

Segregaation seurantamittareita

Johdanto

Tilastokeskus on toimittanut Sosiaali- ja terveysministeriön tasa-arvoyksikölle alla olevat tilastotiedot. Toimitettavat tiedot liittyvät segregaatioon, palkkaeroihin sekä työllisyyteen.

Lähteinä tunnuslukujen laskennassa on käytetty Tilastokeskuksen työssäkäyntitilastoa <http://tilastokeskus.fi/til/tyokay/index.html> ja palkkarakennetilastoa <http://tilastokeskus.fi/til/pr/index.html>.

Segregaatio

Tasa-ammateissa työskentelevien palkansaajien osuus nousi vuonna 2019 edelliseen vuoteen verrattuna 0,9 prosenttiyksikköä, ollen 10,1 prosenttia vuonna 2019. Tasa-ammateissa työskenteli yhteensä 205 254 palkansaajaa. Yleisimmät tasa-ammattiryhmät olivat puolestaan mainonnan ja markkinoinnin erityisasiantuntijat (17 100 henkilöä), elintarviketeollisuuden prosessityöntekijät (14 400 henkilöä) sekä ammatillisen koulutuksen opettajat (12 600 henkilöä). Tasa-ammateiksi määritellään ammattiryhmät, jossa eri sukupuolta olevien osuudet ovat 40–60 prosenttia.

Kaikkein tasaisimmat palkansaajien sukupuolijakaumat olivat seuraavissa ammattiryhmissä: ravintolanjohtajat (yhteensä 300 henkilöä, joista naisia 50,3 prosenttia ja miehiä 49,7 prosenttia), luonnontieteen tekniset asiantuntijat (yhteensä 3 600 henkilöä, joista naisia 49,5 prosenttia ja miehiä 50,5 prosenttia) sekä yliopettajat (AMK) (700 henkilöä, joista naisia 49,4 prosenttia ja miehiä 50,6 prosenttia).

Seurantataulukko 1. Tasa-ammateissa työskentelevien palkansaajien lukumäärä ja osuus kaikista palkansaajista vuosina 2004–2019

Ammattiluokitus 2001

Vuosi	Kaikki palkansaajat, lkm	Kaikki palkansaajat pl. puuttuvat ammatit, lkm	Miehet/naiset tasa-ammateissa pl. puuttuvat ammatit, lkm	Tasa-ammateissa työskentelevien osuus, %
2004	2 026 159	1 983 398	291 899	14,7
2005	2 027 858	1 989 354	266 696	13,4
2006	2 074 629	2 024 457	271 724	13,4
2007	2 128 254	2 073 388	292 809	14,1
2008	2 137 027	2 087 690	295 750	14,2
2009	2 053 431	2 011 377	282 633	14,1

Ammattiluokitus 2010

Vuosi	Kaikki palkansaajat, lkm	Kaikki palkansaajat pl. puuttuvat ammatit, lkm	Miehet/naiset tasa-ammateissa pl. puuttuvat ammatit, lkm	Tasa-ammateissa työskentelevien osuus, %
2010	2 085 779	2 055 731	268 615	13,1
2011	2 104 914	2 051 823	293 264	14,3
2012	2 091 030	2 041 714	274 387	13,4
2013	2 056 410	2 016 175	195 058	9,7
2014	2 034 106	1 977 079	193 025	9,8
2015	2 022 548	1 945 922	199 162	10,2
2016	2 039 099	1 966 214	182 931	9,3
2017	2 097 703	2 032 585	181 536	8,9
2018	2 135 347	2 071 308	190 989	9,2
2019	2 133 398	2 032 585	205 254	10,1

Lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilasto

Tasa-ammatti = naisia/miehiä (40–60 prosenttia). Ammattiluokituksessa käytettävä versio on vaihtunut vuonna 2010, jonka vuoksi vuodet 2004–2009 ja 2010–2017 eivät ole täysin vertailukelpoisia.

