

Fáa kvinnur og menn somu løn frá tí almenna ?

og

**hava børn nakra ávirkan á lønina hjá kvinnum á almenna
arbeiðsmarknaðinum ?**

Jón Joensen

Hagstova Føroya - oktober 2009

Innihaldsyvirlit

Innihaldsyvirlit	2
Samandráttur	3
Setningur	7
Kanning av data	7
Er data normalfordeilt ?	7
Outliarar og influence	8
Kynsbýti	9
Lønarbrøkur	9
Útbúgving	10
Starvsslag	10
Vinnugrein	11
Samanumtikið	11
Aldursbýti	11
Lønarbýtið	12
Lønarbýtið í mun til aldur	12
Lønarbýtið í mun til lønarbrøk	14
Lønarbýti í mun til útbúgving	15
Lønarbýti í mun til starvsslag	16
Lønarbýtið í mun til vinnugrein	17
Munur á meðalløn – Conditional Mean Regression (CMR)	19
Kvantil regressión	21
Ráur lønarmunur	22
Lønarmunur justera fyri aldur	22
Lønarmunur justera fyri lønarbrøk	23
Lønarmunur justera fyri útbúgving	24
Lønarmunur justera fyri starvsslag	24
Lønarmunur justera fyri vinnugrein	25
Samanumtikið	25
Hvønn týðning hava børn fyri lønina hjá kvinnum	26
Conditional Mean Regression	37
Samanumtikið	40
Grundtilfarið	41
Variablar í datasettinum	42
Tilvísingar	44

Samandráttur

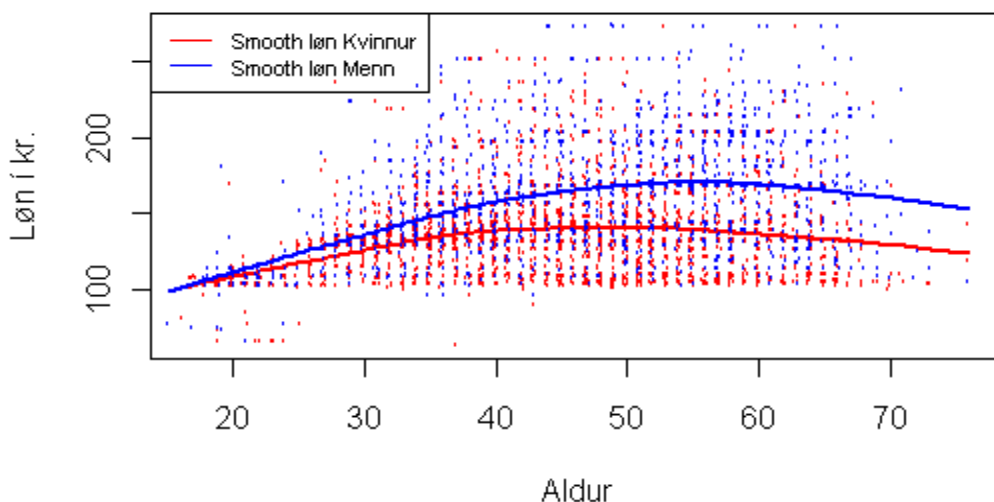
Endamálið við hesari kanning er at gera eina hagfrøðiliga lýsing av lønarbýtinum millum kvinnur og menn sum arbeiða hjá útvaldum almennum stovnum í Føroyum, herundir eisini í hvønn mun børn tykjast hava ávirkan á lønarbýtið millum kvinnur.

Lønardata er fingið til vega frá Føroya Gjaldstovu fyri útgjaldingar í novembur mánaða í 2008, og er á Hagstovu Føroya reinsa og samankoyrt við upplýsingar um barnatal frá Fólkeyvirlitinum. Upplýsingarnar um børn er bert fyri kvinnur av tí, at Fólkeyvirlitið hevur ikki skrásett hvør pápin at barninum er, uttan so at talan er um hjúnarlag. Variablarnir eru í høvuðsheitum, tímaløn, kyn, aldur, lønarbrøkur, útbúgving, starvsslag og hvørt kvinnur eiga børn undir 10 og 16 ár.

Koda	Kvinnur	Kvinnur	Menn	Menn
	Low	High	Low	High
Lønarbrøkur	54%	46%	20%	80%
Útbúgving	54%	46%	37%	63%
Starvsslag	58%	42%	38%	62%

Kynsbýti millum lønarbrøk, útbúgving og starvsslag

Kvinnur hava yvirhøvdur lægri størv, lægri útbúgving og minni arbeiðstíð enn menn. Í vinnugreinini almanna- og heilsuverkið eru 42% av kvinnunum umboðaðar, meðan 14% av monnunum hava starv her. Tann stóri munurin millum kvinnur og menn her, er helst talið av heimahjálpum, sjúkrarøktarum og tilíkum størvum har vanliga nógv fleiri kvinnur enn menn arbeiða. Menninir eru afturímóti lutfalsliga yvirumboðaðir í almennu fyrisingini og undirvísingarverkinum í mun almanna- og heilsuverkið.



Lønarbýtið millum kynini í mun til aldur.

Lönn hjá kvinnum vaksur javnt upp til knappliga 40 ára aldur, og er síðani jövn upp til á leið 54 ár, tá hon síðani fellur aftur. Lönn hjá monnum veksur skjótari við aldrinum upp til 40 ára aldur, tá vöxsturin síðani minkar upp til á leið 55 ár, tá síðani at fella aftur. Lønarmunurin millum kynini veksur við aldrinum upp til 55 ár og er síðani javnur.

Conditional Mean Regression

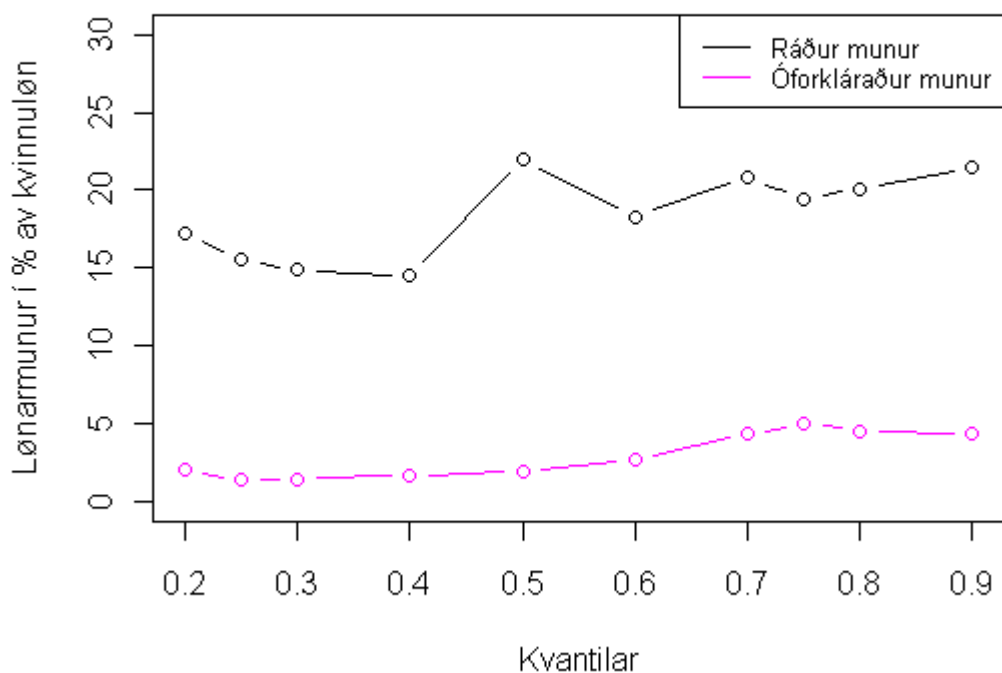
Model	Effekt Kyn	Justera fyri	CI 95% lower	CI 95% upper
M0	16,3%		15,3%	17,3%
M1	14,6%	Aldur	13,0%	16,3%
M2	6,4%	Lønarbrøk	5,0%	7,9%
M3	5,4%	Útbúgving	4,3%	6,6%
M4	5,0%	Starvsslag	3,9%	6,1%
M5	2,9%	Vinnugrein	1,9%	4,0%

Ráa miðallönnin hjá monnum er 16,3% hægri enn tann hjá kvinnum, við einum 95% konfidensintervallið frá 15,3 til 17,3%. Um hædd verður tikið fyri aldur, fulla- ella niðurstetta tíð, hoga ella lága útbúgving, høgt ella lágt starv og hvat fyri vinnugrein arbeitt verður í, er miðal-lönnin hjá monnum 2,9% hægri enn miðal-lönnin hjá kvinnum, við einum 95% konfidensintervallið frá 1,9 til 4,0%. Tað vil siga, at tá hædd er tikið fyri tí ymiskleika vit hava tókan í hesum datasetti, sita vit eftir við einum óforkláraðum lønarmuni á 2,9%. Hesin munur kann tí í hesum føri einans tilskrivast sjálvum kynsmuninum.

Kvantil regressión

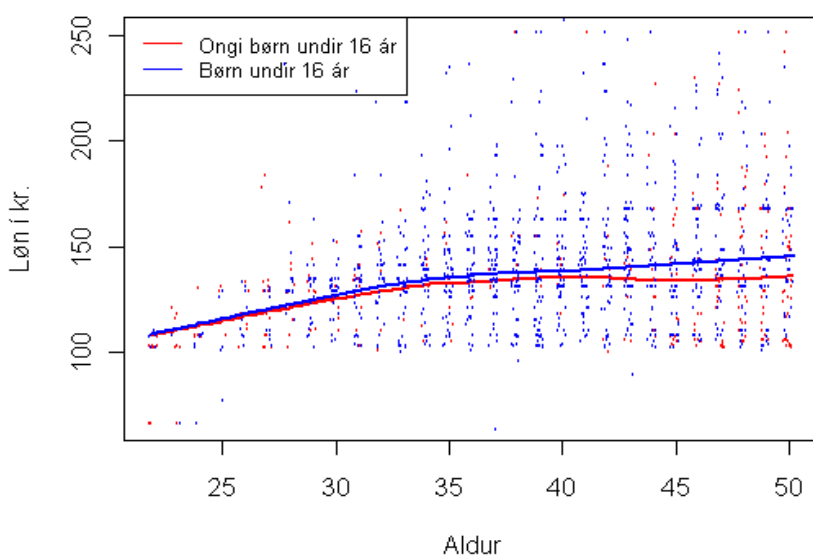
kvantil	Ráður munur %	Ikki forklárað %
20%	17,3	2,0
25%	15,5	1,4
30%	14,9	1,5
40%	14,5	1,7
50%	21,9	2,0
60%	18,3	2,7
70%	20,8	4,3
75%	19,4	5,0
80%	20,1	4,6
90%	21,5	4,4

Tann rái lønarmunurin, í millum menn og kvinnur, er størst við median løn, kvantil 0.5. Her fær maður 21.9% meira í løn enn kvinna. Tann lægsti lønarmunurin er við 40% kvantilin, har maður fær 14.5% meira í løn enn kvinna. Tá justera er fyri allar konfunderandi variablar, er enn ein lønarmunur sum í hesum føri ikki kann forklárast við øðrum enn sjálvum kynsvariablinum. Her er lønarmunurin millum 1.4 og 2% í teimum lægru lønarløgnum, meðan munurin er millum 2 og 5% í teimum hægru lønarløgnum.



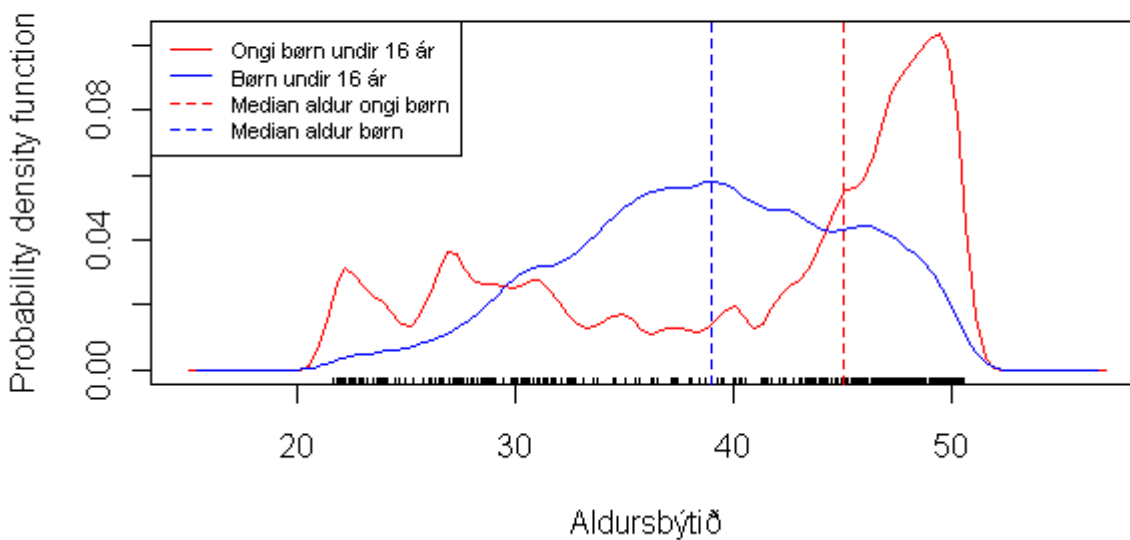
Hvønn týðning hava børn fyri lønina hjá kvinnum

Til greiningina verður bert nýtt data fyri kvinnum í aldrinum frá og við 22 til og við 50 ár. Talið av kvinnum í hesum aldursbólki er 1440. Kvinnur við børnum undir 16 ár, eru 1089 í tali meðan tær sum ikki hava børn undir 16 ár eru 351.



Conditional Mean Regression

Model	Effekt börn16	Justera fyri	CI 95% lower	CI 95% upper
B0	5,1%		2,5%	7,8%
B1	6,1%	Aldur	3,5%	8,7%
B2	6,7%	Lønarbrøk	4,4%	9,1%
B3	3,4%	Útbúgving	1,6%	5,3%
B4	3,4%	Starvsslag	1,6%	5,3%
B5	3,1%	Vinnugrein	1,5%	4,8%



Staðfestast kann, at lønarmunurin í millum kvinnur við børnum undir 16 ár og kvinnur við ongum børnum undir 16 ár er signifikantur. Men her er ávísur trupulleiki í at tulka úrslitið kortini. Av tí at kvinnurnar við ongum børnum eru so lutfalsliga gamlar, verður gitt, at tær flestu hava átt børn sum nú eru yvir 16 ár. At kvinnurnar uttan børn fáa minni løn, verður gitt, at tær fyrri 15 til 25 árum síðani áttu børn, og at hesi tá vóru ein størri forðing fyrri karrierumøguleikunum enn børn eru í dag. Tær sum áttu børn tá høvdu ikki sama móguleika fyrri fóstum starvið, útbúgving, barnaansing, osfr. Tað at umstøðurnar eru broyttar á hesum økið til fyrimuns fyrri tær kvinnur sum eiga børn, vísir seg aftur í, at hesar nú fáa stórt sæð somu útbúgving, somu størv, somu løn osfr sum kvinnur uttan børn. Hetta merkir ikki at kvinnur sum í dag koma samstundis inn á arbeiðsmarknaðin, hava fyrimun av at hava børn. Lønarmunurin skal helst siggjast sum ein forkláring uppá hvat karrierumøguleikarnir vóru hjá kvinnum við børnum fyrri 15 til 25 árum síðani. Tær flestu kvinnur sum ikki hava børn undir 16 ár eru í tí støðu tær eru á arbeiðsmarknaðinum í dag, tí at kvinnur við børnum fyrri 15 til 25 árum síðani ikki høvdu somu karrierumøguleikar sum kvinnur við børnum hava í dag.

