

經濟學原理–Problem Set

周廣宣

2018.10

這是一個問題集, 我會把同學詢問的觀念問題或課堂補充放在這裡, 並做一個的答覆。此問題集會持續更新。

1 相關性與因果關係

1.1 怎樣算是因果關係?

最理想的情況: 在完全相同的時空中, A 出現時 B 出現, A 不出現時 B 也不會出現。但現實生活中, 有太多因素相互干擾, 且每個個體又有難以觀察的差異。那我們怎麼推論因果關係呢? 首先, 需要有比較的對象, 考量到可能存在的遺漏變數(omitted variable), 並注意推論本體與比較對象是否存在選擇偏差(selection bias), 最後思考相互因果的可能性。若認為上述問題在一定程度上解決, 我們就算是成功的推論因果關係。

因此, 並不是說只要有一個人不符合最理想的情況就是不符合因果關係, 在現實中, 只需要有多數案例成立, 我們就能夠說他們具有因果關係。

2 生產可能線

2.1 生產可能線–負斜率與曲線?

負斜率是因為資源有限, 任何選擇都有機會成本。假設我們可以生產稻米與甘蔗。若把生產要素分配給稻米, 就需要放棄種植一些甘蔗。曲線則是假設邊際成本遞增或邊際生產力遞減的結果。

2.2 生產可能線與預算限制線

生產可能線是生產行為, 使用生產要素去生產產品, 因此可能會有邊際生產力遞減的情況, 所以可能是曲線。預算限制線是消費行為, 若有稻米與甘蔗可以購買, 不會因為買越多稻米, 每單位稻米要放棄的甘蔗就越多, 所以是一條直線。

3 邊際

與斜率的概念類似(有的課本會加上絕對值), 當 x 變化一單位, y 變化的數量。

1. 邊際成本(Marginal Cost, MC) : 生產可能曲線的斜率。生產某1單位的 X , 須放棄的 Y 。假設: 遞增
2. 邊際產量(Marginal Productivity, MP) : 生產函數的斜率。增加某1單位的生產要素, 總產量的增加量。
 - 2-1 邊際勞動產量(Marginal Productivity of Labor, MPL) : 增加某1單位的勞動力, 總產量的增加量。假設: 遞減
 - 2-2 邊際資本產量(Marginal Productivity of Capital, MPK) : 增加某1單位的資本, 總產量的增加量。假設: 遞減
3. 邊際替代率(Marginal Rate of Substitute, MRS) : 無異曲線的斜率。為了換取1單位的 X , 願意放棄多少 y 。假設: 遞減
4. 邊際效用(Marginal Utility, MU) : 增加一單位的商品, 所增加的效用。假設: 遞減

4 無異曲線分析法

4.1 實質所得

考慮以下預算限制式:

$$P_a Q_a + P_b Q_b = Income$$

預算限制式中, 改變價格(P_a, P_b) 或改變名目所得($Income$), 在其他條件不變下, 皆會改變實質所得。若 $P_a, P_b, Income$ 變動一樣的倍數, 實質所得不變。

4.2 輔助預算線的功用

區分替代效果與所得效果。