

HIỆU QUẢ TRONG CỦA GIÁO DỤC ĐẠI HỌC TẠI VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2005-2015

Trương Thị Phương Dung^{1*}, Nguyễn Thanh Thủy¹, Lê Vũ Hà¹, Trần Thị Thịnh¹

Tóm tắt. Hiệu quả là một chỉ số được sử dụng rất phổ biến để đánh giá các hoạt động kinh tế xã hội bao gồm cả lĩnh vực giáo dục. Hiệu quả kinh tế giáo dục nói chung được phân thành 2 loại: hiệu quả trong và hiệu quả ngoài. Trong đó, hiệu quả trong là một trong những chỉ số quan trọng, là căn cứ để xác định, đánh giá và so sánh hoạt động của các đơn vị giáo dục, các cơ sở giáo dục, các khu vực khác nhau tại các bậc đào tạo, từ phổ thông cho tới đại học. Bài viết này đề cập tới hiệu quả trong của giáo dục đại học tại Việt Nam. Cụ thể, tác giả giới thiệu về chỉ tiêu hiệu quả trong, các chỉ số có liên quan, cách thức tính toán cũng như ý nghĩa của các chỉ số này.

Từ khóa: *Hiệu quả, hiệu quả kinh tế giáo dục, hiệu quả trong, giáo dục đại học.*

1. Mở đầu

Hiệu quả là một chỉ số được sử dụng rất phổ biến để đánh giá các hoạt động kinh tế xã hội hàng ngày (gồm cả lĩnh vực giáo dục). Hiệu quả kinh tế giáo dục nói chung được phân thành 2 loại là hiệu quả trong và hiệu quả ngoài.

Hiệu quả trong: là quan hệ so sánh giữa số lượng học sinh tốt nghiệp với số lượng chi phí để đào tạo ra họ hoặc số năm-học sinh. Đây là chỉ tiêu hiệu quả được xem xét trong quá trình giáo dục, trong hoạt động giáo dục. Hiệu quả này nằm bên trong ngành giáo dục, được tính toán trên cơ sở các chỉ tiêu liên quan tới hoạt động giáo dục tại một vùng, một cấp học, hay cụ thể tại một trường.

Hiệu quả ngoài: Người ta thường quan tâm đến sự ảnh hưởng của đào tạo làm tăng tổng sản phẩm xã hội hay thu nhập quốc dân, tăng năng suất lao động xã hội. Chẳng hạn, như tăng số lượng lao động kỹ thuật, chỉ tiêu nâng cao trình độ kỹ thuật của người lao động.

Trong đó, hiệu quả trong là một trong những chỉ số quan trọng, là căn cứ để xác định, đánh giá và so sánh hoạt động của các đơn vị giáo dục, các cơ sở giáo dục, các khu vực khác nhau tại các bậc đào tạo, từ phổ thông cho tới đại học.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đề cập tới hiệu quả trong của giáo dục đại học tại Việt Nam. Nội dung bài viết sẽ giới thiệu về chỉ tiêu hiệu quả trong, các chỉ số có liên quan, cách thức tính toán cũng như ý nghĩa của các chỉ số này.

Ngày nhận bài: 08/01/2018. Ngày nhận đăng: 13/02/2018.

¹Khoa Quản lý, Học viện Quản lý giáo dục;

*e-mail: phuongdungniem@gmail.com

2. Hiệu quả trong của giáo dục Đại học tại Việt Nam giai đoạn 2005-2015

Hệ thống giáo dục chính quy của Việt Nam được chia thành hai giai đoạn: giáo dục cơ bản và giáo dục đại học. Giáo dục cơ bản chính quy được chia thành ba cấp học: ba năm mầm non, năm năm tiểu học và bảy năm trung học (bốn năm THCS và ba năm THPT)

Bảng 1. Cơ cấu hệ thống giáo dục Việt Nam

Tuổi tương	Khối lớp	Cấp học		Bảng cấp	
24	19+	Tiến sĩ		Tiến sĩ hoặc cao hơn	
23	18	Thạc sĩ		Bảng thạc sĩ	
24	17				
21	16	Đại học	Cao đẳng nghề	Bảng cử nhân	
20	15				
19	14			Bảng cao đẳng	
18	13				
17	12	THPT	Trung cấp nghề		
16	11				
15	10				
14	9	THCS		Giáo dục cơ bản	Giáo dục bắt buộc
13	8				
12	7				
11	6				
10	5	GDTH			
9	4				
8	3				
7	2				
6	1				
5		Giáo dục mầm non			
4					
3					

Theo hệ thống giáo dục Việt Nam, giáo dục đại học tại Việt nam gồm 4 năm (xem Bảng 1).

Từ năm 2005, tại Việt Nam mới có 93 trường đại học với quy mô đào tạo khoảng 1 triệu sinh viên nhưng đến năm 2016, tại Việt Nam đã có tới 220 trường đại học trong tất cả các lĩnh vực với tổng quy mô đào tạo gần 2 triệu sinh viên.

Theo quy định, Ở bậc đại học tại Việt Nam, sinh viên được phép lưu ban hay bảo lưu tối đa là 2 năm. Điều này có nghĩa là thời gian học tập tối đa của 1 sinh viên tốt nghiệp đại học có thể trải qua là 6 năm

2.1. Dòng chảy sinh viên qua hệ thống giáo dục đại học

Hiệu quả trong: Là quan hệ so sánh giữa số lượng học sinh tốt nghiệp với số lượng chi phí để đào tạo ra họ hoặc số năm-học sinh. Đây là chỉ tiêu hiệu quả được xem xét trong quá trình giáo dục, trong hoạt động giáo dục. Hiệu quả này nằm bên trong ngành giáo dục, được tính toán trên cơ sở các chỉ tiêu liên quan tới hoạt động giáo dục tại một vùng, một cấp học, hay cụ thể tại một trường.

