlliset	1 183	1 174	-9	-0,8
	- työttömät	106	102	-4	-3,7
	Työvoiman ulkopuolella olevat	728	748	20	2,8

**Liitetaulukko 3. Väestö sukupuolen ja iän mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat**

		Vuosi/Kuukausi		Muutos	
		2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02	2010/02 - 2011/02
		1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Sukupuoli	Ikäluokka				
Sukupuolet yhteensä	15-74	4 037	4 053	16	0,4
	15-64	3 553	3 545	-8	-0,2
	15-24	659	660	1	0,1
	25-34	683	685	2	0,3
	35-44	669	663	-6	-0,8
	45-54	756	752	-4	-0,6
	55-64	786	785	-1	-0,2
Miehet	15-74	2 020	2 029	9	0,4
	15-64	1 795	1 793	-3	-0,2
	15-24	338	339	1	0,2
	25-34	350	352	2	0,5
	35-44	341	338	-2	-0,7
	45-54	379	377	-2	-0,6
	55-64	388	387	-1	-0,1
Naiset	15-74	2 017	2 024	7	0,4
	15-64	1 758	1 752	-5	-0,3
	15-24	321	321	0	0,1
	25-34	333	334	1	0,2
	35-44	328	325	-3	-1,0
	45-54	377	374	-2	-0,6
	55-64	399	398	-1	-0,2

**Liitetaulukko 4. Työvoima sukupuolen ja iän mukaan 2010/02 - 2011/02**

		Vuosi/Kuukausi		Muutos	
		2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02	2010/02 - 2011/02
		1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Sukupuoli	Ikäluokka				
Sukupuolet yhteensä	15-74	2 641	2 647	6	0,2
	15-64	2 600	2 601	1	0,0
	15-24	290	291	1	0,5
	25-34	563	575	12	2,1
	35-44	609	598	-11	-1,7
	45-54	667	668	0	0,1
	55-64	471	469	-2	-0,5
Miehet	15-74	1 351	1 370	19	1,4
	15-64	1 326	1 341	15	1,2
	15-24	145	146	2	1,1
	25-34	309	322	13	4,3
	35-44	316	314	-2	-0,5
	45-54	331	329	-2	-0,6
	55-64	226	230	4	1,8
Naiset	15-74	1 289	1 276	-13	-1,0
	15-64	1 274	1 260	-14	-1,1
	15-24	145	145	-0	-0,1
	25-34	254	253	-2	-0,6
	35-44	293	284	-9	-3,0
	45-54	336	339	2	0,7
	55-64	246	240	-6	-2,5

**Liitetaulukko 5. Työvoimaosuudet sukupuolen ja iän mukaan 2010/02 - 2011/02**

		Vuosi/Kuukausi		Muutos
		2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02
		Prosenttia, %	Prosenttia, %	Prosenttiyksikköä
Sukupuoli	Ikäluokka			
Sukupuolet yhteensä	15-74	65,4	65,3	-0,1
	15-64	73,2	73,4	0,2
	15-24	43,9	44,1	0,1
	25-34	82,5	83,9	1,4
	35-44	91,0	90,2	-0,8
	45-54	88,3	88,8	0,6
	55-64	60,0	59,8	-0,2
Miehet	15-74	66,9	67,5	0,7
	15-64	73,8	74,8	1,0
	15-24	42,8	43,2	0,4
	25-34	88,3	91,7	3,4
	35-44	92,7	92,9	0,2
	45-54	87,2	87,2	0,0
	55-64	58,2	59,3	1,1
Naiset	15-74	63,9	63,1	-0,9
	15-64	72,5	71,9	-0,6
	15-24	45,1	45,0	-0,1
	25-34	76,4	75,8	-0,6
	35-44	89,3	87,4	-1,9
	45-54	89,3	90,5	1,2
	55-64	61,7	60,3	-1,4



**Liitetaulukko 6. Työlliset sukupuolen ja iän mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat**

		Vuosi/Kuukausi		Muutos	
		2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02	2010/02 - 2011/02
		1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Sukupuoli	Ikäluokka				
Sukupuolet yhteensä	15-74	2 399	2 425	27	1,1
	15-64	2 358	2 380	22	0,9
	15-24	215	229	14	6,4
	25-34	512	531	19	3,7
	35-44	573	560	-13	-2,2
	45-54	622	624	2	0,3
	55-64	436	436	0	0,0
Miehet	15-74	1 215	1 251	36	2,9
	15-64	1 190	1 222	32	2,7
	15-24	104	118	13	12,9
	25-34	283	296	14	4,9
	35-44	297	293	-4	-1,2
	45-54	303	304	2	0,5
	55-64	204	210	7	3,3
Naiset	15-74	1 183	1 174	-9	-0,8
	15-64	1 169	1 159	-10	-0,9
	15-24	111	111	0	0,3
	25-34	230	235	5	2,2
	35-44	276	267	-9	-3,3
	45-54	319	320	0	0,0
	55-64	233	226	-7	-2,8

