

Launamunur kynjanna á almennum vinnumarkaði 2000–2007

Gender wage differential in the private sector 2000–2007

Samantekt

Við skoðun á launamun kynjanna hefur löngum verið sóst eftir hinni einu réttu tölu um launamun. Sú krafa er að mörgu leyti óraunhæf, því að mismunandi aðferðir og forsendur sem að baki liggja geta haft áhrif á niðurstöðuna. Í þessari rannsókn var lagt upp með að beita mismunandi aðferðum og bera saman niðurstöður þeirra. Markmið rannsókna á launamun ætti ekki einungis að takmarkast við eina stærð, heldur einnig að reyna að varpa ljósi á hvað getur legið að baki þeim mun sem fram kemur á meðallaunum kvenna og karla og auka þannig skilning á þeim undirliggjandi skýringarþáttum sem hafa áhrif á launamun.

Á árunum 2000–2007 eru konur með lægri laun en karlar en hlutfallslegur launamunur hefur lækkað á tímabilinu. Árið 2000 eru konur með 24,8% lægra reglulegt tímakaup en karlar og er munurinn kominn í 15,9% árið 2007. Ef horft er til heildartímakaups þá voru konur með 24,9% lægri laun en karlar árið 2000 en árið 2007 var munurinn kominn niður í 18,5%.

Þegar valdir þættir hafa verið leiðréttir með aðhvarfsgreiningum mælist launamunur á bilinu 9,2–10,3% fyrir tímabilið 2000–2007. Þegar sundurliðun á launamun er beitt á niðurstöður úr aðhvarfsgreiningu stendur eftir 7,3% óútskýrður launamunur, en þá hefur verið tekið tillit til þeirra þátta sem notaðir eru til skýringa á launamun kynjanna. Þótt niðurstöður úr greiningum sem fjalla um leiðréttan launamun beri að taka með fyrirvara benda þær allar til þess að það halli á laun kvenna í samanburði við laun karla.

Í rannsókninni eru einnig skoðuð áhrif ólíkra skýringarþátta fyrir konur og karla hvert í sínu lagi. Þá kemur í ljós að öflun háskólaprófs hefur meiri áhrif til hækkunar á laun karla en laun kvenna. Þá hafa skráð börn á heimili jákvæð áhrif á laun karla en neikvæð áhrif á laun kvenna, og því yngri sem börnin eru því neikvæðari áhrif hafa þau á reglulegt tímakaup kvenna.

Þær niðurstöður sem hér er greint frá eru úr rannsókn á launamun kvenna og karla á almennum vinnumarkaði. Rannsóknin, sem byggð er á gagnasöfnum Hagstofunnar, var framkvæmd í kjölfar samkomulags á milli Alþýðusambands Íslands, Samtaka atvinnulífsins og Hagstofu Íslands í tengslum við kjarasamninga aðila vinnumarkaðarins í febrúar 2008. Niðurstöður byggjast á tæplega 185 þúsund athugunum á launum einstaklinga sem störfuðu á almennum vinnumarkaði á árunum 2000–2007. Skýrsluna í heild sinni má nálgast á vef Hagstofu Íslands en hér verður greint frá helstu niðurstöðum hennar.



Inngangur

Tilgangur rannsóknar

Rannsókn þessi var framkvæmd í kjölfar samkomulags milli Alþýðusambands Íslands, Samtaka atvinnulífsins og Hagstofu Íslands sem undirritað var í tengslum við kjarasamninga aðila vinnumarkaðarins í febrúar 2008. Tilgangur rannsóknarinnar er að varpa ljósi á helstu aðferðir og skýribreytur sem settar hafa verið fram sem fræðikenningar um launamun kynjanna, fjalla um kosti og galla þeirra gagnasafna sem tiltæk eru á Hagstofunni og leggja til aðferðafræðilegan grundvöll við útreikninga á launamun kynjanna.

Rannsókn á launamun kynjanna

Þær rannsóknir sem gerðar hafa verið á launamun kynjanna á Íslandi fram að þessu styðjast flestar við hefðbundna aðhvarfsgreiningu á þversniðsgögnum. Ókostur slíkra gagna er sá að greining takmarkast við þá þætti sem mældir eru. Með langsníðsgögnum, það er endurteknum mælingum á sömu einstaklingunum yfir lengri tíma, er hægt að leggja mat á áhrif ómældra og jafnvel ómælanlegra þátta. Gagnamengi af því tagi eru auðug af upplýsingum og gefa því færi á nákvæmari greiningu á launamun kynjanna.

Í þessari rannsókn var því lagt upp með að nýta langsníðsgögn og byggt á tiltækum gögnum úr launarannsókn Hagstofu Íslands. Til þess að fá ítarlegri mynd var það gagnasafn auðgað með öðrum gagnasöfnum Hagstofunnar. Niðurstöður byggjast á tæplega 185 þúsund athugunum á launum einstaklinga sem störfuðu á almennum vinnumarkaði á árunum 2000–2007, en það eru að meðaltali 23.180 athuganir (einstaklingar) á hverju ári.

Skýrslan í heild birt á vef Hagstofu Íslands

Í þessum Hagtíðindum er greint frá helstu niðurstöðum rannsóknarinnar og stiklað á stóru um gagnasafnið sem niðurstöður byggjast á. Skýrsluna í heild sinni er hægt að nálgast á pdf-sníði á vef Hagstofu Íslands, www.hagstofa.is/utgafur/. Í skýrslunni er að finna greinargott yfirlit yfir hagfræðikenningar sem varða launamismun, umfjöllun um tölfræðilegar aðferðir sem niðurstöður byggjast á og yfirlit yfir helstu rannsóknir sem unnar hafa verið á Íslandi fram að þessu. Einnig er farið ítarlega yfir tilurð allra breyta sem notaðar eru í rannsókninni og niðurstöður rannsóknar kynntar.

Launamunur kvenna og karla á almennum vinnumarkaði

Að finna hinn eina sanna launamun er óraunhæft markmið

Launamunur kvenna og karla hefur verið skoðaður með margvíslegum hætti í gegnum tíðina. Markmið slíkra rannsókna hefur oft og tíðum falist í því að finna hinn eina sanna launamun. Að finna hinn eina rétta mun með hinni einu réttu aðferð er nær ógerlegt þar sem of margir óvissuþættir eru til staðar varðandi gæði og meðhöndlun gagna, hvaða skýribreytur eru fyrir hendi og síðast en ekki síst hvaða forsendur liggja að baki tölfræðilíkönun.

Mikilvægasta markmið rannsókna á launamun kynjanna ætti því ekki að takmarkast við skoðun á launamun, heldur einnig að reyna að varpa ljósi á hvað getur legið að baki þeim mun sem fram kemur á meðaltölum launa kvenna og karla og auka þannig skilning á þeim undirliggjandi þáttum sem geta haft áhrif á launamun.

