

PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH HIỆU QUẢ QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT ĐỐI VỚI NHÓM ĐẤT NÔNG NGHIỆP - ỨNG DỤNG TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN HÀM THUẬN NAM, TỈNH BÌNH THUẬN

**Method Measuring Efficiency of Land Use Planning for Agricultural Land
in Ham Thuan Nam District, Binh Thuan Province**

Nguyễn Tiến Cường¹, Nguyễn Thị Vòng²

¹ Viện Nghiên cứu quản lý đất đai, Bộ Tài nguyên và Môi trường,

² Khoa Tài nguyên và Môi trường, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội

Địa chỉ email tác giả liên lạc: ntvong@hua.edu.vn

Ngày gửi bài: 25.08.2011; Ngày chấp nhận: 27.10.2011

TÓM TẮT

Trong những năm qua, công tác quy hoạch sử dụng đất đã được triển khai khá nghiêm túc, song chất lượng vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu. Một trong những nguyên nhân là còn khiếm khuyết về phương pháp luận đánh giá hiệu quả phương án. Vì vậy, nghiên cứu này đề cập đến phương pháp xác định hiệu quả của quy hoạch sử dụng nhóm đất nông nghiệp và ứng dụng trên địa bàn huyện Hàm Thuận Nam. Trên cơ sở bản chất của phương pháp phân rã chuỗi logic, chúng tôi đã thiết lập bài toán phân rã lượng tăng thu nhập ròng đã được thiết lập. Các bước phân rã như sau: (1) Phân rã lượng tăng thu nhập ròng dựa trên hàm của hiệu suất lao động và số lao động; (2) Phân rã lượng tăng thu nhập ròng do thay đổi hiệu suất lao động; (3) Phân rã lượng tăng thu nhập ròng do thay đổi khối lượng sản xuất sản phẩm; (4) Phân rã lượng tăng sản lượng trên đất nông nghiệp. Kết thúc việc phân rã sẽ xác định được phân tăng sản phẩm ròng do thực hiện quy hoạch. Kết quả thử nghiệm cho thấy phân tăng thu nhập ròng trong sản xuất nông nghiệp do thực hiện quy hoạch ở thời kỳ 2001 - 2010 của huyện Hàm Thuận Nam là 6.884,3 triệu đồng, chiếm 21,89% so với tổng thu nhập do ngành nông nghiệp tạo ra.

Từ khóa: Hàm Thuận Nam, hiệu quả, phân rã chuỗi logic, quy hoạch sử dụng đất.

ABSTRACT

In the recent years, land use planning is quickly applied and developed, but its quality did not meet the society demand. One of the causes was the gaps of methodological evaluation of the efficiency landuse plan. Therefore, this study aims to develop method for landuse planning efficiency evaluation in Ham Thuan Nam district. Based on the nature of the logical chain decomposition method, we have established decay problem of increasing net income. The disintegration is implemented by the following steps: (1) Breaking up the increase in net income based on performance levels of employees and number of employees; (2) Breaking up increased in net income due to changes in working efficiency; (3) Breaking up the increase in net income due to changes in production volume; (4) Breaking up of production on land of agriculture. Upon completion of the disintegration, the increase of net product implementation plan is determined. Testing results showed that the increase in net income in the agricultural production in the implementation of the planning period 2001 - 2010 of Ham Thuan Nam district was 6884.3 million, accounted for 21.89% of total income by agricultural production.