Työllisten yleisimmät ammatit sukupuolittain ja palkkaus

Työllisten naisten kolme yleisintä ammattiryhmää olivat myyjät, lähihoitajat ja sairaanhoitajat vuonna 2019. Miesten yleisimmät ammattiryhmät taas olivat kuorma-auton ja erikoisajoneuvojen kuljettajat, myyjät sekä talonrakentajat. Naisten yleisimmistä ammateista lähihoitajat ja sairaanhoitajat olivat selvästi naisennemistöisiä. Lähihoitajista 89 prosenttia oli naisia ja sairaanhoitajista 92 prosenttia. Miesten yleisimmissä ammattiryhmissä sekä kuorma-auton ja erikoisajoneuvojen kuljettajien että talonrakentajien ammattiryhmässä 94 prosenttia työllisistä oli miehiä.

Naisten ansiot suhteessa miesten ansioihin nousivat 0,7 prosenttiyksikköä naisten 15 yleisimmässä ammattiryhmässä ja 0,6 prosenttiyksikköä miesten 15 yleisimmässä ammattiryhmässä vuonna 2019. Yleisimpien ammattien lukumäärätarkastelussa on mukana kaikki työlliset (palkansaajat ja yrittäjät), mutta ansiotiedot on laskettu ainoastaan kokoaikaisille palkansaajille. Naisten yleisimmissä ammateissa naisten ansiot suhteessa miesten ansioihin olivat vuonna 2019 83,0 prosenttia (ed. vuonna 82,3 %) ja miesten ammateissa ansioiden suhde oli 87,7 prosenttia (ed. vuonna 87,1 %). Naisten yleisimmissä ammateissa oli yksi ammattiluokka, 3322 myyntiedustajat, jossa miesten osuus oli naisia suurempi. Miesten yleisimmissä ammateissa oli kaksi ammattiluokkaa, 5223 Myyjät sekä 5120 Ravintola- ja suurtaloustyöntekijät, joissa naisten osuus oli miesten osuutta suurempi.

Seurantataulukko 2. 15 naisten ja 15 miesten yleisintä ammattia (työlliset), sukupuolikoostumus ja säännöllisen työajan ansion keskiarvo (kokoaikaiset palkansaajat) sukupuolen mukaan sekä naisten ansioiden osuus miesten ansioista ammattiluokituksen 4-numerotasolla vuonna 2019
**Vuosi 2019 Naisten
yleisimmät ammatit**

Ammattiluokka	Lukumäärä		Osuus		Säännöllisen työajan ansio			Naisten ansiot/ miesten ansiot, %
	Yhteensä	Naiset	Miehet, %	Naiset, %	Ka. Yhteensä	Ka. Miehet	Ka. Naiset	
		530						
Yhteensä	674 808	238	21,4 %	78,6 %	2 905	3 356	2 786	83,0 %
5223 Myyjät	107 264	70 573	34,2 %	65,8 %	2 657	2 934	2 448	83,4 %
5321 Lähihoitajat	75 515	67 481	10,6 %	89,4 %	2 733	2 792	2 726	97,6 %
3221 Sairaanhoidajat ym.	71 219	65 288	8,3 %	91,7 %	3 085	3 302	3 063	92,8 %
9112 Toimisto- ja laitosiivoojat ym.	68 267	56 040	17,9 %	82,1 %	2 115	2 161	2 107	97,5 %
5311 Lastenhoitotyöntekijät	42 125	40 166	4,7 %	95,3 %	2 275	2 251	2 276	101,1 %
3412 Sosiaalialan ohjaajat ja neuvojat ym.	41 729	32 965	21,0 %	79,0 %	2 766	2 772	2 764	99,7 %
5120 Ravintola- ja suurtaloustyöntekijät	41 348	26 979	34,8 %	65,2 %	2 554	2 660	2 514	94,5 %
5322 Kodinhoitajat (kotipalvelutoiminta)	41 085	35 998	12,4 %	87,6 %	2 614	2 538	2 620	103,2 %
3322 Myyntiedustajat	40 331	13 916	65,5 %	34,5 %	4 223	4 435	3 843	86,7 %
4120 Yleissihteerit	33 841	29 434	13,0 %	87,0 %	2 792	2 948	2 774	94,1 %
2341 Peruskoulun alaluokkien opettajat	27 997	21 668	22,6 %	77,4 %	3 527	3 648	3 492	95,7 %
2330 Lukion ja peruskoulun yläluokkien opettajat	22 943	16 259	29,1 %	70,9 %	3 962	4 037	3 930	97,3 %
2342 Lastentarhanopettajat	21 844	21 203	2,9 %	97,1 %	2 755	2 736	2 755	100,7 %
3313 Kirjanpidon ja laskentatoimen asiantuntijat	20 869	17 346	16,9 %	83,1 %	3 243	3 641	3 163	86,9 %
9412 Avustavat keittiötyöntekijät	18 431	14 922	19,0 %	81,0 %	2 138	2 118	2 141	101,1 %

Lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilasto ja palkkarakennetilasto

**Vuosi 2019 Miesten
yleisimmät ammatit**

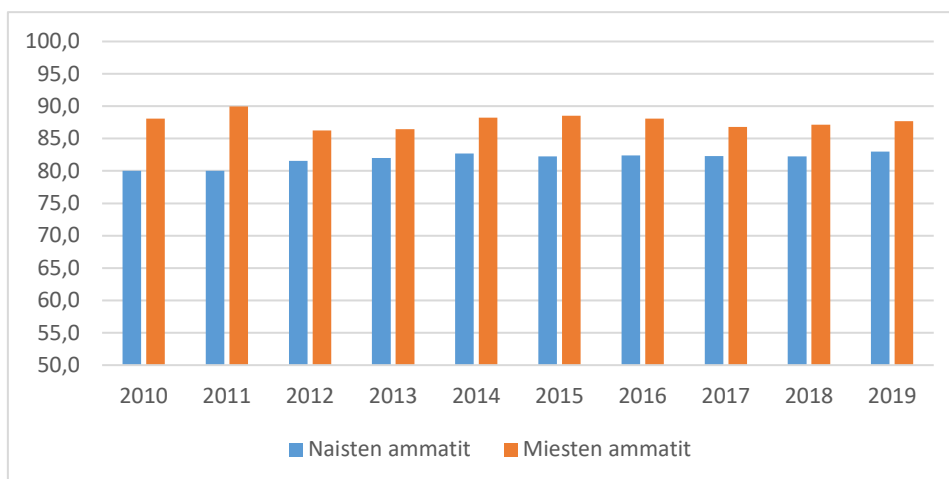
Ammattiluokka	Lukumäärä		Osuus		Säännöllisen työajan ansio			Naisten ansiot/ miesten ansiot, %
	Yhteensä	Miehet	Miehet, %	Naiset, %	Ka. Yhteensä	Ka. Miehet	Ka. Naiset	
		352						
Yhteensä	497 216	967	71,0 %	29,0 %	3 281	3 394	2 975	87,7 %
8332 Kuorma-auton ja erikoisajoneuvojen kuljettajat	43 527	41 082	94,4 %	5,6 %	2 880	2 889	2 629	91,0 %
5223 Myyjät	107 264	36 691	34,2 %	65,8 %	2 657	2 934	2 448	83,4 %
7111 Talonrakentajat	37 071	34 959	94,3 %	5,7 %	2 830	2 841	2 596	91,4 %

