

Chương Trình Giảng Dạy Kinh tế Fulbright

Học kỳ Thu năm 2015

Các Phương Pháp Phân Tích Định Lượng

BÀI TẬP 12

BIẾN PHỤ THUỘC ĐỊNH TÍNH

Ngày Phát: Thứ ba 29/12/2015

Ngày Nộp: Thứ ba 05/01/2016

Bản in nộp trước 8h20 tại Hộp nộp bài tập trong phòng Lab.

Bản điện tử nộp trước 8h20 tại địa chỉ: <http://www.fetp.edu.vn/vn/tai-nguyen/hoc-vien-hien-tai/>

Lưu ý:

- Bài tập 12, anh/chị được yêu cầu làm bài cá nhân, không làm theo Nhóm.
- Trong bài tập này, học viên được tiếp tục sử dụng file dữ liệu *all.dta* từ bài tập 11 của cả Nhóm kết hợp với file dữ liệu *Q5A.dta* và file bảng hỏi *Questionnaire.xls* được phát đính kèm để hoàn thành bài tập 12.

GIỚI THIỆU TÌNH HUỐNG

Trong bài tập 11, học viên đã ước lượng mô hình xác suất tham gia làm việc được trả công của chủ hộ (biến nhị phân *wage*) dựa vào các đặc tính nhân khẩu học, tài sản hộ gia đình và tài sản vốn xã hội.

Trong bài tập này, học viên sẽ ước lượng mô hình hồi quy Tobit với biến phụ thuộc là số giờ làm việc được trả công của chủ hộ.

File dữ liệu **Q5A.dta** có các biến về thời gian làm việc được trả công, tương ứng với các câu hỏi 6, 7, 8 trong **Sheet 5A - Wage Employment** của file bảng hỏi **Questionnaire.xls**.

BƯỚC 1: CHUẨN BỊ DỮ LIỆU

- Học viên tính tổng thời gian làm việc được trả công của mỗi thành viên trong hộ sử dụng file dữ liệu **Q5A.dta**.

- Sắp xếp dữ liệu theo vị trí địa lý, mã hộ, mã thành viên.

- Tạo biến số giờ làm việc trong năm cho mỗi công việc thực hiện:

hours = số tháng làm việc trong năm * số ngày làm việc trong tháng * số giờ làm việc trong ngày

- Tính tổng số giờ làm việc được trả công đối với tất cả các công việc mà mỗi thành viên trong hộ đã thực hiện trong năm bằng lệnh **collapse**.

- Loại bỏ các biến không cần thiết.

- Lưu tệp dữ liệu mới với tên **hours.dta**.

BUỚC 2: HỢP 2 FILE DỮ LIỆU

Hợp file dữ liệu **all.dta** đã tạo ra từ bài tập 11 với file dữ liệu **hours.dta** vừa tạo ra theo mã **tỉnh/quận/xã/mã hộ/số thứ tự thành viên**.

- Mở file dữ liệu **all.dta**.
- Xếp dữ liệu theo mã **tỉnh/quận/xã/mã hộ/số thứ tự thành viên** (*lưu ý không xóa biến mã thành viên khi làm bài tập 11, nếu đã xóa thì phải làm lại file **all.dta** ở bài tập 11*).
- Hợp với file dữ liệu **hours.dta** theo mã **tỉnh/quận/xã/mã hộ/số thứ tự thành viên**.
- Loại bỏ các quan sát có giá trị **_merge == 2** (các quan sát chỉ có từ file dữ liệu **hours.dta**, không có trong file dữ liệu **all.dta**). Lý do là file dữ liệu **hours.dta** có thể chứa thông tin không phải của chủ hộ và do vậy cần phải loại bỏ).
- Kiểm tra **biến hours** có 1904 quan sát là **missing value (.)** và 1222 quan sát có giá trị dương trong tổng số 3126 quan sát.
- Thay thế các giá trị **hours = .** (các giá trị missing value) bằng **hours==0**. Lý do là file dữ liệu **Q5A.dta** chỉ hỏi những thành viên đã trả lời là có tham gia làm công để nhận lương. Những người không được hỏi là những người không làm công nhận lương. Do đó, những giá trị missing value là tương ứng với những người không được hỏi, vì vậy những người này có số giờ làm việc nhận lương là 0.
- Lưu file dữ liệu với tên mới **all2.dta**

BUỚC 3: KIỂM TRA DỮ LIỆU

File dữ liệu mới vừa tạo ra là **all2.dta** phải có đủ 3126 quan sát.

BUỚC 4: ƯỚC LƯỢNG MÔ HÌNH OLS VÀ MÔ HÌNH TOBIT

- a. Học viên ước lượng **Mô hình 1** với biến phụ thuộc là **số giờ làm việc được trả lương của chủ hộ** dựa trên các biến đã tạo ra trong bài tập 11 (**hhsz, gender, illness, marriage, age, educ, value, commy**) bằng phương pháp OLS.
- b. Học viên ước lượng **Mô hình 2** với các biến như trong Mô hình 1 ở trên nhưng sử dụng phương pháp Tobit.
- c. Anh/chị hãy so sánh tác động biên của các biến giải thích lên số giờ lao động nhận công của chủ hộ trong hai phương pháp OLS và Tobit (tại giá trị trung bình của các biến giải thích với giả định tất cả các biến giải thích trong 2 mô hình trên là các biến liên tục).

---HẾT---