Setningur

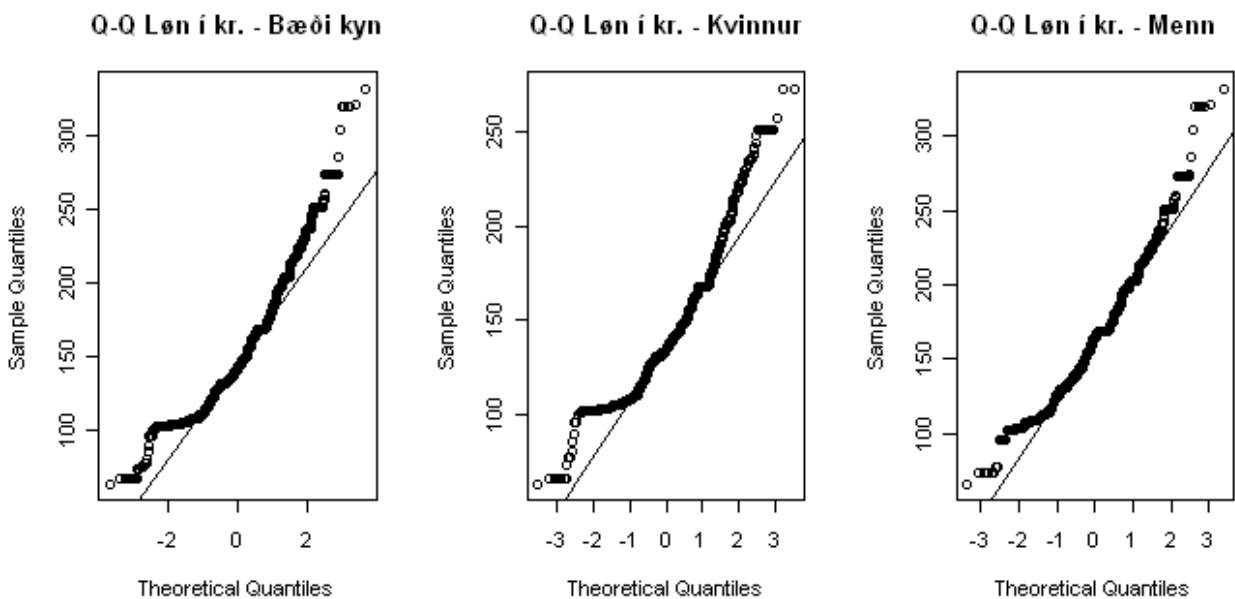
Endamálið við hesari kanning er at gera eina hagfrøðiliga lýsing av lønarbýtinum millum kvinnur og menn sum arbeiða hjá útvaldum almennum stovnum í Føroyum, herundir eisini í hvønn mun børn tykjast hava ávirkan á lønarbýtið millum kvinnur.

Kanning av data

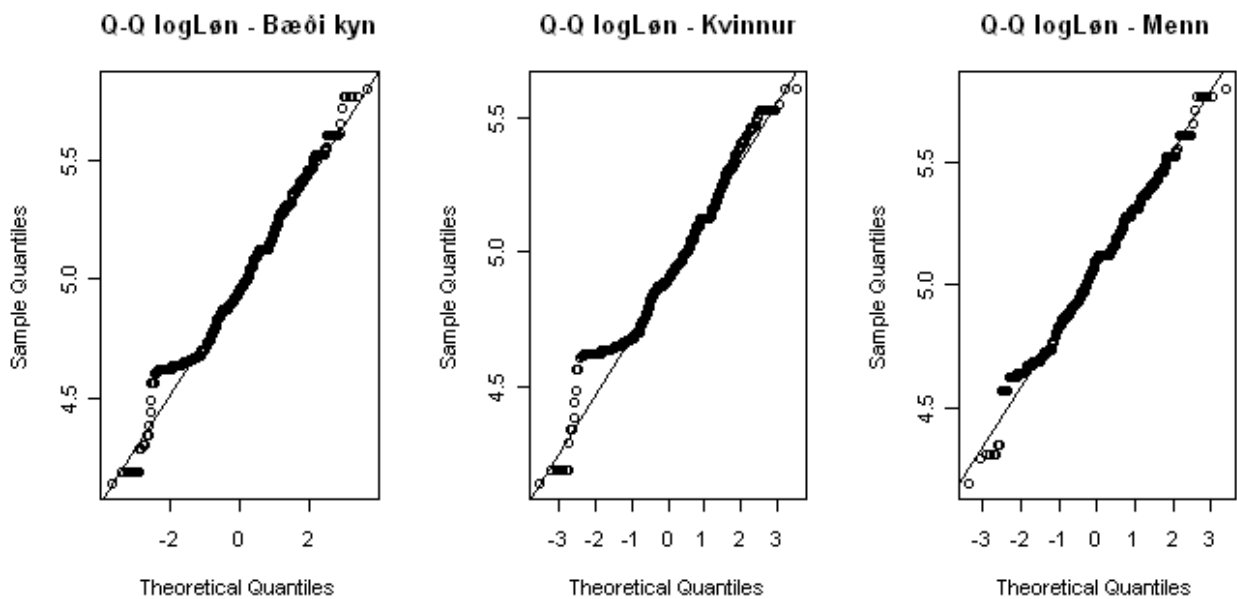
Lønardata er fingið til vega frá Føroya Gjaldstovu fyri útgjaldingar í novembur mánaða í 2008, og er á Hagstovu Føroya reinsa og samankoyrt við upplýsingar um barnatal frá Fólkeyvirlitinum. Upplýsingarnar um børn er bert fyri kvinnur av tí at Fólkeyvirlitið hevur ikki skrásett hvør pápin at barninum er uttan so at talan er um hjúnarlag. Variablarnir eru í høvuðsheitum, tímaløn, kyn, aldur, lønarbrøkur, útbúgving, starvsslag og hvørt kvinnur eiga børn undir 10 og 16 ár.

Er data normalfordeilt ?

Við Q-Q plotti av lønini í kr. tilsamans og fyri hvørt kyni sær, sæst data ikki fylgja serliga væl normalfordeilingslinjuni. Við logtransformering av løn verður normalfordeilingskravið góðtikið.



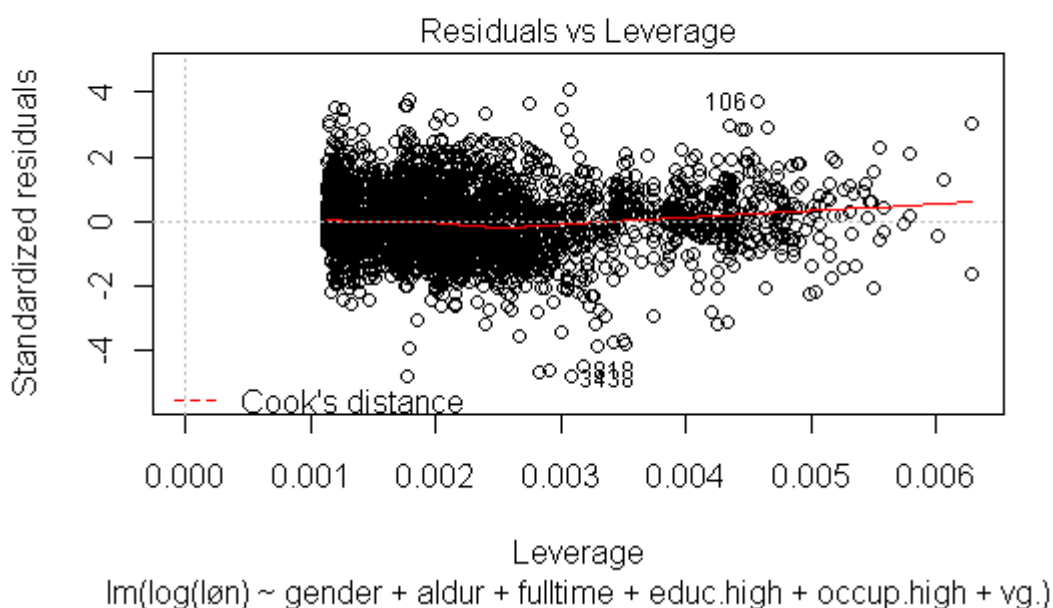
Mynd 1. Q-Q plot av løn í krónum.



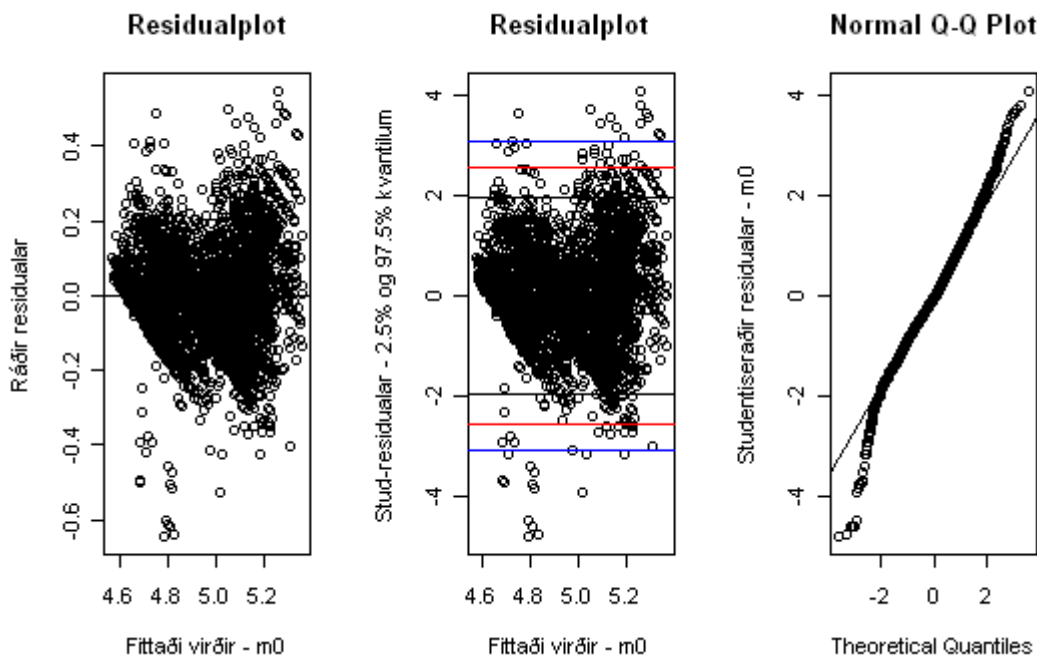
Mynd 2. Q-Q plot av logtransformeraðari lön.

Outliarar og influence

Samlaðu observatióinir eru 3717 og tykjast nokkur av hesum sindur ivasom sum outliarar. Eftir samanberingar við upprunadata verður avgjørt at taka 54 observatióinir út sum eru outliarar og annars hava systematiskan feil, so sum skeivar inntastingar og tilíkt. Eftir stendur datasetti við 3663 observatiónum sum her verður testa fyri outliarar og influence.



Mynd 3. Plot av leverage í fullum CMR-modelli. Markið fyri leverage sambært Cook's distanca kemur ikki uppá plotti. Her er ongin observatióin "Bad" leverage punkt.



Mynd 4. Residual- og Q-Q plot av fullum CMR modeli.

Plotti í miðuni á mynd 4, Stud-residualar móti fittaðum virðum, vísir kvantilarnar í t-fordeilingini við 3663 fríheitsgradum har tann blái er ávikavist 0.1% og 99.9%. Tann reyði og svarti er ávikavist 0.5% - 99.5% og 2.5%-97.5%. Uttanfyrri tann bláa skulu helst ikki liggja meira enn 4 observatióinir uttan at mistanki kann vera fyri outliarum. Men testa vit við nýggjum datasetti har allar observatióinir uttan fyri 0.1% og 99.9% kvantilin verða tiknir burturúr, fáa vit við fullum CMR-modelli ein mun á coefficientinum á “gender” sum er undir 0.4%. Hetta hevur sostatt ongan praktiskan týðning at taka hesar møguligu outliarar út, tí hetta broytir ikki effekt-estimeringina av kynsvariablinum nakað av týðningi. Hesir somu møguligu outliarar hava eisini serligt forkláringsvirði tá tað um kvantil-regressiónina ræður. Kvantilregressiónin er eisini serstakliga robust yvirfyri outliarum, tí hon er treyta av lokatióinini á observatióinini móttvegis CMR sum er treyta av miðalvirðinum. Hereftir er datasettið endaligt 3663 observatióinir.

Kynsbýti

Av 3663 observatiónum eru 2307 kvinnur og 1356 menn, tað er ávikavist 63 og 37%.

Lønarbrøkur

Av hesum 2307 kvinnum arbeiða 1249 niðursetta tíð og 1058 fulla tíð. Hetta er ávikavist 54 og 46%.

Av 1356 monnum arbeiða 266 niðursetta tíð meðan 1090 arbeiða fulla tíð. Hetta er ávikavist 20 og 80 %.

Markið millum fulla og niðursetta tíð er ásett til 95% av 173 tímum um mánaðin.

```

> table(gender)
gender
  0    1
2307 1356

> table(gender, fulltime)
      fulltime
gender    0    1
  0 1249 1058
  1  266 1090

> prop.table(table(gender, fulltime), 1)
      fulltime
gender    0          1
  0 0.5413958 0.4586042
  1 0.1961652 0.8038348

```

Útbúgving

Av 2307 kvinnum hava 1236 lága útbúgving, meðan 1071 hava høga útbúgving. Prosentbýti er ávikavist 54 og 46%.

499 menn hava lága útbúgving meðan 857 hava høga útbúgving, tað er ávikavist 37 og 63%.

```

> table(gender, educ.high)
      educ.high
gender    0    1
  0 1236 1071
  1  499  857

> prop.table(table(gender, educ.high), 1)
      educ.high
gender    0          1
  0 0.5357607 0.4642393
  1 0.3679941 0.6320059

```

Starvsslag

1338 kvinnur hava lágt starv meðan 969 kvinnur hava høgt starv. Prosentbýtið er ávikavist 58 og 42%. Hjá monnum er býti øvugt. 513 menn hava lágt starv meðan 843 menn hava høgt starv, her er prosentbýti ávikavist 38 og 62%.

```

> table(gender, occup.high)
      occup.high
gender    0    1
  0 1338  969
  1  513  843

> prop.table(table(gender, occup.high), 1)
      occup.high
gender    0          1
  0 0.5799740 0.4200260
  1 0.3783186 0.6216814

```

Vinnugrein

Av 2307 kvinnum arbeiða 962 í almanna- og heilsuverkinum, 515 kvinnur arbeiða í almennu fyrisitingini meðan 830 kvinnur arbeiða í vinnugreinini undirvísing. Prosentbýti er ávikavist 42, 22 og 36%.

Av 1356 monnum arbeiða 183 í almanna- og heilsuverkinum, 561 menn arbeiða í almennu fyrisitingini, meðan 612 menn arbeiða í undirvísingarverkinum. Her prosentbýtið ávikavist 14, 41 og 45%.

```
> table(gender,vg.)
      vg.
gender alma.heilsa fyrisiting undirvísing
      0         962         515         830
      1         183         561         612

> prop.table(table(gender,vg.),1)
      vg.
gender alma.heilsa fyrisiting undirvísing
      0  0.4169918  0.2232336  0.3597746
      1  0.1349558  0.4137168  0.4513274
```

Samanumtikið

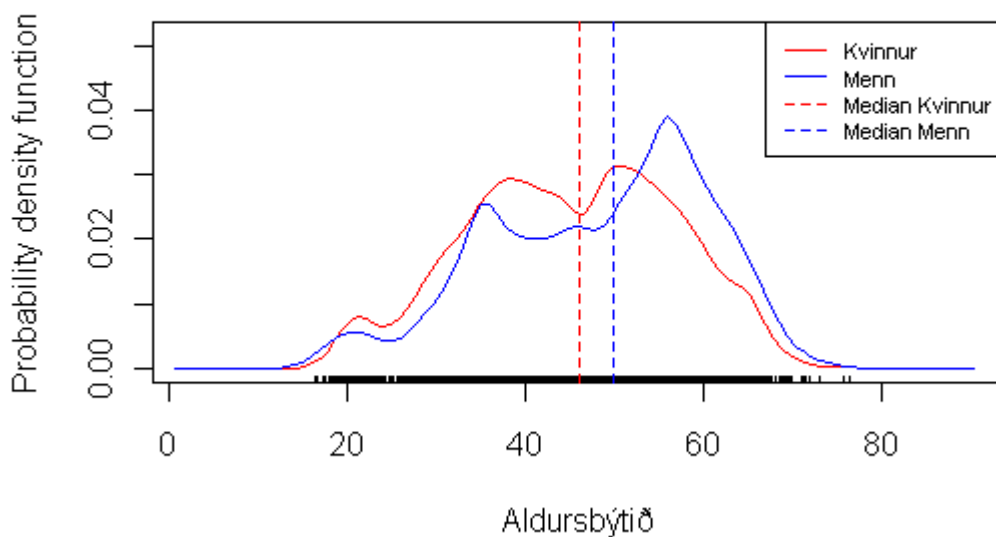
Koda	Kvinnur	Kvinnur	Menn	Menn
	Low	High	Low	High
Lønarbrøkur	54%	46%	20%	80%
Útbúgving	54%	46%	37%	63%
Starvsslag	58%	42%	38%	62%

Talva 1. Kynsbýtið millum lønarbrøk, útbúgving og starvsslag.

