מבוא לאקונומטריקה

פרק 18 - משתנה דמי - המשך

תוכן העניינים

1. כללי 1

מבחן לדוגמא מס' 1:

שאלות:

לשם החישובים כשצריך הנח כי (אם לא נאמר אחרת): $\chi^2_{(2)}=3.0$, $\chi^2_{(5)}=11.05$, $F=4$, $t=2$.

1) חוקר בדק את השפעת השכר ההתחלתי של עובד, עמדה ניהולית ומגדר על השכר הנוכחי של העובד. לכן אמד את המודל הבא בשיטת הריבועים הפחותים (OLS):

$$y_t=\beta_0+\beta_1G_t+\beta_2M_t+\beta_3\left(G_tM_t\right)+\beta_5\left(X_t,G_t\right)+\beta_6\left(X_tM_t\right)+\beta_7\left(X_tG_tM_t\right)+\varepsilon_t$$

Y - השכר הנוכחי של העובד (באלפי שקלים).

G - משתנה דמי למגדר. $G=1$ עבור גברים ו-$G=0$ עבור נשים.

M - משתנה דמי לעמדה ניהולית. $M=1$ מחזיק בעמדה ניהולית ו-$M=0$ לא מחזיק בעמדה ניהולית.

X - משתנה המתאר את השכר ההתחלתי של העובד (באלפי שקלים).

א. מהי ההשערה שבוחנת כי השכר ההתחלתי של העובד משפיע באופן זהה עבור גברים ונשים (כלומר, השפעת השכר ההתחלתי אצל גבר המחזיק בעמדה ניהולית שווה לזה של אישה המחזיקה בעמדה ניהולית והשפעת השכר ההתחלתי אצל גבר שאינו מחזיק בעמדה ניהולית זהה לזה של אישה שאינה מחזיקה בעמדה ניהולית):

i. $H_0:\beta_3=\beta_5=0$.

ii. $H_0:\beta_5=\beta_7=0$.

iii. $H_0:\beta_5=0$.

iv. $H_0:\beta_1=\beta_3=\beta_5=\beta_7=0$.

v. כל התשובות לעיל אינן נכונות.

ב. מהי ההשערה אשר בוחנת כי שכרו הנוכחי של גבר שלא מחזיק בעמדה ניהולית זהה לו של אישה המחזיקה בעמדה ניהולית כאשר לשניהם יש שכר התחלתי של 1000 ₪.

i. $H_0:\beta_5=\beta_6$.

ii. $H_0:\beta_1=\beta_5=\beta_2=\beta_6$.

iii. $H_0:\beta_1=\beta_2$.

iv. $H_0:\beta_1+\beta_5=\beta_2+\beta_6$.

v. כל התשובות לעיל אינן נכונות.

תשובות סופיות:

1) א. ii. ב. iv.