

I. NHỮNG CHỨNG CỨ THỰC TẾ VÀ SỰ THÁCH THỨC VỀ LÝ LUẬN KINH TẾ HỌC

Mỗi người chủ một mảnh đất nông nghiệp có thể tổ chức sản xuất theo nhiều phương thức khác nhau:

- Nông trại gia đình: gia đình người chủ đất tự canh tác.
- Hợp đồng địa tô: cho người không có đất sử dụng đất của mình để canh tác, và người canh tác phải nộp một khoản địa tô cố định (một lượng lúa nhất định hoặc tiền) cho chủ đất.

• Hợp đồng phân chia sản phẩm: cho người không có đất sử dụng để canh tác, và phải nộp cho chủ đất một tỉ lệ nhất định của số sản phẩm thu được (ví dụ 40 hoặc 60%)

• Chủ trang trại tư bản: thuê nhân công làm trên mảnh đất của mình và trả công họ theo ngày công và đơn giá ngày công.

Tất cả các hình thức canh tác trên đều đã tồn tại trong lịch sử, song trong khoảng 500 năm gần đây, ở rất nhiều nơi thế giới, hợp đồng phân chia sản phẩm (Share tenancy, Sharecropping) đã phổ biến nhất (1, tr.308). Cũng vì thế nó đã lôi cuốn rất nhiều nhà kinh tế vào việc nghiên cứu và lý giải sự phổ biến của nó: Smith (1776), Marshall (1920), Johnson (1950), Cheung (1968), Stiglitz (1974), Newbery (1977), Rakshit (1982). Với những chứng cứ lịch sử về hợp đồng phân chia sản phẩm (HĐPCSP) ở nhiều nước trên thế giới, các nghiên cứu nhằm giải đáp các câu hỏi sau:

1. Vì sao HĐPCSP lại phổ biến hơn so với hợp đồng địa tô và chủ trang trại tư bản?

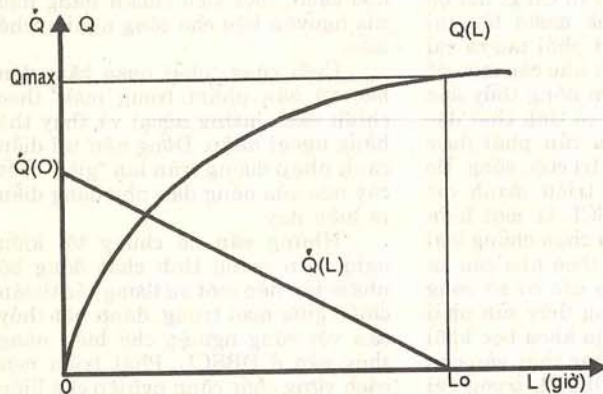
2. HĐPCSP có hiệu quả xã hội bằng trang trại tư bản không?

3. Tỉ lệ phân chia sản phẩm tối ưu cho chủ đất phải phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: độ màu của đất, diện tích canh tác, và giá lao động tại địa phương. Thực tế tỉ lệ này dao động từ khoảng từ 30% đến 70%, song các giá trị thường gặp nhất, ở nhiều nước khác nhau, lại chỉ xoay quanh 50% (1, tr.308). Tại sao lại như vậy?

4. Nghiên cứu ở nhiều nước như Malaysia, Ấn Độ, Nhật Bản đã cho thấy một quan hệ ngược giữa diện tích miếng đất cho HĐPCSP và năng suất thu được ở miếng đất đó. Diện tích cho hợp đồng sử dụng càng lớn thì năng suất càng thấp. Tại sao lại như vậy? Các nghiên cứu đến nay đã trả lời được câu hỏi 1 và 2, song chưa có lời giải hoặc còn các cách giải thích khác nhau cho câu hỏi 3 và 4.

II. MÔ HÌNH HIỆN NAY VỀ HỢP ĐỒNG PHÂN CHIA SẢN PHẨM

Để tiện so sánh, trước hết chúng ta xem xét mô hình canh tác của chủ trang trại tư bản. Người chủ trang trại có một miếng đất diện tích A. Khi thuê lượng lao động L (giờ lao động), hàm sản lượng Q (L) và sản lượng cận biên Q'(L) có dạng như hình 1.



