

## Đánh giá mức độ phát triển bền vững tỉnh Gia Lai giai đoạn 2008 - 2012 dựa trên bộ chỉ thị

Ngô Đăng Trí<sup>1,\*</sup>, Trần Văn Ý<sup>1</sup>, Trương Quang Hải<sup>2</sup>,  
Nguyễn Thanh Tuấn<sup>1</sup>, Hoàng Anh Lê<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam,  
18 Hoàng Quốc Việt, Nghĩa Đô, Cầu Giấy, Hà Nội*

<sup>2</sup>*Viện Việt Nam học và Khoa học phát triển, ĐHQGHN, 336 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội*

<sup>3</sup>*Khoa Môi trường, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN, 334 Nguyễn Trãi, Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 28 tháng 5 năm 2016

Chỉnh sửa ngày 25 tháng 6 năm 2016; Chấp nhận đăng ngày 06 tháng 9 năm 2016

**Tóm tắt:** Kinh tế tỉnh Gia Lai có những bước phát triển nhanh chóng, nhưng cũng chính vì vậy đang phải đối mặt với nhiều hệ lụy do sự phát triển thiếu cân bằng giữa các lĩnh vực kinh tế - xã hội - môi trường. Đề hướng tới mục tiêu phát triển bền vững (PTBV), trước hết cần phải đánh giá được thực trạng phát triển hiện tại nhằm điều chỉnh chính sách, kế hoạch phát triển phù hợp hơn trong tương lai. Bài báo này áp dụng bộ chỉ thị PTBV các tỉnh Tây Nguyên làm công cụ đánh giá và sử dụng số liệu giai đoạn 2008 - 2012 tại tỉnh Gia Lai để tính toán mức độ PTBV. Ngoài việc đánh giá sự phát triển một cách trực tiếp dựa trên các chỉ thị đơn lẻ, bài báo còn đánh giá sự bền vững của phát triển dựa trên chỉ số đa ngành được tổng hợp từ các chỉ thị thành phần. Kết quả cho thấy sự phát triển của Gia Lai trong giai đoạn 2008 - 2012 thiếu tính ổn định, hài hòa giữa các chủ đề và giữa các chỉ thị trong từng chủ đề. Đây là đánh giá có tính định hướng nhằm điều chỉnh các tiêu chí phát triển hướng tới mục tiêu PTBV kinh tế - xã hội - môi trường tỉnh Gia Lai trong giai đoạn tới.

**Từ khóa:** Đánh giá phát triển bền vững; Chỉ thị phát triển bền vững; Chỉ số phát triển bền vững.

### 1. Mở đầu

Các hoạt động trong lĩnh vực kinh tế của tỉnh Gia Lai trong những năm qua như thương mại, dịch vụ phát triển nhanh, tăng trưởng mạnh, đời sống của nhân dân ngày càng được nâng cao rõ rệt. Song hành với phát triển kinh tế, Gia Lai đang phải đối mặt với các vấn đề về quản trị xã hội, bảo vệ môi trường và bảo tồn

văn hóa [1]. Nhận thức được vấn đề phải đối mặt, Gia Lai đã có các chính sách và chương trình hành động nhằm phát triển một cách bền vững hơn. Việc đánh giá mức độ PTBV có độ chính xác cao nhằm đưa ra các quyết sách điều chỉnh chính sách, kế hoạch phát triển luôn cần được thực hiện sớm, tạo tiền đề thực thi các hành động hướng tới PTBV [2]. Để đánh giá hiện trạng PTBV cần phải xem xét và xác định vị trí của các yếu tố phát triển nằm ở đâu trong khoảng giá trị ngưỡng “*kém phát triển*” - “*phát triển*” và các yếu tố cần được xem xét trong

\* Tác giả liên hệ. ĐT.: 84-912271782  
Email: ngodangtri@gmail.com

mối quan hệ tổng hợp, đa ngành, đa lĩnh vực [3]. Một trong những công cụ hữu hiệu phục vụ đánh giá mức độ PTBV là sử dụng bộ chỉ thị có sự điều chỉnh phù hợp với điều kiện địa phương [2].