Keywords: Disintegration logic chain, efficiency, Land use planning, Ham Thuan Nam

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Quy hoạch sử dụng đất là một trong những công cụ quan trọng để Nhà nước quản lý về đất đai, được thể chế hóa trong Hiến pháp và các văn bản pháp luật. Trong những năm qua, việc triển khai công tác này trong phạm vi cả nước khá nghiêm túc, góp phần đáng kể vào sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội. Tính đến nay, ngoài quy hoạch sử dụng đất đến năm 2010 cấp quốc gia đã được Quốc hội thông qua (tại Nghị quyết số 29/2004/QH11), ở địa phương đã có 100% đơn vị cấp tỉnh, 89,8% đơn vị cấp huyện và 80,5% đơn vị cấp xã hoàn thành lập quy hoạch sử dụng đất đến năm 2010 được các cấp có thẩm quyền phê duyệt (Tổng cục Quản lý đất đai, 2011). Tuy nhiên chất lượng quy hoạch sử dụng đất thực sự vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu thực tiễn. Nguyên nhân thì có nhiều, trong đó phải kể đến khiếm khuyết về mặt phương pháp luận trong việc đánh giá hiệu quả của phương án quy hoạch.

Trong bài viết này, chúng tôi muốn đề cập đến phương pháp xác định hiệu quả do quy hoạch sử dụng nhóm đất nông nghiệp đem lại trong tổng thu nhập nền kinh tế và ứng dụng trên địa bàn huyện Hàm Thuận Nam, tỉnh Bình Thuận.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Các tài liệu, số liệu liên quan đến lý thuyết kinh tế, đánh giá hiệu quả được thu thập tại các cơ quan Trung ương. Các tài liệu, số liệu về đất đai (quy hoạch sử dụng đất, tình hình sử dụng đất...), về sản xuất nông nghiệp (tổng giá trị sản phẩm, lao động...) được thu thập tại phòng Tài nguyên và Môi trường, phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, phòng Thống kê huyện Hàm Thuận Nam, tỉnh Bình Thuận. Trong đó:

+ Các số liệu về đất đai, giá trị sản phẩm, số lượng lao động từ năm 2000 của huyện được điều tra, thu thập tại thời điểm năm 2008.

+ Các số liệu về đất đai, giá trị sản phẩm, số lượng lao động... năm 2010 của huyện được điều tra, thu thập tại thời điểm năm 2011.

Số liệu được xử lý bằng các công thức toán học trên phần mềm Excel và ứng dụng phương pháp phân rã chuỗi logic (xây dựng chương trình phân rã chuỗi trên máy vi tính) để bóc tách phần hiệu quả do việc thực hiện quy hoạch sử dụng đất đem lại trong tổng thu nhập nền kinh tế.

Sử dụng phương pháp tiếp cận hệ thống và phân tích tổng hợp nhằm đưa ra các đánh giá, luận cứ khoa học trong quá trình nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Bản chất và khả năng ứng dụng phương pháp phân rã chuỗi logic để xác định hiệu quả quy hoạch sử dụng đất đối với nhóm đất nông nghiệp

Về mặt phương pháp luận, theo Larchenco (1973) hiệu quả của vốn đầu tư (trong đó có một phần dành cho quy hoạch sử dụng đất) của một thời kỳ quan sát nào đó được đánh giá thông qua phần thu nhập tăng thêm xác định bằng hiệu số giữa lượng thu nhập (tổng thu nhập, thu nhập ròng) ở thời điểm cuối kỳ và đầu kỳ kể từ lúc các chi phí đầu tư được thực hiện.

Giả sử cần phải phân tích ảnh hưởng của các yếu tố đến biến động của giá trị tổng sản phẩm ngành nông nghiệp ở cuối một kỳ quy hoạch 10 năm so với đầu kỳ. Trước tiên, cần xác định những yếu tố nào ảnh hưởng đến đại lượng tổng sản phẩm ngành nông nghiệp thông qua công thức sau:

$$T = a.b.c \quad (1)$$

Trong đó: - T: Thu nhập từ tổng sản phẩm ngành nông nghiệp;

- a: Giá thu mua (hoặc giá thành) 1 đơn vị sản phẩm.

- b: Năng suất cây trồng, sản lượng chăn nuôi...

- c: Diện tích đất đai.