Hình 1: Hàm sản lượng Q (L) và sản lượng cận biên Q (L)

Giá sản phẩm (ví dụ lúa) là P (đ/kg). Giá thuê lao động là W (đ/giờ). Bài toán với chủ trang trại là: phải thuê bao nhiêu lao động (L) thì khi bán sản phẩm sẽ được lợi

LỢI NHUẬN TỐI ĐA CỦA NGƯỜI CHO THUÊ ĐẤT TRỒNG VÀ TỈ LỆ PHÂN CHIA SẢN PHẨM TỐI ƯU

PTS. NGUYỄN THIỆN NHÂN

nhuận tối đa?

$$\text{Lợi nhuận} = \text{Doanh thu} - \text{chi phí}$$

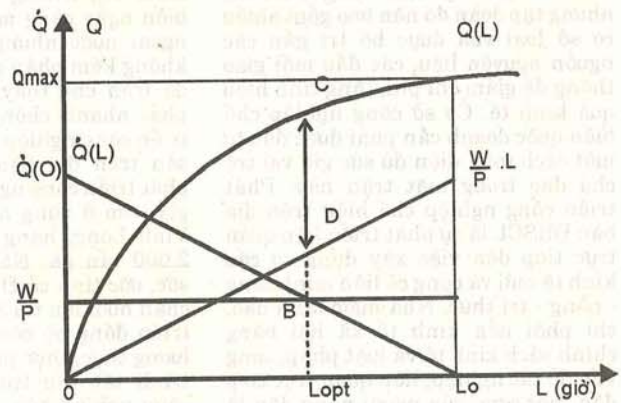
$$LN = P \cdot Q(L) - W \cdot L \Rightarrow \text{Max} \quad (1)$$

Giải bài toán lợi nhuận tối đa này ta có:

$$P \cdot Q'(L) = W$$

$$\text{hay } Q'(L) = \frac{W}{P}, L = L_{\text{opt}} \quad (2)$$

Vẽ điều kiện pt (2) vào hình 1, ta xác định được lượng lao động tối ưu cần thuê L_{opt} để có lợi nhuận tối đa, hình 2.



Hình 2: Xác định lượng lao động tối ưu L_{opt} và lợi nhuận tối đa CD

Giao điểm B của đường sản lượng cận biên Q'(L) và giá thuê lao động (tương đối so với giá bán sản phẩm) W/P xác định lượng lao động tối ưu L_{opt} . Nếu ta vẽ đường chi phí tương đối thuê nhân công W/P. L thì đoạn CD là lợi nhuận tối đa của chủ trang trại (đo bằng số lượng sản phẩm thực thu sau khi đã trừ chi phí). Cho đến đây, mô hình chủ trang trại tối đa hóa lợi nhuận không có gì khác mô hình chủ doanh nghiệp công nghiệp tối đa hóa lợi nhuận (doanh thu cận biên $P \cdot Q'(L) =$ chi phí cận biên W, pt (2)).

Như vậy, để đạt lợi nhuận tối đa, chủ trang trại phải giám sát và buộc người làm thuê phải cung ứng số lượng lao động L_{opt} (làm đủ giờ) với chất lượng dự kiến. Đây chính là nguyên nhân sâu xa làm cho hình thức trang trại tư bản kém hiệu quả và thúc đẩy hình thức HĐPCSP ra đời. Với mức tiền công W/P và yêu cầu lao động L_{opt} thì thu nhập của người làm thuê là cố định W/P. L_{opt} . Dù sản lượng đạt dự kiến hay không thì chủ trang trại cần phải trả cho người làm thuê tổng thu nhập này.

Rõ ràng, người làm thuê không có kích thích nào để tự giác cung ứng đủ lao động L_{opt} với chất lượng được đòi hỏi. Do ruộng đất không phải gần nhà và chủ trang trại thường thuê nhiều lao động, họ không thể giám sát được thực sự số lượng và chất lượng lao động được cung ứng. Khi chủ trang trại tới mảnh ruộng này, thì người làm thuê ở đó làm tích cực, còn khi họ tới mảnh khác, người làm thuê có thể "ngủ ngơi". Như vậy, khi người lao động làm

không hết nghĩa vụ của mình hoặc gặp thời tiết, thiên tai làm sản lượng giảm hơn dự kiến, chủ trang trại phải gánh chịu hoàn toàn rủi ro. Người làm thuê có thu nhập cố định, không hề bị giảm. Chính vì thế mà hình thức chủ trang trại tư bản hay hợp đồng địa tô ít hấp dẫn với chủ đất.