Theo lý thuyết, một bộ chỉ thị PTBV đầy đủ bao gồm *Khung chỉ thị* (danh sách, ý nghĩa và phương pháp tính) và *giá trị thực, giá trị tham chiếu PTBV* của từng chỉ thị trong danh sách. Một phần mềm (bộ công cụ) có thể được phát triển kèm theo nhằm hỗ trợ quản lý và tự động hóa quá trình tính toán và thể hiện kết quả phân tích [4, 5]. Bộ khung và Giá trị các chỉ thị PTBV tỉnh Gia Lai đã được trình bày trong công trình của Trần Văn Ý và ccs (2014) [6]; Nghiên cứu tiếp theo của Ngô Đăng Trí và ccs (2014) đã xây dựng được phần mềm quản lý bộ chỉ thị để hỗ trợ thực hiện quá trình đánh giá [4]. Trong bài báo này, chúng tôi sử dụng bộ chỉ thị trong các công trình đó như là nguồn đầu vào và công cụ để đánh giá mức độ PTBV với giai đoạn từ 2008 - 2012 để làm tiền đề định hướng cho mục tiêu PTBV tỉnh Gia Lai trong tương lai.

## 2. Phương pháp đánh giá PTBV

Đánh giá mức độ PTBV dựa trên bộ chỉ thị PTBV là một trong những cách tiếp cận hữu hiệu, tiên tiến trong đánh giá PTBV. Trong đó, 2 phương pháp chủ đạo đánh giá PTBV trong cách tiếp cận này là đánh giá theo chỉ thị và đánh giá theo chỉ số tổng hợp.

### 2.1. Phương pháp đánh giá phát triển theo chỉ thị

Để đánh giá mức độ phát triển theo từng chỉ thị (tính đơn ngành), giá trị các chỉ thị cần được chuẩn hóa theo một miền giá trị để đánh giá. Trong nghiên cứu này, giá trị thực của các chỉ thị sau khi thu thập được chuẩn hóa về miền [0-1]. Chỉ thị có giá trị sau chuẩn hóa càng cao (tiệm cận hoặc bằng 1) thể hiện sự phát triển càng tiệm cận tới mục tiêu phát triển và ngược lại. Hiện nay có khá nhiều các phương pháp được dùng để chuẩn hóa các chỉ thị; OECD

(2008) đã tổng kết có đến 9 phương pháp chuẩn hóa. Trong đó, chuẩn hóa Min - Max thích hợp cho việc chuyển đổi giá trị thực tế của các chỉ thị về miền [0-1] [7] và được lựa chọn trong nghiên cứu này. Chuẩn hóa chỉ thị theo phương pháp Min - Max có thể được tính toán qua các công thức (1) hoặc (2) [8, 9] như sau:

$$I = \frac{\text{Giá trị thực tế} - \text{giá trị tối thiểu}}{\text{Giá trị tối đa} - \text{giá trị tối thiểu}} \quad (1)$$

hoặc

$$I = \frac{\ln(\text{giá trị thực tế}) - \ln(\text{giá trị tối thiểu})}{\ln(\text{Giá trị tối đa}) - \ln(\text{Giá trị tối thiểu})} \quad (2)$$

Hai công thức trên được áp dụng đối với các chỉ thị có sự thay đổi tuyến tính theo thời gian. Công thức (2) thường được áp dụng đối với các chỉ thị luôn tăng (*hoặc giảm*) và về lý thuyết sự tăng lên đó không có giới hạn, hay giữa các mức độ tăng giảm có sự chênh lệch đáng kể theo thời gian (*ví dụ như chỉ thị GDP bình quân đầu người*) [9]. Đối với các chỉ thị tuyến tính còn lại được áp dụng theo công thức (1). Trong trường hợp các chỉ thị có sự thay đổi giá trị theo thời gian thuộc dạng parabol, việc sử dụng giá trị 0 (*trường hợp đồng biến*) hoặc 1 (*trường hợp nghịch biến*) làm điểm chặn tuyến tính sẽ được sử dụng.

