(A)/(B):   
Se propone el siguiente modelo para evaluar el impacto de la participacion en el curso sobre el salario, sin omitir variables:

(Salario) = B0 + B1(educ) + B2(exper) + B3(edad) + B4(partic)

reg salario educ exper edad partic

corr educ exper edad partic   
Verificamos correlacion lineal entre las variables

mfx   
Extraemos los detalles de los efectos marginales de las variables independientes

Por cada incremento en una unidad (no especificada) de la variable participación, el salario aumenta 487,67 unidades monetarias (ejemplo: dolares).

Como podemos observar que la variable participacion posee un coeficiente bastante elevado en proporcion a los otros,

para poder analizar su impacto real, procederemos a estandarizar las variables:

egen float zsalario = std(salario), mean(0) std(1)

egen float zeduc = std(educ), mean(0) std(1)

egen float zexper = std(exper), mean(0) std(1)

egen float zedad = std(edad), mean(0) std(1)

egen float zpartic = std(partic), mean(0) std(1)

reg zsalario zeduc zexper zedad zpartic

mfx

Ahora podemos visualizar que, en relación a los demas estimadores, la participacion es la segunda variable mas importante (y no la primera, a diferencia del modelo anterior) en terminos de explicacion de la variable Y.

Si la participacion aumenta en una desviacion estandar, ceteris paribus, entonces el salario se modifica en 0.38 desviaciones estandar. La variable más importante es educación

El impacto relativo de la participacion es relevante.

(C) Modificando la forma funcional del modelo a una semielasticidad del salario respecto las variables:

gen lsalario = log(zsalario)

reg lsalario zeduc zexper zedad zpartic

Interpretacion de los coeficientes:

- Por cada incremento en una DE (Desviacion Estandar) de educacion, manteniendo el resto constante, el salario se incrementa en 0,82% DE

- Por cada incremento en una DE de expertise, con el resto de variables fijas, el salario disminuye 0.026% DE

- Por cada incremento en una DE de la variable edad, ceteris paribus, el salario aumenta 0.011% desviaciones estándar

- Por cada incremento en una DE de la participación, manteniendo el resto constante, el salario se incrementa 0.43% DE, siendo esta variable la segunda en explicar más al salario.

El impacto sigue siendo igual de importante en términos porcentuales (en desviaciones estandar) del salario.

(D) Para el caso en el que se incluyeran variables cualitativas al modelo, para poder explicar la variable salario, podemos concluir lo siguiente:

Debido a que el impacto relativo de la participación es alta, luego de la educación, podríamos inferir intuitivamente que no es un programa completamente abierto,

ya que esto impactaría positivamente en la masa salarial de la empresa generando el interés de todos los trabajadores para participar (poco coherente).

Considerando también que la CORRELACIÓN entre la variable participación y educación es casi nula (0.0376). SUPONIENDO que hay cierta relacion entre educacion y habilidades no observadas,

podemos concluir también que no necesariamente son aquellos trabajadores con menos capacidades observadas los más elegidos.

En este lineamiento, es probable considerar que la participación en el programa es resultado de un sorteo, aleatoriamente de las capacidades no observadas, educación, edad, etc.