**Liitetaulukko 7. Työllisyysasteet sukupuolen ja iän mukaan 2010/02 - 2011/02**

		Vuosi/Kuukausi		Muutos
		2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02
		Prosenttia, %	Prosenttia, %	Prosenttiyksikköä
Sukupuoli	Ikäluokka			
Sukupuolet yhteensä	15-74	59,4	59,8	0,4
	15-64	66,4	67,1	0,8
	15-24	32,6	34,7	2,0
	25-34	75,0	77,5	2,5
	35-44	85,7	84,5	-1,2
	45-54	82,3	83,0	0,7
	55-64	55,5	55,6	0,1
Miehet	15-74	60,1	61,7	1,5
	15-64	66,3	68,2	1,9
	15-24	30,9	34,8	3,9
	25-34	80,7	84,2	3,5
	35-44	87,2	86,8	-0,4
	45-54	79,7	80,6	0,9
	55-64	52,5	54,3	1,8
Naiset	15-74	58,7	58,0	-0,7
	15-64	66,5	66,1	-0,4
	15-24	34,5	34,5	0,1
	25-34	69,0	70,4	1,4
	35-44	84,1	82,2	-2,0
	45-54	84,8	85,3	0,5
	55-64	58,3	56,8	-1,5

**Liitetaulukko 8. Työlliset ammatiaseman mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat**

	Vuosi/Kuukausi		Muutos	Muutos
	2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02	2010/02 - 2011/02
	1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Ammattiasema				
Työlliset yhteensä	2 399	2 425	27	1,1
Palkansaajat yhteensä	2 064	2 091	28	1,3
Yrittäjät ja yrittäjäperheenjäsenet	335	334	-1	-0,3

**Liitetaulukko 9. Työlliset työnantajasektorin mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat**

	Vuosi/Kuukausi		Muutos	Muutos
	2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02	2010/02 - 2011/02
	1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Työnantajasektori				
Työnantajasektorit yhteensä (ml. työnantajasektori tuntematon)	2 399	2 425	27	1,1
Yksityinen sektori	1 751	1 768	17	1,0
Julkinen sektori	637	650	13	2,0
- valtio	147	154	8	5,4
- kunta	490	495	5	1,1

**Liitetaulukko 10. Työlliset aluehallintovirastojen (AVI) mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat**

	Vuosi/Kuukausi		Muutos	Muutos
	2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02	2010/02 - 2011/02
	1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Aluehallintovirasto				
Koko maa (ml. Ahvenanmaa)	2 399	2 425	27	1,1
Etelä-Suomen AVI	1 051	1 076	25	2,4
Lounais-Suomen AVI	312	307	-5	-1,7
Itä-Suomen AVI	237	231	-6	-2,6
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI	514	517	2	0,5
Pohjois-Suomen AVI	197	206	9	4,5
Lapin AVI	73	75	2	2,6

**Liitetaulukko 11. Osa-aikatyölliset sukupuolen mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat**

	Vuosi/Kuukausi		Muutos	Muutos
	2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02	2010/02 - 2011/02
	1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Sukupuoli				
Sukupuolet yhteensä	373	391	18	4,8
Miehet	132	142	10	7,2
Naiset	241	249	8	3,5

**Liitetaulukko 12. Osa-aikatyöllisten osuus kaikista työllisistä sukupuolen mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat, %**

	Vuosi/Kuukausi		Muutos
	2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02
	Prosenttia, %	Prosenttia, %	Prosenttiyksikköä
Sukupuoli			
Sukupuolet yhteensä	15,5	16,1	0,6
Miehet	10,9	11,3	0,5
Naiset	20,3	21,2	0,9

**Liitetaulukko 13. Palkansaajat työsuhteen tyyppin mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat**

	Vuosi/Kuukausi		Muutos	Muutos
	2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02	2010/02 - 2011/02
	1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Työsuhte				
Palkansaajat yhteensä	2 064	2 091	28	1,3
- jatkuva kokoaikatyö	1 568	1 563	-5	-0,3
- jatkuva osa-aikatyö	223	225	2	0,9
- määräaikainen kokoaikatyö	192	210	18	9,3
- määräaikainen osa-aikatyö	79	93	14	17,0
Määräaikainen työ yhteensä	271	303	31	11,6
Osa-aikainen työ yhteensä	302	318	16	5,1

**Liitetaulukko 14. Palkansaajat työsuhteen tyyppin mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat, %**

	Vuosi/Kuukausi		Muutos
	2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02
	Prosenttia, %	Prosenttia, %	Prosenttiyksikköä
Palkansaajat yhteensä	100,0	100,0	0,0
- jatkuva kokoaikatyö	76,0	74,7	-1,3
- jatkuva osa-aikatyö	10,8	10,8	0,0
- määräaikainen kokoaikatyö	9,3	10,0	0,7
- määräaikainen osa-aikatyö	3,8	4,4	0,6
Määräaikainen työ yhteensä	13,2	14,5	1,3
Osa-aikainen työ yhteensä	14,7	15,2	0,5