Nhập trường mới là bắt đầu một quá trình học tập lâu dài. Sự tiến bộ trong nhà trường và những khó khăn là mối quan tâm của các nhà kế hoạch và phụ huynh học sinh. Dĩ nhiên, điều quan trọng đối với nhà kế hoạch là phải biết có bao nhiêu học sinh nhập học đã hoàn thành chương trình học tập hoặc đã nhận được bằng tốt nghiệp trong phạm vi thời gian cho phép. Đây là điểm quan trọng vì nó cho phép các nhà giáo dục phân tích tính hợp lý của các mục tiêu sư phạm, chương trình và các phương pháp giảng dạy, và xem xét mối quan hệ giữa toàn bộ các nhân tố bên trong và bên ngoài có gắn với sĩ số học sinh, hoạt động của nhà trường hoặc kết quả.

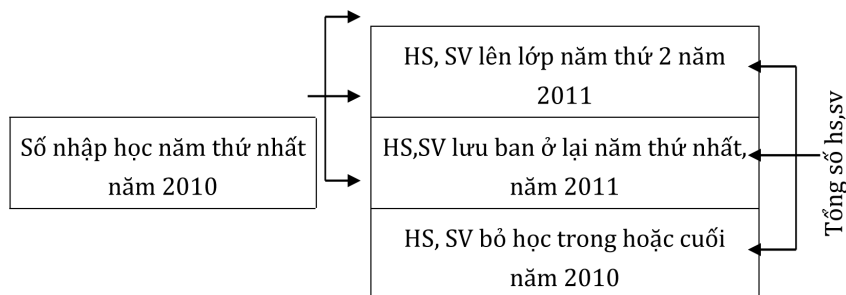
Sự bùng nổ về giáo dục cùng với khả năng có hạn của ngân sách quốc gia buộc các nhà kế hoạch phải xem xét lại vấn đề hiệu quả trong nhà trường. Tỷ lệ học sinh lưu ban và bỏ học cao phổ biến ở nhiều nước được xem như là sự thể hiện quan trọng về hiệu quả thấp, mặc dù nó không chỉ là chỉ tiêu duy nhất.

Trong một số hoạt động, hiệu quả có thể được xác định là mục đích hoặc nói cách khác, là đầu ra của hoạt động. Để đạt được mục đích đó, mỗi cá nhân hay tổ chức phải có những phương tiện nhất định hoặc là đầu vào của hoạt động đó, họ sẽ sử dụng những đầu vào này để sản xuất đầu ra theo ý muốn với chi phí giá thành và sức lực nhỏ nhất.

Hiệu quả như đã xác định là tối ưu giữa đầu vào và đầu ra. Một hoạt động được xem là có hiệu quả nếu số lượng đầu ra đạt được với đầu vào ít nhất hay nếu cố định số lượng đầu vào cho đầu ra cực đại. Đầu vào trong trường hợp này là các nguồn lực: giáo viên, trường lớp, thiết bị, đồ gỗ, sách, vở... Đầu ra của chu kỳ giáo dục được coi là số lượng học sinh tốt nghiệp chu kỳ học tập.

2.1.1. Đo lường dòng chảy học sinh, sinh viên trong hệ thống giáo dục

Muốn tính hiệu quả trong, ta sẽ áp dụng phương pháp đo lường dòng chảy học sinh, sinh viên trong hệ thống giáo dục. Để theo dõi dòng chảy học sinh trong hệ thống giáo dục, cần đặt ra những câu hỏi dưới đây khi bắt đầu mỗi năm học:



Hình 2. Ba tình huống về dòng chảy học sinh (Xét tại năm đầu tiên là năm 2010)

Trong năm học trước, điều gì đã xảy ra đối với những học sinh học ở một khối lớp nào đó?
Một trong ba điều sau có thể đã xảy ra:

- + Có thể các em đã được lên lớp và học ở khối lớp tiếp theo;
- + Có thể các em đã bị lưu ban;
- + Có thể các em đã bỏ học (tức là không còn đi học nữa).

Tính toán tỉ lệ lên lớp, tỉ lệ lưu ban và tỉ lệ bỏ học.

1. Tỉ lệ lên lớp P

$$P = \frac{\text{Số học sinh lên lớp}}{\text{Tổng số học sinh của lớp}} \cdot 100\%$$

2. Tỉ lệ lưu ban R

$$R = \frac{\text{Số học sinh lưu ban}}{\text{Tổng số học sinh của lớp}} \cdot 100\%$$

3. Tỉ lệ bỏ học D

$$D = \frac{\text{Số học sinh rời rưng}}{\text{Tổng số học sinh của lớp}} \cdot 100\%$$

Những hạn chế của phân tích dòng chảy học sinh:

Phân tích dòng chảy học sinh hiện là một kỹ thuật quen thuộc và được sử dụng rộng rãi trong việc đo lường hiệu quả. Tuy nhiên, một số hình thức tổ chức trường học và đổi mới giảng dạy khiến cho ta phải suy nghĩ về khái niệm tỷ lệ lên lớp, tỷ lệ lưu ban và tỷ lệ bỏ học.