Tölulegt meðaltal

Ein aðferð við að mæla launamun er að bera saman tölulegt meðaltal (e. arithmetic mean) launa kvenna og karla. Þessari aðferð er meðal annars beitt af Evrópsku Hagstofunni, Eurostat, og gengur gjarnan undir nafninu óleiðréttur launamunur.¹

¹ Útreikningar Eurostat á Gender Pay Gap byggjast á reglulegu heildartímakaupi.

Ekki er þó alveg um óleiðréttan launamun að ræða þar sem launin eru reiknuð niður á greiddar stundir og þannig leiðrétt að hluta miðað við fjölda vinnustunda.

Samanburður á meðaltali launa kvenna og karla er yfirleitt settur fram sem hlutfall þar sem mismunur á launum kvenna og karla er reiknað sem hlutfall af launum karla. Í rannsókninni eru borin saman meðaltöl þriggja mismunandi launasamsetninga, það er reglulegs tímakaups, reglulegs heildartímakaups og heildartímakaups. Í reglulegu tímakaupi eru öll laun sem greidd eru fyrir fastan vinnutíma. Í reglulegu heildartímakaupi hefur yfirvinnugreiðslum verið bætt við en í heildartímakaupi er tekið tillit til allra greiddra launa nema aksturs og hlunnindagreiðslna.

Þróun á hlutfallslegum mun á tímakaupi kvenna og karla milli ára má sjá í töflu 1. Þar sést að konur eru með 29,1% lægra reglulegt tímakaup en karlar að meðaltali árið 2000, eða 70,9% af reglulegu tímakaupi karla. Þessi munur hefur minnkað og á árinu 2007 eru konur með 78,3% af launum karla. Ef horft er til heildartímakaups, þar sem yfirvinnugreiðslur og aðrar tilfallandi greiðslur eru teknar með, eru konur að meðaltali með 26,0% lægri laun en karlar árið 2000 og 25,8% lægri laun árið 2007.

Tafla 1. Hlutfallslegur munur á milli kynja á meðaltímakaupi 2000–2007

Table 1. Relative gender difference between mean of Hourly Earnings 2000–2007

%	Reglulegt tímakaup <i>Regular Hourly Earnings</i>	Reglulegt heildartímakaup <i>Total Regular Hourly Earnings</i>	Heildartímakaup <i>Total Hourly Earnings</i>
2000	-29,1	-27,5	-26,0
2001	-28,9	-27,3	-27,1
2002	-27,4	-25,7	-26,0
2003	-26,8	-25,2	-28,3
2004	-24,9	-24,0	-26,7
2005	-24,1	-24,3	-25,3
2006	-23,0	-23,6	-24,6
2007	-21,7	-22,5	-25,8

Meðaltal lógaritma af launum gefur betri mynd en tölulegt meðaltal

Hafa ber í huga að tölulegt meðaltal getur gefið ranga mynd af launamun milli hópa þar sem launahækkningar eru alla jafna hlutfallslegar. Það hefur í för með sér að bilin milli launabætur, í krónum talið, vaxa eftir því sem ofar er komið í launastigann, það er laun vaxa veldisvíst. Ef ekki er tekið tillit til þess að laun dreifast veldisvíst vega útlagar (gildi sem eru mjög ólík öðrum gildum í safninu) og öfugagildi of mikið í meðaltalinu. Því gefur betri mynd að skoða meðaltal lógaritma af launum þar sem tekið er tillit til þess að laun dreifast með ofangreindum hætti.

Launamunur kvenna og karla minnkar

Í töflu 2 er sýndur hlutfallslegur munur á tímakaupi kvenna og karla miðað við meðaltal lógaritma af launum. Þá sést að konur eru með 24,8% lægra reglulegt tímakaup en karlar árið 2000 og er munurinn kominn í 15,9% árið 2007. Ef heildartímakaup er skoðað þá eru konur með 24,9% lægri laun en karlar árið 2000 og er munurinn kominn niður í 18,5% árið 2007.

Tafla 2. Hlutfallslegur munur á milli kynja á meðaltali lógaritma af meðal-tímakaupi 2000–2007

Table 2. Relative gender difference between mean of logarithm of Hourly Earnings 2000–2007

%	Reglulegt tímakaup <i>Regular Hourly Earnings</i>	Reglulegt heildartímakaup <i>Total Regular Hourly Earnings</i>	Heildartímakaup <i>Total Hourly Earnings</i>
2000	-24,8	-23,8	-24,9
2001	-24,7	-23,5	-24,7
2002	-23,6	-22,1	-24,4
2003	-23,1	-21,7	-24,5
2004	-20,8	-20,3	-23,4
2005	-18,7	-19,9	-20,6
2006	-17,2	-18,9	-19,0
2007	-15,9	-17,9	-18,5

Breytileiki launa

Til þess að fá betri mynd af því hvað liggur að baki þeim mun sem meðaltöl leiða í ljós þarf að nota aðrar aðferðir, en það geta verið fjölmargar ástæður fyrir því að laun einstaklinga eru breytileg. Augljósir þættir eru til dæmis starfið sem sinnt er, innan hvaða atvinnugreinar það er unnið, vinnutími einstaklingsins og hæfni hans til að sinna starfinu. Þá hafa líkur verið leiddar að því að ýmsir aðrir þættir, sem oft eru ekki jafn augljósir, geti haft áhrif á laun einstaklingsins, til dæmis fjölskyldu- aðstæður.

Aðhvarfsgreining er notuð til að fá betri mynd af því hvað liggur að baki mun á meðaltölum

Með því að aðgreina áhrif þekktra þátta (skýribreyta) á laun með aðhvarfsgreiningu er hægt að fá betri mynd af því hvað liggur að baki þeim mun sem samanburður meðaltala gefur. Í aðhvarfsgreiningu eru þættir sem gætu haft áhrif á laun metnir sameiginlega. Aðhvarfsgreining byggist á tölfræðilegu líkani þar sem breytingar á tiltekinni breytu, háðu breytunni, orsakast af breytingum á öðrum breytum, einni eða fleiri, svonefndum skýribreytum.

Misjafnt er hvaða skýribreytur eru notaðar við slíkar rannsóknir og þykir stundum gengið of langt í vali á þeim. Almennt er þó talið að við samanburð á sambærilegum hópi kvenna og karla þurfi að taka tillit til mikilvægra og málefnalega skýribreyta eins og eðli starfs, menntunar, aldurs, starfsaldurs og vinnutíma. Þessi rannsókn takmarkast við þær breytur sem finna má í gagnasöfnum Hagstofunnar en lögð var áhersla á að hafa bæði lýðfræðilegar og starfstengdar breytur með í rannsókninni. Til þess að nálgast mun sem er eingöngu rakinn til kynferðis þarf að taka inn allar breytur sem fyrri rannsóknir hafa sýnt að hafa áhrif á laun.