**Liitetaulukko 15. Työttömät sukupuolen ja iän mukaan 2010/02 - 2011/02**

		Vuosi/Kuukausi		Muutos	Muutos
		2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02	2010/02 - 2011/02
		1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Sukupuoli	Ikäluokka				
Sukupuolet yhteensä	15-74	242	221	-21	-8,5
	15-64	242	221	-21	-8,7
	15-24	75	62	-13	-16,7
	25-34	51	44	-7	-13,6
	35-44	36	38	2	5,6
	45-54	45	44	-1	-2,8
	55-64	35	33	-2	-6,6
Miehet	15-74	136	119	-17	-12,3
	15-64	136	119	-17	-12,3
	15-24	40	28	-12	-29,6
	25-34	27	26	-0	-1,6
	35-44	19	21	2	10,2
	45-54	28	25	-4	-12,7
	55-64	22	19	-3	-12,5
Naiset	15-74	106	102	-4	-3,7
	15-64	106	102	-4	-4,0
	15-24	34	34	-1	-1,7
	25-34	25	18	-7	-26,6
	35-44	17	17	0	0,6
	45-54	17	19	2	13,7
	55-64	13	14	0	3,3

**Liitetaulukko 16. Työttömyysasteet sukupuolen ja iän mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat**

		Vuosi/Kuukausi		Muutos
		2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02
		Prosenttia, %	Prosenttia, %	Prosenttiyksikköä
Sukupuoli	Ikäluokka			
Sukupuolet yhteensä	15-74	9,2	8,4	-0,8
	15-64	9,3	8,5	-0,8
	15-24	25,7	21,3	-4,4
	25-34	9,1	7,7	-1,4
	35-44	5,9	6,3	0,4
	45-54	6,8	6,6	-0,2
	55-64	7,5	7,0	-0,5
Miehet	15-74	10,1	8,7	-1,4
	15-64	10,3	8,9	-1,4
	15-24	27,8	19,4	-8,4
	25-34	8,6	8,1	-0,5
	35-44	6,0	6,6	0,6
	45-54	8,6	7,5	-1,0
	55-64	9,8	8,4	-1,4
Naiset	15-74	8,2	8,0	-0,2
	15-64	8,3	8,1	-0,2
	15-24	23,7	23,3	-0,4
	25-34	9,6	7,1	-2,5
	35-44	5,8	6,0	0,2
	45-54	5,0	5,7	0,6
	55-64	5,4	5,7	0,3

**Liitetaulukko 17. Työttömyysasteet aluehallintovirastojen (AVI) mukaan 2010/02 - 2011/02, 15-74-vuotiaat**

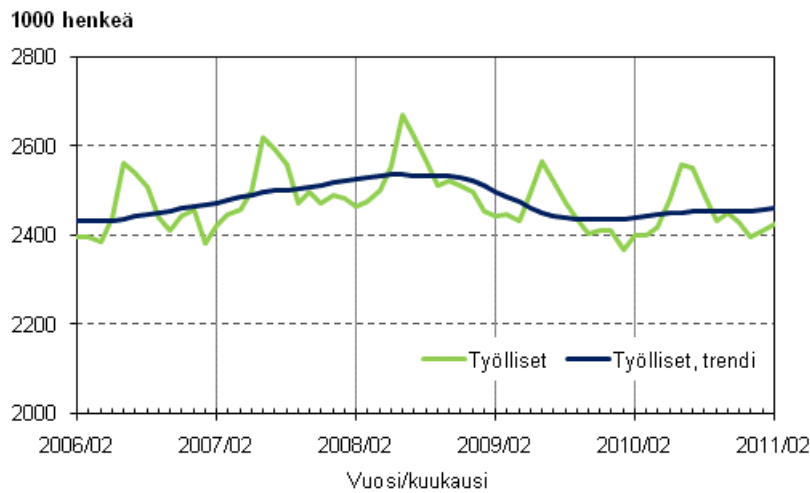
	Vuosi/Kuukausi		Muutos
	2010/02	2011/02	2010/02 - 2011/02
	Prosenttia, %	Prosenttia, %	Prosenttiyksikköä
Aluehallintovirasto			
Koko maa (ml. Ahvenanmaa)	9,2	8,4	-0,8
Etelä-Suomen AVI	8,4	7,1	-1,3
Lounais-Suomen AVI	7,3	9,0	1,6
Itä-Suomen AVI	11,3	9,7	-1,6
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI	10,4	9,2	-1,2
Pohjois-Suomen AVI	9,3	9,8	0,5
Lapin AVI	..	..	..