### 2.2. Phương pháp đánh giá PTBV dựa trên chỉ số tổng hợp

Mỗi chỉ thị chỉ phản ánh được một hay một số khía cạnh nào đó của sự phát triển. Đánh giá mức độ PTBV không thể chỉ dựa vào từng chỉ thị riêng lẻ mà phải có cái nhìn tổng thể, đa chiều, đa lĩnh vực bởi các nhân tố có mối quan hệ phức tạp, tương tác với nhau [3]. Hơn nữa, các chỉ thị PTBV có chiều hướng biến động cũng như mức độ ảnh hưởng không theo một xu hướng nhất định. Do đó, để đánh giá mức độ PTBV, bên cạnh việc đánh giá sự phát triển theo từng chỉ thị, cần phải có chỉ số tổng hợp (*từ đây gọi là chỉ số*), đại diện cho các nhân tố cấu thành, phản ánh vấn đề một cách khái quát và đầy đủ hơn.

Theo tổng hợp tài liệu, hiện chưa có một hướng dẫn cụ thể nào cho việc xây dựng chỉ số

phục vụ đánh giá PTBV. Nhìn chung, các chỉ số hiện có trên thế giới được xây dựng dựa trên sự tổng hợp các chỉ thị thành phần thông qua: (i) phép bình quân không có trọng số (*bình quân gian đơn*); hay (ii) phép bình quân có trọng số (*bình quân gia quyền*) của các chỉ thị. Bình quân không trọng số (i) là cách tính đơn giản, dễ tính và có thể áp dụng một cách rất thuận tiện. Trong cách tính này, vai trò mỗi chỉ thị là ngang nhau. Khác với bình quân không trọng số, bình quân có trọng số (ii) có cách tính toán phức tạp hơn, mỗi chỉ thị phải có trọng số riêng, đóng vai trò biểu thị tầm quan trọng của mỗi chỉ thị đối với giá trị tổng hợp. Hiện nay chưa có một cách tiếp cận nào có thể xác định rõ ràng về mức độ quan trọng giữa các chỉ thị đối với PTBV, mà hầu hết đều được xác định mang tính chủ quan [7]. Nếu xây dựng chỉ số tổng hợp trên cơ sở bình quân có trọng số thì rất khó cho việc so sánh giữa các địa phương hay so sánh theo thời gian. Bên cạnh đó, PTBV là sự phát triển cân đối, hài hòa trong nhiều yếu tố phát triển. Do vậy, trong nghiên cứu này, phương pháp bình quân không trọng số đã được lựa chọn để thực hiện xây dựng chỉ số tổng hợp.

Các phương pháp tính bình quân lại được chia ra thành trung bình cộng và trung bình nhân. Không như phương pháp trung bình cộng, phương pháp trung bình nhân không cho phép các số thành phần bù trừ cho nhau trong kết quả tính trung bình. Nó cho ra giá trị trung bình cao hơn khi các giá trị thành phần cao đồng thời khoảng chênh lệch giữa các số thành phần là nhỏ, và ngược lại cho ra giá trị thấp khi có sự chênh lệch lớn (*hay mất cân bằng*). Nói cách khác, trung bình nhân sẽ “*giáng thấp*” giá trị kết quả trung bình khi các số thành phần mất cân bằng [3, 8]. Có thể thấy, phương pháp trung bình nhân (*không trọng số*) là khá phù hợp cho việc xây dựng chỉ số trong bài toán đánh giá PTBV. Trung bình nhân không trọng số được tính theo công thức (3) với A (*chỉ số tổng hợp*); n (*số chỉ thị*); và  $I_i$  (*chỉ thị thứ i*).

$$A = \prod_{i=1}^n I_i \quad (3)$$

### 2.3. Nguyên tắc đánh giá

Để đánh giá PTBV tỉnh Gia Lai, các tác giả đưa ra một số nguyên tắc đánh giá như sau:

(1) *Quy chuẩn đánh giá*: Đa số các chỉ thị được chuẩn hóa sử dụng giá trị ngưỡng chuẩn hóa từ quy hoạch của địa phương, các ngành và quốc gia trong thời kỳ 2000 - 2020 (các chỉ thị còn lại có giá trị ngưỡng được lấy từ các quy chuẩn quốc gia, quốc tế và tài liệu khoa học sẽ đánh giá cho mục tiêu dài hạn). Do số liệu thu thập để đánh giá là giai đoạn 2008 - 2012, nằm ở khoảng giữa thời kỳ 2000 - 2020, nên các tác giả sử dụng giá trị trung bình của cả thời kỳ 2000 - 2020 làm mốc quy chuẩn trung bình để đánh giá. Nghiên cứu này sử dụng phương pháp chuẩn hóa Min - Max, chuyển đổi các giá trị thực của chỉ thị về miền [0-1], nên giá trị trung bình được xác định làm mốc đánh giá sẽ là giá trị 0,5.

(2) *Mức độ phát triển/có xu hướng phát triển/kém phát triển*: được đánh giá dựa trên giá trị chuẩn hóa của các chỉ thị đơn lẻ. Sau khi các chỉ thị được chuẩn hóa về miền [0-1], các giá trị sau chuẩn hóa của từng chỉ thị sẽ được so sánh với 0,5 (là giá trị đã được xác định làm quy chuẩn đánh giá). Các chỉ thị có giá trị chuẩn hóa trung bình giai đoạn đạt trên 0,5 được coi là “*phát triển*”; dưới 0,5 và mức độ thay đổi không ổn định tích cực thì được coi là “*kém phát triển*”. Các chỉ thị có giá trị trung bình giai đoạn dưới 0,5 có thể được xem là “*có xu hướng phát triển*” nếu giá trị có xu thế tăng theo thời gian và các năm cuối giai đoạn (2011, 2012) đã vượt qua ngưỡng 0,5.

(3) *Mức độ bền vững/có xu hướng bền vững/kém bền vững*: được đánh giá dựa trên các chỉ số PTBV. Chỉ số PTBV được xây dựng để đánh giá sự phát triển cân đối, hài hòa của các chỉ thị trong nhóm. Trong khung chỉ thị PTBV tỉnh Gia Lai, 70 chỉ thị được gộp nhóm theo 12 chủ đề [6]. Chỉ số tổng hợp của các chỉ thị trong cùng chủ đề được gọi là chỉ số PTBV theo chủ đề (12 chỉ số); Chỉ số tổng hợp từ 12 chủ đề này được gọi là chỉ số PTBV tổng thể của tỉnh.

Tương tự như đánh giá phát triển dựa trên các chỉ thị đơn lẻ, nếu giá trị trung bình giai

đoạn của chỉ số đạt trên 0,5 được coi là “bền vững”; dưới 0,5 và thay đổi không ổn định tích cực thì được coi là “kém bền vững”. Một chỉ số được xem là “có xu hướng bền vững” nếu giá trị trung bình giai đoạn dưới 0,5 nhưng có xu thế tăng liên tục theo thời gian và các năm cuối đã vượt mốc 0,5.