Tại các trường đại học sinh viên có thể tạm thời ngừng thời gian học (bảo lưu) từ 1 đến 2 năm, sau đó quay trở lại trường học.

Hình thức đào tạo tín chỉ: Quá trình dạy học và theo dõi sự tiến bộ liên tục cho phép sinh viên học theo tốc độ của riêng mình và không cần phải theo học một khối lớp cụ thể nào;...

2.1.2. *Hiệu quả trong của một cấp học*

Để áp dụng khái niệm hiệu quả trong phân tích dòng chảy học sinh, cần phải trả lời hai câu hỏi sau: Bạn định nghĩa như thế nào về đầu ra của một hệ thống giáo dục?; Bạn định nghĩa như thế nào về đầu vào của một hệ thống giáo dục?

- *Đánh giá đầu ra của một hoạt động giáo dục:*

Rõ ràng, mục tiêu của một hoạt động giáo dục (tức là đầu ra dự kiến) có thể được đánh giá theo nhiều cách khác nhau, tùy thuộc vào quan điểm phân tích và bối cảnh tư duy.

- + Đối với các nhà giáo dục, việc thu được kiến thức, thái độ và kỹ năng liên quan là mục tiêu chính của giáo dục.

- + Đối với các nhà kinh tế, phát triển nguồn nhân lực, nâng cao năng suất và thu nhập cao hơn trong suốt cuộc đời là những lợi ích chính.
- + Đối với học sinh, mối quan tâm chính là vượt qua kỳ thi cuối cùng một cách thành công trong khoảng thời gian ngắn nhất.
- + Đối với những đối tượng khác, mối quan tâm có thể là truyền lại di sản văn hóa quốc gia và tăng cường bản sắc dân tộc.

Người lập kế hoạch giáo dục dường như cũng có một cái nhìn thực dụng tương tự: họ coi mục tiêu trước mắt và quan trọng nhất chính là số lượng tối đa học sinh nhập học và hoàn thành quá trình học trong một khoảng thời gian quy định.

Như vậy, theo quan điểm của người lập kế hoạch giáo dục, đầu ra của một cấp học là số học sinh hoàn thành cấp học đó.

Bạn sẽ ngay lập tức nhận ra rằng định nghĩa này vừa có ưu điểm lại vừa có nhược điểm.

- + Về ưu điểm, nó tránh được sự mơ hồ và có thể "áp dụng" theo nghĩa đầu ra giáo dục là một đại lượng dễ dàng đo lường được.
- + Về nhược điểm, định nghĩa về đầu ra cho thấy tầm nhìn rất hạn hẹp về vai trò của giáo dục trong đời sống kinh tế, xã hội, chính trị và văn hóa khi ta đánh đồng mục đích của giáo dục là tạo ra những học sinh tốt nghiệp.

- *Đánh giá đầu vào giáo dục:*

Với mỗi năm đi học của một học sinh, cần phải cung cấp một loạt các nguồn lực sau: giáo viên, phòng học, thiết bị, đồ gỗ và sách giáo khoa. Số lượng các nguồn lực này tăng lên theo số lượng học sinh và theo số năm một học sinh cần có để hoàn thành cấp học. Do đó, năm-học sinh là một đại lượng đánh giá đầu vào giáo dục để sử dụng và không liên quan đến vấn đề tài chính. "Một năm-học sinh" cho thấy tất cả các nguồn lực bỏ ra cho một học sinh học trong một năm. "Hai năm-học sinh" cho thấy các nguồn lực cần thiết cho một học sinh học trong hai năm hoặc nói theo cách khác, cho hai học sinh học trong một năm;...

Khi học sinh học qua một cấp học, đầu vào được xác định và tính theo số năm-học sinh.

Một lần nữa, bạn sẽ thấy rằng định nghĩa này đã đơn giản hóa vấn đề đi rất nhiều. Đúng là năm-học sinh là một đại lượng dễ đo lường và có thể áp dụng ở tất cả các nước, nhưng đó cũng là một đại lượng không hoàn chỉnh và không liên quan đến tài chính.

Tuy nhiên, nó có thể đánh giá đầu vào theo khía cạnh tài chính bằng cách nhân số năm-học sinh tương ứng với chi phí trung bình của một năm-học sinh ở cấp học được xem xét. Nếu kết quả phân tích chi phí cung cấp đầy đủ chi tiết, ta cũng có thể tính chi phí đầu vào bằng cách sử dụng chi phí cụ thể cho từng năm của cấp học (thay vì sử dụng chi phí trung bình). Nhưng phép đo đầu vào này theo khía cạnh tài chính chỉ mang tính chất tương đối vì một số hạng mục chi phí là không đổi theo số học sinh nhập học trong một cấp học hoặc trong một năm của cấp học đó. Một cách đánh giá gần với thực tế hơn là loại bỏ tất cả các hạng mục là chi phí cố định, chẳng hạn, chi phí hành chính.

- *Tính hiệu quả trong từ đầu ra và đầu vào:*

Các thuật ngữ đầu ra giáo dục và đầu vào giáo dục đã được định nghĩa trong phần trước theo cách dễ lượng hóa; dòng chảy học sinh giữa các khối lớp của một cấp học cho thấy sự gắn kết giữa đầu vào và đầu ra, và từ đó có thể suy ra khái niệm hiệu quả trong.

