## Quiz 3

## September 26, 2024

Các bạn hoàn thành chỗ trống:

- Mô hình Linear:

  - $\begin{array}{l} -\ y=\beta_1+\beta_2x+\epsilon\\ -\ {\rm Ta\ c\acute{o}:\ }\frac{{\rm d}y}{{\rm d}x}=\beta_2\\ -\ {\rm Giải\ th\acute{c}h:\ Tăng/giảm}\ x\ ...\ dẫn đến}\ y\ {\rm tăng/giảm}\ ... \end{array}$
- Mô hình Log-Linear:

  - $\begin{array}{l} -\,\ln y = \overset{\circ}{\beta_1} + \beta_2 x + \epsilon \\ -\,\, \mathrm{Ta}\,\,\mathrm{c\acute{o}} \colon \frac{\mathrm{d}y}{\mathrm{d}x} = \frac{\mathrm{d}}{\mathrm{d}x} e^{\ln y} = \frac{\mathrm{d}}{\mathrm{d}x} e^{\beta_1 + \beta_2 x + \epsilon} = y \beta_2 \Rightarrow \frac{\mathrm{d}y/y}{\mathrm{d}x} = \beta_2 \\ -\,\, \mathrm{Gi\acute{a}i}\,\,\mathrm{th\acute{c}h} \colon \, \mathrm{T\breve{a}ng/gi\acute{a}m}\,\,x \,\,\ldots \,\,\mathrm{d\~{a}n}\,\,\mathrm{d\~{e}n}\,\,y\,\,\mathrm{t\breve{a}ng/gi\acute{a}m}\,\,\ldots \end{array}$
- Mô hình Linear-Log:

  - $\begin{array}{l} -y=\beta_1+\beta_2\ln x+\epsilon\\ -\operatorname{Ta}\text{ c\'o: }\frac{\mathrm{d}y}{\mathrm{d}x}=\frac{\beta_2}{x}\Rightarrow\frac{\mathrm{d}y}{\mathrm{d}x/x}=\beta_2\\ -\operatorname{Gi\'ai}\text{ th\'ich: Tăng/giảm }x\text{ ... dẫn đến }y\text{ tăng/giảm ...} \end{array}$
- Mô hình Log-Log:

  - $-\ln y = \beta_1 + \beta_2 \ln x + \epsilon$   $\text{ Ta c\'o: } \frac{\mathrm{d}y}{\mathrm{d}x} = \frac{\mathrm{d}}{\mathrm{d}x} e^{\ln y} = \frac{y}{x} \beta_2 \Rightarrow \frac{\mathrm{d}y/y}{\mathrm{d}x/x} = \beta_2$
  - Giải thích: Tăng/giảm x ... dẫn đến y tăng/giảm ...