Để xác định ảnh hưởng của từng yếu tố riêng biệt sẽ sử dụng tỷ số theo luật thống kê khá phổ biến sau đây:

$$\frac{a_1 b_1 c_1}{a_0 b_0 c_0} = \frac{a_1 b_1 c_1}{a_0 b_1 c_1} * \frac{a_0 b_1 c_1}{a_0 b_0 c_1} * \frac{a_0 b_0 c_1}{a_0 b_0 c_0} \quad (2)$$

Trong đó các chỉ tiêu với chỉ số "0" đặc trưng cho đầu kỳ quy hoạch, với chỉ số "1" đặc trưng cho cuối kỳ quy hoạch.

Việc bóc tách được phần hiệu quả do các biện pháp quy hoạch sử dụng đất đem lại từ

$$\Delta T_{HSLD} = T_{KKH} - [(T_{KD}/L_{KD})L_{KKH}], \text{ hoặc } \Delta T_{HSLD} = T_{KKH} - T_{KD}I_{LD} \quad (3)$$

- Xác định ảnh hưởng của số lao động đến việc thay đổi thu nhập ròng:

$$\Delta T_{LD} = \Delta T - \Delta T_{HSLD} = (T_{KKH} - T_{KD}) - (T_{KKH} - T_{KD}I_{LD}) = T_{KD}(I_{LD} - 1) \quad (4)$$

- Xác định tổng số lượng thay đổi tổng thu nhập:

$$\Delta T = \Delta T_{HSLD} + \Delta T_{LD} = T_{KKH} - T_{KD} \quad (5)$$

Trong đó:

- ΔT , ΔT_{HSLD} và ΔT_{LD} : Lượng thay đổi thu nhập ròng tổng số, do ảnh hưởng của hiệu suất lao động và ảnh hưởng của số lao động;

- T_{KKH} và T_{KD} : Lượng thu nhập ròng thu được trong kỳ quy hoạch và kỳ trước đó;

- L_{KKH} và L_{KD} : Số lao động trong kỳ quy hoạch và kỳ trước đó;

- I_{LD} : Chỉ số biểu thị sự thay đổi số lao động của kỳ quy hoạch so với kỳ trước đó ($I_{LD} = L_{KKH}/L_{KD}$).

Bước 2: Phân rã chuỗi lượng tăng thu nhập ròng do thay đổi hiệu suất lao động phụ thuộc vào sự thay đổi khối lượng sản xuất tổng sản phẩm và chi phí vật chất. Có thể thực hiện theo các công thức sau:

- Thay đổi lượng tăng thu nhập ròng do thay đổi khối lượng sản xuất tổng sản phẩm

tổng phân thu nhập tăng thêm có giá trị thực tiễn rất lớn. Để giải quyết bài toán đặt ra, có thể áp dụng phương pháp luận về phân rã lượng thu nhập thành các nhóm yếu tố liên quan lẫn nhau bằng phương pháp phân rã chuỗi logic (chuỗi các chỉ số kế tiếp nhau).

Chỉ tiêu đầu vào để tính tổng thu nhập (hay thu nhập ròng) là tổng sản phẩm. Nhìn từ góc độ phân rã chuỗi logic, đại lượng biểu thị kết quả cuối cùng sẽ là tích số của số lao động nhân với chỉ tiêu hiệu suất lao động được tính theo tổng sản phẩm (tỷ số giữa tổng sản phẩm với tổng số lao động). Các bước phân rã chuỗi logic được thực hiện như sau:

Bước 1: Phân rã các chỉ số lượng tăng thu nhập ròng dựa trên hàm của hiệu suất lao động và số lao động, được thực hiện theo các công thức sau:

- Xác định ảnh hưởng của hiệu suất lao động đến việc thay đổi thu nhập ròng:

$$\Delta T_{KLSX} = T_{KD}(I_{SP} - I_{LD}) \quad (6)$$

- Thay đổi lượng tăng thu nhập ròng do ảnh hưởng của chi phí vật chất:

$$\Delta T_{CVC} = I_{SP}(M_{KKH} - M_{KD}) \quad (7)$$

nhưng không chịu ảnh hưởng của số lao động và chi phí vật chất:

$$\Delta T_{KLSX} = T_{KD}(I_{SP} - I_{LD}) \quad (6)$$

- Thay đổi lượng tăng thu nhập ròng do ảnh hưởng của chi phí vật chất:

$$\Delta T_{CVC} = I_{SP}(M_{KKH} - M_{KD}) \quad (7)$$

Trong đó:

- ΔT_{KLSX} và ΔT_{CVC} : Lượng tăng thu nhập ròng do thay đổi khối lượng sản xuất tổng sản phẩm và do ảnh hưởng của chi phí vật chất;
- T_{KD} : Lượng thu nhập ròng thu được trong kỳ trước đó (kỳ đầu);
- M_{KKH} và M_{KD} : Chi phí vật chất trong kỳ kế hoạch và kỳ trước đó;
- I_{SP} và I_{LD} : Chỉ số biểu thị sự thay đổi tổng sản phẩm và số lao động.

Chi phí vật chất sản phẩm nông nghiệp cần phân rã bao gồm: phân bón, giống, thức ăn gia súc...

Bước 3: Phân rã chuỗi các chỉ số lượng tăng sản phẩm nông nghiệp phụ thuộc vào khối lượng sản xuất sản phẩm của các ngành: trồng trọt, chăn nuôi, ngành khác... Có thể thực hiện theo các công thức biểu thị sự thay đổi lượng tăng thu nhập ròng thông qua các yếu tố sau:

$$\text{- Diện tích đất nông nghiệp: } \Delta T_{DTNN} = T_{KD} I_{LD} (I_{DTNN} - 1) \quad (8)$$

$$\text{- Sản lượng đất nông nghiệp: } \Delta T_{SL} = T_{KD} (I_{SP} - I_{LD} I_{DTNN}) \quad (9)$$

$$\text{- Số đầu gia súc: } \Delta T_{GS} = T_{CNKD} I_{LDCN} (I_{GS} - 1) \quad (10)$$

$$\text{- Sản lượng chăn nuôi: } \Delta T_{CN} = T_{CNKD} (I_{SPCN} - I_{LDCN} I_{GS}) \quad (11)$$

$$\text{- Sản phẩm khác: } \Delta T_{SPK} = T_{CNKD} (I_{LDCN} - I_{SPCN}) \quad (12)$$

Lượng tăng thu nhập ròng do tăng khối lượng sản xuất các sản phẩm khác còn được xác định như sau (từ các biểu thức 6, 8 - 12):

$$\Delta T_{SPK} = \Delta T_{KLSX} - \Delta T_{DTNN} - \Delta T_{SL} - \Delta T_{GS} - \Delta T_{CN} \quad (13)$$

$$\text{Thay vào có: } \Delta T_{SPK} = T_{KD} I_{SP} - T_{KD} I_{LD} - T_{KD} I_{LD} I_{DTNN} + T_{KD} I_{LD} - T_{KD} I_{SP} + T_{KD} I_{LD} I_{DTNN} - T_{CNKD} I_{LDCN} I_{GS} + T_{CNKD} I_{LDCN} - T_{CNKD} I_{SPCN} + T_{CNKD} I_{LDCN} I_{GS} = T_{CNKD} (I_{LDCN} - I_{SPCN}) \quad (14)$$

Trong đó:

- I_{SP} , I_{LD} , I_{DTNN} , I_{SPCN} , I_{LDCN} , I_{GS} : Các chỉ số về giá trị tổng sản phẩm (ngành trồng trọt), tổng số lao động (ngành trồng trọt), diện tích đất nông nghiệp, giá trị sản phẩm ngành chăn nuôi, số lao động trong ngành chăn nuôi, số con gia súc;
- T_{KD} , T_{CNKD} : Lượng tổng thu nhập ròng (ngành trồng trọt) và thu nhập ròng ngành chăn nuôi thu được trong kỳ trước đó (kỳ đầu);
- ΔT_{DTNN} , ΔT_{SL} , ΔT_{GS} , ΔT_{CN} , ΔT_{SPK} : Lượng tăng thêm thu nhập ròng do tăng khối lượng sản xuất dưới tác động của các yếu tố diện tích đất nông nghiệp, sản lượng đất nông nghiệp, số đầu gia súc, sản lượng chăn nuôi, sản phẩm khác.