Ví dụ, một sinh viên hoàn thành bậc đại học bốn năm cần ít nhất là bốn năm-học sinh để học xong cấp học đó (hoặc theo các chuyên gia kinh tế, đó là quá trình sản xuất) và vượt qua kỳ thi cuối cùng; mất ít nhất 8 năm-học sinh để có được hai sinh viên tốt nghiệp, 12 năm-học sinh cho ba sinh viên tốt nghiệp... Nói cách khác, nếu mọi việc đều thuận lợi và không có sinh viên nào bỏ học hoặc lưu ban, tỷ lệ đầu vào/đầu ra tối ưu của một cấp học bốn năm sẽ là 4: 1 = 4.

Ở bậc học đại học có 'n' năm ($n=4$), sẽ đạt được hiệu quả trong hoàn hảo nếu tương quan đầu vào và đầu ra là như sau:

- + 1 đơn vị đầu ra tương ứng với 'n' đơn vị đầu vào.
- + hoặc 1 sinh viên tốt nghiệp tương ứng với 'n' năm-học sinh.

Tuy nhiên, bạn cũng biết rõ là, trên thực tế chúng ta không bao giờ có được hiệu quả hoàn hảo. Luôn luôn có một số sinh viên phải lưu ban lớp này hay lớp khác, do đó làm tăng thêm số năm-học sinh. Kể cả khi không còn tình trạng lưu ban thì cũng vẫn có những sinh viên bỏ học giữa chừng. Như vậy, những em này đã phải sử dụng một số năm-học sinh nhất định (tức là sử dụng nguồn lực vật chất và con người) mà không đóng góp thêm cho đầu ra của chu kỳ đó. Theo cách này, tỷ lệ đầu vào/đầu ra tăng lên (do số năm-học sinh “không hiệu quả” kéo dài) và có xu hướng cao hơn. Nói cách khác, hiệu quả trong bị giảm đi.

Điểm cuối cùng cần phải nêu ra trước khi chuyển sang vấn đề làm thế nào để tính hiệu quả trong của một cấp học nào đó. Cho đến nay “hiệu quả trong” được nhắc đến nhiều hơn so với “hiệu quả” chung chung. Lý do là vì thực sự có hai khái niệm khác nhau về hiệu quả: hiệu quả trong và hiệu quả ngoài. Một mặt, có thể đảm bảo một cấp học, một bậc học đạt được hiệu quả “trong”, tức là sinh viên, học sinh tốt nghiệp mà không lãng phí nhiều năm-học sinh do bỏ học và lưu ban.

Nhưng mặt khác, cấp học này cũng có thể không đem lại hiệu quả “ngoài”, ở đó học sinh/sinh viên tốt nghiệp có thể không phải là sản phẩm mà xã hội, nền kinh tế hoặc cấp học cao hơn cần đến. Ví dụ, các em có thể bị thất nghiệp, học tập quá chú trọng đến kiến thức hàn lâm, không muốn làm việc ở khu vực nông thôn hoặc có xu hướng muốn rời khỏi đất nước. Do đó, hiệu quả ngoài có mối liên hệ với việc cải thiện hiệu quả trong.

2.1.3. Phân tích nhóm: một công cụ phân tích giúp tính toán chỉ báo hiệu quả trong

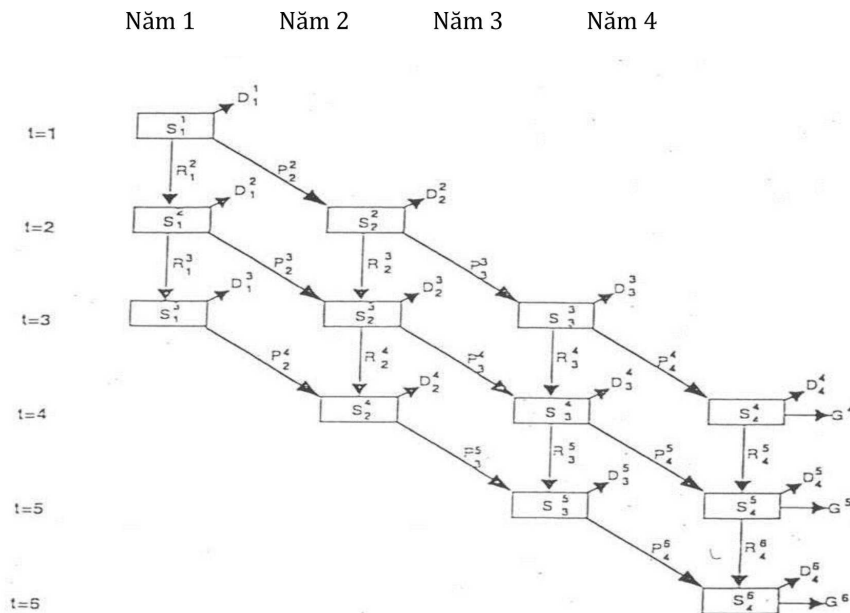
Để xác định hiệu quả trong của một cấp học thực tế, cần có một công cụ phân tích giúp đơn giản hóa (ở một mức độ nào đó) những biến động về số học sinh, sinh viên khác nhau, chồng chéo và phức tạp. Công cụ đơn giản này gọi là nhóm (cohort), một thuật ngữ mà các nhà nghiên cứu kinh tế giáo dục đã vay mượn từ ngành nhân khẩu học.

Nhóm được định nghĩa là một tập hợp những người cùng trải qua một chuỗi sự kiện trong một khoảng thời gian.