Trong trường hợp HĐPCSP, ta gọi r là tỉ lệ % sản phẩm phải nộp cho chủ đất. Như vậy lượng sản phẩm chủ đất nhận là $r \cdot Q(L)$, tỉ lệ % sản phẩm của người làm thuê là $(1-r)$, người làm thuê nhận được sản lượng là $(1-r) \cdot Q(L)$. Nếu mức công lao động ở thị trường lao động là W , thì người làm thuê chỉ sẵn sàng làm HĐPCSP nếu phần thu được từ đây không nhỏ hơn $W \cdot L$. Như vậy điều kiện tối thiểu để người làm thuê chấp nhận làm HĐPCSP là:

$$(1-r) \cdot Q(L) \cdot P = W \cdot L$$

$$\text{hay } (1-r) \cdot Q(L) = \frac{W \cdot L}{P} \quad (3)$$

Bài toán tối đa hóa lợi nhuận của chủ đất trong HĐPCSP là

$$r \cdot Q(L) \cdot P \Rightarrow \text{Max} \quad (4)$$

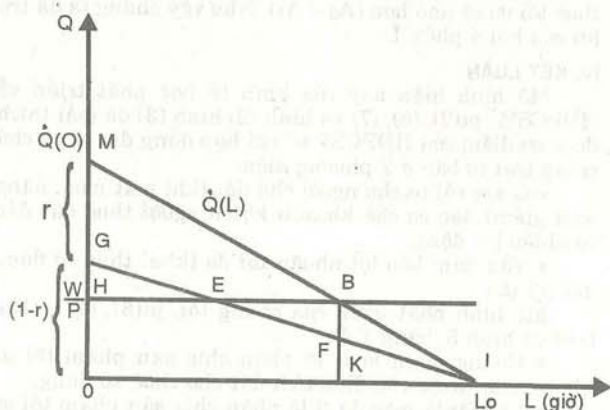
Với điều kiện biên, pt (3), ta viết lại được hàm mục tiêu

$$Q(L) \left[1 - \frac{W}{P} \cdot \frac{L}{Q(L)} \right] \Rightarrow \text{Max} \quad (5)$$

Từ đây ta có điều kiện lợi nhuận tối đa

$$\dot{Q}(L) = \frac{W}{P}, L = L_{opt} \quad (6)$$

Số sánh pt (6) với pt (2) ta thấy, lượng lao động tối ưu L_{opt} trong HĐPCSP và theo chủ trang trại tư bản là như nhau. Như vậy, trong cả hai trường hợp, đất được sử dụng có hiệu quả như nhau, $L = L_{opt}$. Phần mà người làm thuê nhận được là như nhau, $W \cdot L_{opt}$, pt (3). Tức là, nếu chủ đất buộc được người làm thuê phải cung ứng lượng lao động tối ưu L_{opt} theo pt (6) hoặc (2), hình 2, thì phần sản phẩm họ nhận được $r \cdot Q(L_{opt}) \cdot P$ cũng chính bằng lợi nhuận tối đa của họ khi thuê lao động như chủ trang trại tư bản. Vấn đề đặt ra là: vậy chủ đất phải chọn tỉ lệ chia sản phẩm r là bao nhiêu để khi người làm thuê cung ứng lượng lao động L_{opt} thì phần sản phẩm của chủ đất là lớn nhất. Giả sử ta biết tỉ lệ chia sản phẩm tối ưu r cho chủ đất, $(1-r)$ cho người làm thuê và vẽ được như sau, hình 3.



Hình 3: Xác định tỉ lệ phân chia sản phẩm tối ưu

Đường GI chính là $Q(L) \cdot (1-r)$. Như vậy, khi người làm thuê cung ứng lượng lao động tối ưu L_{opt} , phần sản phẩm họ nhận được tại HĐPCSP là diện tích GFKO, hình 3. Còn theo làm thuê cho chủ trang trại tư bản, phần họ nhận được là diện tích HBKO, hình 3. Mà hai phần này phải bằng nhau, pt (3). Do đó ta có từ hình 3