Av talvu 1 sæst kvinnur hava yvirhøvur lægri størv, lægri útbúgving og minni arbeiðstíð enn menn. Í vinnugreinini almanna- og heilsuverkið eru 42% av kvinnunum umboðaðar meðan 14% av monnunum hava starv her. Tann stóri munurin millum kvinnur og menn her er helst talið av heimahjálpum, sjúkrarøktarum og tílíkum størvum har vanligu nógv fleiri kvinnur enn menn arbeiða. Menninir eru afturímóti lutfalsliga yvirumboðaðir í almennu fyrisitingini og undirvísingarverkinum.

Aldursbýti

Til lýsing av aldursbýtinum verður plotta sannlíkis-tættheits plot av kvinnum og monnum við smoothing parametrinum 0.2. Hetta merkir, at gjørt verður eitt histogram fyri hvørt kyni sær og plotta yvir hvørt annað, soleiðis at einans konturarnir á histogramminum síggjast, og verða hesi skaleraði niður í eitt standardvirði soleiðis, at víddin undir hvørjum histogrammi er 1. Í tann mun kurvarnar umskarast, lýsa hesar tann lutfalsliga munin í millum kynini.

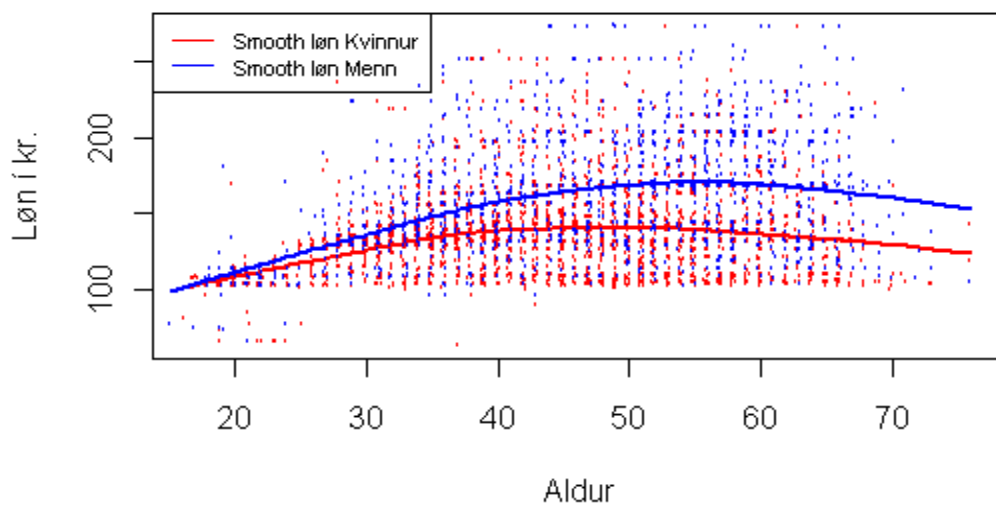


Mynd 5. Aldursbýtið millum kvinnur og menn.

Leggjast skal til merkis, at hetta er aldursbýtið í novembur mánaða í 2008. Hetta sigur onki um nakrað gongd í aldursbýtinum. Men í verðandi stöðu eru menn lutfalsliga eldri á hesum arbeiðsmarknaðinum. Median aldur hjá kvinnum er 46 ár og hjá monnum 50 ár.

Lønarbýtið

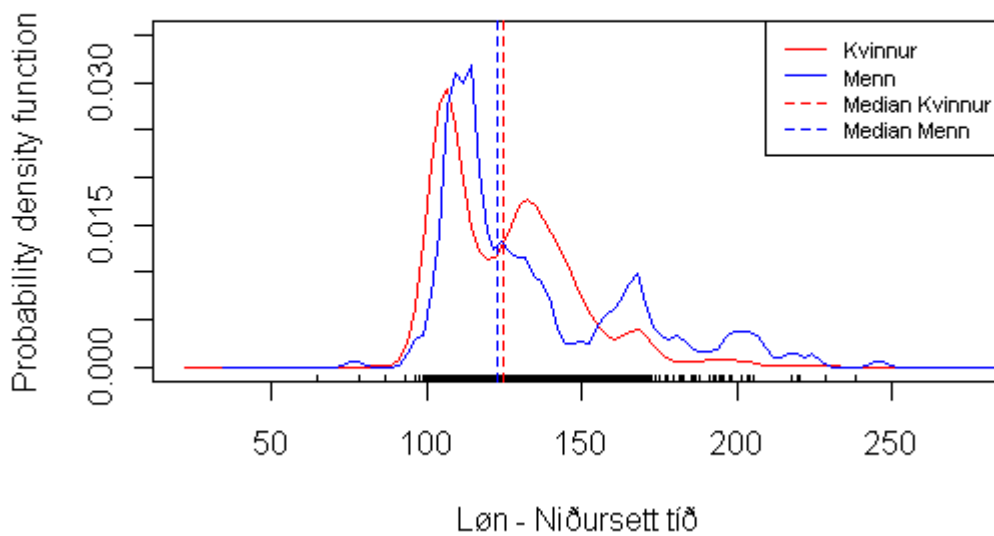
Lønarbýtið í mun til aldur



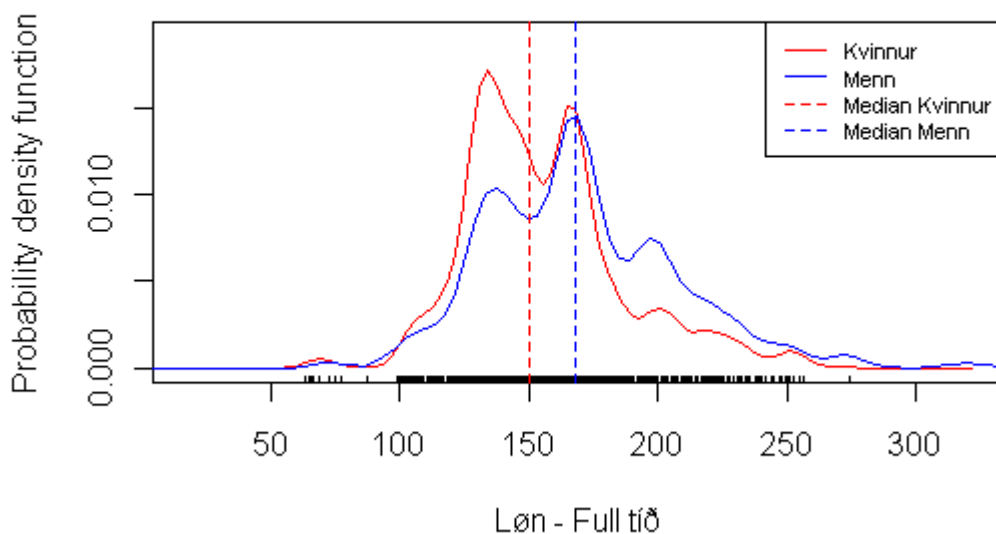
Mynd 6. Lønarbýtið millum kynini í mun til aldur.

Á mynd 6 sæst lönarbýtið í millum kvinnur og menn í mun til aldurin. Smooth linjurnar vísa týðuligan tendens til mun á lönini millum kynini. Lönin hjá kvinnum vaksur javnt upp til knappliga 40 ára aldur og er síðani jövn upp til á leið 54 ár tá hon síðani fellur aftur. Lönin hjá monnum vaksur skjótari við aldrinum upp til 40 ára aldur tá vöxsturin síðani minkar upp til á leið 55 ár fyrri síðani at fella aftur. Lønarmunurinn millum kynini vaksur við aldrinum upp til 55 ár og er síðani javnur.

Lönarbýtið í mun til lönarbrök



Mynd 7. Lönarbýtið millum kvinnur og menn tá arbeið verður niðursetta tíð

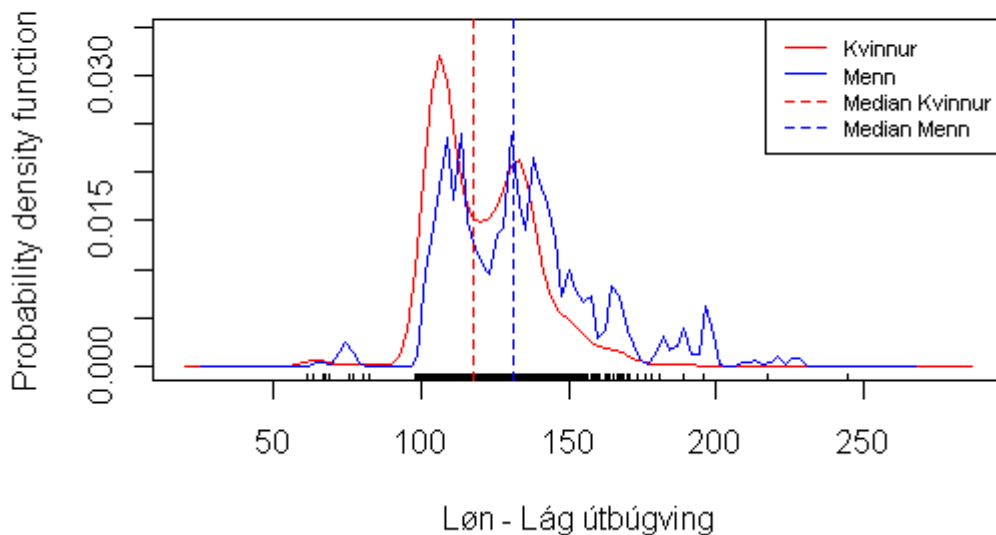


Mynd 8. Lönarbýtið millum kvinnur og menn tá arbeitt verður fulla tíð

Tað er ikki tann stóri munurin millum lönina hjá kvinnum og monnum tá arbeitt verður niðursetta tíð. Kvinnur fáa 125 kr. um tíman meðan menn fáa 122,50 kr. um tíman. Her er talan um median lön, sum er eitt sentralt mát sum verður brúkt í staðin fyri meðalvirði, sum ikki er serliga væl egna tá fordeilingin sum skal lýsast, er so ósymmetrisk. Median lön fyri kvinnur til dømis merkir, at 50% av kvinnunum fáa minni enn ella ájavnt við 125 kr. um tíman, meðan hini 50% av kvinnunum fáa meiri enn ella ájavnt við 125 kr. um tíman.

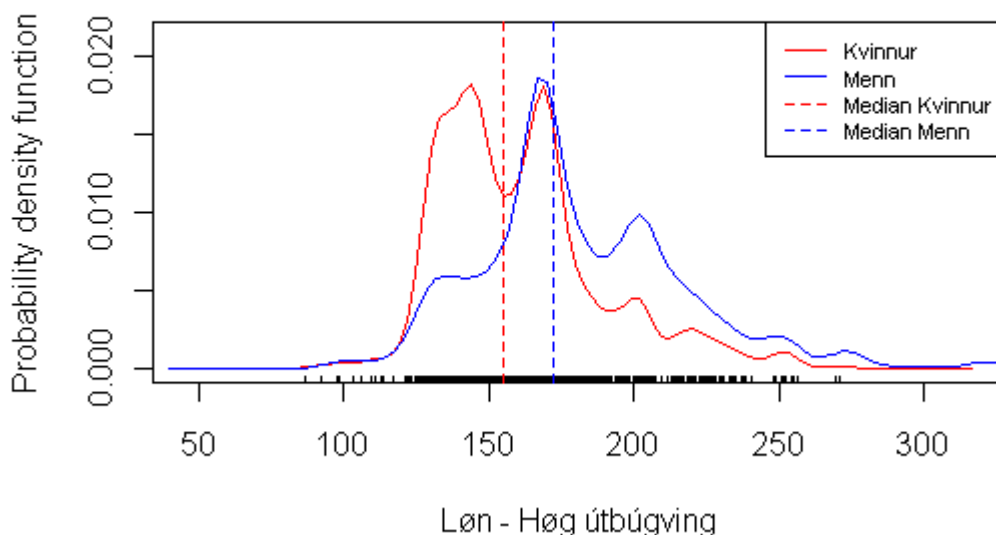
Mynd 8. vísir at maður fær væl meiri lön enn kvinna tá arbeitt verður fulla tíð. Median lönin hjá kvinnu fyri fulla tíð er 150 kr. um tíman, meðan fyri mann er median lönin 168 kr. um tíman.

Lönarbýti í mun til útbúgving



Mynd 9 Lönarbýtið millum kvinnur og menn við lágari útbúgving

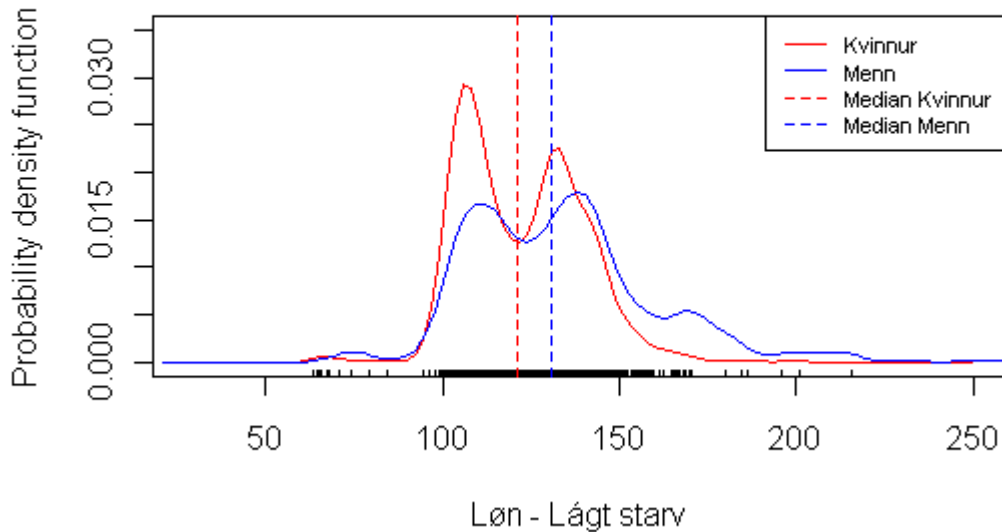
Kvinnur við lágari útbúgving fáa median lön á 118 kr. um tíman, meðan menn við lágari útbúgving fáa median lön á 131 kr. um tíman.



Mynd 10. Lönarbýtið millum kvinnur og menn við høgari útbúgving

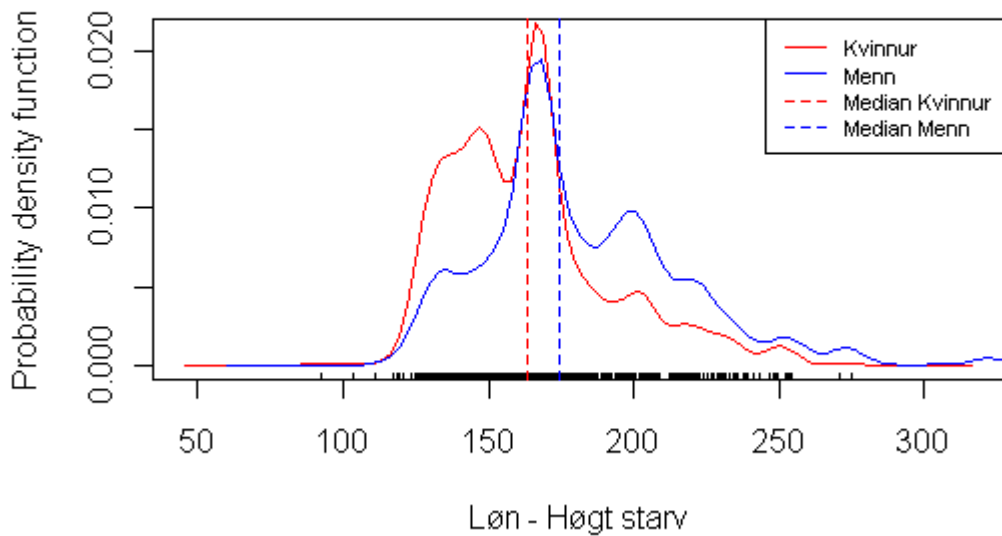
Kvinnur við høgari útbúgving fáa 155 kr. um tíman sum median lön, meðan menn við høgari útbúgving fáa 172 kr. um tíman.