9333 Rahdinkäsittelijät, varastotyöntekijät ym.	38 834	31 244	80,5 %	19,5 %	2 573	2 615	2 395	91,6 %
3322 Myyntiedustajat	40 331	26 415	65,5 %	34,5 %	4 223	4 435	3 843	86,7 %
2512 Sovellussuunnittelijat	28 924	23 611	81,6 %	18,4 %	4 366	4 432	4 112	92,8 %
7231 Moottoriajoneuvojen asentajat ja korjaajat	23 582	22 508	95,4 %	4,6 %	2 890	2 905	2 449	84,3 %
5153 Kiinteistöhuollon työntekijät	25 978	22 381	86,2 %	13,8 %	2 478	2 476	2 496	100,8 %
7233 Maatalous- ja teollisuuskoneasentajat ja -korjaajat	21 061	20 503	97,4 %	2,6 %	3 082	3 095	2 708	87,5 %
2144 Konetekniikan erityisasiantuntijat	19 724	17 913	90,8 %	9,2 %	4 527	4 557	4 179	91,7 %
7115 Kirvesmiehet ja rakennuspuusepät	17 407	16 959	97,4 %	2,6 %	3 150	3 156	2 698	85,5 %
8322 Henkilö-, taksi- ja pakettiautonkuljettajat	17 549	15 183	86,5 %	13,5 %	2 503	2 517	2 361	93,8 %
2511 Sovellusarkkitehdit	19 823	14 652	73,9 %	26,1 %	4 989	5 109	4 660	91,2 %
7126 Putkiasentajat	14 793	14 497	98,0 %	2,0 %	3 110	3 119	2 565	82,2 %
5120 Ravintola- ja suurtaloustyöntekijät	41 348	14 369	34,8 %	65,2 %	2 554	2 660	2 514	94,5 %

Lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilasto ja palkkarakennetilasto

Laskentaan sisältyvät ammatit vaihtelevat vuosittain sen mukaan, mitkä ammasteista ovat 15 yleisintä.

Seurantakuviot 1. 15 naisten ja 15 miesten yleisintä ammattia, naisten ansioiden osuus miesten ansioista vuosina 2010–2019, %



Lähde: Työssäkäyntitilasto ja palkkarakennetilasto, Tilastokeskus

Palkkaero ammattiluokittain

Kaikilla kokoaikaisilla palkansaajilla naisten säännöllisen työajan ansiot suhteessa miesten ansioihin olivat vuonna 2019 85,0 prosenttia, kun ne vuotta aiemmin olivat 84,5 prosenttia ja vuonna 2010 82,7 prosenttia. Suurin ero ansioissa sukupuolten välillä oli vuonna 2019 ammattiluokassa 1 Johtajat, jossa naisten ansiot olivat 81,4 prosenttia miesten ansioista. Pienimmät erot ansioissa olivat puolestaan ammatin pääluokassa 6 Maanviljelijät, metsätyöntekijät ym., jossa ansioiden suhde oli 97,2 prosenttia ja pääluokassa 4 Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät, jossa suhde oli 92,4 prosenttia.

Seurantataulukko 3. Sukupuolikoostumus (työlliset) ja säännöllisen työajan ansion keskiarvo (kokoaikaiset palkansaajat) sukupuolen mukaan sekä naisten ansioiden osuus miesten ansioista ammattiluokituksen 1-numerotasolla vuosina 2019 ja 2010

Vuosi 2019

Ammattiluokka	Lukumäärä Yhteensä	Osuus Miehet, %	Naiset, %	Säännöllisen työajan ansio			Naisten ansiot / miesten ansiot, %
				Ka. Yhteensä	Ka. Miehet	Ka. Naiset	
Yhteensä	2 373 526	50,1	49,9	3 457	3 742	3 180	85,0
0 Sotilaat	8 098	95,0	5,0	4 494	4 522	3 882	85,8
1 Johtajat	91 198	68,9	31,1	6 592	7 094	5 771	81,4
2 Erityisasiantuntijat	505 151	48,0	52,0	4 316	4 675	4 000	85,6
3 Asiantuntijat	432 491	40,5	59,5	3 446	3 837	3 147	82,0
4 Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	128 028	27,8	72,2	2 826	2 991	2 765	92,4
5 Palvelu- ja myyntityöntekijät	482 884	28,6	71,4	2 622	2 831	2 536	89,6
6 Maanviljelijät, metsätyöntekijät ym.	52 646	68,1	31,9	2 475	2 507	2 436	97,2
7 Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät	238 653	91,8	8,2	2 983	3 013	2 642	87,7
8 Prosessi- ja kuljetustyöntekijät	195 002	82,9	17,1	3 013	3 091	2 658	86,0
9 Muut työntekijät	154 782	42,7	57,3	2 317	2 553	2 142	83,9
X Tuntematon	84 593	54,0	46,0	3 120	3 124	3 114	99,7