Skýribreytur í rannsókninni

Breytur sem eru notaðar í þessari rannsókn og rekja má til einstaklings eru kyn, lífaldur, skráður fjöldi og aldur barna á heimili, hvort einstaklingur er í samvist, menntun, öryrkjastaða, ríkisfang, uppruni og búseta. Breytur sem rekja má til starfsins eru starfsaldur, stærð fyrirtækis, fjöldi vinnustunda, atvinnugrein, staðsetning fyrirtækis, starf einstaklingsins (ÍSTARF95² niður á þrjá stafi), hvort hann sé iðnaðarmaður eða iðnnemi, með mannaforráð, í fullu starfi, fái greidd pakka-laun, sé mánaðarmaður og borgi í stéttarfélag. Í kafla 2 í skýrslunni á vef Hagstofu Íslands er gerð frekari grein fyrir uppruna og gildi breytanna.

Hefðbundin aðhvarfsgreining byggist á því að háða breytan, laun í þessu tilviki, er skoðuð sem fall af þáttum (skýribreytum) sem hafa áhrif á laun. Þannig er hægt að

² ÍSTARF95 er íslenskt starfaflokkunarkerfi sem byggir á alþjóðlegum flokkunarstaði, ISCO-88.

túlka hversu mikil áhrif hver þáttur hefur á launin. Launamunur milli kynja er svo metinn með kynjabreytu í fallinu, en ekki er gert ráð fyrir að munur sé á áhrifum annarra þátta milli kynja. Niðurstaða slíkrar greiningar, það er túlkun á áhrifum kynjabreytu, er launamunur milli kynja leiðréttur fyrir áhrifum tiltekinna þátta og nefnist leiðréttur launamunur.³

Hefðbundin aðhvarfsgreining

Grunnaðferðin í aðhvarfsgreiningum er aðferð minnstu kvaðrata (OLS). Í rannsókninni var aðferðinni beitt bæði á þversniðsgögn, þ.e. á þversnið ársins 2007, og langsníðsgögn sem innihéldu upplýsingar frá árunum 2000–2007.

Samkvæmt niðurstöðum hefðbundinnar aðhvarfsgreiningar (OLS) á þversniðsgögn mælist launamunur reglulegs tímakaups kvenna og karla eftir leiðréttingar á áhrifum valinna þátta í aðhvarfsgreiningu 9,9% árið 2007.

Með aðhvarfsgreiningu langsníðsgagna (Pooled OLS) fæst mat sem felur í sér margfalt fleiri athuganir en ef notast er við þversniðsgögn. Með hefðbundinni aðhvarfsgreiningu á langsníðsgögn fyrir árin 2000–2007 mælist munurinn 9,2%.

Hefðbundin aðhvarfsgreining tekur ekki tillit til misdreifni einstaklinga

Í hefðbundinni aðhvarfsgreiningu er ekki tekið tillit til einstaklingsáhrifa en kenningarpróf sýnir að einstaklingsáhrif eru til staðar í gagnasafninu en slíkt getur valdið skekkju í niðurstöðum og því varhugavert að draga beinar ályktanir af slíkum niðurstöðum. Vissulega gefa báðar niðurstöðurnar ákveðnar vísbendingar um launamun og ekki síður seinna matið þar sem það felur í sér margfalt fleiri athuganir. Hægt er að segja að í báðum tilvikum hallar á laun kvenna í samanburði við laun karla, en hversu mikið er ekki hægt að alhæfa út frá þessum niðurstöðum.

Flóknari aðhvarfsgreining (GLS-RE) tekur tillit til misdreifni einstaklinga

Einstaklingsáhrif fela í sér að einstaklingar hafa mismunandi eiginleika sem ekki eru metnir með beinum hætti. Dæmi um slíka eiginleika eru hæfni, geta og framleiðni. Þar sem slík einstaklingsáhrif eru til staðar í gagnasafninu þarf að nota sérhæfðari líkön til að skoða launamun. Eitt slíkt líkan er GLS-RE líkan (e. random effect model) en það byggist á almennri aðferð minnstu kvaðrata og tekur tillit til misdreifni einstaklinga. Með GLS-RE líkani á langsníðsgögn fyrir árin 2000–2007 mælist launamunur 10,3%.

Sundurliðun á launamun

Hægt er að skoða niðurstöður aðhvarfsgreiningar enn frekar með því að sundurliða launamun (e. wage difference decomposition). Í sundurliðun á launamun er leitast við að aðgreina launamun sem rekja má til þess að einstaklingar eru mismunandi, til að mynda í mismunandi störfum og með mismunandi menntun, og er sá munur oftast nefndur skýrður launamunur. Sá munur sem eftir stendur stafar af því að einstaklingar eru metnir að verðleikum á mismunandi hátt og er hann kallaður óútskýrður launamunur.

Skýrður launamunur hefur lækkað en óútskýrður hækkað

Niðurstöður sundurliðunar á launamun GLS-RE líkans er að finna í töflu 3. Þar má sjá að launamunur hefur minnkað úr 27,6% fyrir tímabilið 2000–2003 niður í 19,8% fyrir tímabilið 2004–2007. Þá hefur skýrður launamunur lækkað úr 21,5% í 12,2% á sama tímabili meðan óútskýrður launamunur hefur hækkað úr 6,0% í 7,6%.

Ef horft er á allt tímabilið 2000–2007 eru konur með 22,9% lægri laun en karlar. Þegar tekið hefur verið tillit til þeirra þátta sem fyrir eru í líkaninu stendur eftir 7,3% óútskýrður launamunur.

³ Í þessari rannsókn byggjast niðurstöður úr öllum aðhvarfsgreiningum á launahugtakinu reglulegt tímakaup.

Tafla 3. Sundurliðun á launamun GLS-RE líkans á árunum 2000–2007Table 3. *Decomposition on gender pay difference in the years 2000–2007*

%	Skýrður <i>Explained</i>	Óútskýrður <i>Unexplained</i>	Alls <i>Total</i>
Alls Total	15,6	7,3	22,9
2000–2003	21,5	6,0	27,6
2001–2004	19,8	6,3	26,1
2002–2005	17,1	6,6	23,7
2003–2006	14,5	7,2	21,7
2004–2007	12,2	7,6	19,8

Ályktanir dregnar af sundurliðun
á launamun

Sundurliðun á launamun er tölfræðiaðferð sem hefur verið talsvert notuð við mælingar á mismunun milli hópa. Varast ber að túlka niðurstöður sundurliðunar á launamun sem eiginlega launamismunun þar sem ekki er hægt að útiloka tengsl milli breyta sem eru í líkaninu og getur það haft áhrif á niðurstöður. Að auki tekur þessi aðferð hvorki tillit til þess að magnbreyting getur haft áhrif á launin né heldur til launadreifingar. Þrátt fyrir það er hægt að draga ýmsar ályktanir út frá þessum niðurstöðum, en með endurteknum rannsóknum yfir lengra tímabil með sömu aðferðafræði er hægt að fylgjast með í hvaða átt launamunur þróast og hvort samsetning áhrifavalda sé að breytast burtséð frá því hversu bjagað tölfræðilega matið er.