Lönarbýti í mun til starvsslag



Mynd 11. Lönarbýtið millum kvinnur og menn við lágum starvi

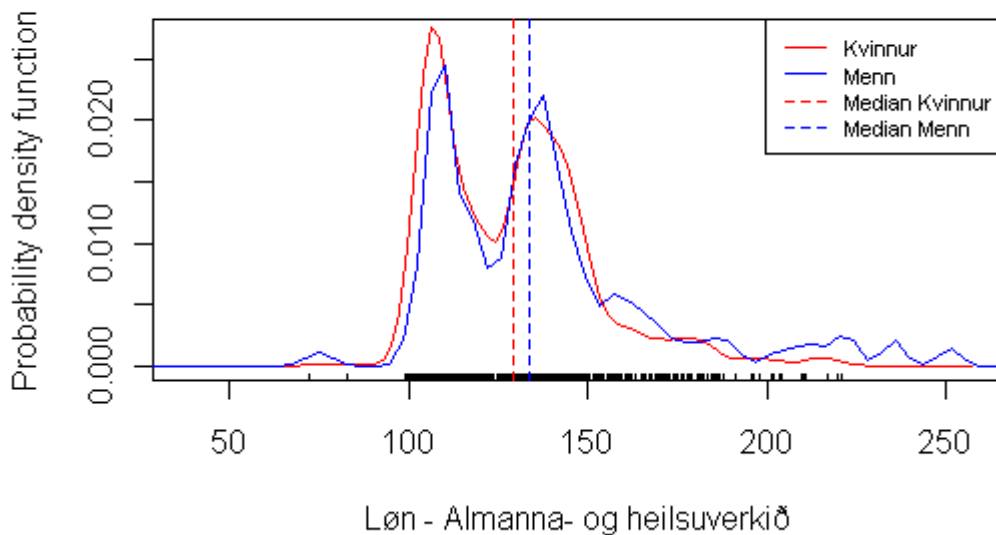
Kvinnur í lágum starvi hafa median lön á 121 kr. um tíman, meðan menn í lágum starvi hafa median lön á 131 kr. um tíman.



Mynd 12. Lönarbýtið millum kvinnur og menn við høgum starvi

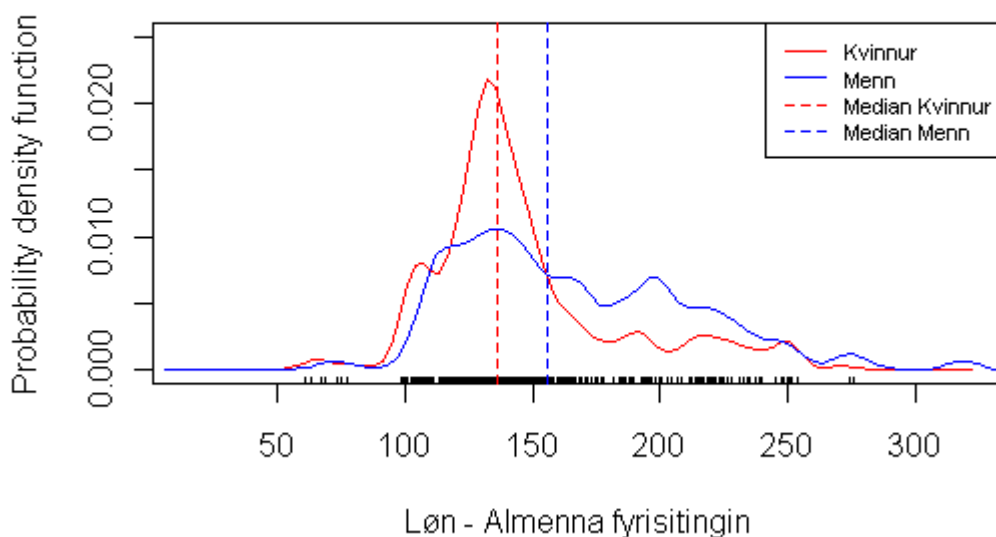
Median lönin hjá kvinnum í høgum starvi er 163 kr. og hjá monnum 174 kr. um tíman.

Lönarbýtið í mun til vinnugrein



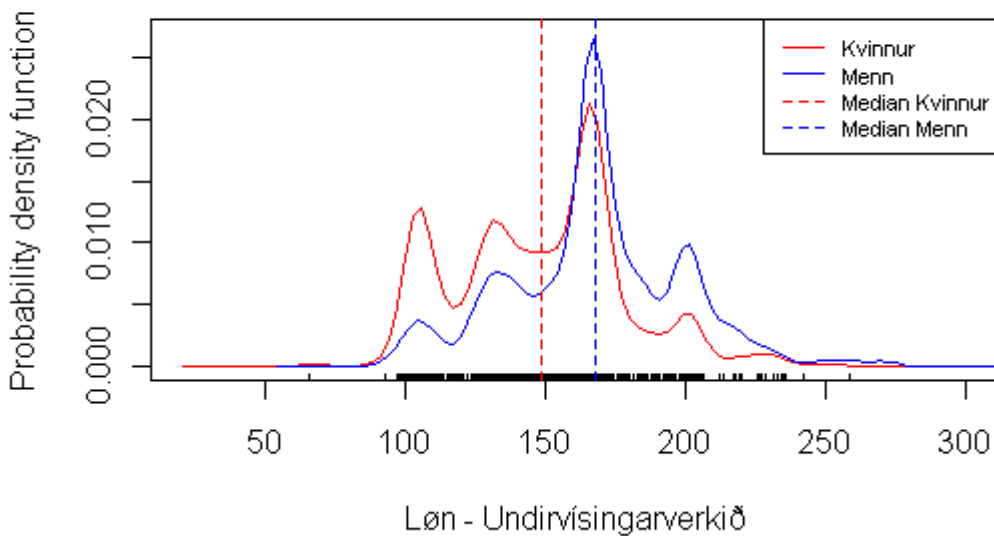
Mynd 13. Lönarbýtið millum kvinnur og menn í Almanna- og heilsuverkinum

Kvinnur sum arbeiða í Almanna- og heilsuverkinum fáa median lön á 129 kr. um tíman, meðan menn fáa median lön á 134 kr. um tíman.



Mynd 14. Lönarbýtið millum kvinnur og menn í Almennu fyrisingini

Median lönin hjá kvinnum í almennu fyrisingini er 136 kr. um tíman, meðan median lönin hjá monnum er 156 kr. um tíman.



Mynd 15. Lönarbýtið millum kvinnur og menn í undirvísingarkerkinum

Median lönin hjá kvinnum í undirvísingarkerkinum er 148.50 kr um tíman, meðan median lönin hjá monnum er 168 kr. um tíman.

Munur á meðallön – Conditional Mean Regressiön (CMR)

Til lýsing av kynsmuninum verður gjörð ein effekt estimering av kynsvariablinum gender, har fyrsta modellið einans hefur gender inni sum covariat. Respons er logtransformera lön. Síðani verða allir variablarnir royndir sum test fyri konfunderandi effekt uppá kynsvariabulin gender.

M0

```
lm(formula = log(løn) ~ gender, data = genus3663)
```

Coefficients:

(Intercept)	gender
4.9186	0.1509

```
> exp(coef(m0)[2]) - 1
```

```
gender
0.1629218
```

M1

```
lm(formula = log(løn) ~ gender + aldur, data = genus3663)
```

Coefficients:

(Intercept)	gender	aldur
4.702374	0.136240	0.004785

```
> exp(coef(m1)[2]) - 1
```

```
gender
0.1459563
```

M2

```
lm(formula = log(løn) ~ gender + aldur + fulltime, data = genus3663)
```

Coefficients:

```
(Intercept)      gender      aldur      fulltime
  4.606579      0.062395      0.004729      0.214397
```

```
> exp(coef(m2)[2]) - 1
  gender
0.0643826
```

M3

```
lm(formula = log(løn) ~ gender + aldur + fulltime + educ.high, data =
genus3663)
```

Coefficients:

```
(Intercept)      gender      aldur      fulltime      educ.high
  4.542074      0.052832      0.004534      0.123368      0.247904
```

```
> exp(coef(m3)[2]) - 1
  gender
0.05425209
```

M4

```
lm(formula = log(løn) ~ gender + aldur + fulltime + educ.high + occup.high,
data = genus3663)
```

Coefficients:

```
(Intercept)      gender      aldur      fulltime      educ.high      occup.high
  4.54610      0.04886      0.00441      0.10324      0.13711      0.14821
```

```
> exp(coef(m4)[2]) - 1
  gender
0.05007787
```

M5

```
lm(formula = log(løn) ~ gender + aldur + fulltime + educ.high + occup.high +
vg., data = genus3663)
```

Coefficients:

```
(Intercept)      gender      aldur      fulltime      educ.high
occup.high  vg.fyrisiting  vg.undirvísing
  4.513705      0.028875      0.004496      0.084414      0.174968
0.153067      0.107953      -0.018259
```

```
> exp(coef(m5)[2]) - 1
  gender
0.02929612
```

> summary(m5)

Call:

```
lm(formula = log(løn) ~ gender + aldur + fulltime + educ.high +  
  occup.high + vg., data = genus3663)
```

Residuals:

```
      Min       1Q   Median       3Q      Max  
-0.644858 -0.081393 -0.008269  0.081607  0.544411
```

Coefficients:

```
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)  
(Intercept)  4.5137049  0.0095820  471.062 < 2e-16 ***  
gender        0.0288752  0.0050509   5.717 1.17e-08 ***  
aldur         0.0044955  0.0001868  24.065 < 2e-16 ***  
fulltime      0.0844137  0.0052742  16.005 < 2e-16 ***  
educ.high     0.1749675  0.0076215  22.957 < 2e-16 ***  
occup.high    0.1530671  0.0078102  19.598 < 2e-16 ***  
vg.fyrisiting 0.1079533  0.0061216  17.635 < 2e-16 ***  
vg.undirvising -0.0182586  0.0059833  -3.052  0.00229 **
```

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.1339 on 3655 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.6672, Adjusted R-squared: 0.6666

F-statistic: 1047 on 7 and 3655 DF, p-value: < 2.2e-16

Model	Effekt gender	Justera fyri	CI 95% lower	CI 95% upper
M0	16,3%		15,3%	17,3%
M1	14,6%	Aldur	13,0%	16,3%
M2	6,4%	Lønarbrök	5,0%	7,9%
M3	5,4%	Útbúgving	4,3%	6,6%
M4	5,0%	Starvsslag	3,9%	6,1%
M5	2,9%	Vinnugrein	1,9%	4,0%

Talva 2. Samandráttur av kyns-effekt í CMR modellum

Samanumtikið er ráa miðallønin hjá monnum 16,3% hægri enn tann hjá kvinnum, við einum 95% konfidensintervallið frá 15,3 til 17,3%. Um hædd verður tikið fyri aldur, fulla- ella niðursetta tíð, høga ella lága útbúgving, høgt ella lágt starv og hvat fyri vinnugrein arbeitt verður í, er miðal-lønin hjá monnum 2,9% hægri enn miðal-lønin hjá kvinnum, við einum 95% konfidensintervallið frá 1,9 til 4,0%. Tað vil siga, at tá hædd er tikið fyri tí ymiskleika vit hava tøkkan í hesum datasetti, sita vit eftir við einum óforkláraðum lønarmuni á 2,9%. Hesin munur kann tí í hesum føri einans tilskrivast sjálvum kynsmuninum.

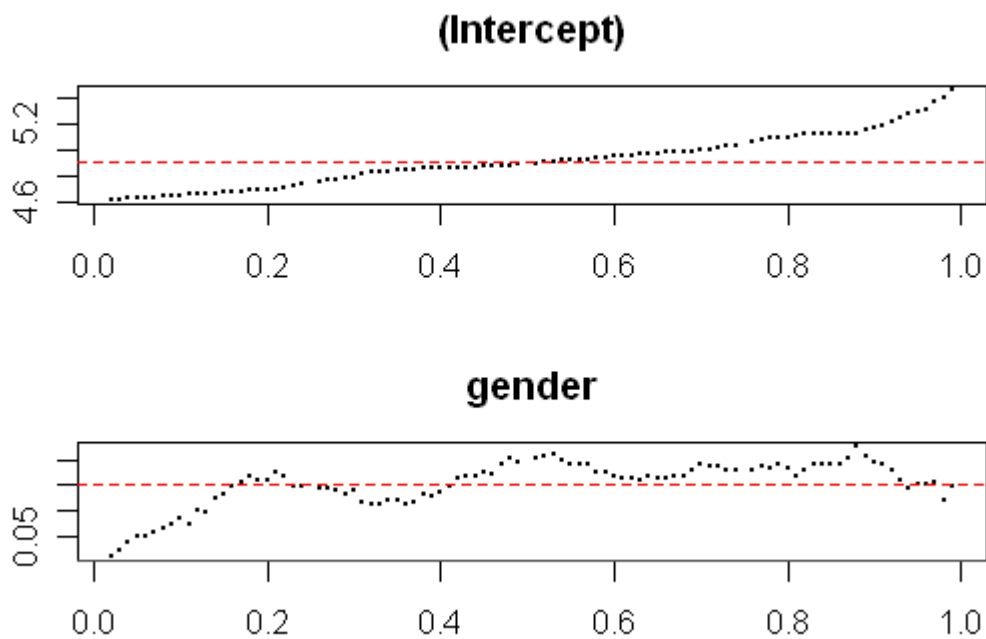
Kvantil regressión

Av tí at tað er serstakliga stór spjaðing í lønarlagnum, er upplýsingin um miðalløn nógv avmarkað um tey sum fáa ávikavist lága og høga løn. Conditional Mean Regressión er treyta av miðalløni meðan Conditional Quantile Regressión er treyta av tí kvantili í lønarlagnum vit einaferð velja at

regressera. Kvantilregressiönin er tí serliga robust yvirfyri skeivari fordeiling og ekstremum virðum sum vanliga verða mettir sum outliarar. Lønardata er týðuliga høggraskeivt og hefur ekstrem virðir.

Kvantil regressiönin verður gjörd í R og sum útgangsstöðið verða allir heiltals kvantilar royndir. Har sum valda “Barrodale and Roberts” algoritman í R ikki klárar at rokna seg fram til reinar feilfríðar parametrar, verður næsti heiltals kvantilurin tikin inn til allir möguligir kvantilar eru við, frá og við 0.01 til og við 0.99.

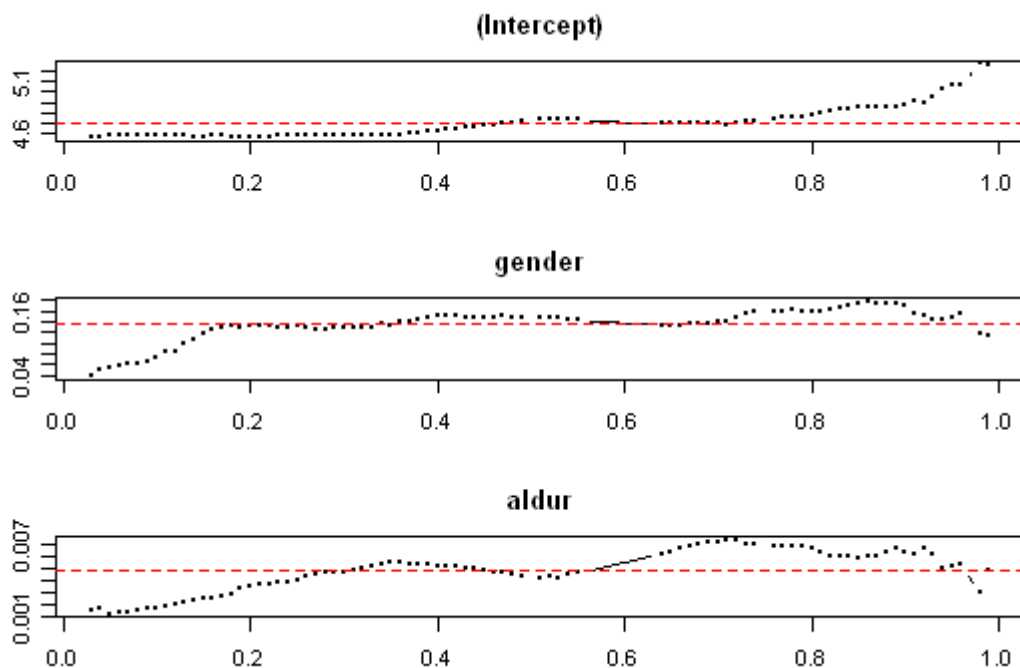
Ráur lönarmunur



Mynd 16. Plot av kvantilregressiön har einasti forklárandi variabul er kyn.

Í teimum lægstu lønarlögnum er kynsmunurin lítil og ongin. Við 20%, 40%, 62% og 95% kvantilin er lønarmunurin tann sami sum CMR. Tann reyða linjan er parameturin fyri CMR. Lönarmunurin við medianina, kvantil 0.5, er týðuliga størri enn við miðalvirði.