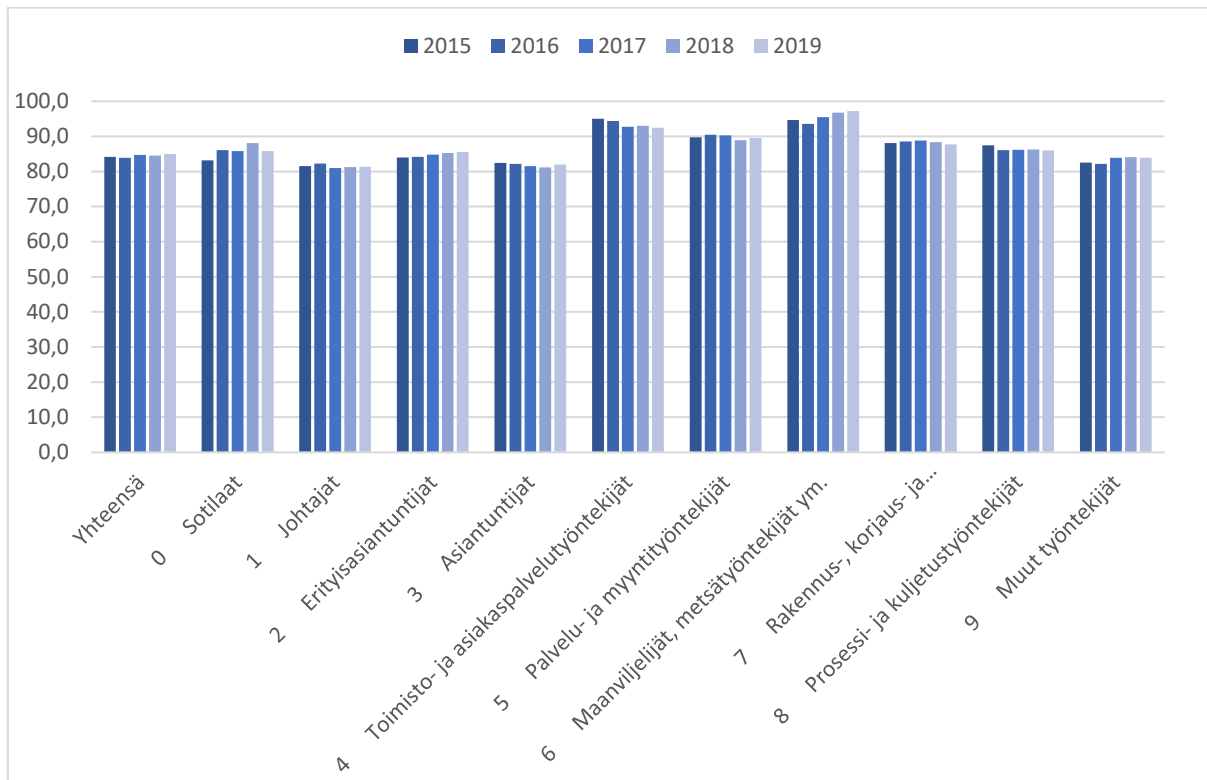
Lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilasto ja palkkarakennetilasto