**Liitetaulukko 18. Kausi- ja satunnaisvaihtelusta tasoitetut sarjat 2011/02**

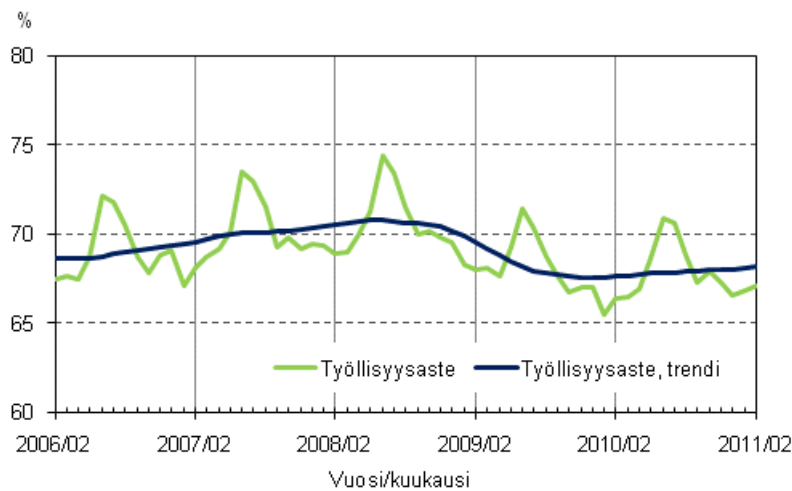
	Työlliset	Työttömät	Työttömät työnhakijat (TEM)	Työttömyysaste, 15-74-vuotiaat	Työttömyysaste, 15-24-vuotiaat
	1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %	Prosenttia, %
2009/02	2 497	196	239	7,3	17,6
2009/03	2 485	208	248	7,7	18,8
2009/04	2 473	219	254	8,1	20,2
2009/05	2 461	226	259	8,4	21,4
2009/06	2 451	229	264	8,5	22,0
2009/07	2 442	228	268	8,6	22,2
2009/08	2 438	226	274	8,5	22,1
2009/09	2 435	227	279	8,6	22,0
2009/10	2 434	233	282	8,7	22,3
2009/11	2 433	236	283	8,8	22,8
2009/12	2 434	236	283	8,9	23,2
2010/01	2 436	237	280	8,9	23,2
2010/02	2 439	236	276	8,8	23,1
2010/03	2 443	232	273	8,7	22,6
2010/04	2 446	228	270	8,5	21,8
2010/05	2 449	224	269	8,4	21,1
2010/06	2 450	222	267	8,3	20,6
2010/07	2 451	222	265	8,3	20,3
2010/08	2 452	219	261	8,2	20,2
2010/09	2 453	216	258	8,1	20,2
2010/10	2 454	213	255	8,0	20,2
2010/11	2 453	214	253	8,0	20,2
2010/12	2 454	215	251	8,1	20,2
2011/01	2 457	215	250	8,1	20,0
2011/02	2 460	214	249	8,0	19,7

# Liitekuviot 2011, helmikuu

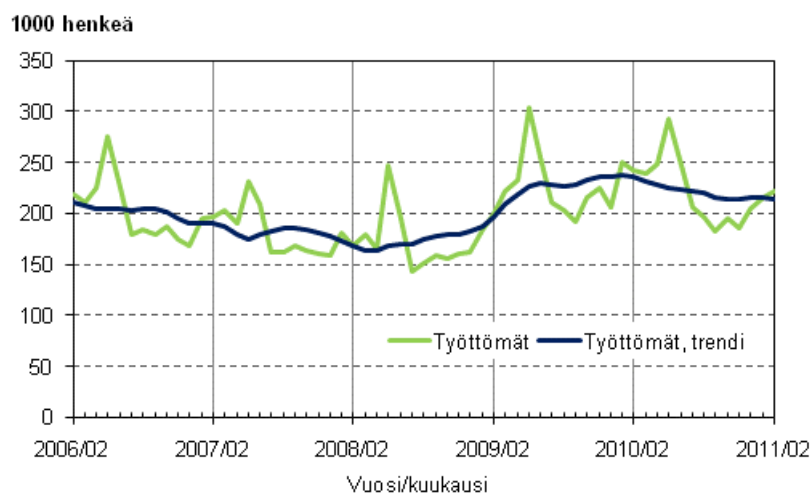
Liitekuvio 1. Työlliset ja työllisten trendi