Nhóm tuổi đi học được định nghĩa là một nhóm học sinh, sinh viên vào học năm đầu tiên tại bậc đại học (lớp đầu tiên ở một cấp học nào đó), trong cùng một năm học và cùng trải qua quá trình lên lớp, lưu ban, bỏ học hoặc cùng tốt nghiệp bậc đại học (lớp cuối cấp) (nếu có).

Phân tích nhóm theo dõi dòng chảy học sinh vào học năm đầu tiên tại bậc đại học trong cùng một năm và học qua một bậc học (cấp học) đầy đủ.

Sử dụng biểu đồ dòng chảy để tính các chỉ báo hiệu quả trong. Để minh họa cách sử dụng phân tích nhóm, ta hãy tưởng tượng một nhóm khoảng 1,000 sinh viên vào học năm đầu tiên tại bậc đại học trong cùng năm $t = 1$ ở bậc đại học với chương trình bao gồm 4 năm. 1,000 sinh viên sẽ từng bước học qua bậc học này, ngoại trừ những em sẽ bỏ học giữa chừng, những em khác sẽ lưu ban một hoặc nhiều lần và chỉ có một số em hoàn thành toàn bộ bậc học trong thời gian học tối thiểu bốn năm. Biểu đồ dòng chảy trong Hình 2 minh họa tiến trình học của một nhóm ở bậc học đại học chỉ cho phép lưu ban hai lần. Biểu đồ dòng chảy kiểu này là cơ sở để tính toán một số chỉ báo “hiệu quả trong” của một bậc học nào đó.



Hình 3. Ví dụ về biểu đồ dòng chảy cho bậc học đại học với chương trình gồm 4 năm

Chỉ dẫn: a) S = số học sinh, R = số lưu ban, D = số bỏ học, P = số lên lớp, G = số học sinh đã hoàn thành.

b) S_1 là số học sinh trong năm 1 ($t=1, \dots, 6$), S_1 là số học sinh lớp 1 ($f=1, \dots, 4$), S_1^2 là số học sinh năm 2 và lớp 1,...

Biểu đồ dòng chảy được xây dựng dựa trên một số giả thiết quan trọng:

+ Áp dụng cùng một tỷ lệ lưu ban, lên lớp và bỏ học ở bất kỳ khối lớp nào, không kể việc một

sinh viên lên thẳng lớp học đó hoặc lưu ban một hoặc một số lần (tức là giả thuyết về hành vi đồng nhất).

- + Trong những năm tiếp theo sẽ không có thêm sinh viên sau khi bỏ học.
- + Số lần mà bất kỳ một sinh viên nào đó được phép lưu ban phải được xác định rõ ràng.
- + Tỷ lệ dòng chảy cho tất cả các lớp là không đổi miễn là các thành viên trong nhóm vẫn đang theo học ở (bậc học) cấp học đó.

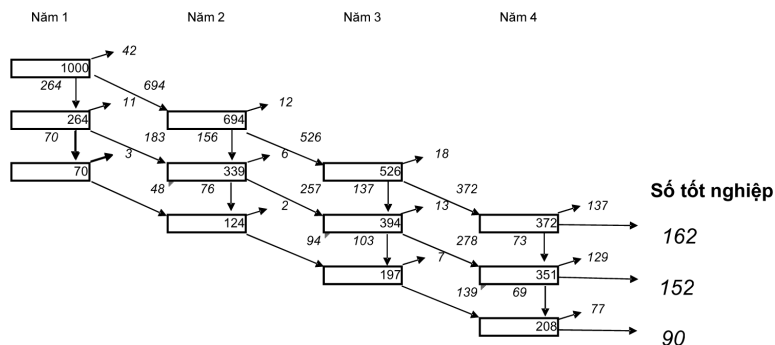
Để có được giá trị thực của tất cả các yếu tố trong biểu đồ dòng chảy ở Hình 2, Ta sẽ cần thông tin thu thập thông qua một hệ thống dữ liệu cá nhân nào đó. Mặc dù vấn đề này đã được thử nghiệm, nhưng nó thường quá tốn kém và mất thời gian. Ta có thể sử dụng con số ước tính về tỷ lệ lưu ban, bỏ học và lên lớp, đây là những tỷ lệ thực sự được ghi lại cho một năm nào đó của các lớp khác nhau ở cấp học mà ta muốn xác định hiệu quả. Khi sử dụng những tỷ lệ dòng chảy này trong thực tế, ta có thể có được một nhóm giả định gồm 1,000 sinh viên, và đây chính là “nhóm” của chúng ta.

Giả sử từ một hệ thống dữ liệu thực tế của một đơn vị hoặc một khu vực tại bậc giáo dục đại học, ta tính toán được các tỉ lệ lên lớp, tỉ lệ lưu ban, tỉ lệ bỏ học như Bảng 1.

Bảng 1. Tỷ lệ lên lớp, lưu ban và bỏ học của sinh viên ở 1 trường Đại học năm 2010

	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4
Lên lớp	69,4%	75,9%	70,6%	43,5%
Lưu ban	26,4%	22,4%	26,0%	19,7%
Bỏ học	4,2%	1,7%	3,4%	36,8%

Bây giờ ta có thể sử dụng các tỷ lệ dòng chảy này kết hợp với biểu đồ dòng chảy trong Hình 3 để xây dựng (theo giả thiết) tiến trình học của 1,000 sinh viên vào học đại học năm 2010. Kết quả là biểu đồ dòng chảy trong Hình 3 (giả định là chỉ được phép lưu ban hai lần)



Hình 4. Biểu đồ cho thấy tiến trình học của nhóm 1,000 sinh viên học ở 1 trường Đại học dựa vào tỷ lệ dòng chảy năm 2010

Tỷ lệ lãng phí: một chỉ báo về hiệu quả trong.