Bước 4: Phân rã sản lượng đất nông nghiệp với chỉ số (I_{SL}) được biểu thị theo biểu thức dạng tích số sau:

$$I_{SL} = I_0 \prod_{i=1}^m K_i \quad (15)$$

Trong đó: - I_0 : Sản lượng đất nông nghiệp kỳ đầu;

- K_i : Hệ số tăng sản lượng do thực hiện biện pháp thứ i (thủy lợi hóa, hóa học hóa...);

- m : Số lượng các yếu tố cần phân rã (diện tích đất được tưới và tiêu; lượng phân bón; tỷ trọng gieo trồng các loại cây so với tổng diện tích; mức độ thực hiện quy hoạch sử dụng đất; các yếu tố thời tiết và các yếu tố khác).

Như vậy, giá trị I_{SL} được xác định theo công thức sau:

$$I_{SL} = I_0 K_1 K_2 K_3 K_4 K_5 \quad (16)$$

Trong đó:

- K_1 : Hệ số tăng sản lượng do tăng năng suất từ đất được tưới tiêu hợp lý;

- K_2 : Hệ số tăng sản lượng do tăng liều lượng phân bón;

- K_3 : Hệ số tăng sản lượng do tăng diện tích gieo trồng trong tổng diện tích;

- K_4 : Hệ số tăng sản lượng do tăng mức độ thực hiện quy hoạch sử dụng đất;

- K_5 : Hệ số tăng sản lượng do tác động của các yếu tố thời tiết và các yếu tố khác (xác định dựa trên lý thuyết các chỉ số chuỗi).

Trình tự phân rã chỉ tiêu thu nhập ròng ở bước 4 được thực hiện như sau:

1) Tính lượng tăng thu nhập ròng do tăng sản lượng từ đất nông nghiệp (T_{SPR}) và chỉ số của nó (I_{SPR}):

$$T_{SPR} = T_{KD} + \Delta T_{SL} \quad (17)$$

$$I_{SPR} = (T_{KD} + \Delta T_{SL}) / T_{KD} \quad (18)$$

2) Xác định chỉ số các chỉ tiêu về yếu tố thời tiết và các yếu tố khác (I_K):

$$I_K = I_{SPR} / (I_{TL} I_{PB} I_{GT} I_{QH}) \quad (19)$$

Trong đó: - I_{TL} : Chỉ số tỷ trọng đất được làm thủy lợi (tưới tiêu) trong tổng diện tích đất nông nghiệp; I_{PB} : Chỉ số về liều lượng các loại phân bón;

- I_{GT} : Chỉ số tỷ trọng diện tích gieo trồng các loại cây trong tổng diện tích;

- I_{QH} : Chỉ số về mức độ thực hiện quy hoạch sử dụng đất.

3) Xác định lượng thay đổi thu nhập ròng do tác động của các yếu tố:

- Tăng diện tích đất được tưới tiêu:

$$\Delta T_{TL} = I_{PB} I_{GT} I_{QH} I_K (I_{TL} - 1) [\Delta T_{SL} / (I_{SPR} - 1)] \quad (20)$$

- Tăng lượng phân bón:

$$\Delta T_{PB} = I_{GT} I_{QH} I_K (I_{PB} - 1) [\Delta T_{SL} / (I_{SPR} - 1)] \quad (21)$$

- Mở rộng diện tích gieo trồng:

$$\Delta T_{GT} = I_{QH} I_K (I_{GT} - 1) [\Delta T_{SL} / (I_{SPR} - 1)] \quad (22)$$