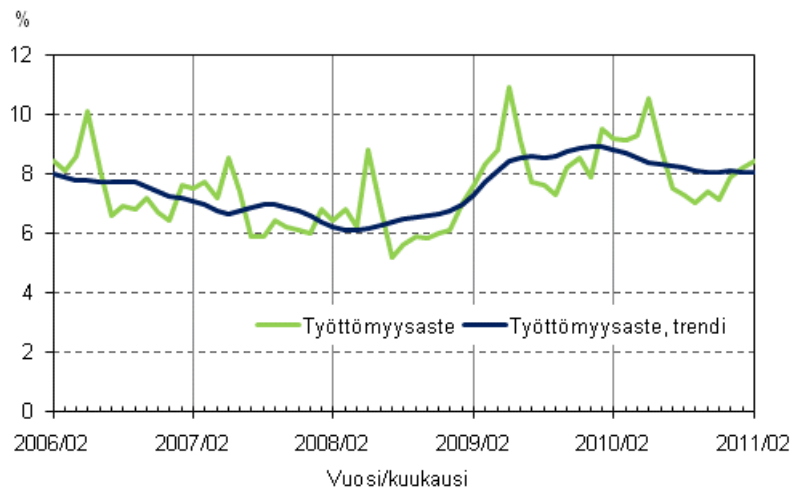
Liitekuvio 2. Työllisyysaste ja työllisyysasteen trendi



Liitekuvio 3. Työttömät ja työttömien trendi



Liitekuvio 4. Työttömyysaste ja työttömyysasteen trendi





# Laatuseloste: Työvoimatutkimus

## 1. Tilastotietojen relevanssi

Työvoimatutkimus on otostutkimus, jonka avulla tilastoidaan 15–74-vuotiaan väestön työmarkkinoille osallistumista, työllisyyttä, työttömyyttä ja työaikaa kuukausittain, neljännesvuosittain ja vuosittain. Tutkimuksen tietosisältö perustuu EU:n asetukseen, ja tutkimusta varten haastatellaan joka kuukausi noin 12 000 henkilöä. Vastaajien antamien tietojen pohjalta luodaan kuva koko 15–74-vuotiaan väestön toiminnasta työmarkkinoilla yhden viikon aikana. Työmarkkina-aseman perusluokittelussa väestö jaetaan työllisiin, työttömiin ja työvoiman ulkopuolisiin. Näistä työlliset ja työttömät yhdessä muodostavat työvoiman.

Tutkimus antaa tuoreen ja kattavan kuvan työvoimasta ja työmarkkinoiden muutoksista. Julkisuudessa seurataan kuukausittain erityisesti työllisyyden ja työttömyyden muutoksia edellisen vuoden vastaavasta kuukaudesta. Kausitasoitettuja lukuja käytetään seurattaessa muutoksen trendiä. 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 15–74-vuotiaiden toiminnasta suhteessa työmarkkinoihin. Työvoimatutkimuksen tietosisällöstä on kuvaus osoitteessa:

[http://tilastokeskus.fi/til/tyti/tyti\\_2008-02-19\\_tlu\\_001.html](http://tilastokeskus.fi/til/tyti/tyti_2008-02-19_tlu_001.html).

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.

Tutkimuksessa käytetyt käsitteet ja määritelmät noudattavat YK:n kansainvälisen työjärjestön ILO:n suosituksia ja Euroopan unionin tilastotoimen asetuksia. Työvoimatutkimuksen nykyinen tietosisältö perustuu pääosin Euroopan unionin työvoimatutkimuksia koskeviin asetuksiin (577/98, 2257/2003 ja 430/2005). Euroopan unionin työvoimatutkimuksesta löytyy tarkempi kuvaus osoitteesta:

[http://forum.europa.eu.int/irc/dsis/employment/info/data/eu\\_lfs/index.htm](http://forum.europa.eu.int/irc/dsis/employment/info/data/eu_lfs/index.htm). Vuodesta 1999 lähtien työvoimatutkimuksen yhteydessä on tehty EU-maiden yhteinen ad hoc -lisätutkimus, jonka aihe vaihtelee vuosittain. Ad hoc -tutkimuksista tarkemmin osoitteessa:

[http://tilastokeskus.fi/til/tyti/tyti\\_2010-01-15\\_men\\_001.html](http://tilastokeskus.fi/til/tyti/tyti_2010-01-15_men_001.html).

Käsitteitä:

- **Työllinen** on henkilö, joka on tutkimusviikolla tehnyt ansiotyötä vähintään tunnin rahapalkkaa tai luontaiseta vastaan tai voittoa saadakseen tai on ollut tilapäisesti pois työstä. Tutkimusviikolla työstä pois ollut henkilö lasketaan työlliseksi, jos poissaolon syy on oma sairaus tai äitiys- tai isyyysvapaa tai poissaolo on kestänyt alle 3 kk. Työlliset voivat olla palkansaajia, yrittäjiä tai perheenjäsenen yrityksessä palkatta avustavia.
- **Työtön** on henkilö, joka tutkimusviikolla on työtä vailla, on etsinyt työtä aktiivisesti viimeisen neljän viikon aikana palkansaajana tai yrittäjänä ja voisi vastaanottaa työtä kahden viikon kuluessa. Myös henkilö, joka on työtä vailla ja odottaa sovitun työn alkamista kolmen kuukauden kuluessa, luetaan työttömäksi, jos hän voisi aloittaa työt kahden viikon sisällä.
- **Työvoimaan** kuuluvat kaikki ne, jotka tutkimusviikolla olivat työllisiä tai työttömiä.