Út frá niðurstöðum sundurliðunar á launamun er því hægt að draga þær ályktanir að þó að launamunur kvenna og karla hafi minnkað á tímabilinu hefur sá munur, sem líkanið nær ekki að skýra, farið vaxandi. Aukinn óútskýrður launamunur getur gefið til kynna að launamismunun sé að aukast eða að það vanti skýribreytur í líkanið og/eða að þær sem fyrir eru séu ekki nægjanlega góðar.

Niðurstöður úr GLS-RE mati
bjagaðar

Þó að GLS-RE aðhvarfsgreining langsniðsgagna gefi réttara tölfræðimat en hefðbundin aðhvarfsgreining reynist það mat einnig bjagað þar sem í gagnasafninu er fylgni milli einstaklingsáhrifa og annarra skýribreyta. Ætla má að slíkra áhrifa gæti í flestum gagnasöfnum, enda er rökrétt að álykta til dæmis að mismunandi geta einstaklinga geti endurspeglast í menntun þeirra. Líkan sem tekur á þessu er FE líkan (e. fixed effect model). Það líkan er þó þeim annmarka háð að það skilar ekki mati á breytum sem eru fastar á milli ára, eins og kyn, og því er ekki hægt að meta kynjabreytur, það er leiðréttan launamun, eins og í GLS-RE líkaninu. Hægt er að koma til móts við það með öðrum aðferðum, en í þessari rannsókn er látið staðar numið með FE líkaninu. Þótt ekki sé hægt að meta kynjabreytur í því líkani er hægt að skoða hvorn hóp fyrir sig og leggja þannig mat á vægi mismunandi þátta (skýribreyta) á laun og er fjallað um þær niðurstöður í næsta kafla.

Ólík áhrif þátta á laun kvenna og karla

Eins og áður sagði ætti markmið rannsókna á launamun kynjanna ekki einungis að takmarkast við eina stærð, heldur einnig að reyna að varpa ljósi á hvað getur legið að baki þeim mun sem fram kemur á meðaltölum launa kvenna og karla og auka þannig skilning á þeim undirliggjandi þáttum sem geta haft áhrif á laun.

Ein slík leið er að skoða hvorn hóp fyrir sig og leggja þannig mat á vægi mismunandi þátta (skýribreyta) á laun hvors kyns fyrir sig. Í skýrslunni á vef Hagstofu er birt slíkt mat fyrir konur og karla, bæði fyrir GLS-RE líkanið og FE líkanið. Hér verður einungis fjallað um FE matið þar sem það mat er talið minna bjagað.

Skráð börn á heimili hafa önnur áhrif á laun karla en kvenna

Mat á skýribreytum úr FE líkani er birt í töflu 4 á næstu blaðsíðu. Áhugavert er að sjá hve ólík áhrif þættir sem tengjast fjölskylduáðstæðum hafa á konur og karla. Þannig spáir líkanið jákvæðum áhrifum á reglulegt tímakaup karla ef þeir eru í samvist og hafa skráð börn á heimili. Að vera í samvist hefur einnig jákvæð áhrif á tímakaup kvenna en skráð börn á heimili hafa neikvæð áhrif á tímakaup kvenna. Því yngri sem börnin eru, því neikvæðari eru áhrifin á reglulegt tímakaup kvenna.

Einnig er áhugavert að skoða samvistarbreytuna nánar hjá körlum. Karlar í samvist eru samkvæmt matinu með 0,6% hærri laun en karlar sem ekki eru í samvist. Þessi áhrif eru minni en áður hefur komið fram. Til dæmis sýndi matið úr GLS-RE líkaninu að karlar í samvist væru með 3% hærri laun en karlar sem ekki eru í samvist. Þar sem FE matið er talið minna bjagað geta niðurstöður úr því gefið til kynna að mat úr líkönum sem taka ekki tillit til fylgni milli einstaklingsáhrifa og skýribreyta ofmeti áhrifin.

Menntun leiðir til meiri launahækkunar hjá körlum en konum

Í töflu 4 kemur fram að karlar með háskólapróf hafa 4,5% hærri laun en karlar án háskólaprófs. Aftur á móti hafa konur með háskólapróf 3,1% hærra tímakaup en konur án háskólaprófs. Þá sést einnig að stúdentspróf eða sambærileg menntun virðist ekki hafa nein eða lítt merkjanleg áhrif á laun karla en hins vegar smávægileg neikvæð áhrif á laun kvenna.

Að hafa mannaforráð hefur svipuð áhrif til hækkunar á laun kvenna og karla eða um 11%.

Tafla 4. Áhrif á laun kvenna og karla 2000–2007 úr FE líkani
Table 4. Effect on earnings of women and men 2000–2007 from the FE model

Breyta <i>Variable</i>	Karlar <i>Men</i>				Konur <i>Women</i>			
	Mat <i>Estim.</i>	St.sk. ¹ <i>St.dev.¹</i>	Áhrif ² <i>Effect²</i>	St.sk. <i>St.dev.</i>	Mat <i>Estim.</i>	St.sk. ¹ <i>St.dev.¹</i>	Áhrif ² <i>Effect²</i>	St.sk. <i>St.dev.</i>
Aldur <i>Age</i>	0,059	0,003	2,500	0,204	0,074	0,003	3,859	0,206
Stúdentspróf <i>ISCED level 3</i>	0,002	0,003	0,151	0,223	-0,008	0,002	-0,839	0,199
Háskólapróf <i>ISCED level 5</i>	0,044	0,004	4,526	0,356	0,031	0,004	3,131	0,318
Námsmaður <i>Student</i>	-0,023	0,002	-2,276	0,153	-0,016	0,002	-1,626	0,144
Starfsaldur <i>Years with employer</i>	0,004	0,000	0,275	0,025	-0,001	0,000	-0,071	0,028
Samvist <i>Marital status</i>	0,006	0,002	0,604	0,205	0,004	0,002	0,403	0,185
Fjöldi barna 0 ára <i>Children 0 years old</i>	0,008	0,002	0,822	0,198	-0,016	0,003	-1,641	0,210
Fjöldi barna 1 árs <i>Children 1 year old</i>	0,011	0,003	1,142	0,207	-0,006	0,003	-0,597	0,227
Fjöldi barna 2–5 ára <i>Children 2–5 years old</i>	0,009	0,002	0,885	0,153	-0,017	0,002	-1,670	0,172
Fjöldi barna 6–9 ára <i>Children 6–9 years old</i>	0,00707	0,002	0,707	0,153	-0,011	0,002	-1,069	0,174
Fjöldi barna 10–16 ára <i>Children 10–16 years old</i>	0,00427	0,002	0,426	0,134	-0,006	0,002	-0,596	0,145
Öryrki <i>Invalid</i>	-0,0146	0,007	-1,450	0,581	-0,026	0,006	-2,528	0,511
Iðnaðarmaður <i>Craft worker</i>	0,1258	0,005	13,399	0,460	0,267	0,019	30,633	2,053
Iðnnemi <i>Apprentice</i>	0,017	0,004	1,764	0,320	0,028	0,003	2,888	0,288
Hefur mannaforráð <i>Authority status</i>	0,111	0,004	11,749	0,352	0,101	0,005	10,617	0,483
Fullvinnandi <i>Full-time workers</i>	0,014	0,002	1,376	0,131	0,002	0,002	0,241	0,129
Pakkalaun <i>Fixed wage contract</i>	0,090	0,002	9,430	0,193	0,048	0,002	4,947	0,173