Biểu đồ dòng chảy này cung cấp thông tin gì về hiệu quả trong cho chúng ta. Nếu ta so sánh

số lượng năm-học sinh mà nhóm sử dụng khi học qua bốn năm của bậc học này với số sinh viên tốt nghiệp đại học, ta sẽ có thể để đánh giá xem quá trình giáo dục này có hiệu quả hay không.

Trong trường hợp hiệu quả 100%, tất cả 1,000 thành viên của nhóm đã có thể hoàn thành bậc học trong thời gian lý tưởng là bốn năm - họ sẽ phải dành $4 \times 1000 = 4,000$ năm-học sinh.

Do đó, tỷ lệ đầu vào/đầu ra lý tưởng sẽ là:

$$\text{Tỷ lệ} \frac{\text{Đầu vào}}{\text{Đầu ra}} \text{ lý tưởng} = \frac{4 \times 1,000 \text{ năm-học sinh}}{1,000 \text{ người đã hoàn thành cấp học}} = \frac{4,000}{1,000} = 4,0$$

Tuy nhiên, trong thực tế, Hình vẽ cho thấy rằng, chỉ có 404 trong số 1,000 thành viên nhóm hoàn thành cấp học (tức là 162, sau đó là 152 và 90). Vì vậy, đầu ra của bậc học này thấp hơn mức có thể; lý do là tỷ lệ lưu ban cao đã làm tăng số năm-học sinh mà nhóm đã sử dụng hết:

Năm	năm - học sinh			
1	1,000	+264	+70	= 1.334
2	694	+339	+124	= 1,157
3	526	+394	+197	= 1,118
4	372	+351	+208	= 931
Tổng số cho 4 năm học				= 4,540

Do đó, tỷ lệ đầu vào/đầu ra thực tế sẽ là:

$$\text{Tỷ lệ} \frac{\text{Đầu vào}}{\text{Đầu ra}} \text{ thực tế} = \frac{4,540 \text{ năm -học sinh}}{404 \text{ người đã hoàn thành chu kỳ}} = 11,24$$

Đến bước cuối cùng, bây giờ bạn có thể tính hiệu quả trong bằng cách đối chiếu tỷ lệ đầu vào/đầu ra thực tế và tỷ lệ đầu vào/đầu ra lý tưởng. Kết quả một lần nữa thể hiện dưới dạng tỷ lệ, thường được gọi là tỷ lệ lãng phí:

$$\text{Tỷ lệ lãng phí} = \frac{\text{Tỷ lệ} \frac{\text{đầu vào}}{\text{đầu ra}} \text{ thực tế}}{\text{Tỷ lệ} \frac{\text{đầu vào}}{\text{đầu ra}} \text{ lý tưởng}}$$

Trong ví dụ của chúng ta: Tỷ lệ lãng phí = $\frac{11,24}{4,0} = 2,8$

Như vậy, năm 2010, giáo dục bậc đại học tại một trường có tỷ lệ lãng phí là 2,8. Đáng ra tỷ lệ này có thể bằng một. Nhưng trong thực tế, nhiều trường hoặc quốc gia có tỷ lệ lãng phí là 1,5 và 2,0 hoặc thậm chí cao hơn. Tỷ lệ lãng phí là 2,8 có nghĩa là chi phí cần thiết để có được những sinh viên hoàn thành bậc học cao gấp 2,8 lần chi phí lý tưởng.

Hệ số hiệu quả: Một chỉ số khác thường được sử dụng trong tính toán tỷ lệ lãng phí là hệ số hiệu quả. Đây là nghịch đảo của tỷ lệ lãng phí. Định nghĩa và cách tính hệ số hiệu quả như sau:

"Tỷ lệ % số năm-học sinh lý tưởng (tối ưu) cần thiết (tức là không có lưu ban và bỏ học) để tạo ra một số lượng sinh viên tốt nghiệp nhất định ở một bậc học trong tổng số năm-học sinh thực tế được sử dụng để tạo ra cùng một số lượng sinh viên tốt nghiệp".

Cách tính: Chia số năm- sinh viên lý tưởng cần thiết để tạo ra số sinh viên tốt nghiệp nhất định ở một bậc học cụ thể (có nghĩa là 4×404) cho số năm- sinh viên thực tế được sử dụng để tạo ra cùng một số lượng sinh viên tốt nghiệp, và nhân kết quả với 100.

$$(4 \times 404 / 4,540) \times 100 = 35,6\%$$

Trong trường hợp ta đã tính tỷ lệ lãng phí, hệ số hiệu quả là nghịch đảo của tỷ lệ lãng phí, lưu ý rằng: Hệ số hiệu quả = $1/\text{tỷ lệ lãng phí} = 1/2,8 = 35,6\%$.