- **Työvoiman ulkopuolella oleva väestö** koostuu henkilöistä, jotka tutkimusviikolla eivät olleet työllisiä tai työttömiä. Työvoiman ulkopuolella olevista voidaan käyttää myös nimitystä työvoimaan kuulumaton väestö. Muita työvoimatutkimuksen käsitteitä on selitetty osoitteessa: <http://tilastokeskus.fi/til/tyti/kas.html>.

Työvoimatutkimuksessa vuonna 2010 käytettyjä luokituksia ovat Toimialaluokitus 2008 (TOL 2008, NACE Rev. 2), Ammattiluokitus 2001 (ISCO-88), Sosioekonomisen aseman luokitus 1989 ja Koulutusluokitus 1997 (ISCED 1997) sekä alueluokituksesta suuralue, aluehallintovirasto (AVI), elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) sekä maakunta.

## 2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus

Työvoimatutkimuksen perusjoukon muodostavat Suomessa vakinaisesti asuvat 15–74-vuotiaat henkilöt. Perusjoukkoon kuuluvat myös tilapäisesti ulkomailla (alle vuoden) oleskelevat sekä Suomen väestötietojärjestelmään rekisteröidyt ulkomaalaiset, joiden oleskelu Suomessa kestää vähintään vuoden (<http://www.vaestorekisterikeskus.fi/vrk/home.nsf/www/vtj>).

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 12 000 henkilöä, keskimäärin noin joka 300. 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 henkilöperäinen, eli haastateltavana on vain otokseen poimittu kohdehenkilö. EU:n asetus kuitenkin edellyttää tietoja myös kotitaloudesta, ja Suomessa tämä on ratkaistu hyödyntämällä työvoimatutkimuksen paneeliominaisuutta. Viidennellä haastattelukerralla tehdään perushaastattelun lisäksi kotitaloushaastattelu, jossa selvitetään kohdehenkilön kotitalouden jäsenet sekä kotitalouteen kuuluvien 15–74-vuotiaiden toiminta työmarkkinoilla. Jotta aineisto kuvaisi koko väestöä, siihen on lisätty ylimääräisen otoksen avulla myös sellaisia kotitalouksia, joiden kaikki jäsenet ovat 75 vuotta täyttäneitä. Alle 15-vuotiaita lapsia ja yli 75-vuotiaita ei työvoimatutkimuksessa haastatella, vaan heille luodaan muutamia työmarkkina-asemaa kuvaavia tietoja keinotekoisesti.

Kotitalousaineiston avulla voidaan tarkastella esimerkiksi perheen yhteyttä työllisyyteen sekä molempien puolisoitten työmarkkina-asemaa yhdessä. Vuonna 2009 kotitalousaineistossa oli noin 59 000 henkilöä, jotka muodostivat 24 000 kotitaloutta. Työvoimatutkimuksen kotitalousosaa on kerätty nykymuotoisena vuodesta 2003, ja tiedot ovat julkaistavissa pääsääntöisesti vuodesta 2004 lähtien.

Tutkimuksen tietosisältö vaihtelee eri tutkimuskerroilla. Ensimmäisellä tutkimuskerralla kysytään tarkemmin joitakin perustietoja, joiden ennallaan pysyminen tarkistetaan seuraavilla tutkimuskerroilla. Viimeisellä eli viidennellä tutkimuskerralla tietosisältö on laajempi, kun mukana on kotitalousosa ja vuosittain eri aiheesta tehtävä ad hoc -osa sekä joitain lisäkysymyksiä päätyöhön liittyen.

Tilastokeskuksen haastattelijat keräävät tiedot tietokoneavusteisilla puhelinhaastatteluilla. Vuonna 2010 tehtiin noin 111 000 haastattelua. Tutkimuksen vastauskato oli keskimäärin 22 prosenttia.

Otoksesta saadut tulokset painotetaan vastaamaan koko 15–74-vuotiaasta väestöstä. Vastauskadon vaikutuksia tuloksiin korjataan käyttämällä niin kutsuttua painojen kalibrointia, jossa painotuksella tuotetaan oikeat väestöjakaumat alueen, sukupuolen ja iän mukaan. Aputietona käytetään lisäksi työ- ja elinkeinoministeriön työnhakijarekisterin tietoja.

Työvoimatutkimuksen luvut, kuten kaikki otostutkimuksilla saadut luvut ovat niin kutsuttuja estimaatteja. **Estimaatti** on matemaattisella menettelyllä (estimoinnilla) otoshavainnot käyttäen saatu arvio perusjoukon

ominaisuudesta. Esimerkiksi tammikuun 2010 työttömien lukumäärä 250 000 henkeä on tällaisella menettelyllä saatu Suomen 15–74-vuotiaiden työttömien lukumäärää koskeva arvio eli estimaatti.