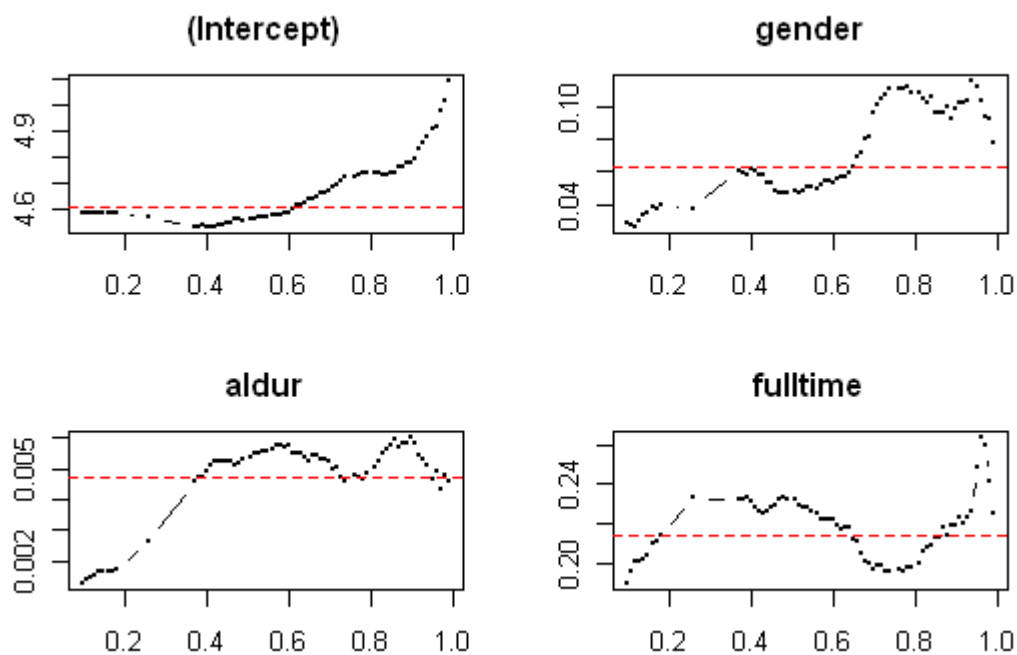
Lønarmunur justera fyri aldur



Mynd 17. Kvantilregressión – Justera fyri aldur.

Ein partur av kynsmuninum í kvantilunum frá 18% til 70% er forkláraður í aldursvariablinum. Aldurin broytir ikki lønarmunin í hægri lønarløgnum.

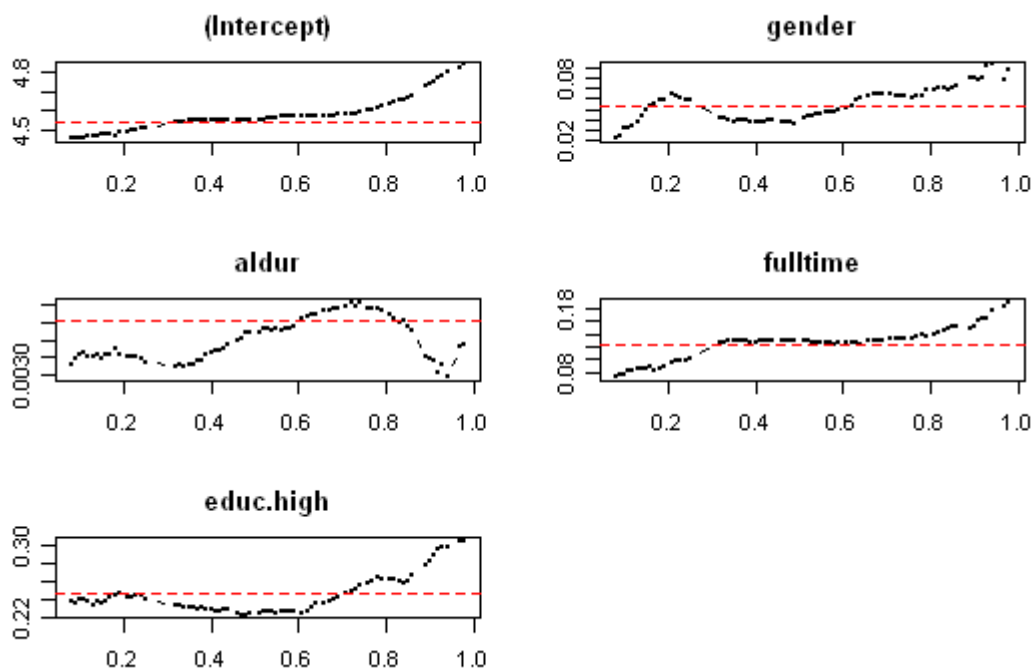
Lønarmunur justera fyri lønarbrøk



Mynd 18. Kvantilregressión – Justera fyri aldur og lønarbrøk.

Tá justera er fyri bæði aldur og lønarbrøk, er týðuligur munur á lønarmuni, alt eftir hvørjum lønarlag ein liggur í. Hægri løn gevur manni lutfalsliga størri lønarmun, og lægri løn gevur lutfalsliga lægri lønarmun.

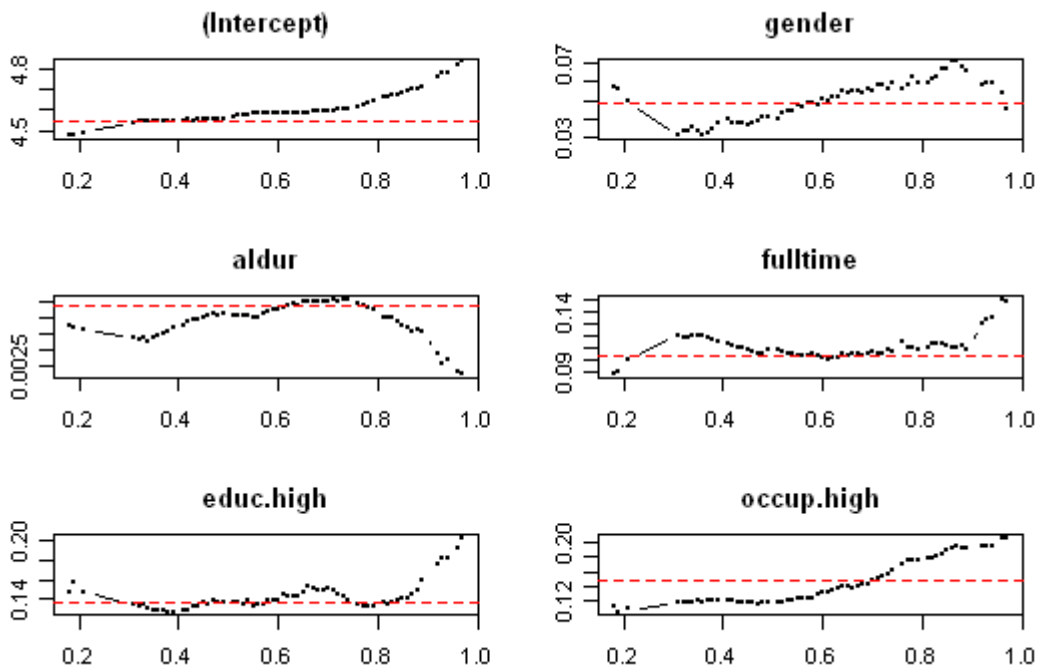
Lønarmunur justera fyri útbúgving



Mynd 19. Kvartilregressión – Justera fyri aldur, lønarbrøk og útbúgving.

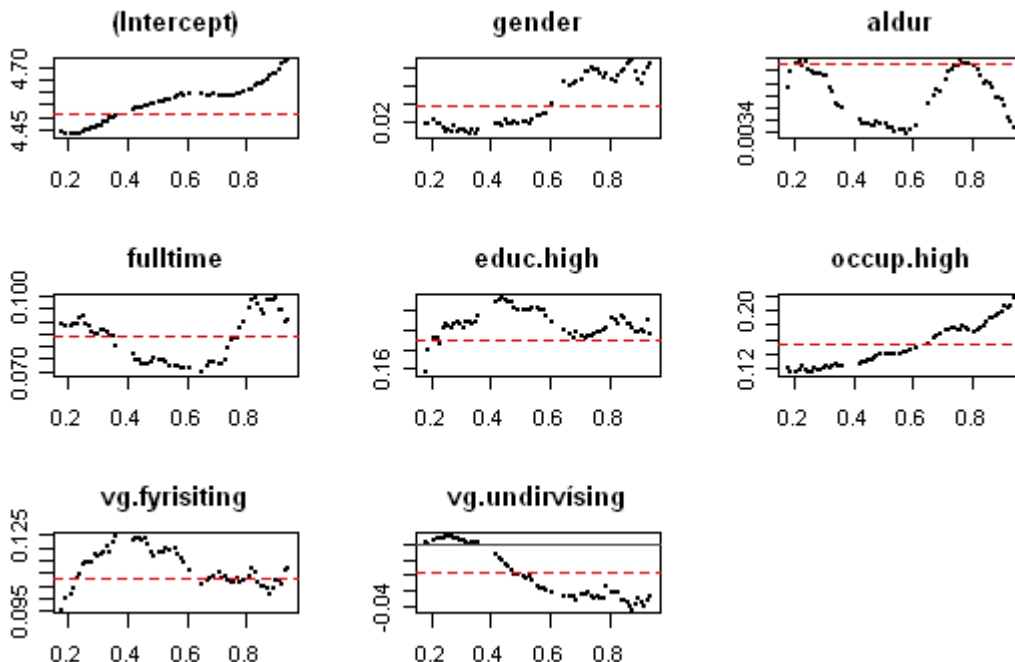
Tá justera verður fyri útbúgving fellur lønarmunurin markant í lønarlagnum millum 30 og 50% kvantilin.

Lønarmunur justera fyrri starvsslag



Mynd 20. Kvantilregressión – Justera fyrri aldur, lönarbrök, útbúgving og starvsslag.

Lønarmunur justera fyrri vinnugrein



Mynd 21. Kvantilregressión – Justera fyrri aldur, lönarbrök, útbúgving, starvsslag og vinnugrein.

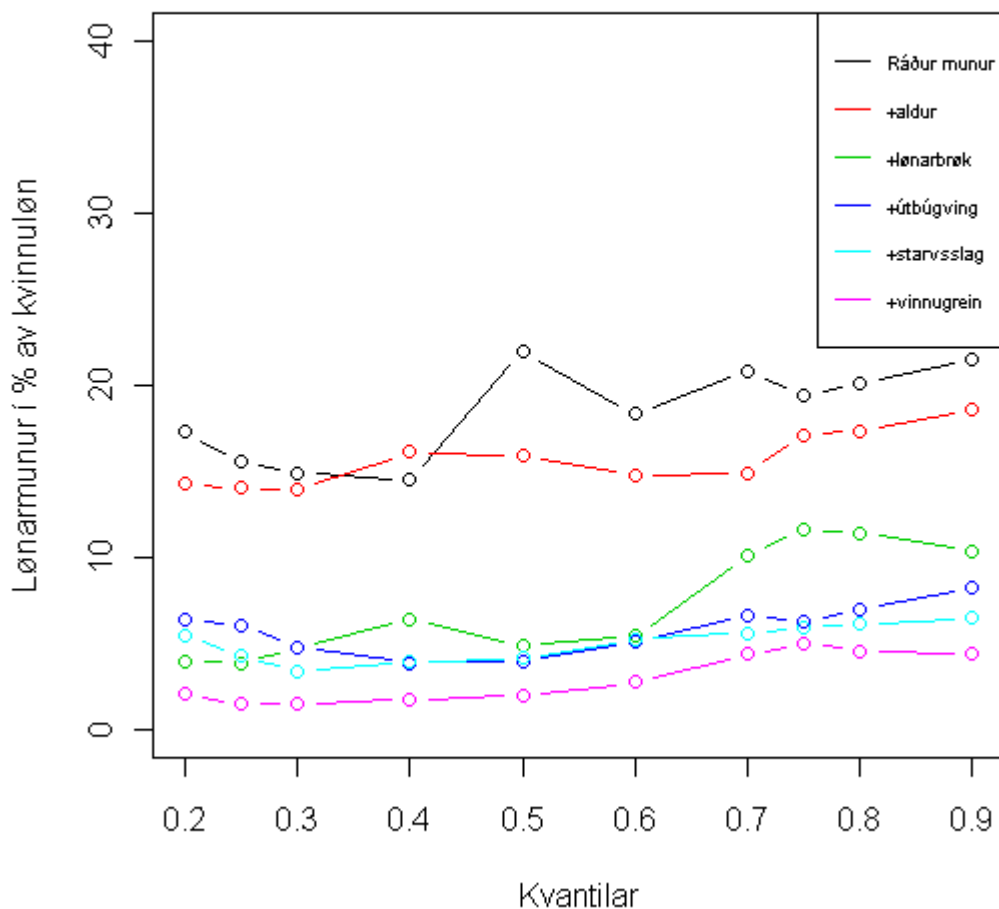
Tá justera er fyrri allar konfunderandi variablar er týðuligt at lönarmunurinn millum mann og kvinnu er javnt lítil í lönarlagnum undir 60% kvantilinum, meðan hann omanfyri er javnt störr.

Vinnugreinin undirvísing hefur generelt lægri lön enn fyristing og almanna- og heilsuverkið, tó sæst í kvantilunum undir 0.35 at undirvísing gevur eitt líti sindur hægri lön enn almanna- og heilsuverki. Hetta samsvarar helst við, at í hesum lønarlagnum hefur heimahjálpi og annað tilíkt láglönar-arbeiðið hjá almanna- og heilsuverkinum eina dominerandi láglönar-effekt í millum og innanfyri vinnugreinum.

Samanumtikið

kvantil	rátt	+aldur	+lønarbrøk	+útbúgving	+starvsslag	+vinnugrein
20%	17,3	14,2	4,0	6,3	5,4	2,0
25%	15,5	14,0	3,9	6,0	4,3	1,4
30%	14,9	13,9	4,7	4,8	3,3	1,5
40%	14,5	16,1	6,4	3,9	3,9	1,7
50%	21,9	15,9	4,9	3,9	4,1	2,0
60%	18,3	14,7	5,4	5,1	5,2	2,7
70%	20,8	14,9	10,1	6,7	5,6	4,3
75%	19,4	17,1	11,6	6,3	5,9	5,0
80%	20,1	17,4	11,4	7,0	6,1	4,6
90%	21,5	18,5	10,4	8,2	6,5	4,4

Talva 3. Lønarmunur í % av kvinnuløn við útvaldum kvantilum.



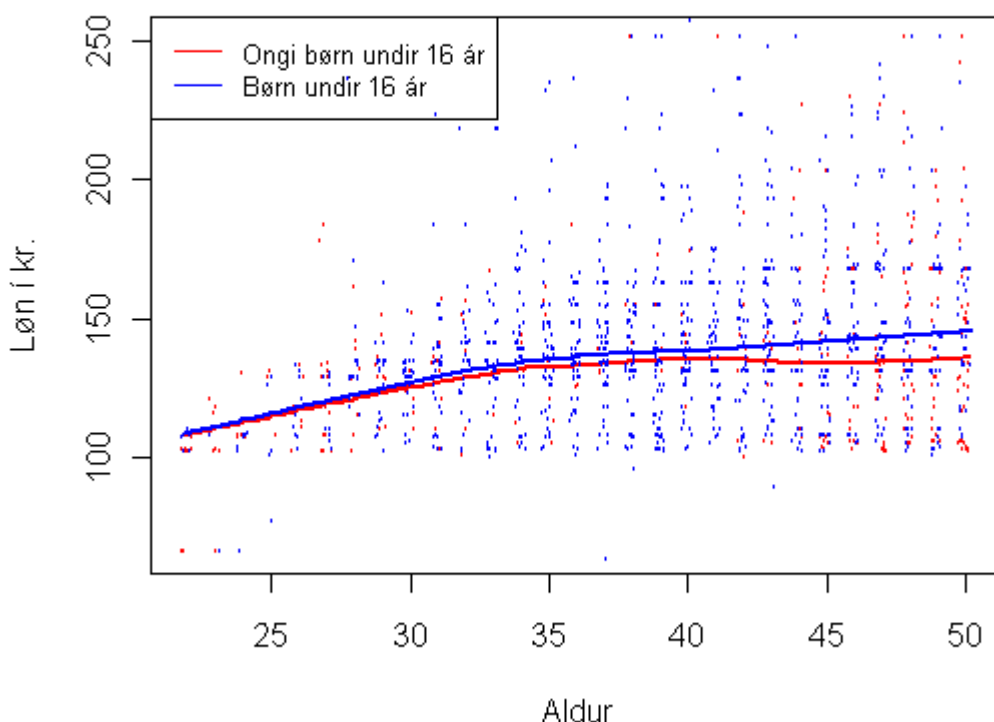
Mynd 22. Kvantilreggión justera fyri allar konfunderandi variablar.