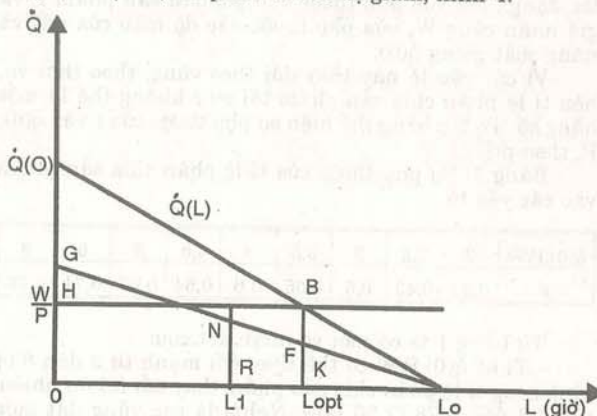
$$\triangle GEH = \triangle FEB$$

Tức là: $HE = EB, HG = BF$ (7)

Các nghiên cứu HĐPCSP dừng ở kết luận này, pt (3)

Điểm G, hình 3, xác định tỉ lệ phân chia sản phẩm cho chủ đất là $r = \frac{GM}{MO}$. Như vậy ta có thể xác định tỉ lệ

phân chia sản phẩm tối ưu theo quy tắc sau: Vẽ đường sản lượng cận biên $Q(L)$. Vẽ đường giá lao động W/P , xác định điểm cắt B và lượng lao động tối ưu L_{opt} , hình 3. Xác định điểm giữa E của đoạn HB. Vẽ đường IE, cắt trục Q tại G. Tỉ số GM/MO chính là tỉ lệ phân chia sản phẩm tối ưu cần tìm. Như vậy chủ đất sẽ đưa điều kiện sử dụng đất tỉ lệ phân chia sản phẩm là r và lượng lao động phải cung ứng là L_{opt} . So với trường hợp chủ trang trại tư bản, (trả mỗi giờ là W , yêu cầu cung ứng lao động L_{opt}), thì khó khăn kiểm soát được lượng lao động vẫn không hề bớt. Nhưng giờ đây, với HĐPCSP, người làm thuê có một khuyến khích để đầu tư nhiều lao động. Nếu họ làm ít hơn L_{opt} , ví dụ L_1 , thì phần thu sẽ bị giảm, hình 4.



Hình 4: Cơ chế khuyến khích đầu tư của người làm thuê trong HĐPCSP.

Với mức lao động tối ưu L_{opt} , người nông dân được sản lượng ứng với diện tích GFKO. Khi đầu tư ít hơn, $L = L_1$ thì phần thu chỉ còn GNRO, hình 4. Như vậy, bằng chế độ HĐPCSP, đã hình thành một cơ chế khuyến khích người thuê đất đầu tư lao động cao, giảm rủi ro cho chủ đất. Để trả lời các câu hỏi 3 và 4 ở phần I, chúng ta phải phát triển thêm mô hình.

III. MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN VỀ HỢP ĐỒNG PHÂN CHIA SẢN PHẨM

Để lý giải câu hỏi: tại sao tỉ lệ phân chia sản phẩm r lại thường xoay quanh giá trị 50%, chúng ta phải tìm ra công thức để tính r tối ưu.

Theo nguyên tắc đồng dạng ta có từ hình 3

$$\frac{BF}{BK} = r = \frac{GH}{W/P} = \frac{Q(0) \cdot (1-r) = W/P}{W/P}$$

$$\text{hay: } r = \frac{\dot{Q}(0) - W/P}{\dot{Q}(0) + W/P} = \frac{\dot{Q}(0) \cdot P/W - 1}{\dot{Q}(0) \cdot P/W + 1}$$

$\dot{Q}(0)$ là sản lượng cận biên của miếng đất khi bắt đầu đầu tư lao động ($L = 0$), nó phản ánh độ màu mỡ của miếng đất, năng suất giống cây và diện tích trồng (A).

Để tiện xem xét, chúng ta gọi $q(l)$ là sản lượng của một đơn vị diện tích, l là số lao động sử dụng cho nó. Ta có

$$Q(L) = A \cdot q(l) = A \cdot q\left(\frac{L}{A}\right) \quad (9)$$

và

$$\dot{Q}(L) = A \cdot \dot{q}\left(\frac{L}{A}\right) \cdot \frac{L}{A} = \dot{q}(1) \quad (10)$$

Thay pt (10) vào pt (8) ta có

$$r = \frac{\dot{q}(0) \cdot P/W - 1}{\dot{q}(0) \cdot P/W + 1} \quad (11)$$

So sánh pt (11) và (8) chúng ta rút ra một kết luận quan trọng:

Tỉ lệ phân chia sản phẩm tối ưu r phụ thuộc vào độ màu mỡ của đất $\dot{q}(0)$ chứ không phụ thuộc vào diện tích canh tác A của miếng đất.