Neljännesvuosi- ja vuosiestimaatit ovat kuukausiestimaattien 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. Työvoimatutkimuksesta julkaistaan myös niin kutsuttuja trendejä, joista on poistettu vuodesta toiseen samantyyppisenä toistuva vaihtelu. 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. Tämä trendien ennakkollinen luonne on syytä ottaa huomioon luvuista päätelmiä tehtäessä. Aikasarjojen trendikomponentit on laskettu kesäkuusta 2007 alkaen EU:n tilastoviraston Eurostatin suosittamalla 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**. Esimerkiksi tammikuun 2009 työttömien määrän 95 prosentin luottamusväli on  $184\,000 \pm 15\,000$  eli 169 000–199 000. Estimaattiin lisättävä ja siitä vähennettävä osa, tässä 15 000, saadaan kertomalla estimaatin keskivirhe, tässä 7 500 henkeä, 95 prosentin luottamusvälin kertoimella 1,96.

#### *Esimerkkejä työllisten ja työttömien lukumäärän tarkkuudesta osaryhmän koon mukaan*

Satunnaisvaihtelun suuruusluokan havainnollistamiseksi esitetään seuraavissa taulukoissa 1–3 esimerkkejä erikokoisista työllisten ja työttömien lukumäärän estimaateista, niiden 95 prosentin luottamusväleistä ja muista luotettavuuden tunnusluvuista. Esimerkeissä esitetty satunnaisvaihtelun suuruusluokka on karkea arvio satunnaisvaihtelun ylärajasta, kun tarkastelun kohteena on **vastaavankokoinen työllisten tai työttömien lukumäärän estimaatti sukupuolen, iän tai alueen mukaan**. Esimerkiksi vastaavankokoisissa toimialan mukaisissa osaryhmissä luottamusvälit ovat suurempia. Taulukon 1 esimerkit koskevat kuukausiestimaatteja. Taulukoissa 2–3 on vastaavat tiedot neljännesvuosi- ja vuosiestimaattien osalta.

**Taulukko 1. Esimerkkejä eri kokoluokan kuukausiestimaattien tarkkuudesta: Työllisten ja työttömien lukumäärät sukupuolen, iän ja alueen mukaan.**<sup>1)</sup>

	Kuukausiestimaatti	Kuukausiestimaatin 95 %:n luottamusväli	Keskivirhe	Suhteellinen keskivirhe
	henkeä	henkeä	henkeä	%
<b>Työlliset</b>	2 400 000	± 27 800	14 200	0,6
	1 200 000	± 21 000	10 700	0,9
	600 000	± 15 300	7 800	1,3
	300 000	± 11 600	5 900	2,0
	100 000	± 6 700	3 400	3,4
	50 000	± 4 700	2 400	4,8
	10 000	± 2 900	1 500	15,0
<b>Työttömät</b>	230 000	± 15 100	7 700	3,3
	120 000	± 11 800	6 000	5,0
	90 000	± 10 800	5 500	6,1
	60 000	± 9 000	4 600	7,7
	30 000	± 6 900	3 500	11,7
	20 000	± 5 100	2 600	13,0
	10 000	± 3 700	1 900	19,0

1) Tietoja voi käyttää suuntaa-antavina arvioina vastaavankokoisten sukupuolen, iän ja alueen mukaisten työllisten tai työttömien lukumäärien tarkkuudesta.

Taulukosta 1 voidaan esimerkiksi nähdä, että jos osaryhmän työllisten kuukausiestimaatti on noin 300 000 henkeä, sijoittuu perusjoukon todellinen työllisten lukumäärä 95 prosentin todennäköisyydellä välille 300 000 ± 11 600 henkeä. Tämä luottamusvälin koko suhteessa estimaatin kokoon on selvästi suurempi kuin vastaava osuus taulukon ylimmän rivin suuren estimaatin kohdalla. 300 000 henkeä pienempien estimaattien luottamusvälit ovat suhteellisesti vielä suurempia.

Taulukoiden 1–3 tietojen keskinäinen vertailu havainnollistaa myös sitä, että vuosi- ja neljännesvuositiedot ovat kuukausitietoja tarkempia. Edellä tarkasteltua 300 000 hengen työllisten estimaattia vastaavan neljännesvuosiestimaatin 95 prosentin luottamusväli, 300 000 ± 6 700, henkeä (taulukko 2) on kuukausiestimaatin luottamusväliä selvästi pienempi. Vuosiestimaatit ovat vielä neljännesvuosiestimaatteja tarkempia (taulukko 3). Tämä tarkkuuden ero ei ole kuitenkaan yhtä suuri kuin vastaava ero kuukausi- ja neljännesvuositietojen välillä.