1 Staðalskekkja. *Standard deviation.*

2 Hlutfallsleg áhrif (prósentustærðir) reiknast miðað við meðaltal fyrir ólínulega þætti, svo sem aldur og starfsaldur. *Ratio (in percentages), is computed with the average of unlinear variables such as age and years with employer.*

Um gagnasafnið

Gagnasafnið

Rannsókn þessi á launamun kvenna og karla er í grunninn byggð á upplýsingum úr launarannsókn Hagstofu Íslands. Launarannsóknin er fyrirtækjarannsókn sem byggist á úrtaki launagreiðanda með tíu starfsmenn eða fleiri. Fyrirtæki, stofnanir og sveitarfélög í úrtaki skila mánaðarlega stöðluðum upplýsingum á rafrænu formi um alla starfsmenn sína til Hagstofunnar. Safnað er ítarlegum upplýsingum um laun, launakostnað og greiddar stundir, auk ýmissa bakgrunnspátta starfsmanna og launagreiðanda. Í öllum stærri launakerfum hefur verið forrituð viðbót sem gerir launagreiðanda kleift að skila gögnum rafrænt í launarannsóknina með lágmarks tilkostnaði.

Hluti breyta, sem æskilegt er að nota við rannsókn sem þessa, er annað hvort ekki nógu áreiðanlegur í gagnasafni launarannsóknar eða ekki fyrir hendi. Þá er einkum um að ræða breytur eins og menntun, starfsaldur og fjölskylduáðstæður. Við gerð gagnasafnsins í þessari rannsókn var því lögð mikil vinna í að auðga gagnasafn launarannsóknar með upplýsingum úr öðrum gagnasöfnum Hagstofunnar. Þær upplýsingar voru sóttar í þjóðskrá, fjölskyldugrunn, staðgreiðslugrunn, tekjugrunn og nemenda- og prófaskrár, en auk þess var leitað í skrár utan Hagstofunnar.

Gagnasafnið, sem er óvegið langsníðsgagnasafn (e. unbalanced panel data), byggist á upplýsingum frá fyrirtækjum á almennum vinnumarkaði sem starfa í iðnaði, byggingarstarfsemi og mannvirkjagerð, verslun og ýmissi viðgerðarþjónustu, auk samgangna og flutninga. Árið 2005 bættist við fjármálaþjónusta, lífeyrissjóðir og váttryggingar.

Á árunum 2000–2007 voru alls 185.438 athuganir á launum einstaklinga í gagna-safninu. Þar af eru 103.848 karlar og 81.590 konur. Að meðaltali eru 23.180 athuganir á ári. Yfirlit yfir fjölda einstaklinga í úrtaki á almennum vinnumarkaði eftir kyni og ári er birt í töflu 5.

Tafla 5. Fjöldi einstaklinga í úrtaki eftir kyni og ári
Table 5. Number of individuals in the sample by sex and year

Ár <i>Year</i>	Alls <i>Total</i>	Karlar <i>Males</i>	Konur <i>Females</i>
Alls <i>Total</i>	185.438	103.848	81.590
2000	20.655	11.407	9.248
2001	20.480	11.420	9.060
2002	19.709	11.309	8.400
2003	19.388	11.233	8.155
2004	20.730	11.983	8.747
2005	26.346	14.233	12.113
2006	28.214	15.582	12.632
2007	29.916	16.681	13.235

Breytur Þær skýribreytur sem notaðar eru í rannsókninni og rekja má til einstaklings eru kyn, lífaldur, skráður fjöldi og aldur barna á heimili, hvort einstaklingur er í samvist, menntun, öryrkjastaða hans, ríkisfang, uppruni og búseta. Breytur sem rekja má til starfsins eru starfsaldur, stærð fyrirtækis, fjöldi vinnustunda, atvinnugrein, staðsetning fyrirtækis, starf einstaklingsins (ÍSTARF95 niður á þrjú stafi), hvort hann sé iðnaðarmaður eða iðnnemi, með mannaforráð, í fullu starfi, fái greidd pakkalaun, sé mánaðarmaður og borgi í stéttarfélag. Í skýrslunni á vef Hagstofu Íslands er gerð grein fyrir uppruna og gildi breytanna.

Í aðhvarfsgreiningum er notað launahugtakið reglulegt tímakaup

Þrjú launahugtök eru reiknuð og meðaltöl þeirra borin saman. Þau eru reglulegt tímakaup, reglulegt heildartímakaup og heildartímakaup. Í aðhvarfsgreiningum er einungis byggt á reglulegu tímakaupi þar sem í þeim greiningum er reynt að útiloka allar magnbreytingar úr tímakaupinu.

Skilgreiningar á launahugtökum

Reglulegt tímakaup er summa grunddagvinnulauna auk reglulegra uppgerðra greiðslna (vaktaálag, álagsgreiðslur, kostnaðargreiðslur og bónusgreiðslur). Þessari upphæð er deilt niður á fjölda greiddra dagvinnustunda. Þetta hugtak er sambærilegt við regluleg laun í útgáfu Hagstofunnar og þeim launum sem liggja til grundvallar við útreikning á vísitölu launa. Í *reglulegu heildartímakaupi* er yfirvinnu, fyrirframgreiddri uppmælingu og veikindalaunum bætt við en kostnaðargreiðslur eru undanskildar. Upphæð er deilt niður á fjölda allra greiddra stunda. Þetta hugtak er mjög svipað og regluleg heildarlaun í útgáfum Hagstofunnar og sambærilegt skilgreiningu sem Hagstofa Evrópusambandsins, Eurostat, leggur til grundvallar á Gender Pay Gap útreikningum. *Heildartímakaup* er summa allra launa sem á undan er talið auk ákvæðisgreiðslna, eingreiðslna, orlofsgreiðslna og annarra launagreiðslna. Upphæðinni er deilt niður á allar stundir. Þetta hugtak er sambærilegt við launahugtakið heildarlaun í útgáfum Hagstofunnar.