- Tăng mức độ thực hiện quy hoạch sử dụng đất:

$$\Delta T_{QH} = I_K (I_{QH} - 1) [\Delta T_{SL} / (I_{SPR} - 1)] \quad (23)$$

- Yếu tố thời tiết và các yếu tố khác:

$$\Delta T_K = (I_K - 1) [\Delta T_{SL} / (I_{SPR} - 1)] \quad (24)$$

Kết quả: Kết thúc việc phân rã theo trình tự các bước nêu trên, sẽ xác định được phần tăng sản phẩm ròng do thực hiện quy hoạch sử dụng nhóm đất nông nghiệp đem lại trong tổng thu nhập do ngành nông nghiệp tạo ra (kết quả tính toán tại công thức 23).

Kiểm tra : Kết quả tính toán phân rã chuỗi tổng thu nhập phải đảm bảo nguyên tắc: Tổng các kết quả phân rã phải bằng tổng số lượng tăng tổng thu nhập (áp dụng đối với tất cả các bước).

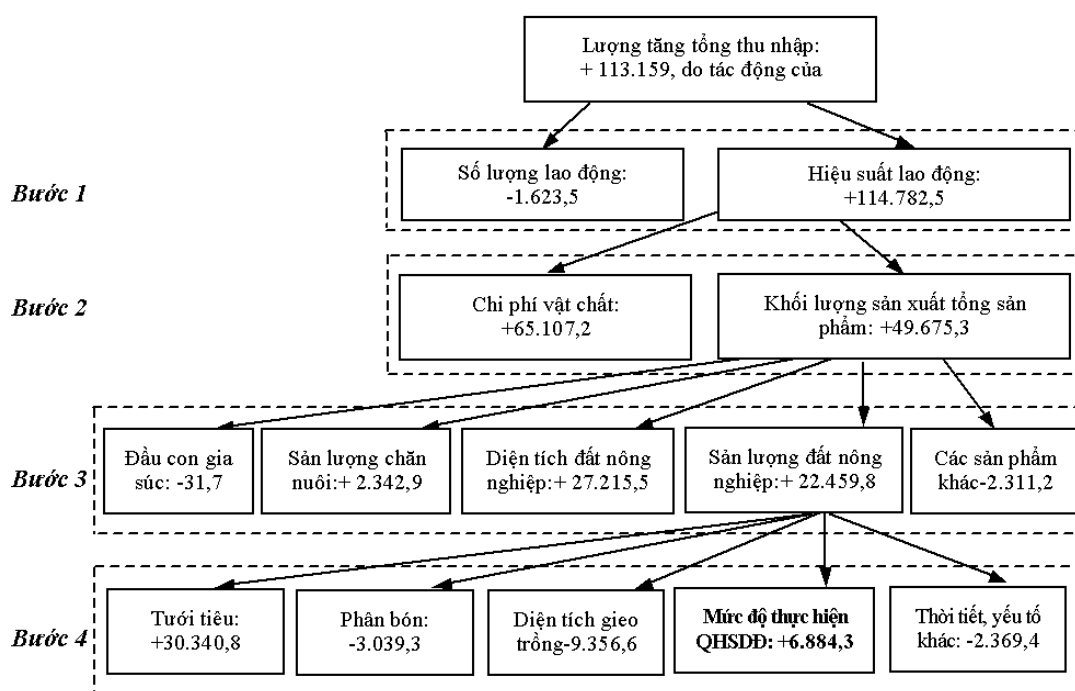
3.2. Thử nghiệm phương pháp phân rã chuỗi logic để xác định hiệu quả quy hoạch sử dụng nhóm đất sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện Hàm Thuận Nam, tỉnh Bình Thuận