P là giá bán một đơn vị sản phẩm (ví dụ 1700 đ/kg), W là tiền trả một giờ lao động (ví dụ 2500 đ/giờ), $\dot{q}(0)$ là mức tăng sản lượng của một đơn vị diện tích khi bắt đầu đầu tư lao động (đơn vị tính: kg/h). Do đó $\dot{q}(0) \cdot P$ (đơn vị tính đ/h) là doanh thu tăng thêm cho một giờ lao động, còn W là chi phí tăng thêm cho 1 giờ lao động. Tỉ số $\dot{q}(0) \cdot P/W$ trong pt(11) chính là tỉ lệ giữa doanh thu cận biên (theo giờ lao động), tại $l = 0$ và chi phí cận biên (theo giờ lao động). Nó vừa phụ thuộc vào giá bán sản phẩm P và giá nhân công W , vừa phụ thuộc vào độ màu mỡ của đất và năng suất giống $\dot{q}(0)$.

Vì các yếu tố này thay đổi theo vùng, theo thời vụ, nên tỉ lệ phân chia sản phẩm tối ưu r không thể là một hằng số. Ta lập bảng thể hiện sự phụ thuộc của r vào $\dot{q}(0)$, P , theo pt(11):

Bảng 1: Sự phụ thuộc của tỉ lệ phân chia sản phẩm vào các yếu tố

$\dot{q}(0) \cdot P/W$	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	8
r	0,33	0,43	0,5	0,55	0,6	0,64	0,67	0,71	0,78

Từ bảng 1 ta có một số nhận xét sau:

- Tỉ số $\dot{q}(0) \cdot P/W$ có thể thay đổi mạnh từ 2 đến 8 (4 lần), song tỉ lệ phân chia sản phẩm thay đổi ít hơn nhiều: từ 0,33 đến 0,78 (2,36 lần). Nghĩa là các vùng đất giữa các nước có thể có sự khác biệt lớn về tương quan giá cả sản phẩm (P), giá nhân công (W) và độ màu mỡ của đất ($\dot{q}(0)$), song sự sai khác về tỉ lệ phân chia sản phẩm là nhỏ hơn nhiều.

- Nếu tỉ lệ thực tế $\dot{q}(0) \cdot P/W$ ở các vùng thường giao động từ 2 đến 6 (theo thống kê thì r giao động từ 30% đến 70% [1, tr. 388]), và phân bố xác suất của chúng có dạng hình chuông với đỉnh tại $\dot{q}(0) \cdot P/W = 3$, thì qua bảng 3 ta thấy, giá trị trung bình của tỉ lệ phân chia sản phẩm sẽ khoảng là 50% (0,5) và các giá trị thường gặp nhất sẽ xoay quanh 50%.

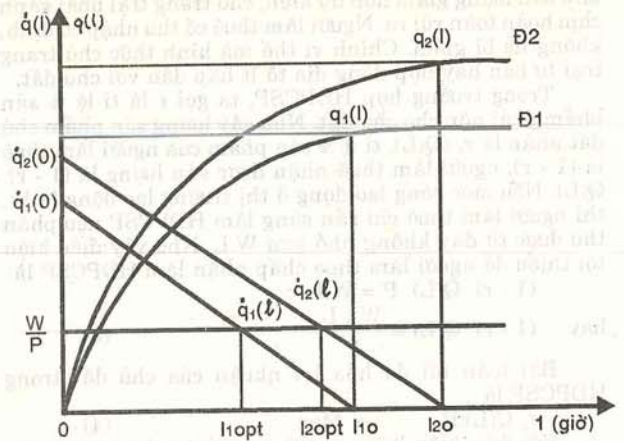
Như vậy, với pt(11) và giả thiết trên, ta có thể đưa ra một lời giải đáp cho câu hỏi 2, phần I. Như đã phân tích ở phần II, HĐPCSP có tác dụng tạo cơ chế khuyến khích người thuê đất đầu tư nhiều lao động để tăng thu cho mình. Tuy nhiên, nếu diện tích nhận quá lớn so với khả năng cung ứng lao động thì người thuê (cá nhân loại gia đình) không thể đảm bảo cung ứng lượng lao động tối ưu l_{opt} , pt(6) và hình 3. Nếu xét đơn vị diện tích, với hàm sản lượng $q(l)$, ta xác định được lượng lao động tối ưu l_{opt} cần cho một đơn vị diện tích từ pt(6)