Yfirlit yfir helstu breytur og lýsistærðir þeirra má finna í töflu 6 á blaðsíðu 13

Í töflu 6 á blaðsíðu 13 má finna yfirlit yfir helstu breytur sem notaðar voru í rannsókninni og lýsistærðir þeirra. Þar má sjá að um helmingur einstaklinga í úrtaki hafa reglulegt tímakaup á bilinu 889 kr. til 1.690 kr. Reglulegt tímakaup er að meðaltali 1.452 kr. en miðgildið er lægra, eða 1.153 kr., sem bendir til þess að fleiri einstaklingar séu í þeim hópi sem hafa lægra tímakaup en meðaltalið. Staðalfrávik tímakaups er 949 kr. Þegar staðalfrávik er skoðað í hlutfalli við meðaltal sýnir það umtalsverða dreifni tímakaups. Staðalfrávik tímakaups á milli einstaklinga (e. standard deviation between groups) er 884 kr. en 248 kr. innan einstaklinga (e. standard deviation within group). Með öðrum orðum, reglulegt tímakaup er talsvert dreift en það má að miklu leyti rekja til þess að það er mismunandi á milli einstaklinga, en einnig til þess að einstaklingar hafa mismunandi reglulegt tímakaup milli athugana á úrtakstímabilinu. Svipaða sögu má segja um hin launahugtökin.

Í gagnasafninu eru bæði einstaklingar í fullu starfi og hlutastarfi

Ef skoðaðar eru greiddar stundir í töflunni á blaðsíðu 13 má hins vegar sjá að meðaltal er lægra en miðgildi, en í því felst að fleiri athuganir eru yfir meðaltali en undir meðaltali. Einstaklingur fær að meðaltali 1.375 stundir greiddar á ári og staðalfrávik á milli einstaklinga sýnir að greiddar stundir milli einstaklinga eru mjög mismunandi yfir úrtakstímabilið. Hafa verður í huga að í úrtakinu eru bæði einstaklingar sem eru fullvinnandi og í hlutastarfi, en 58% athugana eru fullvinnandi einstaklingar.

Þá má einnig sjá í töflu 6 að einstaklingar í rannsókninni eru að meðaltali rúmlega 36 ára gamlir og eiga að meðaltali 0,65 börn á aldursbilinu 0–18 ára.

Starfsaldursbreytan sýnir nokkuð dreifðan starfsaldur sem endurspeglast í dreifingartölum í töflu 6. Margir í gagnasafninu hafa mjög stuttan starfsaldur en dreifingin er skekkt til hægri og það dregur meðaltalið upp. Sá fyrirvari er settur við starfsaldursbreytuna að skráningu starfsaldurs í launarannsókn er nokkuð ábótavant. Auðvelt er að auðga upplýsingar ef launamaður byrjaði hjá fyrirtækinu eftir að það kom í úrtak, en ef launamaður var þegar í starfi hjá fyrirtæki þegar það kom í úrtak var leitað í staðgreiðsluskrá ríkisskattstjóra og upphaf ráðningar ákvarðað þannig. Þessi auðgun hefur þó þær takmarkanir að bæði gögn launarannsóknar og staðgreiðsluskrár eru ekki til í aðgengilegu formi fyrr en frá árinu 1998 og því getur starfsaldur verið vanáætlaður í einhverjum tilvikum.

44% af gagnasafninu eru konur

Ef skoðaðar eru vísibreytur í töflu 6 sést að 44% af úrtakinu eru konur. Staðalfrávik er 0,50 í heildina og á milli einstaklinga, en núll innan einstaklinga þar sem engin breyting er á kyni einstaklinga yfir úrtakstímabilið. Þá borga um 94% einstaklinga í stéttarfélag og tæplega 70% einstaklinga starfa á starfsstöðvum á höfuðborgarsvæðinu. Tæplega 7% athugana eru einstaklingar sem hafa skráð fæðingarland annað heldur en Ísland. Eins og gefur að skilja er staðalfrávik innan einstaklinga núll þar sem vísibreytan fyrir fæðingarland er ekki breytileg yfir tíma en mismunurinn á heildarstaðalfrávik og staðalfrávik milli hópa stafar af því að um óvegið úrtak (e. unbalanced panel) er að ræða, það er að athuganir geta vantað fyrir einstaklinga á einhverjum tímamarki á úrtakstímabilinu.

40% með stúdentspróf og 12% með háskólapróf

Tæplega 40% einstaklinga í úrtaki hafa stúdentspróf eða sambærilegt nám sem hæsta stig menntunar en 12% eru með háskólapróf. Á tímabilinu hafa einhverjir einstaklingar í úrtaki orðið sér úti um háskólagráðu eða stúdentspróf og sést það á því að staðalfrávik innan einstaklinga fyrir þessar breytur í töflu 6 er ekki núll.

Reglulegt tímakaup hefur farið hækkandi á úrtakstímabilinu

Reglulegt tímakaup, sem liggur til grundvallar öllum aðhvarfsgreiningum í rannsókninni, er talsvert breytilegt, bæði innan tímabils og milli tímabila á árunum 2000–2007. Þá hefur tímakaupið farið hækkandi og hækkar að meðaltali um 5%

yfir úrtakstímabilið, 4% fyrir karla og 6% fyrir konur. Meðaltal reglulegs tíma-kaups er 25% hærra en miðgildið. Þótt langflestir hafi tíma kaup í kringum mið-gildið eru í hópnum einstaklingar með umtalsvert hærra tíma kaup og hífa því upp meðaltalið fyrir allan hópinn. Í töflu 7 á blaðsíðu 14 er hægt að skoða þróun reglu-legs tíma kaups kvenna og karla í gagnasafninu á tímabilinu.

Dreifing reglulegs tíma kaups er einnig sýnt á mynd 1 á blaðsíðu 15. Þar má sjá að dreifing á tíma kaupi karla er að jafnaði meiri en dreifing á tíma kaupi kvenna þar sem launadreifing karla er flatari en launadreifing kvenna. Þá hefur launadreifing kvenna hærra topp, en einnig má sjá að með árunum hefur dreifing beggja kynja orðið flatari og launin því ekki eins einsleit og áður.

*Kostir og annmarkar á notkun
gagnasafna Hagstofu Íslands
við rannsókn á launamun
kynjanna*

Rannsókn þessi er þeim kostum búin að byggjast á gagnasafni með óvenjulega nákvæmum og rikulegum smáatriðum. Ekki er algengt að greiningar byggist á svo nákvæmum upplýsingum um tíma kaup einstaklinga fyrir jafnt stórt úrtak og svo mörg ár sem raun ber vitni nú. Þá er gagnasafn launarannsóknar, sem gagnasafn rannsóknar er byggt á, þeim kostum búin að upplýsinga er aflað mánaðarlega rafrænt beint úr launakerfum fyrirtækja og eru langflest atriði þegar til staðar í launahugbúnaði. Innleiðingarferli fyrirtækja er staðlað og fer fram undir handleiðslu sérfræðinga Hagstofu Íslands sem tryggir samræmi milli fyrirtækja í úrtaki. Þetta skilur rannsóknina frá öðrum rannsóknum þar sem upplýsingar eru fengnar úr spurningakönnunum frá einstökum launamönnum eða fyrirtækjum. Þessi aðferð lágmarkar matsskekkju þar sem ekki þarf að treysta á minni eða viðhorf launamanna við upplýsingaöflun, auk þess sem brottfallsskekkja er lágörkuð þar sem fyrirtæki gefa upplýsingar um öll störf launamanna, en ávallt er áhætta fyrir hendi að einsleitur hópur launamanna taki ekki þátt í könnunum og rannsóknum.