Trên cơ sở số liệu các chỉ tiêu năm 2000 và năm 2010 của huyện, ứng dụng phương pháp phân rã chuỗi logic để bóc tách phần hiệu quả đem lại từ việc thực hiện quy hoạch sử dụng nhóm đất sản xuất nông nghiệp trong thời kỳ 2001 - 2010 trên địa bàn huyện Hàm Thuận Nam. Việc tính toán được thiết lập bằng hệ thống công thức toán học trên phần mềm Excel (giải bài toán bằng Chương trình phân rã chuỗi trên máy vi tính) cho kết quả như sau:

Bảng 1. Các chỉ tiêu số liệu đầu vào

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Năm 2000 ⁽¹⁾	Năm 2010 ⁽¹⁾	Hệ số I ⁽²⁾
1	Tổng thu nhập ngành nông nghiệp	Triệu đồng	31.456	144.615	4,597374
-	Ngành trồng trọt (giá cố định)	Triệu đồng	28.357	136.108	
-	Ngành chăn nuôi (giá cố định)	Triệu đồng	3.099	8.507	
2	Tổng giá trị sản phẩm ngành nông nghiệp	Triệu đồng	97.449	246.311	2,527589
-	Ngành trồng trọt (giá cố định)	Triệu đồng	87.845	230.040	
-	Ngành chăn nuôi (giá cố định)	Triệu đồng	9.604	16.271	1,694190
3	Số lượng lao động nông nghiệp	1000 người	35,011	33,204	0,948388
4	Chi phí vật chất	Triệu đồng	18.069	43.828	
5	Diện tích đất sản xuất nông nghiệp	1000 ha	22,218	42,487	1,912278
6	Diện tích đất được tưới tiêu	1000 ha	4,300	9,834	2,286977
7	Diện tích gieo trồng	1000 ha	25,813	36,523	
	<i>Tỷ trọng d.tích gieo trồng/d.tích đất SX nông nghiệp</i>	%	116,2	86,0	0,740103
8	Lượng phân bón (NPK)	kg/ha	972,0	861,0	0,885802
9	Mức độ thực hiện QHSD đất sản xuất nông nghiệp	%	80,15	99,12	1,236681
10	Số lượng đầu con gia súc	1000 con	49,13	48,60	0,989212
11	Yếu tố thời tiết và yếu tố khác				0,924405

(1) -Nguồn: Phòng TN&MT, phòng NN&PTNT, phòng Thống kê huyện Hàm Thuận Nam, 2010 (2) - Số liệu tính toán.



Hình 1. Sơ đồ trình tự các bước phân rã chuỗi lượng tăng tổng sản phẩm ngành nông nghiệp của huyện Hàm Thuận Nam (triệu đồng)

Kết quả tính toán ở hình 1 và bảng 2 cho thấy phần tăng tổng thu nhập trong sản xuất nông nghiệp do thực hiện quy hoạch sử dụng đất ở thời kỳ từ 2001 - 2010 của huyện

Hàm Thuận Nam là 6.884,3 triệu đồng, chiếm 21,89% so với tổng thu nhập quốc dân (chiếm 6,08% lượng tăng tổng thu nhập) do ngành nông nghiệp tạo ra.

Bảng 2. Tổng hợp kết quả phân rã chuỗi lượng tăng tổng sản phẩm ngành nông nghiệp của huyện Hàm Thuận Nam