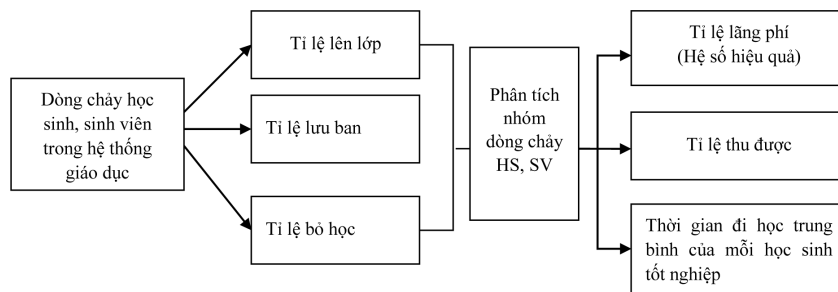
Tỷ lệ thu được. Cách tính: Chia 404 (sinh viên đã tốt nghiệp) cho nhóm 1,000 học sinh, sinh viên ban đầu.

$404/1,000 = 40,4\%$ là tỷ lệ tốt nghiệp cho nhóm 1,000 học sinh, sinh viên ban đầu.

Một chỉ số khác được quan tâm là thời gian đi học trung bình của mỗi sinh viên tốt nghiệp. Một lần nữa, có thể dễ dàng tính chỉ số này dựa trên biểu đồ dòng chảy của nhóm học sinh. Mỗi đợt sinh viên tốt nghiệp được nhân với số năm học cần thiết để hoàn thành bậc học. Ví dụ:

Thời gian đi học trung bình của mỗi sinh viên tốt nghiệp bằng:

$$\frac{(162 \times 4) + (152 \times 5) + (90 \times 6)}{404} = 4,8 \text{ năm}$$



Hình 5. Dòng chảy học sinh, sinh viên trong hệ thống giáo dục

2.2. Hiệu quả trong của giáo dục đại học tại Việt Nam giai đoạn 2005-2015

Trong một hệ thống giáo dục thông thường, Đầu ra của chu kỳ giáo dục được coi là số lượng học sinh tốt nghiệp chu kỳ học tập. Với cách tính hiệu quả trong bằng việc sử dụng sơ đồ dòng chảy sinh viên ở trên thì đã dễ dàng xác định được đầu ra của hoạt động giáo dục tại bậc đại học là số lượng học sinh tốt nghiệp đại học trên cơ sở các chỉ số tỉ lệ lên lớp, tỉ lệ lưu ban và tỉ lệ bỏ học đã được thống kê và tính toán trong thực tế trong một chu kỳ đào tạo 4 năm với thời gian đào tạo tối đa ở bậc cử nhân đại học trung bình là 6 năm.

Tại bậc giáo dục đại học Việt Nam, theo dữ liệu thống kê thực tế của niên giám thống kê của Bộ Giáo dục và Đào tạo từ năm 2005-2015, người viết tổng hợp được kết quả các chỉ tiêu tỉ lệ lên

lớp, tỉ lệ lưu ban và tỉ lệ bỏ học theo các bảng sau:

Bảng 2. Số sinh viên tuyển mới vào bậc đại học

Cấp học		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Đại học	18-21	294,873	295,186	335,943	331,611	323,842	349,653	356,415	367,953	334,125	496,895	518,587
Cao đẳng, Đại học, Sau đại học	18-23	579,176	628,716	725,075	668,383	688,110	808,804	818,784	802,946	741,731	759,974	821,410

Nguồn: Tổng hợp từ dữ liệu trong niên giám thống kê của Bộ Giáo dục và Đào tạo từ năm 2005-2015

Bảng 3. Tỉ lệ sinh viên lên lớp tại bậc đại học ở Việt Nam từ năm 2005 đến 2015

Năm	Đơn vị: %				
	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Trung bình
2004-2005	85,58	86,44	85,40	88,56	86,50
2005-2006	86,1	87,28	85,52	86,74	86,41
2006-2007	83,05	83,51	83,86	85,75	84,04
2007-2008	83,79	85,37	85,07	86,26	85,12
2008-2009	87,54	86,95	89,29	88,58	88,09
2009-2010	84,89	86,94	89,08	90,20	87,78
2010-2011	86,77	87,19	87,44	91,68	88,27
2011-2012	88,59	90,35	90,82	92,06	90,46
2012-2013	86,85	89,24	89,52	91,74	89,34
2013-2014	88,01	89,47	90,16	91,44	89,77
2014-2015	89,09	91,44	89,80	92,16	90,62

Nguồn: Tổng hợp từ dữ liệu trong niên giám thống kê của Bộ Giáo dục và Đào tạo từ năm 2005-2015

Bảng 4. Tỉ lệ sinh viên bỏ học tại bậc đại học ở Việt Nam từ năm 2005 đến 2015

Năm	Đơn vị: %				
	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Trung bình
2004-2005	8,28	7,12	7,05	5,47	6,98
2005-2006	7,84	7,45	6,99	6,38	7,17
2006-2007	8,98	8,18	7,32	6,71	7,80
2007-2008	8,67	7,52	7,50	5,62	7,33
2008-2009	6,39	5,90	5,53	4,96	5,70
2009-2010	7,23	6,14	5,21	4,65	5,81
2010-2011	6,19	6,05	5,03	3,41	5,17
2011-2012	5,95	5,46	3,84	3,22	4,62
2012-2013	6,56	4,94	4,99	3,38	4,97
2013-2014	6,15	4,85	4,17	3,53	4,68
2014-2015	5,68	4,03	4,85	3,17	4,43

Nguồn: Tổng hợp từ dữ liệu trong niên giám thống kê của Bộ Giáo dục và Đào tạo từ năm 2005-2015