Vuosi 2010

Ammattiluokka	Lukumäärä	Osuus		Säännöllisen työajan ansio			Naisten ansiot / miesten ansiot, %
		Yhteensä	Miehet, %	Naiset, %	Ka. Yhteensä	Ka. Miehet	
Yhteensä	2 325 679	49,9	50,1	2 978	3 263	2 698	82,7
0 Sotilaat	10 256	95,3	4,7	3 786	3 814	2 925	76,7
1 Johtajat	84 069	70,4	29,6	5 410	5 829	4 620	79,3
2 Erityisasiantuntijat	423 292	48,6	51,4	3 774	4 132	3 453	83,6
3 Asiantuntijat	420 925	41,7	58,3	3 031	3 357	2 772	82,6
4 Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	170 550	25,6	74,4	2 463	2 590	2 427	93,7
5 Palvelu- ja myyntityöntekijät	470 386	27,2	72,8	2 271	2 494	2 193	87,9
6 Maanviljelijät, metsätyöntekijät ym.	74 386	66,3	33,7	2 142	2 193	2 081	94,9
7 Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät	251 381	91,0	9,0	2 661	2 695	2 269	84,2
8 Prosessi- ja kuljetustyöntekijät	213 324	80,9	19,1	2 662	2 751	2 331	84,7
9 Muut työntekijät	157 634	38,5	61,5	2 073	2 299	1 906	82,9
X Tuntematon	49 476	54,0	46,0	2 724	2 762	2 677	96,9

Lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilasto ja palkkarakennetilasto

Seurantakuvi 2. Naisten ansioiden osuus miesten ansioista ammattiluokituksen 1-numerotasolla vuosina 2015–2019, %



Lähde: Työssäkäyntitilasto ja palkkarakennetilasto, Tilastokeskus

Ikäryhmittäinen palkkaero

Ikäryhmittäin tarkasteltuna suurin ero naisten ja miesten ansioissa oli ikäryhmässä 60–64-vuotiaat vuonna 2019. Naisten säännöllisen työajan ansiot suhteessa miesten ansioihin tässä ikäryhmässä olivat 80,3 prosenttia. Naisten ansiot ovat lähempänä miesten ansioita mitä nuoremmissa palkansaajaryhmistä on kyse. Pienin ero naisten ja miesten ansioissa oli ikäryhmässä 15–19-vuotiaat, jossa naisten ansiot suhteessa miesten ansioihin olivat 97,0 prosenttia. Seuraavassa ikäryhmässä 20–24-vuotiaat naisten ansiot olivat keskimäärin 93,0 prosenttia miesten ansioista.

Seurantataulukko 4. Sukupuolikoostumus (työlliset) ja säännöllisen työajan ansion keskiarvo (kokoaikaiset palkansaajat) sukupuolen mukaan sekä naisten ansioiden osuus miesten ansioista ikäryhmittäin vuonna 2019