### 3. Kết quả đánh giá mức độ PTBV tỉnh Gia Lai giai đoạn 2008 - 2012

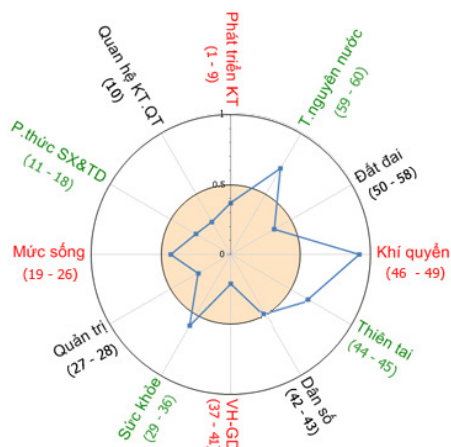
Các chỉ số PTBV theo chủ đề và chỉ số PTBV tổng thể được tính toán cho toàn tỉnh Gia Lai theo phương pháp trung bình nhân không trọng số. Kết quả (bảng 1) chỉ ra rằng, chỉ số tổng thể PTBV Gia Lai giai đoạn 2008 - 2012 chỉ đạt 0,42 với xu hướng ổn định. Như vậy, có thể nhận định một cách khái quát, sự phát triển của Gia Lai còn kém bền vững, chưa có sự phát triển rõ rệt theo thời gian. Việc đánh giá, xác định nguyên nhân dẫn tới chỉ số tổng thể PTBV của tỉnh chỉ ở mức thấp; Đây là rất quan trọng làm tiền đề đề xuất các giải pháp, chính sách và chương trình hành động hướng tới mục tiêu PTBV. Theo lý thuyết, chỉ số PTBV tổng thể được tổng hợp từ các chỉ số PTBV theo chủ đề; Do đó để tìm hiểu nguyên nhân, ta cần xem xét

các chỉ số PTBV theo chủ đề. Trong 12 chủ đề thì chỉ có 4 chủ đề (*sức khỏe, thiên tai, khí quyển và tài nguyên nước*) được đánh giá là bền vững dựa theo các nguyên tắc đánh giá đã nêu; 1 chủ đề (*dân số*) có xu hướng tiến tới bền vững, trong khi 7 chủ đề còn lại đều ở mức kém bền vững (bảng 1).

Sự phát triển thiếu cân bằng giữa các chủ đề phát triển trong giai đoạn đánh giá được thể hiện qua hình 1. Nguyên nhân sâu xa của sự thiếu cân bằng này là do sự chênh lệch phát triển giữa các yếu tố phát triển (chỉ thị) trong mỗi chủ đề và được chứng minh dựa trên hình 2 nhằm thể hiện sự phát triển của các chỉ thị. Trong 58 chỉ thị thu thập được số liệu (*từ 70 chỉ thị PTBV lựa chọn tính toán*) thì có đến 20 chỉ thị được đánh giá là kém phát triển. Đáng chú ý là các chủ đề Quản trị (2 chỉ thị kém phát triển trên tổng số 2 chỉ thị của thuộc chủ đề); Quan hệ kinh tế quốc tế (1/1); Văn hóa giáo dục (4/5). Các chỉ thị này có giá trị chuẩn hóa trung bình giai đoạn thấp (<0,5) và không có xu hướng chuyển biến tích cực theo thời gian. Hình 2 thể hiện sự phát triển thiếu cân bằng giữa các chỉ thị PTBV của tỉnh với các số từ 1 - 58 là ký hiệu các chỉ thị tương ứng theo nghiên cứu của Trần Văn Ý và ccs (2014) [6].

Bảng 1. Kết quả tính toán các chỉ số theo chủ đề và chỉ số tổng thể giai đoạn 2008 - 2012

Chủ đề	Năm 2008	Năm 2009	Năm 2010	Năm 2011	Năm 2012	Trung bình	Xu hướng	Đánh giá
Phát triển kinh tế	0,25	0,34	0,39	0,38	0,41	0,37	Xu hướng tăng	Kém bền vững
Quan hệ kinh tế quốc tế	0,10	0,16	0,44	0,30	0,37	0,27	Xu hướng tăng	Kém bền vững
Phương thức sản xuất và tiêu dùng	0,19	0,25	0,29	0,30	0,35	0,39	Xu hướng tăng	Kém bền vững
Mức sống	0,37	0,40	0,42	0,43	0,46	0,43	Xu hướng tăng	Kém bền vững
Quản trị	0,34	0,19	0,19	0,22	0,26	0,27	Biến động thất thường	Kém bền vững
Sức khỏe	0,45	0,6	0,56	0,63	0,65	0,59	Xu hướng tăng	Bền vững
Văn hóa, Giáo dục	0,12	0,15	0,18	0,25	0,32	0,21	Xu hướng tăng	Kém bền vững
Dân số	0,39	0,45	0,47	0,55	0,59	0,49	Xu hướng tăng	Có xu hướng bền vững
Thiên tai	0,88	0,10	0,95	0,84	0,27	0,64	Biến động thất thường	Bền vững
Khí quyển	0,91	0,77	0,98	0,95	0,96	0,92	Ít biến động	Bền vững
Đất đai	0,37	0,32	0,39	0,32	0,25	0,36	Biến động thất thường	Kém bền vững
Tài nguyên nước	0,7	0,49	0,91	0,72	0,73	0,71	Biến động thất thường	Bền vững
Tổng thể	0,36	0,31	0,47	0,45	0,44	0,43	Xu hướng ổn định	Kém bền vững