Tann rái lønarmunurin í millum menn og kvinnur er størst við median løn, kvantil 0.5. Her fær maður 21.9% meira í løn enn kvinna. Tann lægsti lønarmunurin er við 40% kvantilin, har maður fær 14.5% meira í løn enn kvinna. Tá justera er fyri allar konfunderandi variablar, er enn ein lønarmunur sum í hesum føri ikki kann forklárast við øðrum enn sjálvum kynsviabilinum. Her er lønarmunurin millum 1.4 og 2% í teimum lægru lønarløgnum, meðan munurin er millum 2 og 5% í teimum hægru lønarløgnum.

Hvønn týdning hava børn fyri lønina hjá kvinnum

Í datasettinum eru upplýsingar um børn undir 10 ár og børn undir 16 ár hjá kvinnum. Fyri menn eru bert upplýsingar um børn um hesir eru giftir. Av tí sama verður í hesum sambandið bert hugt eftir hvat møguligt samband er í millum børn og lønina hjá kvinnum. Tað verður gjørt nýtt datasett sum bert inniheldur kvinnurnar, og verða hesar síðan bólkaðar til hvørt tær hava børn ella ikki hava børn.

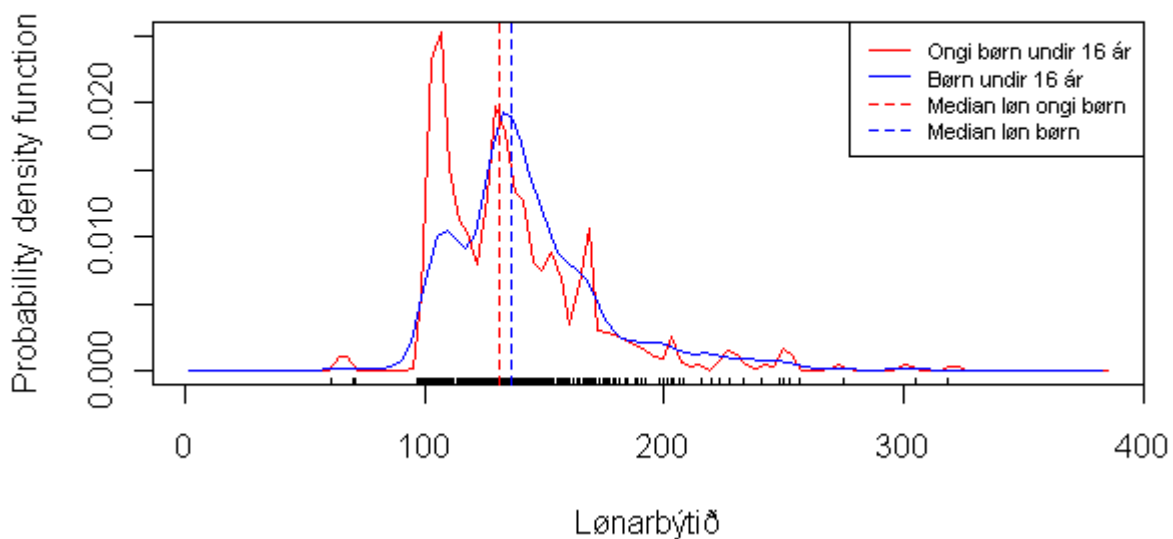
Av 2307 kvinnum hava 1180 børn undir 16 ár meðan 1127 hava ikki børn undir 16 ár. Men av teimum sum ikki hava børn undir 16 ár kunnu tær hava havt børn sum nú eru eldri enn 16 ár, tí hædd er tá ikki tikið fyri aldri. Samanberingin av lön hjá kvinnum við og uttan børn, verður tí gjørd fyri teir aldursbólkar har hesar mest sannlíkt kunnu hava børn undir 16 ár. Til greiningina verður bert nýtt data fyri kvinnum í aldrinum frá og við 22 til og við 50 ár. Talið av kvinnum í hesum aldursbólki er 1440. Kvinnur við børnum undir 16 ár, eru 1089 í tali meðan tær sum ongi børn hava eru 351.



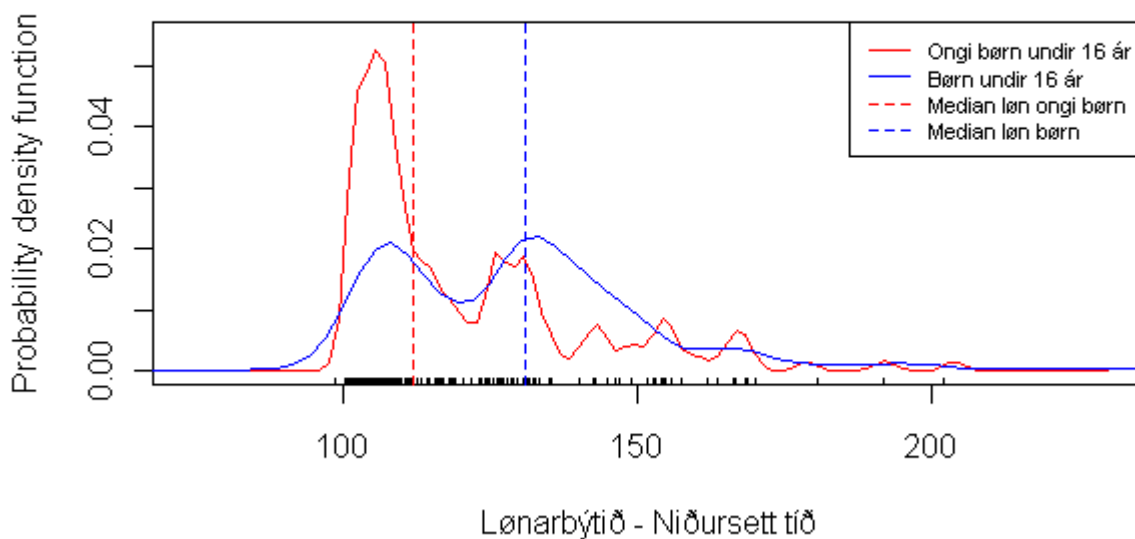
Mynd 23. Lön hjá kvinnum við og uttan børn undir 16 ár, plotta móti aldri.

Mynd 23 vísir lönarmunin millum kvinnum sum eiga børn undir 16 ár og tær sum ikki hava børn undir 16 ár. Munurin á lönini tykist ikki stórus, men hann er statistiskt signifikantur. “Wilcoxon rank sum” test gevur eitt p-virði á $6.57 \cdot 10^{-6}$. Median lönin hjá kvinnum við børnum er 136 meðan tær sum ikki hava børn undir 16 ár, hava median lön á 131. Munurin á lönini er lítil og ongin tey fyrstu árin, meðan munurin veksur serliga frá 40 ára aldri har lönin hjá kvinnum við børnum stagnerar. Lönin hjá kvinnum við børnum hækkar javnt við aldrinum frá 40 árum.

```
> median(løn[børn16==0])
[1] 131
> median(løn[børn16==1])
[1] 136
Wilcoxon rank sum test with continuity correction
data: løn[børn16 == 0] and løn[børn16 == 1]
W = 160593.5, p-value = 6.571e-06
alternative hypothesis: true location shift is not equal to 0
```



Mynd 24. Lönarbýti millum kvinnur við börnum undir 16 ár og tær sum ongi börn hava.



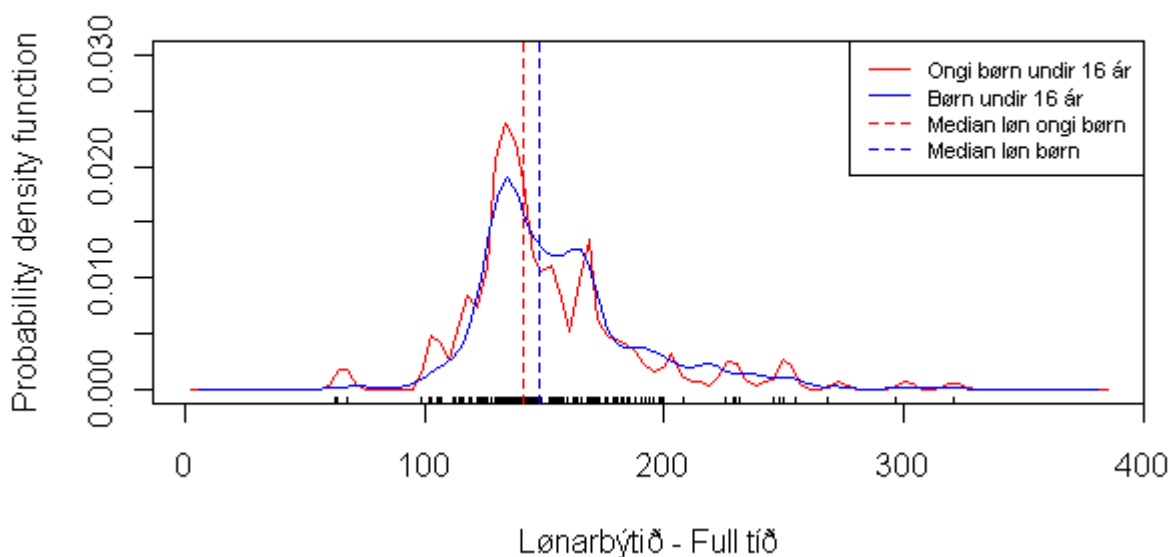
Mynd 25. Lönarbýtið millu kvinnur við og uttan börn – Niðursett tíð

Tað er lutfalsliga sama tal av kvinnum við börnum sum uttan börn ið arbeiða niðursetta tíð. Kvinnur uttan börn eru 48% meðan kvinnur við börnum er 51%. Median lön fyri kvinnur uttan börn er 112 kr. meðan median lön fyri kvinnur við börnum er 131.

```

> median(løn[børn16==0&fulltime==0])
[1] 112
> median(løn[børn16==1&fulltime==0])
[1] 131
> table(børn16,fulltime)
      fulltime
børn16  0    1
      0 168 183
      1 560 529
> prop.table(table(børn16,fulltime),1)
      fulltime
børn16  0          1
      0 0.4786325 0.5213675
      1 0.5142332 0.4857668

```



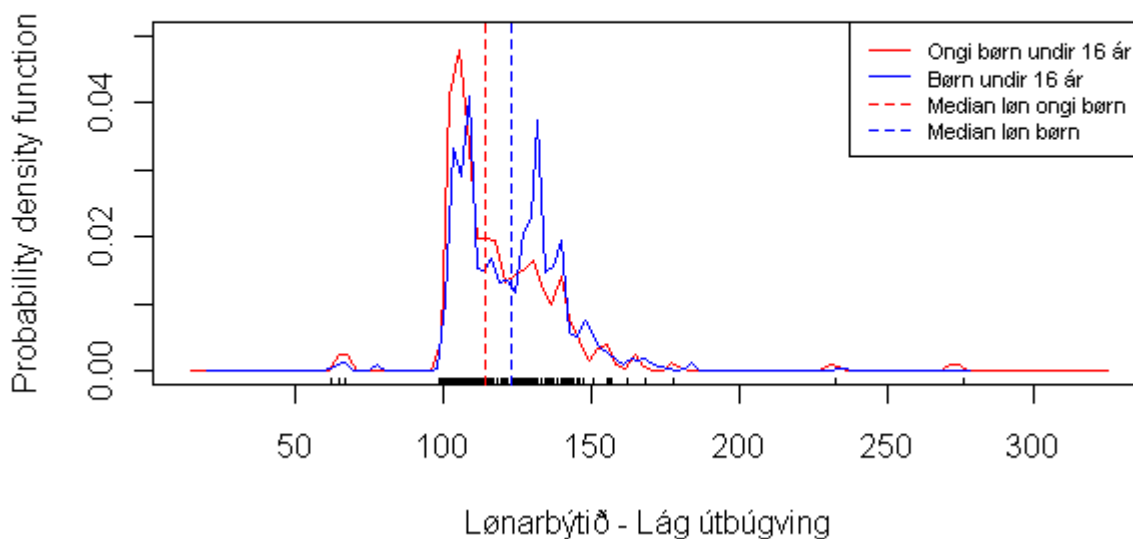
Mynd 26. Lönarbýtið millum kvinnur við og uttan börn – Full tíð.

Kvinnur við börnum sum arbeiða fulla tíð fáa 148 kr. um tíman sum median lön, meðan kvinnur uttan börn fáa 141 kr. um tíman.

```

> median(løn[børn16==0&fulltime==1])
[1] 141
> median(løn[børn16==1&fulltime==1])
[1] 148
> table(børn16,fulltime)
      fulltime
børn16  0    1
      0 168 183
      1 560 529
> prop.table(table(børn16,fulltime),1)
      fulltime
børn16  0          1
      0 0.4786325 0.5213675
      1 0.5142332 0.4857668

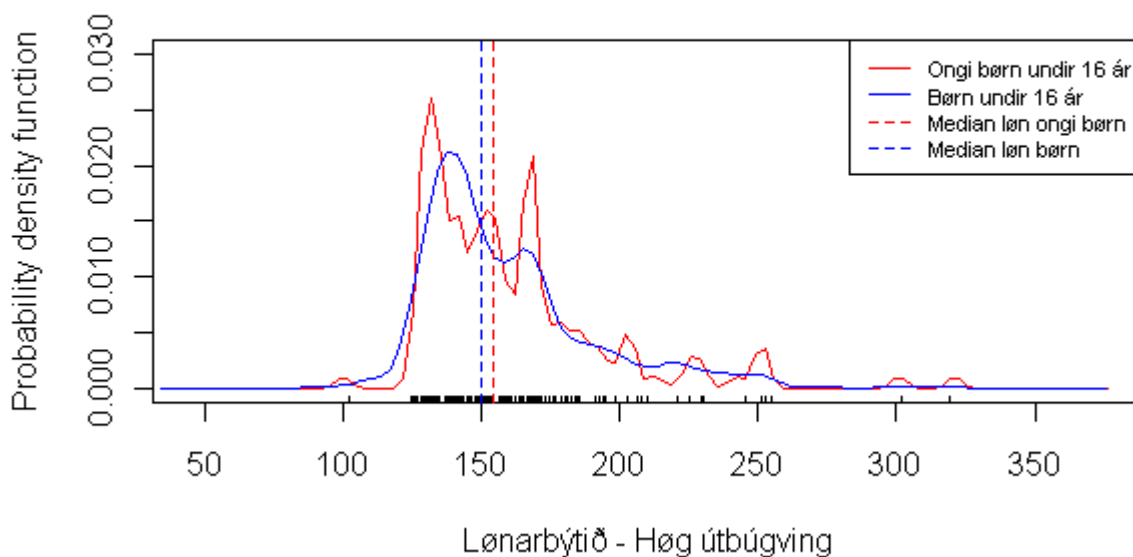
```



Mynd 27. Lönarbýtið millum kvinnur við og utan börn – Lág útbúgving.

Við lágari útbúgving er median lönin hjá kvinnum við börnum 123 kr. um tíman meðan kvinnur utan börn fáa 114 kr. um tíman. Lutfalsliga fleiri av kvinnunum utan börn hava lága útbúgving í mun til kvinnur við börnum. 58% av kvinnunum utan börn hava lága útbúgving móti 45% av kvinnum við börnum.