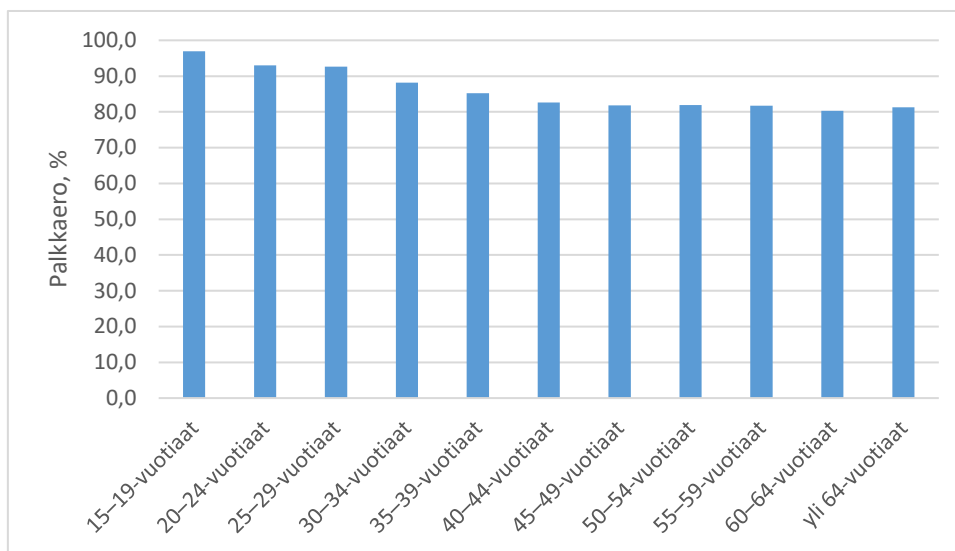
Vuosi 2019

Ikäryhmä	Lukumäärä Yhteensä	Osuus Miehet, %	Osuus Naiset, %	Säännöllisen työajan ansio			Naisten ansiot / miesten ansiot, %
				Ka. Yhteensä	Ka. Miehet	Ka. Naiset	
Yhteensä	2 373 526	50,1	49,9	3 457	3 742	3 180	85,0
15–19-vuotiaat	44 168	42,8	57,2	2 134	2 167	2 101	97,0
20–24-vuotiaat	175 079	48,5	51,5	2 457	2 538	2 361	93,0
25–29-vuotiaat	256 222	51,7	48,3	2 853	2 956	2 739	92,7

30–34-vuotiaat	269 980	53,0	47,0	3 198	3 378	2 977	88,1
35–39-vuotiaat	289 131	52,5	47,5	3 482	3 738	3 187	85,3
40–44-vuotiaat	287 479	51,3	48,7	3 712	4 062	3 356	82,6
45–49-vuotiaat	260 463	50,2	49,8	3 750	4 141	3 389	81,8
50–54-vuotiaat	287 760	49,2	50,8	3 675	4 074	3 338	81,9
55–59-vuotiaat	282 116	48,0	52,0	3 605	4 018	3 282	81,7
60–64-vuotiaat	188 540	46,4	53,6	3 575	4 033	3 237	80,3
yli 64-vuotiaat	32 588	49,5	50,5	3 755	4 145	3 368	81,3

Lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilasto ja palkkarakennetilasto

Seurantakuvi 3. Naisten ansioiden osuus miesten ansioista ikäryhmittäin vuonna 2019, %



Lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilasto ja palkkarakennetilasto

Koulutusasteittaiset ansiot

Koulutusasteen mukaan tarkasteltuna naisten säännöllisen työajan ansiot olivat pienimmät suhteessa miesten ansioihin alimman korkea-asteen ja alemman korkeakouluasteen suorittaneilla vuonna 2019. Naisten ansiot suhteessa miesten ansioihin alimman korkea-asteen suorittaneilla olivat 76,7 prosenttia ja alemman korkeakouluasteen suorittaneilla 77,1 prosenttia. Ansioero naisten ja miesten välillä oli pienin tutkijakoulutusasteella, jossa se oli 91,3 prosenttia.

Seurantataulukko 5. Sukupuolikoostumus (työlliset) ja säännöllisen työajan ansion keskiarvo (kokoaikaiset palkansaajat) sukupuolen mukaan sekä naisten ansioiden osuus miesten ansioista koulutusasteittain 2019

Vuosi 2019

Koulutusaste	Lukumäärä	Osuus		Säännöllisen työajan ansio			Naisten ansiot / miesten ansiot, %
		Yhteensä	Miehet, %	Naiset, %	Ka. Yhteensä	Ka. Miehet	
Yhteensä	2 373 526	50,1	49,9	3 457	3 742	3 180	85,0
Perusaste tai tuntematon	244 352	65,3	34,7	2 865	3 018	2 549	84,5
Toinen aste, sis. erikoisammattikoulutus	1 109 500	54,8	45,2	2 921	3 179	2 600	81,8
Alin korkea-aste	219 182	36,3	63,7	3 532	4 177	3 205	76,7
Alempi korkeakouluaste	413 817	42,8	57,2	3 537	4 052	3 125	77,1
Ylempi korkeakouluaste	352 307	42,1	57,9	4 564	5 071	4 194	82,7
Tutkijakoulutusaste	34 368	51,6	48,4	5348	5582	5094	91,3

Lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilasto ja palkkarakennetilasto

Palkkaero eri työnantajasektoreilla

Työnantajasektorin mukaan tarkasteltuna naispalkansaajien säännöllisen työajan ansiot verrattuna miesten ansioihin olivat keskimäärin suurimmat valtiosektorilla, jossa naisten ansiot olivat 88,8 prosenttia miesten ansioista vuonna 2020. Kuntasektorilla naisten ansiot olivat 87,4 prosenttia miesten ansioista ja yksityisellä sektorilla ne olivat 86,0 prosenttia. Naisten ansiot suhteessa miesten ansioihin olivat keskimääräisesti pienimmät voittoa tavoittelemattomissa yhteisöissä, joissa naisten ansiot olivat 77,3 prosenttia miesten ansioista. On kuitenkin huomioitava, että yrityksiä, rahoituslaitoksia tai julkisyhteisöjä palvelevissa voittoa tavoittelemattomissa yhteisöissä oli alle 11 000 palkansaajaa, joten se oli huomattavasti muita sektoreita pienempi sektori.

Seurantataulukko 6. Kokoikaisten palkansaajien sukupuolikoostumus ja säännöllisen työajan ansion keskiarvo sukupuolen mukaan sekä naisten ansioiden osuus miesten ansioista eri työnantajasektoreilla 2020

Vuosi 2020

Sektori	Lukumäärä	Osuus		Säännöllisen työajan ansio			Naisten ansiot / miesten ansiot, %
		Yhteensä	Miehet, %	Naiset, %	Ka. Yhteensä	Ka. Miehet	
Yhteensä	1 428 336	48,6	51,4	3 528	3 834	3 238	84,5
Kunta	359 239	20,9	79,1	3 185	3 536	3 092	87,4
Voittoa tavoittelemattomat	10 348	22,9	77,1	3 695	4 480	3 461	77,3

Valtio	107 150	49,9	50,1	4 028	4 269	3 789	88,8
Yksityinen	861 872	62,4	37,6	3 643	3 845	3 307	86,0
Ei tiedossa	89 727	28,5	71,5	3 177	3 495	3 050	87,3

Lähde: Tilastokeskus, palkkarakennetilasto. Huom. Myös lukumäärätiedot ovat palkkarakennetilastosta.

Alle 3-vuotiaiden lasten vanhempien työllisyys

Alle 3-vuotiaiden lasten vanhempien työllisyysaste nousi vuosina 2016–2018 ja se oli 77,4 prosenttia vuonna 2018. Vuonna 2019 alle 3-vuotiaiden lasten työllisyysaste laski kaksi prosenttiyksikköä edellisvuodesta 75,4 prosenttiin. Miesten työllisyysaste laski 0,5 prosenttiyksikköä 89,0 prosenttiin ja naisten 3,2 prosenttiyksikköä 63,4 prosenttiin.

Seurantataulukko 7. Alle 3-vuotiaiden lasten äitien ja isien työllisyysaste (%), 20–59-vuotiaat vuosina 2010–2019

Vuosi	Sukupuolet yhteensä, %	Miehet, %	Naiset, %
2010	76,5	88,4	65,7
2011	77,4	89,1	66,8
2012	77,0	88,1	67,0
2013	75,6	86,6	65,8
2014	74,8	85,7	65,0
2015	74,4	85,6	64,4
2016	74,9	86,7	64,4
2017	76,2	88,4	65,3
2018	77,4	89,5	66,6
2019	75,4	89,0	63,4

Lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilasto

Laskentaan sisältyvät sellaiset naiset ja miehet, joiden perheessä on vähintään yksi 0–3-vuotias lapsi. Lapsi voi olla sekä biologinen lapsi että adoptiolapsi.