Á móti kemur að þar sem um úrtak er að ræða er gagnasafnið háð úrtaksramma og að hann sé réttur. Þá eru öll störf í launarannsókn skráð samkvæmt ÍSTARF95 starfaflokkunarkerfinu. Hafa ber í huga að þótt nákvæmar upplýsingar um eðli starfsins liggi fyrir geta einstaklingar sem flokkast í sama starf samkvæmt ÍSTARF95 gegnt störfum sem eru eigi að síður ólík hvað varðar ábyrgð og hversu krefjandi þau eru.

Annar annmarki á gagnasafninu er að mæliskekkju má finna í einhverjum tilvikum á vinnutíma. Dæmi um slíkt er yfirvinna sem er hluti af föstum launum launamanna (svokölluð pakkalaun eða metin yfirvinna). Þetta á sérstaklega við um stjórnendur og sérfræðinga en þessi háttur fyrirfinnst hjá öllum starfsstéttum og því geta upplýsingar um stundir verið ónákvæmar. Til að lágmarka mæliskekkju vegna vinnutíma er áætlað hverjir eru á föstum launum og þeir launamenn valdir sem eru á föstum mánaðarlaunum án þess að fá yfirvinnu greidda sérstaklega á viðmiðunar-árinu.

English Summary

This report presents main results from analysis of gender wage differentials in the private sector in Iceland. The data is mainly based on Statistics Iceland's survey on wages, earnings and labour costs. The unbalanced panel data includes 185 thousand observations of individuals who worked in the private sector in the years 2000–2007.

The results shows wage differences between men and women, where women earn less than men. Between the year 2000 and 2007 the relative gender difference have declined from 24.8% to 15.9% for regular hourly earnings. Total hourly earnings declined from 24.9% to 18.5% for the same period.

Comparison of results in the years 2000-2007 from regression models where wage determination was by ordinary least squares in one hand and generalised least squares on the other hand shows gender differential between 9.2 to 10.3% in favour of men. When using wage difference decomposition technique the gender wage differential unaccounted-for is 7.3%.

The analysis was conducted following agreement between the Statistic Iceland, the Confederation of Icelandic Employers and the Icelandic Confederation of Labour in relation to collective agreement of main signatories in private sector from February 2008. The analysis is available on the Statistics Iceland's website, www.hagstofa.is/utgafur.

Tafla 6. Yfirlit yfir helstu breytur í rannsókninni
 Table 6. Overview of main variables in the study

Breyta Variable	1. fjórð. <i>1st quart.</i>	Miðgildi <i>Median</i>	Meðaltal <i>Mean</i>	3. fjórð. <i>3rd quart.</i>	Staðalfrávik <i>Standard deviation</i>		
					Alls <i>Total</i>	Á milli <i>Between</i>	Innan <i>Within</i>
Reglulegt tímakaup <i>Regular Hourly Earnings</i>	889	1.153	1.452	1.690	949	884	248
Reglulegt heildartímakaup <i>Total Regular Hourly Earnings</i>	984	1.234	1.517	1.736	929	865	235
Heildartímakaup <i>Total Hourly Earnings</i>	1.108	1.411	1.825	2.003	2.177	2.301	826
Greiddar stundir <i>Hours Paid</i>	569	1.485	1.375	2.080	841	767	428
Aldur <i>Age</i>	24	34	36,25	47	13,67	13,75	1,62
Fjöldi barna 0–18 ára <i>No. of children 0–18 years old</i>	0	0	0,65	1	0,99	0,91	0,32
Fjöldi barna 0 ára <i>No. of children 0 years old</i>	0	0	0,04	0	0,20	0,13	0,16
Fjöldi barna 1 árs <i>No. of children 1 years old</i>	0	0	0,04	0	0,19	0,14	0,16
Fjöldi barna 2–5 ára <i>No. of children 2–5 years old</i>	0	0	0,14	0	0,39	0,33	0,23
Fjöldi barna 6–9 ára <i>No. of children 6–9 years old</i>	0	0	0,14	0	0,39	0,32	0,22
Fjöldi barna 10–16 ára <i>No. of children 10–16 years old</i>	0	0	0,24	0	0,54	0,47	0,24
Starfsaldur <i>Years with employer</i>	1	3	6,57	8	9,14	7,80	1,74
Visibreyta Dummy variable							
Kona <i>Females</i>	0	0	0,44	1	0,50	0,50	0,00
Iðnnemi <i>Apprentice</i>	0	0	0,03	0	0,17	0,13	0,10
Námsmaður <i>Student</i>	0	0	0,20	0	0,40	0,40	0,21
Samvist <i>Marital status</i>	0	0	0,49	1	0,50	0,48	0,17
Erlent ríkisfang <i>Foreign nationality</i>	0	0	0,07	0	0,25	0,30	0,05
Öryrki <i>Invalid</i>	0	0	0,02	0	0,13	0,14	0,05
Búseta á höfuðborgarsvæði <i>Living in capital area</i>	0	1	0,64	1	0,48	0,47	0,13
Borgar í stéttarfélag <i>Member of a union</i>	1	1	0,94	1	0,23	0,20	0,17
Fullvinnandi <i>Full-time worker</i>	0	1	0,58	1	0,49	0,46	0,27
Hefur mannaforráð <i>Authority status</i>	0	0	0,09	0	0,29	0,23	0,10
Iðnaðarmaður <i>Craft worker</i>	0	0	0,10	0	0,29	0,25	0,07
Mánaðarmaður <i>Paid monthly</i>	0	1	0,63	1	0,48	0,49	0,17
Pakkalaun <i>Fixed wage contract</i>	0	0	0,21	0	0,41	0,35	0,18
Atvinna á höfuðborgarsvæði <i>Working in capital area</i>	0	1	0,69	1	0,46	0,45	0,13
Erlent fæðingarland <i>Foreign country of birth</i>	0	0	0,07	0	0,25	0,29	0,00
Stúdentspróf <i>ISCED level 3</i>	0	0	0,39	1	0,49	0,46	0,17
Háskólapróf <i>ISCED level 5</i>	0	0	0,12	0	0,33	0,32	0,11

Skýringar Notes: Tímakaup er uppreiknað miðað við verðlag ársins 2007. *Hourly Earnings are adjusted according to price level in the year 2007.*