Bảng 5. Tỷ lệ sinh viên lưu ban tại bậc đại học ở Việt Nam từ năm 2005 đến 2015

Năm	Đơn vị: %				
	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Trung bình
2004-2005	6,14	6,44	7,55	5,97	6,53
2005-2006	6,06	5,27	7,49	6,88	6,43
2006-2007	7,97	8,31	8,82	7,54	8,16
2007-2008	7,54	7,11	7,43	8,12	7,55
2008-2009	6,07	7,15	5,18	6,46	6,22
2009-2010	7,88	6,92	5,71	5,15	6,42
2010-2011	7,04	6,76	7,53	4,91	6,56
2011-2012	5,46	4,19	5,34	4,72	4,93
2012-2013	6,59	5,82	5,49	4,88	5,70
2013-2014	5,84	5,68	5,67	5,03	5,56
2014-2015	5,23	4,53	5,35	4,67	4,95

Nguồn: Tổng hợp từ dữ liệu trong niên giám thống kê của Bộ Giáo dục và Đào tạo từ năm 2005-2015

Với số liệu từ niên giám thống kê của Bộ Giáo dục và Đào tạo từ năm 2005-2015, sau quá trình tính toán hiệu quả trong theo công thức trên ta kết quả tại Bảng 6.

Bảng 6. Các chỉ số hiệu quả trong tại bậc đại học ở Việt Nam từ năm 2005 đến 2015

Chỉ số	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	Trung bình
Tỷ lệ đầu vào/đầu ra	5,51	5,53	5,90	5,71	5,33	5,37	5,25	4,95	5,13	5,41
Tỷ lệ lãng phí	1,38	1,38	1,48	1,43	1,33	1,34	1,31	1,24	1,28	1,35
Hệ số hiệu quả	0,73	0,72	0,68	0,70	0,75	0,74	0,76	0,81	0,78	0,74
Tỷ lệ thu được	0,65	0,65	0,60	0,62	0,69	0,67	0,70	0,75	0,72	0,67
Thời gian đi học trung bình của mỗi sinh viên tốt nghiệp (năm)	4,16	4,17	4,20	4,19	4,14	4,14	4,15	4,12	4,13	4,16
Tổng số sinh viên (người)	1,046,291	1,087,813	1,136,904	1,180,547	1,242,778	1,358,965	1,435,887	1,448,021	1,447,167	1,264,930

Đánh giá về hiệu quả trong tại bậc đại học ở VN.

Trong 10 năm qua, các chỉ số hiệu quả đã được cải thiện rõ rệt tại bậc giáo dục đại học ở Việt Nam:

- + Tỷ lệ đầu vào/ đầu ra thực tế: giảm đáng kể từ mức 5,9 năm 2006 xuống 4,9 năm 2012
- + Tỷ lệ lãng phí giảm đáng kể từ mức 1,48 năm 2006 xuống 1,24 năm 2012
- + Hệ số hiệu quả tăng đáng kể từ mức 68% năm 2006 lên 81% năm 2012
- + Tỷ lệ thu được tăng đáng kể từ mức 60% năm 2006 lên 75% năm 2012
- + Thời gian đi học trung bình của mỗi sinh viên tốt nghiệp giảm đáng kể từ mức 4,2 năm 2006 xuống 4,1 năm 2012

Các chỉ số hiệu quả trong tại bậc đại học ở Việt Nam khá lạc quan, phù hợp với điều kiện kinh tế xã hội Việt Nam giai đoạn này.

3. Kết luận

Bài viết này là một phân tích kinh tế giáo dục về hiệu quả trong của hệ thống giáo dục đại học ở Việt Nam. Người viết đã sử dụng các phương pháp tính toán, áp dụng các mô hình lý thuyết và thực nghiệm như mô hình phân luồng học sinh, sinh viên.

Trên thực tế, sự cạnh tranh giữa các trường đại học trong hệ thống giáo dục đại học ở Việt Nam nói riêng và hệ thống giáo dục đại học trên toàn thế giới nói chung càng ngày càng gay gắt. Từ đó có thể dẫn tới sự phân biệt về mức độ thu hút của các trường đại học. Ngày nay, sự hấp dẫn của các trường đại học phụ thuộc vào danh tiếng khoa học (thường liên quan đến danh tiếng của các nhà nghiên cứu làm việc ở đó, số lượng các bài báo, tạp chí, các nghiên cứu có giá trị về mặt khoa học...) và các chỉ số về hiệu quả trong. Cải thiện các chỉ số này sẽ giúp các trường đại học hiện nay thu hút nhiều sinh viên hơn trong môi trường cạnh tranh hiện tại. Đây cũng là một trong những động lực phát triển của các trường trong hệ thống giáo dục đại học Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam, “*Niên giám thống kê từ 2005 đến 2015*”.
- [2] Barbaro, Salvatore (2005), *Equity and Efficiency Considerations of Public Higher Education*, Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Springer.
- [3] *L’Institut International de Planification de l’éducation* (France), Distance education programme on Education Sector Planning (2011), Module 2, 3: “Statistics for educational planning”.

ABSTRACT

Internal efficiency in higher education in Vietnam from 2005 to 2015

Efficiency is an indicator that is used popularly to assess socio-economic activities, including the education sector. The economic efficiency of education consists of two types: internal efficiency and external efficiency. Among them, internal efficiency is one of the key indicators, which is the basis for identifying, evaluating and comparing the performance of college-university educational activities. This paper presents the internal efficiency, the calculation, the significance of this indicator and the data on internal efficiency in higher education in Vietnam from 2005 to 2015.

Keywords: *Efficiency, internal efficiency of education, internal efficiency in higher education.*