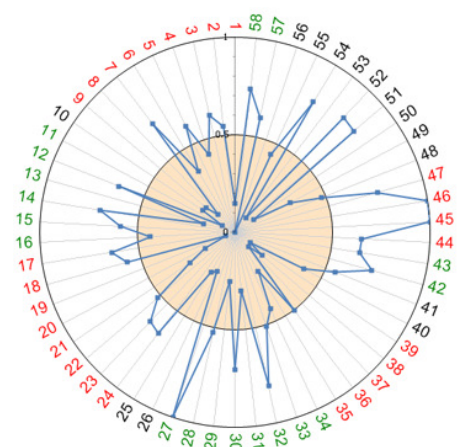


Hình 1. Biểu đồ giá trị các chỉ số theo chủ đề.

Việc thiếu dữ liệu 12 chỉ thị (trong bộ 70 chỉ thị) đã có những ảnh hưởng tới kết quả nghiên cứu. Trong đó, 5 chỉ thị liên quan tới yếu tố dân tộc không thu thập được dẫn tới kết quả tổng hợp chưa phản ánh được các vấn đề về dân tộc của địa bàn nghiên cứu. Bên cạnh đó, số liệu các chỉ thị (tỷ lệ ODA/GDP; tỷ lệ dân số sống trong vùng có nguy cơ bị thiên tai; tỷ lệ sử dụng tài nguyên nước so với tổng trữ lượng nước và tỷ lệ lượng nước được sử dụng cho các hoạt động kinh tế/GDP) không thu thập được cũng ít nhiều có ảnh hưởng tới kết quả tổng hợp các chủ đề quan hệ kinh tế quốc tế; thiên tai và tài nguyên nước do các chủ đề này chỉ có ít chỉ thị (lần lượt 2, 3 và 4 chỉ thị).

#### 4. Kết luận

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp chuẩn hóa Min - Max và bình quân nhân không trọng số trong thực hiện đánh giá hiện trạng mức độ PTBV cho tỉnh Gia Lai giai đoạn 2008 - 2012. Kết quả không chỉ đánh giá sự phát triển một cách trực tiếp dựa trên giá trị từng chỉ thị đã chuẩn hóa (đánh giá đơn ngành) mà còn đánh giá sự bền vững của phát triển (phát triển hài hòa) dựa trên chỉ số (đánh giá liên ngành). Chỉ số được tính toán dựa trên phương pháp trung bình nhân là điểm mới và khá phù hợp trong đánh giá PTBV khi mà cách tính này đề



Hình 2. Sự thiếu cân bằng giữa các chỉ thị.

cao sự đồng đều về mặt giá trị giữa các chỉ thị. Cách tính toán này giúp tìm ra những khía cạnh/lĩnh vực kém phát triển làm cơ sở đề xuất giải pháp phát triển nhằm “kích” những chỉ số được đánh giá là kém bền vững, tạo sự phát triển cân đối, hài hòa, hướng tới PTBV.