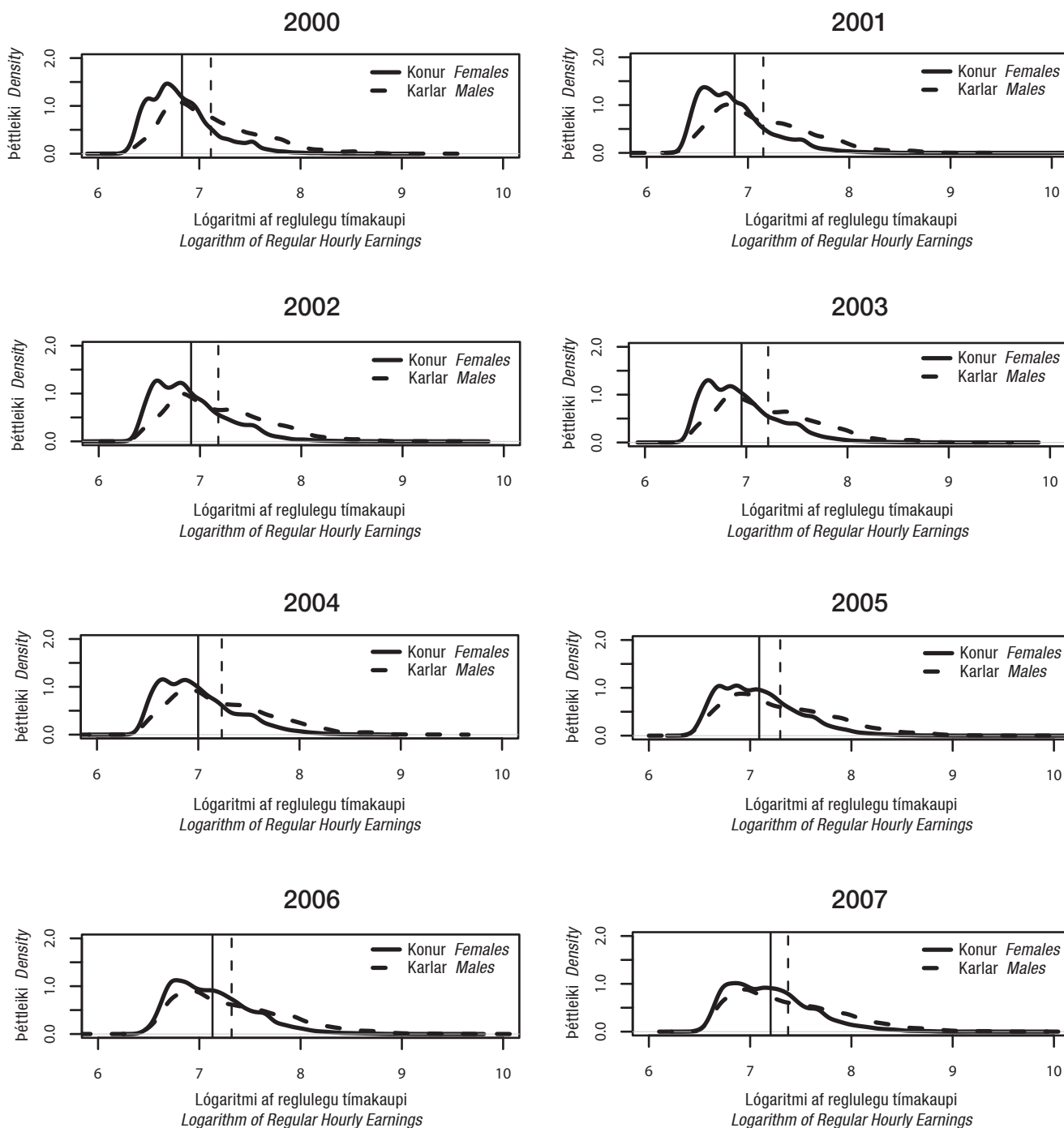
Tafla 7. Reglulegt tímakaup kvenna og karla*Table 7. Regular Hourly Earnings by sex*

Krónur ISK	1. fjórðungur <i>1st quartile</i>			Miðgildi <i>Median</i>			Meðaltal <i>Mean</i>			3. fjórðungur <i>3rd quartile</i>			Staðalfrávik <i>Standard deviation</i>		
	Alls	Karlar	Konur	Alls	Karlar	Konur	Alls	Karlar	Konur	Alls	Karlar	Konur	Alls	Karlar	Konur
	<i>Total</i>	<i>Males</i>	<i>Females</i>	<i>Total</i>	<i>Males</i>	<i>Females</i>	<i>Total</i>	<i>Males</i>	<i>Females</i>	<i>Total</i>	<i>Males</i>	<i>Females</i>	<i>Total</i>	<i>Males</i>	<i>Females</i>
2000	792	867	731	981	1.119	869	1.210	1.389	985	1.363	1.612	1.084	713	835	424
2001	804	879	735	1.017	1.157	897	1.268	1.451	1.031	1.473	1.740	1.146	773	881	516
2002	836	906	754	1.064	1.208	934	1.319	1.491	1.082	1.553	1.778	1.230	782	887	523
2003	871	939	782	1.110	1.246	975	1.372	1.544	1.130	1.621	1.840	1.277	813	918	551
2004	889	947	810	1.138	1.262	1.020	1.417	1.582	1.187	1.670	1.876	1.363	853	981	557
2005	933	979	884	1.221	1.333	1.138	1.533	1.723	1.308	1.784	2.067	1.516	1.007	1.179	690
2006	953	994	914	1.258	1.362	1.173	1.589	1.771	1.364	1.846	2.114	1.582	1.052	1.241	692
2007	1.008	1.044	972	1.352	1.442	1.273	1.702	1.881	1.474	1.977	2.236	1.704	1.172	1.382	777

Skýringar Notes: Tímakaup er uppreiknað miðað við verðlag ársins 2007. *Hourly Earnings are adjusted according to price level in the year 2007.*

Mynd 1. Dreifing á reglulegu tímakaupi kvenna og karla eftir árum

Figure 1. Distribution of Regular Hourly Earnings by sex and year



Skýringar Notes: Lóðréttu línurnar sýna meðaltal karla og kvenna. The vertical lines indicate the mean.

Hagtiðindi **Laun, tekjur og vinnumarkaður**
Statistical Series ***Wages, income and labour market***

95. árg. • 10. tbl. 2010:3

ISSN 0019-1078 ISSN 1670-4495 (prentútgáfa *print edition*) • ISSN 1670-4509 (rafræn útgáfa *PDF*)

Verð kr. *Price ISK* 900 • € 7

Umsjón *Supervision* Margrét Kristín Indriðadóttir • margret.indridadottir@hagstofa.is

Eyjólfur Sigurðsson

Sími *Telephone* +(354) 528 1000

Bréfasími *Fax* +(354) 528 1099

© Hagstofa Íslands *Statistics Iceland* • Borgartúni 21a, 150 Reykjavík, Iceland

Öllum eru heimil afnot af ritinu. Vinsamlegast getið heimildar. *Please quote the source.*

www.hagstofa.is/hagtidindi www.statice.is/series