$$\dot{q}(l) = \frac{W}{P}, \quad l = l_{opt} \quad (12)$$

Như vậy nếu chủ đất cho rằng lượng lao động tối đa mà người thuê đất có thể cung ứng là L_t , thì diện tích tối ưu mà chủ đất cho người thuê được sử dụng là

$$A = \frac{L_t}{l_{opt}}, \quad L_t/l_{opt} \quad (13)$$

Vấn đề cuối cùng chúng ta cần lý giải là tại sao đất càng có năng suất cao thì diện tích cho một lao động (hộ) thuê càng nhỏ (câu hỏi 4). Cách quan niệm của chúng tôi là cần xuất phát từ thực tế là độ màu mỡ của đất khác nhau. Giả sử hai miếng đất Đ1 và Đ2 có diện tích như nhau là một đơn vị (ha), song miếng đất Đ2 màu mỡ hơn. Đường sản lượng $q_1(l)$ và $q_2(l)$ được thể hiện ở hình 5.



Hình 5: Sự phụ thuộc của lượng lao động tối ưu vào độ màu mỡ của đất

Qua hình 5 ta thấy, vì độ màu mỡ lớn hơn mà lượng lao động tối ưu của miếng đất Đ2 l_{2opt} lớn hơn l_{1opt} của miếng đất Đ1. Nghĩa là đất càng màu mỡ thì để đạt lợi nhuận tối đa càng phải đầu tư nhiều lao động. Như vậy, nếu khả năng cung ứng lao động của một hộ thuê đất là L_t (cố định), thì với loại đất Đ1, diện tích cho thuê tối ưu theo pt (13) là

$$A_1 = \frac{L_t}{l_{1opt}}, \quad (14)$$

Với loại đất tốt hơn Đ2, diện tích cho thuê tối ưu là

$$A_2 = \frac{L_t}{l_{2opt}}, \quad (15)$$

Vì $l_{2opt} > l_{1opt}$, hình 5, ta có từ pt (14), (15)

$$A_1 = \frac{L_t}{l_{1opt}} > A_2 = \frac{L_t}{l_{2opt}},$$

Tức là, vì miếng đất loại Đ1 xấu hơn, nên diện tích cho một hộ thuê sẽ lớn hơn ($A_1 > A_2$), hay vì miếng đất loại Đ2 tốt hơn (năng suất sẽ cao hơn) nên diện tích cho thuê tối ưu sẽ nhỏ hơn ($A_2 < A_1$). Như vậy chúng ta đã trả lời câu hỏi 4 phần I.

IV. KẾT LUẬN

Mô hình hiện nay của kinh tế học phát triển về HĐPCSP - pt(2), (6), (7) và hình (2) hình (3) đã giải thích được ưu điểm của HĐPCSP so với hợp đồng địa tô và chủ trang trại tư bản ở 2 phương diện:

- Giảm rủi ro cho người chủ đất (khi mất mùa, năng suất giảm), tạo cơ chế khuyến khích người thuê đất đầu tư nhiều lao động.

- Vẫn đảm bảo lợi nhuận tối đa (khai thác sử dụng đất tối ưu).

Mô hình phát triển của chúng tôi, pt(8), (11), (13), (16) và hình 5, bảng 1 đã

- Chứng minh là tỉ lệ phân chia sản phẩm tối ưu không phụ thuộc vào diện tích đất cho thuê sử dụng.

- Lý giải là mặc dù tỉ lệ phân chia sản phẩm tối ưu là hàm của độ màu mỡ của đất, năng suất giống, giá bán sản phẩm và giá thuê lao động, song giá trị thường gặp nhất lại xoay quanh 50% và

- Chứng minh xu hướng có tính quy luật là: để chủ đất có lợi nhuận cao nhất, đất càng màu mỡ bao nhiêu thì lô đất cho một hộ thuê càng nhỏ bấy nhiêu.

Tài liệu tham khảo

Michael P. Todaro, *Economic Development*, Longman, New York and London, 1994