Tilastollisten mallien peruskurssi – H4

2.

Sirontakuvio omien nettotulojen ja tutkimusvuoden säästöjen korrelaatiosta

Kuva, joka sisältää kohteen kaavio

Kuvaus luotu automaattisesti

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Pearsonin suoraviivainen korrelaatiokerroin = 0.222

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Spearmanin monotoninen korrelaatiokerroin = 0.307

Pearsonin korrelaatio osoittaa heikkoa suoraviivaista riippuvuutta ja Spearmanin korrelaatio osoittaa kohtalaista positiivista riippuvuutta, joten muuttujien välinen riippuvuus ei ole kovin suoraviivaista.

Kuva, joka sisältää kohteen kalenteri

Kuvaus luotu automaattisesti3.

Mallin selitysaste = 0.049

Malli on tilastollisesti merkitsevä (p=0.002)

Selittäjä on tilastollisesti merkitsevä (p=0.002)

Regressiosuoran kulmakerroin = 1.88

Kuva, joka sisältää kohteen kaavio

Kuvaus luotu automaattisesti

Kuva, joka sisältää kohteen kaavio

Kuvaus luotu automaattisestiJäännösten jakauma on symmetrinen

Jäännösten hajonta ei ole vakio

4.

Iän ja tutkimusvuoden säästöjen sirontakuvio

Pearsonin suoraviivainen korrelaatiokerroin = 0.Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisestiKuva, joka sisältää kohteen kaavio

Kuvaus luotu automaattisestiKuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti772

Spearmanin monotoninen korrelaatiokerroin = 0.762

Suoraviivainen riippuvuus vallitsee

Kuva, joka sisältää kohteen kaavio

Kuvaus luotu automaattisestiEdellisen vuoden säästöjen ja tutkimusvuoden säästöjen sirontakuvio

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Pearsonin suoraviivainen korrelaatiokerroin = 0.686

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Spearmanin monotoninen korrelaatiokerroin = 0.644

Suoraviivainen riippuvuus vallitsee

5.

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisestiRegressiomalli: Iän ja edellisen vuoden säästöjen vaikutus tutkimusvuoden säästöihin

Mallin selitysaste = 0.687

Mallin vertailukelpoinen selitysaste = 0.684

Malli on tilastollisesti merkitsevä, p<0.001

Ikä on tilastollisesti merkitsevä selittäjä, p<0.001

Edellisen vuoden säästöt on tilastollisesti merkitsevä selittäjä, p<0.001

Regressioyhtälö: tvsaasto(€) = -4039€ + 208€\*ika + 0.3\*evsaasto(€)

Kuva, joka sisältää kohteen kaavio

Kuvaus luotu automaattisestiKuva, joka sisältää kohteen kaavio

Kuvaus luotu automaattisesti

Jäännösten jakauma ei ole symmetrinen

Jäännösten hajonta ei ole vakio

6.

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisestiAsunnonomistajien t-testit tutkimusvuoden ja edellisen vuoden säästöille

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisestiHavaittu ero ei ole tilastollisesti merkitsevä, p=0.239

Havaittu ero on tilastollisesti merkitsevä, p<0.001

7.

Kuva, joka sisältää kohteen kaavio

Kuvaus luotu automaattisestiJyrkempi regressiosuora on ei-omistusasuntoa omaavien ja loivempi omistusasunnon omaavien.

8.

Ei omistusasuntoa:

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Pearsonin suoraviivainen korrelaatiokerroin = 0.742

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Spearmanin monotoninen korrelaatiokerroin = 0.604

On suoraviivainen

Omistusasunto:

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Pearsonin suoraviivainen korrelaatiokerroin = 0.692

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Spearmanin monotoninen korrelaatiokerroin = 0.741

Kelpaa myös suoraviivaiseksi

9.

Kuva, joka sisältää kohteen kalenteri

Kuvaus luotu automaattisesti

Yhteisvaikutuksen p=0.124>0.05, eli kulmakertoimet eivät poikkea tilastollisesti merkittävästi

10.

Kuva, joka sisältää kohteen kalenteri

Kuvaus luotu automaattisesti

p<0.001, joten edellisen vuoden säästöjä kovariaattina käytettäessä tutkimusvuoden säästöissä havaitaan tilastollisesti merkittävä ero



Kovariaattikorjattujen keskiarvojen välillä on tilastollisesti merkittävä ero p<0.001

Kovariaattikorjatut tutkimusvuoden säästöt ovat käänteiset havaituista keskiarvoista