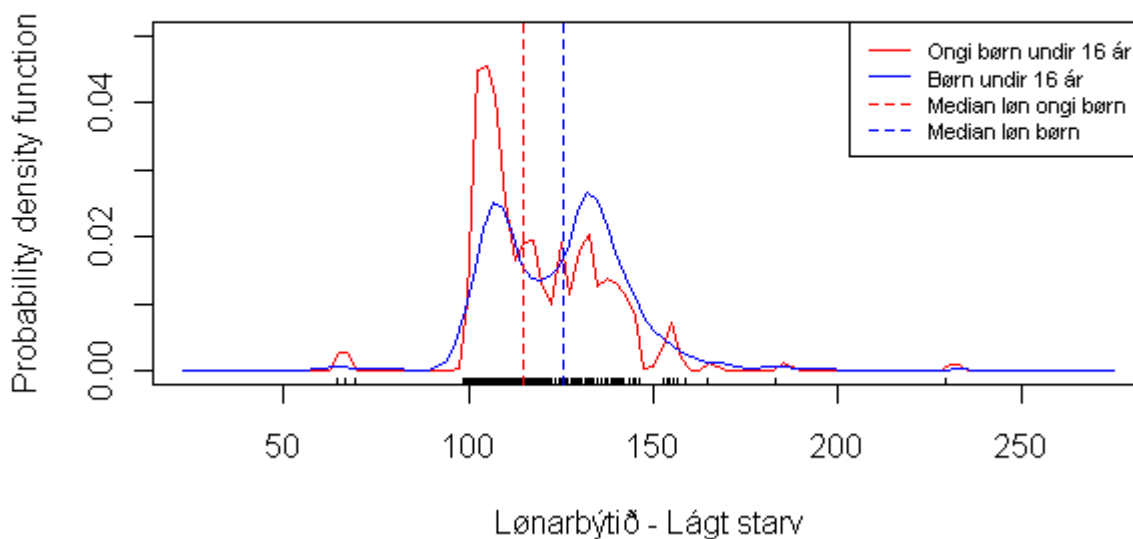
```
> median(løn[børn16==0&educ.high==0])
[1] 114
> median(løn[børn16==1&educ.high==0])
[1] 123
> table(børn16,educ.high)
      educ.high
børn16  0    1
      0 203 148
      1 492 597
> prop.table(table(børn16,educ.high),1)
      educ.high
børn16  0          1
      0 0.5783476 0.4216524
      1 0.4517906 0.5482094
```



Mynd 28. Lönarbýtið millum kvinnur við og utan börn – Hög útbúgving.

Við høgari útbúgving er median lönin hjá kvinnum utan börn hægri enn hjá kvinnum við börnum. Median lön hjá kvinnum utan börn er 154.50 kr um tíman, meðan median lönin hjá kvinnum við börnum er 150 kr. um tíman. Tað er tó lutfalsliga færri kvinnur utan börn sum hava høga útbúgving, nevnliga 42% meðan 55% av kvinnum við börnum hava høga útbúgving.

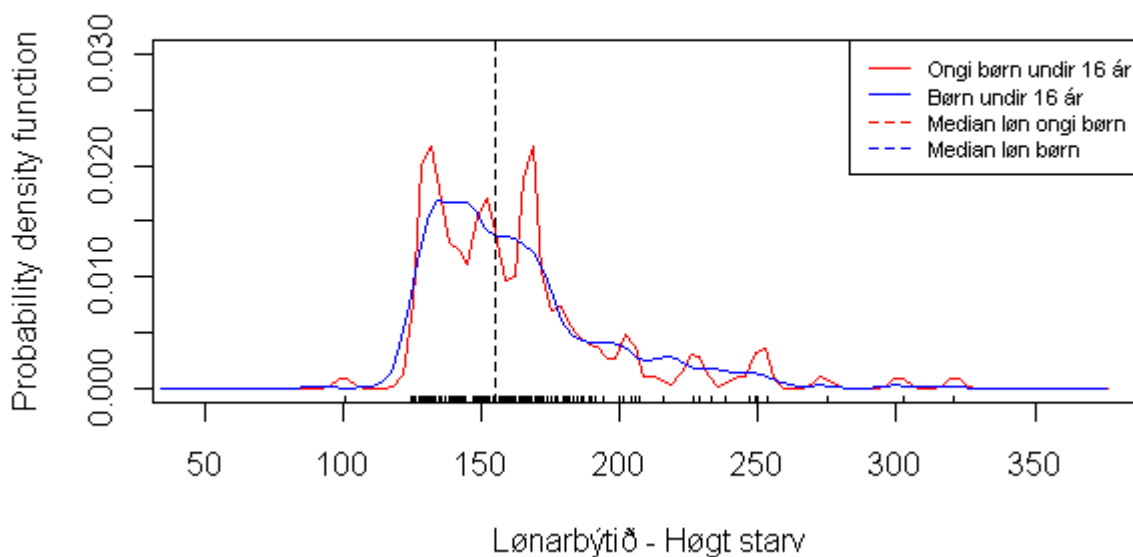
```
> median(løn[børn16==0&educ.high==1])
[1] 154.5
> median(løn[børn16==1&educ.high==1])
[1] 150
> table(børn16,educ.high)
      educ.high
børn16  0    1
      0 203 148
      1 492 597
> prop.table(table(børn16,educ.high),1)
      educ.high
børn16  0    1
      0 0.5783476 0.4216524
      1 0.4517906 0.5482094
```



Mynd 29. Lönarbýtið millum kvinnur við og utan börn – Lágt starv.

Í lágum starvi er median lönin hjá kvinnum utan börn 115 kr. um tíman, meðan hjá kvinnum við börnum er median lönin 126 kr. um tíman. 61% av kvinnunum utan börn hava lágt starv, meðan hetta lutfallið er 52% hjá kvinnum við börnum.

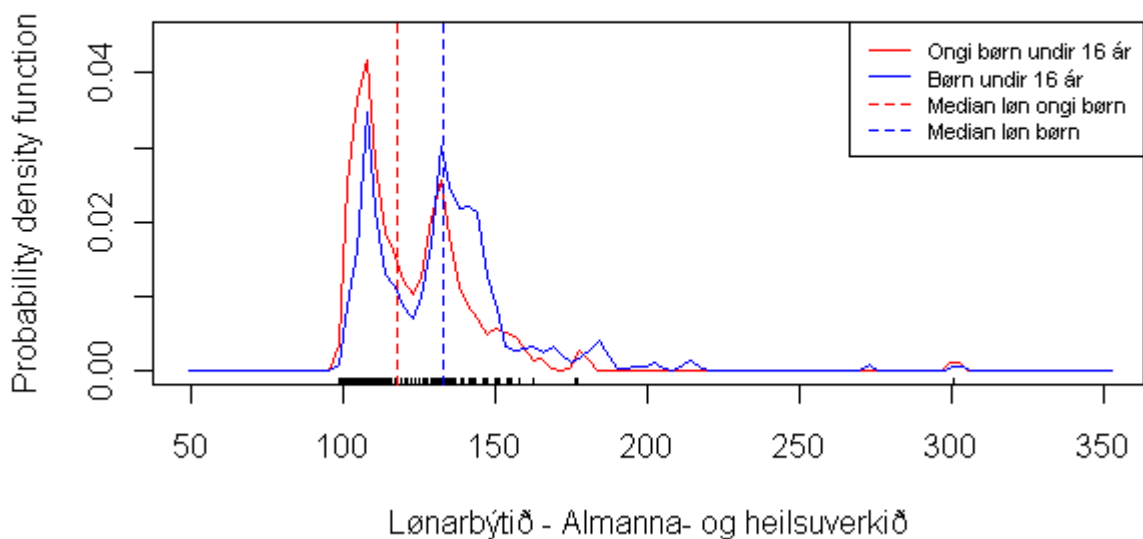
```
> median(løn[børn16==0&occup.high==0])
[1] 115
> median(løn[børn16==1&occup.high==0])
[1] 126
> table(børn16,occup.high)
      occup.high
børn16  0    1
      0 213 138
      1 562 527
> prop.table(table(børn16,occup.high),1)
      occup.high
børn16  0    1
      0 0.6068376 0.3931624
      1 0.5160698 0.4839302
```

Mynd 30. Lönarbýtið millum kvinnur við og utan börn – Høgt starv.

Í høgum starvi er median lønin hjá kvinnum neyvt tann sama óansæð börn, nevniliga 155 kr. um tíman. 39% av kvinnum utan börn arbeiða í høgum starvi, meðan 48% av kvinnum við børnum hava høgt starv.

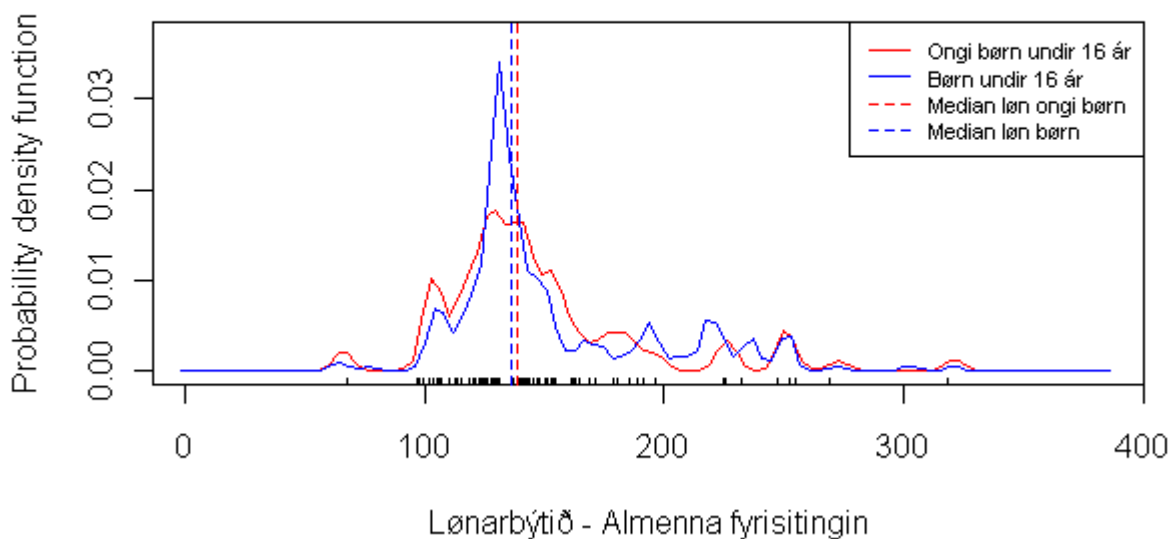
```
> median(løn[børn16==0&occup.high==1])
[1] 155
> median(løn[børn16==1&occup.high==1])
[1] 155
> table(børn16,occup.high)
      occup.high
børn16  0    1
      0 213 138
      1 562 527
> prop.table(table(børn16,occup.high),1)
      occup.high
børn16  0    1
      0 0.6068376 0.3931624
      1 0.5160698 0.4839302
```



Mynd 31. Lönarbýtið millum kvinnur við og utan börn – Almanna- og heilsuverkið.

Innan almanna- og heilsuverkið er median lönin hjá kvinnum við börnum 133 kr. um tíman móti 118 kr. hjá kvinnum utan börn. 43% av kvinnunum utan börn arbeiða har mótvegis 37% av kvinnum við börnum.

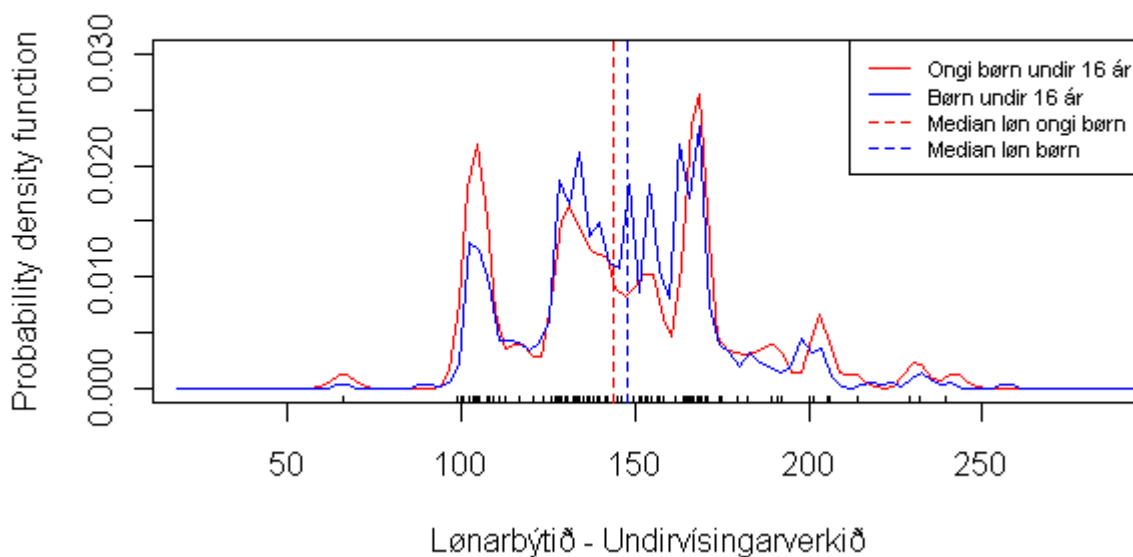
```
> median(løn[børn16==0&vg.=="alma.heilsa"])
[1] 118
> median(løn[børn16==1&vg.=="alma.heilsa"])
[1] 133
> table(børn16,vg.)
      vg.
børn16 alma.heilsa fyrisiting undirvísing
      0         151          92          108
      1         400         264          425
> prop.table(table(børn16,vg.),1)
      vg.
børn16 alma.heilsa fyrisiting undirvísing
      0 0.4301994 0.2621083 0.3076923
      1 0.3673095 0.2424242 0.3902663
```



Mynd 32. Lönarbýtið millum kvinnur við og utan börn – Almenna fyrisingin.

Kvinnur utan börn í almennu fyrisingini fáa median lön á 139 kr. um tíman, meðan kvinnur við börnum fáa 136 kr. um tíman. 26% av kvinnum utan börn arbeiða í fyrisingini, meðan talið er 24% av kvinnum við börnum.

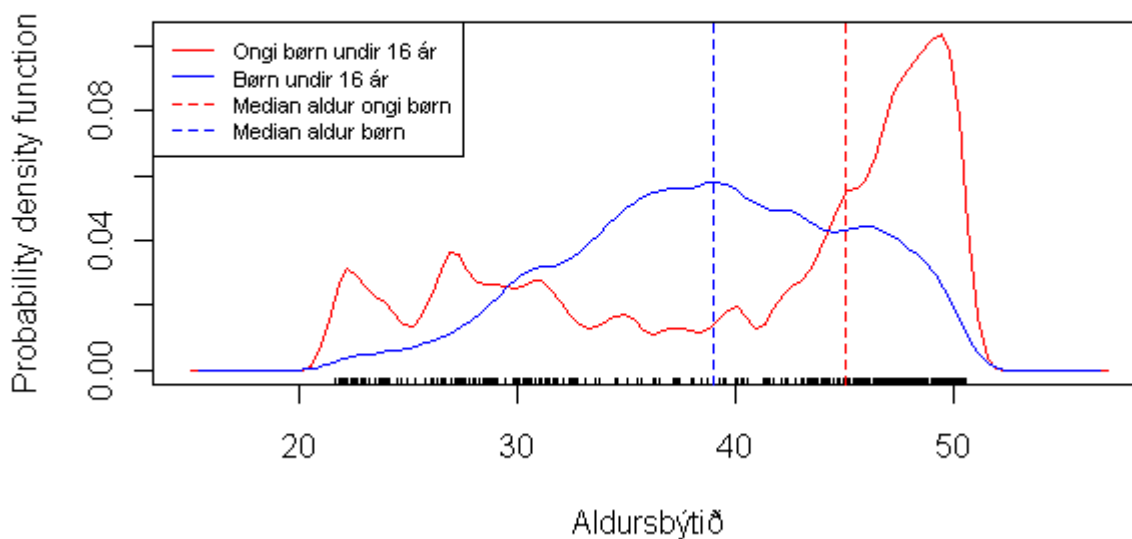
```
> median(løn[børn16==0&vg.=="fyrising"])
[1] 139
> median(løn[børn16==1&vg.=="fyrising"])
[1] 136
> table(børn16,vg.)
      vg.
børn16 alma.heilsa fyrising undirving
0        151          92         108
1        400         264         425
> prop.table(table(børn16,vg.),1)
      vg.
børn16 alma.heilsa fyrising undirving
0  0.4301994  0.2621083  0.3076923
1  0.3673095  0.2424242  0.3902663
```



Mynd 33. Lönarbýtið millum kvinnur við og utan börn – Undirvísingarkerkið.

Í undirvísingarkerkinum fáa kvinnur við börnum median lönina 148 kr. um tíman, meðan kvinnur utan börn fáa 144 kr. Av kvinnum utan börn arbeiða 31% í undirvísingarkerkinum, mótvegis 39% av kvinnum við börnum.

```
> median(løn[børn16==0&vg.=="undirvísing"])
[1] 144
> median(løn[børn16==1&vg.=="undirvísing"])
[1] 148
> table(børn16,vg.)
      vg.
børn16 alma.heilsa fyrisiting undirvísing
0        151          92          108
1        400         264          425
> prop.table(table(børn16,vg.),1)
      vg.
børn16 alma.heilsa fyrisiting undirvísing
0  0.4301994  0.2621083  0.3076923
1  0.3673095  0.2424242  0.3902663
```



Mynd 34. Aldursbýti millum kvinnur við og utan börn.