TT	Chỉ tiêu	Kết quả phân rã lượng tăng tổng thu nhập		
		Giá trị tuyệt đối (triệu đồng)	Kết quả kiểm tra (triệu đồng)	% so với thu nhập đầu kỳ QH
B1	Lượng tăng tổng thu nhập (ΔT) do	113.159,0		
1	Hiệu suất lao động (ΔT_{HSLD})	114.782,5	$\Sigma=113.159,0$	364,90
2	Số lao động (ΔT_{LB})	-1.623,5		-5,16
	Tổng số lượng thay đổi tổng thu nhập (ΔT)	113.159,0		359,74
B2	Phân rã lượng tăng ΔT do thay đổi ΔT_{HSLD}	114.782,5	114.782,5	
3	Chi phí vật chất (ΔT_{CPVC})	65.107,2	$\Sigma=114.782,5$	206,98
4	Khối lượng sản xuất tổng sản phẩm (ΔT_{KLSX})	49.675,3		157,92
B3	Phân rã lượng tăng khối lượng sản xuất sản phẩm	49.675,3	49.675,3	
5	Diện tích đất sản xuất nông nghiệp (ΔT_{DTNN})	27.215,5		86,52
6	Sản lượng diện tích đất sản xuất nông nghiệp (ΔT_{SL})	22.459,8		71,40
7	Số đầu gia súc (ΔT_{GS})	-31,7	$\Sigma=49.675,3$	-0,10
8	Sản lượng chăn nuôi (ΔT_{CN})	2.342,9		7,45
9	Sản phẩm khác (ΔT_{SPK})	-2.311,2		-7,35
B4	Phân rã sản lượng đất sản xuất nông nghiệp	22.459,8	22.459,8	
	Lượng tăng ΔT do tăng sản lượng đất sản xuất nông nghiệp (T_{SPR})	53.915,8	$=31.456+22.459,8$	
	Chỉ số I_{SPR}	1,714	$=53.915,8/31.456$	
10	Diện tích đất được tưới tiêu (ΔT_{TL})	30.340,8		96,45
11	Lượng phân bón (ΔT_{PB})	-3.039,3		-9,66
12	Diện tích gieo trồng (ΔT_{GT})	-9.356,6	$\Sigma=22.459,8$	-29,74
13	Thực hiện quy hoạch sử dụng đất (ΔT_{QH})	6.884,3		21,89
14	Điều kiện thời tiết và các yếu tố khác (ΔT_K)	-2.369,4		-7,53

4. KẾT LUẬN

Việc xác định phần hiệu quả do thực hiện quy hoạch sử dụng đất đem lại trong tổng phân thu nhập tăng thêm rất có giá trị và ý nghĩa trong thực tiễn. Để bóc tách được phần hiệu quả này từ tổng thu nhập (T) có thể sử dụng phương pháp phân rã chuỗi logic các yếu tố tạo nên tổng sản phẩm theo công thức (1); Ảnh hưởng của từng yếu tố được xác định thông qua tỷ số của luật thống kê theo công thức (2); Trình tự các bước phân rã chuỗi lượng tăng tổng sản phẩm được thực hiện theo hình 1 nêu trên.

Kết quả ứng dụng phương pháp phân rã chuỗi logic đã xác định được phần hiệu quả do thực hiện các biện pháp quy hoạch sử dụng đất ở thời kỳ từ 2001 - 2010 của huyện Hàm Thuận Nam chiếm 21,89% tổng sản phẩm do ngành nông nghiệp tạo ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Tổng cục Quản lý đất đai (2011). Báo cáo tổng kết công tác quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất. Tài liệu Hội thảo về Quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất và giao đất, cho thuê đất, Hà Nội.
- Larchenco E.G (1973). Kỹ thuật tính toán và các phương pháp toán - kinh tế trong tổ chức sử dụng đất. Matxcova, Nedra, 424 tr.
- Intriligator M (1971). Mô hình toán tối ưu và lý thuyết kinh tế. Prentice-hall.
- Puchukov V.K (1991). Thực hành về các phương pháp toán kinh tế và mô hình hoá trong tổ chức sử dụng đất. Matxcova.
- PerSin P.N (1925). Lý thuyết kinh tế - xã hội của quy hoạch sử dụng đất đai, số 5 và số 6. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội
- UBND huyện Hàm Thuận Nam (2001, 2005, 2010), Niên giám Thống kê năm 2001, năm 2010; Báo cáo thuyết minh tổng hợp quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất thời kỳ 2001 - 2010; Báo cáo kết quả kiểm kê đất đai năm 2005, năm 2010; Báo cáo kết quả sản xuất ngành nông nghiệp năm 2001, năm 2010.