**Taulukko 2. Esimerkkejä eri kokoluokan neljännesvuosiestimaattien tarkkuudesta: Työllisten ja työttömien lukumäärät sukupuolen, iän ja alueen mukaan.**<sup>1)</sup>

	<b>Neljännes- vuosiestimaatti</b>	<b>Neljännes- vuosiestimaatin 95 %:n luottamusväli</b>	Keskivirhe	Suhteellinen keskivirhe
	henkeä	henkeä	henkeä	%
<b>Työlliset</b>	2 400 000	± 16 100	8 200	0,3
	1 200 000	± 12 500	6 400	0,5
	600 000	± 8 800	4 500	0,8
	300 000	± 6 700	3 400	1,1
	100 000	± 4 700	2 400	2,4
	50 000	± 3 900	2 000	4,0
	10 000	± 2 000	1 000	10,0
<b>Työttömät</b>	230 000	± 8 800	4 500	2,0
	120 000	± 6 900	3 500	2,9
	90 000	± 6 100	3 100	3,4
	60 000	± 5 100	2 600	4,3
	30 000	± 3 500	1 800	6,0
	20 000	± 3 100	1 600	8,0
	10 000	± 2 400	1 200	12,0

1) Tietoja voi käyttää suuntaa-antavina arvioina vastaavankokoisten sukupuolen, iän ja alueen mukaisten työllisten tai työttömien lukumäärien tarkkuudesta.

**Taulukko 3. Esimerkkejä eri kokoluokan vuosiestimaattien tarkkuudesta: Työllisten ja työttömien lukumäärät sukupuolen, iän ja alueen mukaan.**<sup>1)</sup>

	<b>Vuosi- estimaatti</b>	<b>Vuosi- estimaatin 95 %:n luottamusväli</b>	Keskivirhe	Suhteellinen keskivirhe
	henkeä	henkeä	henkeä	%
<b>Työlliset</b>	2 400 000	± 15 700	8 000	0,3
	1 200 000	± 11 400	5 800	0,5
	600 000	± 7 800	4 000	0,7
	300 000	± 6 100	3 100	1,0
	100 000	± 3 300	1 700	1,7
	50 000	± 2 500	1 300	2,6
	10 000	± 800	400	4,0
<b>Työttömät</b>	230 000	± 7 100	3 600	1,6
	120 000	± 5 700	2 900	2,4
	90 000	± 4 500	2 300	2,6
	60 000	± 3 500	1 800	3,0
	30 000	± 2 400	1 200	4,0
	20 000	± 2 000	1 000	5,0
	10 000	± 1 600	800	8,0

1) Tietoja voi käyttää suuntaa-antavina arvioina vastaavankokoisten sukupuolen, iän ja alueen mukaisten työllisten tai työttömien lukumäärien tarkkuudesta.

## *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** (otosvarianssin 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 luottamusväliet 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 yleistetyn 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 hengen vuosiestimaatin keskivirheeksi saadaan käytetyllä menetelmällä 3 600 henkeä ja luottamusväliksi  $230\,000 \pm 7\,100$  henkeä. Jos vuosiestimaatin pohjana olevat haastattelut olisivat koskeneet kaikki eri henkilöitä, olisi työttömien vuosiestimaatin keskivirhe ollut 2 300 ja luottamusväli  $230\,000 \pm 4\,500$  henkeä. 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. Neljännesvuosi- ja vuositulokset ovat kuukausitulosten keskiarvoja eli ne 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.

Työvoimatilaston painettu vuosijulkaisu sisältää katsauksen kuluneeseen tilastovuoteen, keskeisten käsitteiden määritelmät, käytettyjen luokitusten kuvaukset, aikasarja- ja vuositaulukoita sekä tämän työvoimatutkimuksen laatuselosteen. Työvoimatutkimuksen tietoja julkaistaan lisäksi säännöllisesti Suomen tilastollisessa vuosikirjassa sekä Tilastokatsauksessa. 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 käyttöluopapäätöksen 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. Rekisteriseloste on nähtävissä osoitteessa:

[http://www.tilastokeskus.fi/meta/rekisteriselosteet/rekisteriseloste\\_tyovoimatutkimusty81.html](http://www.tilastokeskus.fi/meta/rekisteriselosteet/rekisteriseloste_tyovoimatutkimusty81.html)

Tietopalvelu [tyovoimatutkimus@tilastokeskus.fi](mailto:tyovoimatutkimus@tilastokeskus.fi) ja puh. (09) 17341.

## 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. 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.

## 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. Joissain tapauksissa eroja voi tulla siitä, että Eurostatin luvuissa on mukana koko yksityisissä kotitalouksissa asuva väestö iästä riippumatta ja Suomessa 15–74-vuotias väestö.

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\\_2008-02-19\\_men\\_002.html](http://tilastokeskus.fi/til/tyti/tyti_2008-02-19_men_002.html).



### Lisätietoja

Kalle Sinivuori (09) 1734 3524

Veli Rajaniemi (09) 1734 3434

Ari Väisänen (09) 1734 2290

Vastaava tilastojohtaja:

Riitta Harala

tyovoimatutkimus@tilastokeskus.fi

www.tilastokeskus.fi

Lähde: Työvoimatutkimus 2011, helmikuu. Tilastokeskus