Median aldurin hjá kvinnum utan börn er 45 ár, meðan median aldurin hjá kvinnum við börnum er 39 ár.

```
> median(aldur[børn16==0])
[1] 45
> median(aldur[børn16==1])
[1] 39
> table(børn16)
børn16
  0     1
351 1089
```

Conditional Mean Regressiún

Til lýsing av muninum í millum lön hjá kvinnum við börnum undir 16 ár og kvinnum við ongum börnum, verða gjørd effekt-estimeringsmodel har fyrsta modellið einans hevur ein forklárandi variabul “børn16”. Responsvariabulinn er logtransformera lön. Síðani verða allir konfunderandi variablar settir inn eftir tørnir har testa verður fyri konfunderandi effekt uppá “børn16”.

B0

```
lm(formula = log(løn) ~ børn16, data = female16)
```

Coefficients:

```
(Intercept)      børn16
  4.89108      0.04995
```

```
> exp(coef(b0)[2]) - 1
børn16
0.05121741
```

B1

```
lm(formula = log(løn) ~ børn16 + aldur, data = female16)
```

Coefficients:

(Intercept)	børn16	aldur
4.554292	0.058981	0.008384

```
> exp(coef(b1)[2]) - 1
  børn16
0.0607546
```

B2

```
lm(formula = log(løn) ~ børn16 + aldur + fulltime, data = female16)
```

Coefficients:

(Intercept)	børn16	aldur	fulltime
4.473637	0.065080	0.008029	0.182068

```
> exp(coef(b2)[2]) - 1
  børn16
0.06724404
```

B3

```
lm(formula = log(løn) ~ børn16 + aldur + fulltime + educ.high, data = female16)
```

Coefficients:

(Intercept)	børn16	aldur	fulltime	educ.high
4.446009	0.033892	0.007405	0.105485	0.219584

```
> exp(coef(b3)[2]) - 1
  børn16
0.03447301
```

B4

```
lm(formula = log(løn) ~ børn16 + aldur + fulltime + educ.high + occup.high, data = female16)
```

Coefficients:

(Intercept)	børn16	aldur	fulltime	educ.high	occup.high
4.449312	0.033750	0.007329	0.086951	0.124612	0.125814

```
> exp(coef(b4)[2]) - 1
  børn16
0.03432556
```

B5

```
lm(formula = log(løn) ~ børn16 + aldur + fulltime + educ.high +      occup.high +
vg., data = female16)
```

Coefficients:

```
(Intercept)      børn16      aldur      fulltime      educ.high
occup.high  vg.fyrisiting  vg.undirvising
4.422018      0.030764      0.007173      0.061156      0.178570
0.115906      0.128734      -0.018125
```

```
> exp(coef(b5)[2]) - 1
      børn16
0.03124235
```

summary(b5)

Call:

```
lm(formula = log(løn) ~ børn16 + aldur + fulltime + educ.high +
      occup.high + vg., data = female16)
```

Residuals:

```
      Min      1Q      Median      3Q      Max
-0.703780 -0.083084 -0.005362  0.067078  0.630215
```

Coefficients:

```
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  4.4220176  0.0214409 206.242 < 2e-16 ***
børn16       0.0307642  0.0082990   3.707 0.000218 ***
aldur        0.0071729  0.0004902  14.633 < 2e-16 ***
fulltime     0.0611558  0.0079811   7.663 3.34e-14 ***
educ.high    0.1785695  0.0125315  14.250 < 2e-16 ***
occup.high   0.1159061  0.0128653   9.009 < 2e-16 ***
vg.fyrisiting 0.1287337  0.0097319  13.228 < 2e-16 ***
vg.undirvising -0.0181248  0.0090160  -2.010 0.044588 *
```

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.1335 on 1432 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.605, Adjusted R-squared: 0.6031

F-statistic: 313.3 on 7 and 1432 DF, p-value: < 2.2e-16

Model	Effekt børn16	Justera fyri	CI 95% lower	CI 95% upper
B0	5,1%		2,5%	7,8%
B1	6,1%	Aldur	3,5%	8,7%
B2	6,7%	Lønarbrøk	4,4%	9,1%
B3	3,4%	Útbúgving	1,6%	5,3%
B4	3,4%	Starvsslag	1,6%	5,3%
B5	3,1%	Vinnugrein	1,5%	4,8%

Talva 5. Lønarmunur í % í millum kvinnur við og uttan børn undir 16 ár.

Samanumtikið

Tað er ekki mögulegt í hesum datasetti at staðfesta hvørt kvinnur uttan börn hava átt börn sum nú eru eldri enn 16 ár. Tað tykist tó alt annað líka sannlíkt, at fleiri av hesum hava átt börn áðrenn 30 ára aldur. Tað at median aldurin fyri kvinnur uttan börn er 45 ár, merkir at 50% av hesum kvinnum eru 45 ár ella eldri. Fleiri av hesum kvinnum kunnu hava átt yngsta barni áðrenn 39 ára aldur og er tað barnið tí nú eldri enn 16 ár. Lønarmunurin millum kvinnur við og uttan börn má tí tulkast við størsta varsemi.

Ein stórir trupuleiki í tulkningini av lønarmuninum er sjálv dimensióin “tíð” sum er inni í myndini í form av aldri. Datasetti er ein statisk mynd og kann tí sum útgangsstøði bert tulkast innanfyri teir karmar henda statiska mynd hefur. Í tann mun vit annars gita um hvør orsøkin til lønarmunin er ella hvaðani hann stavar er ikki statistiskt belæg fyri.

Tó halda vit okkum ikki aftur við at kunngerá hvat fyri tankar vit gera okkum um hvat fyri móguligar forkláringar kunnu liggja til grund fyri hesum lønarmuni. Tó skal gerast vart við at hetta eru bert gitingar sum ikki eru undirbygdar hagfrøðiliga.

Tað fyrsta sum kemur einum til hugs tá ein sær hesa greining er, at eftir øllum at døma eru börn ongin forðing fyri karrierumøguleikum hjá kvinnum á hesum almenna arbeiðsmarknaði sum hetta datasettið umboðar. Men hetta er ikki forkláring nokk í sær sjálvum. Um ein kvinna ikki mætir eini forðing á arbeiðsmarknaðinum, so eru börn í sjálvum sær ein ávís forðing sum kvinnan við ongum børnum ikki hefur. Ein teoretiskur móguleiki er at arbeiðsgevarin við beráddum hugað gevur kvinnum við børnum fyrimun bert tí tær eiga börn. Hetta tykist tó so ósannlíkt, at gitt verður at soleiðis er ikki.

Av tí at kvinnurnar við ongum børnum eru so lutfalsliga gamlar, verður gitt at tær flestu hava átt börn sum nú eru yvir 16 ár. At kvinnurnar uttan börn fáa minni løn er tí at tær fyri 15 til 25 árum síðani áttu börn og vóru hesi tá ein størri forðing fyri karrierumøguleikum í mun til í dag. Tær sum áttu börn tá, høvdu ikki sama móguleika fyri fóstum starvið, útbúgving, barnaansing, osfr í mun til kvinnur við børnum í dag. Tað at umstøðurnar eru broyttar á hesum økið til fyrimuns fyri tær kvinnur sum eiga börn, vísir seg aftur í at hesar nú fáa stórt sæð somu útbúgving, somu størv, somu løn osfr. Hetta merkir ikki, at kvinnur sum í dag koma samstundis inn á arbeiðsmarknaðin hava fyrimun av at hava börn. Lønarmunurin skal helst síggjast sum ein forkláring uppá hvat karrierumøguleikarnir vóru hjá kvinnum við børnum fyri 15 til 25 árum síðani. Tær flestu kvinnur sum ikki hava börn undir 16 ár, eru í tí støðu tær eru á arbeiðsmarknaðinum í dag, tí at kvinnur við børnum fyri 15 til 25 árum síðani ikki høvdu somu karrierumøguleikar sum kvinnur við børnum hava í dag.

Grundtilfarið

Landsfevnandi og útgreinaði lönartöl, fyri bæði almenna og privata geiran, eru ikki tøk, so kanningin er grundað á tilfar, ið er fingið til vega frá Lönardeplinum á Gjaldstovuni, og fevnir tað um almennu lönirnar, sum vóru útgoldnar í november mánaða 2008.

Grunddatatiltfarið fevnir um lönardata fyri um 3.700 persónar.

Mett verður at um hetta mundið avgreiddi Lönardepilin um 60% av lönunum til alment sett starvsfólk, til so at siga alla miðfyrisingina, størsta partin av skúlaverkinum og partar av almanna og heilsuverkinum.

Tað sum írestar um hetta mundið er m.a. størri parturin av starvsfólkunum á Landssjúkrahúsinum, alt Nærverkið, Handilsskúlin, eins og starvsfólkið á Kringvarpi og Strandferðsluni.

Úrvalið er somikið serstakt / skeiklað, at tað als ikki kann roknast við at tað avspeglar viðurskiftini á samlaða arbeiðsmarknaðinum, og at tað eisini er ivasamt um tað kann sigast at vera umboðandi fyri almenna arbeiðsmarknaðin.

Allar tulkningar / greiningar út frá tilfarinum eiga hava hetta í huga.

Variablarnir

Kyn: skrásett í lönarskipan

Aldur: skrásett í lönarskipan

Arbeiðsavrik/lön: Út frá “setanarbrøkinum” sum verður brúktur til útrokning av lönini hjá teim mánaðarlöntu og tímatalinum, har talan er um tímalön, er roknað út hvussu nógvir tímarnir hava verið fyri tann einstaka ávísa mánaðin. Fulltíðarstarv, har setanarbrøkur er 1, er sett til 173 tímar.

Lönarupphæddin er avmarkað til ta “føstu lönina”, íroknað ymsar fastar viðbøtur. Gjald fyri yvirtíð, skitið arbeiði, osfr. , eins og eftirlönargjöld frá arbeiðsgevara eru ikki viðtald.

Lönarhugtakið, sum verður brúkt í kanningini er sostatt “tímalön” - samlaða lönarupphæddin fyri mánaðin, býtt við roknaða/samantalda tímatalinum fyri mánaðin.

Full tíð niðursett tíð: Markið millum fulltíðarstarv er sett við ?? % av meðalmánaðar-tímatalinum (173)

Starvsslag / útbúgvingarstig: Flokking av starvsfólki eftir starvsslagi (ISCO88) og útbúgving (ISCED97) er ikki tøk í lönarskipanini, men er grundað á eina

meting út frá innihaldinum av starvslýsing og sáttmálaupplýsingum fyri tann einstaka.

Barnatal: Talið av børnum hjá tí einstaka er funnið við at hyggja í Landsfólkayvirlitið. Her er trupulleikin tann, at skrásetingin av sambandinum millum pápa og barn ikki er fullfíggað: Bert juridisk sambond millum pápar og børn fáa innivist, so stórir partur av ógiftu pápunum eru barnleysir í skrásetingunum hjá landsfólkayvirlitinum.

Variablar í datasettinum

ID	Navn	Koda/Virðir	n	Frágreiðing
1	gender	0 = kvinna 1 = maður	2307 1356	Kyn 2.307 kvinnur 1.356 menn
2	aldur	15...76	3663	Aldur frá og við 15 árum til og við 76 ár
3	løn	63...332	3663	Løn er tímaløn í heilum krónum. Fyri tey mánaðarløntu er tímalønin roknað út frá setanarbrøkinum. Fyri fulltíðarstarv har setanarbrøkurin er 1, er tímatalið fyri tann einstaka ávísa mánaðin sett til 173 tímar. Lønarpupphæddin er avmarkað ta føstu lønina, íroknað ymsar fastar viðbøtur. Gjald fyri yvirtíð, skitið arbeiði, osfr., eins og eftirlønargjald frá arbeiðsgevara eru ikki tald við.
4	isced97	2 3 4 5 6	412 1306 17 1896 32	Útbúgving: Frá 7. til 9/10. flokk Miðnámsskúli – Handverkari Tollarar o.o. – Lært á staðnum BSc, MSc, Journalistar, HD, Verkfrøði osfr. Phd., Dr., Granskarar
5	t.isced97	blf coll grade phd	1896 1323 412 32	Útbúgving – samansettir bólkar: Bólkur 5 frá isced97 Bólkur 3 og 4 frá isced97 Bólkur 2 frá isced97 Bólkur 6 frá isced97
6	educ.high	0 = Nei 1 = Ja	1735 1928	Útbúgving – samansettir bólkar: Lág útbúgving – Bólkur 2, 3 og 4 frá isced97 Høg útbúgving – Bólkur 5 og 6 frá isced97
7	isco88	1 2 3 4 5 6 7 8 9	105 1632 643 267 458 3 40 67 373	Starvslýsing: Legislators, senior officials and managers Professionals Technicians and associate professionals Clerks Service workers and shop and market sales workers Skilled agricultural and fishery workers Craft and related trades workers Plant and machine operators and assemblers Elementary occupations
8	t.isco88	clerk elem man prof serv tec	267 483 180 1632 458 643	Starvslýsing – samansettir bólkar: Bólkur 4 frá isco88 Bólkur 6, 7, 8 og 9 frá isco88 Bólkur 1 frá isco88 Bólkur 2 frá isco88 Bólkur 5 frá isco88 Bólkur 3 frá isco88

9	occup.high	0 = Nei 1 = Ja	1851 1812	Starvslýsing – samansettir bólkar: Lágt starv – Bólkur 3, 4, 5, 6, 7, 8 og 9 frá isco88 Høgt starv – Bólkur 1 og 2 frá isco88
10	fulltime	0 = Nei 1 = Ja	1515 2148	Markið millum fulla- og niðursetta tíð er sett við 95% av meðalmánaðartímatalinum á 173, tvs. 164 tímar. Niðursett tíð Full tíð
11	børn10	0 = Nei 1 = Ja	1478 829	Umfatar bert kvinnur – variabulin [gender == 0] Ongi børn undir 10 ár Hevur børn undir 10 ár
12	tal.børn10	0 1 2 3 4 5 6	1478 397 274 132 21 4 1	Umfatar bert kvinnur – variabulin [gender == 0] Ongi børn undir 10 ár 1 barn undir 10 ár 2 børn undir 10 ár 3 børn undir 10 ár 4 børn undir 10 ár 5 børn undir 10 ár 6 børn undir 10 ár
13	t.tal.børn10	0 1 2 3	1478 397 274 158	Umfatar bert kvinnur – variabulin [gender == 0] Ongi børn undir 10 ár 1 barn undir 10 ár 2 børn undir 10 ár Meiri enn 2 børn undir 10 ár
14	børn16	0 = Nei 1 = Ja	1127 1180	Umfatar bert kvinnur – variabulin [gender == 0] Ongi børn undir 16 ár Hevur børn undir 16
15	tal.børn16	0 1 2 3 4 5 6 7	1127 450 402 252 63 9 3 1	Umfatar bert kvinnur – variabulin [gender == 0] Ongi børn undir 16 ár 1 barn undir 16 ár 2 børn undir 16 ár 3 børn undir 16 ár 4 børn undir 16 ár 5 børn undir 16 ár 6 børn undir 16 ár 7 børn undir 16 ár
16	t.tal.børn16	0 1 2 3	1127 450 402 328	Umfatar bert kvinnur – variabulin [gender == 0] Ongi børn undir 16 ár 1 barn undir 16 ár 2 børn undir 16 ár Meiri enn 2 børn undir 16 ár
17	Hgvnavn	19 9 22 2 11 21 20	810 152 58 6 50 1145 1442	Vinnugreinar – FV93? Almenn fyrisiting v.m. Bygging Felagsskapir, mentan o.a. Fiskiskapur Handil og umvæling Heilsu- og almannaverk Undirvísing
18	vg.	alma.heilsa fyrisiting undirvísing	1145 1076 1442	Vinnugreinar – Samansettar Heilsu- og almannaverk Almenn fyrisiting, Bygging, Felagsskapir, mentan o.a. og Fiskiskapur Undirvísing

Tilvísingar

R Development Core Team (2009). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>.

Roger Koenker (2009). quantreg: Quantile Regression. R package version 4.38. <http://CRAN.R-project.org/package=quantreg>

Bowman, A. W. and Azzalini, A. (2007). R package 'sm': nonparametric smoothing methods (version 2.2) URL <http://www.stats.gla.ac.uk/~adrian/sm>, http://azzalini.stat.unipd.it/Book_sm