Kết quả đánh giá cho thấy sự phát triển của Gia Lai trong giai đoạn 2008 - 2012 là chưa bền vững, chỉ số PTBV tổng thể còn thấp (0,42) và không có xu hướng phát triển tích cực theo thời gian. Sự phát triển của tỉnh Gia Lai trong giai đoạn này nhìn chung là thiếu cân đối giữa các chủ đề và giữa các chỉ thị trong từng chủ đề. Trong 12 chủ đề, chỉ có 4 chủ đề được đánh giá ở mức bền vững, trong khi có đến 7 chủ đề nằm ở mức kém bền vững, đặc biệt là lĩnh vực văn hóa - giáo dục có giá trị chỉ số trung bình giai đoạn rất thấp (0,21) và có xu hướng phát triển không ổn định. Đây là những định hướng quan trọng giúp các nhà hoạch định chính sách chú trọng hơn các khía cạnh kém bền vững nhằm xây dựng được chính sách phát triển kinh tế - xã hội địa phương tiến tới mục tiêu PTBV trong tương lai.

#### Tài liệu tham khảo

- [1] UBND tỉnh Gia Lai, Quy hoạch tổng thể kinh tế xã hội Gia Lai đến năm 2020, UBND tỉnh Gia Lai, 2010.

- [2] UNCSO, Indicators of sustainable development: Guidelines and methodologies, United Nations Publications, 2007.
- [3] Jenny Pope, David Annandale, Angus Morrison-Saunders, Conceptualising sustainability assessment, Environmental impact assessment review 24 (2004) 595.
- [4] Ngô Đăng Trí, Trần Văn Ý, Phần mềm quản lý bộ chỉ thị đánh giá, giám sát quá trình phát triển bền vững Tây Nguyên, Tuyển tập Hội nghị Khoa học Địa lý toàn quốc lần thứ VIII Nhà xuất bản Đại học sư phạm Tp Hồ Chí Minh ISBN 978-604-918-437-6 (2014) 741.
- [5] UNDP, MPI, Identification of a sustainable development indicators set and mechanism for building a sustainable development database in Vietnam (Project VIE/01/021 “Implementation of Vietnam Agenda 21”), United Nations Publications, 2005.
- [6] Trần Văn Ý, Ngô Đăng Trí, Lê thạc Cán, Trần Thùy Chi, Nguyễn Thế Chính, Nguyễn Xuân Hậu, Nguyễn Việt Hiệu, Đỗ Quốc Tuấn, Nguyễn Việt Thịnh, Nguyễn Thanh Tuấn, James Hennessy, Xây bộ chỉ tiêu phát triển bền vững về các lĩnh vực kinh tế, xã hội và môi trường các tỉnh Tây Nguyên, Tạp chí các Khoa học Trái đất 3 (2014) 241.
- [7] OECD, Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide, OECD, 2008.
- [8] Ingrid Majerová, Comparison of old and new methodology in human development and poverty indexes: A case of the least developed countries, Journal of Economics Studies and Research 2012 (2012) 1.
- [9] Tăng Văn Khiên, Nguyễn Văn Trãi, Phương pháp xây dựng chỉ số tổng hợp đánh giá kết quả thực hiện các chỉ tiêu thống kê khác nhau ở Việt Nam, Tạp chí quản lý kinh tế 48 (2012) 7.

## Assessment of Sustainable Development Level of Gia Lai Province for the 2008-2012 Period

Ngô Dang Trí<sup>1</sup>, Tran Van Ý<sup>1</sup>, Truong Quang Hai<sup>2</sup>,  
Nguyen Thanh Tuan<sup>1</sup>, Hoang Anh Le<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Vietnam National Museum of Nature, VAST, 18 Hoang Quoc Viet, Nghia Do, Cau Giay, Hanoi

<sup>2</sup>VNU Institute of Vietnamese Studies and Development Sciences, 336 Nguyen Trai, Thanh Xuan, Hanoi

<sup>3</sup>Faculty of Environmental Sciences, VNU University of Science, 334 Nguyen Trai, Hanoi, Vietnam

**Abstract:** Gia Lai province has a rapidly developing economy, however, it has to face many social and environmental consequences because of unbalance development. It is necessary to assess sustainable development status in order to move toward sustainable development. This process will help in adjusting development policies and plans. The paper shows an application of sustainable development indicators for Tay Nguyen using the 2008-2012 data base for Gia Lai to assess the sustainable development level of the province. The paper not only directly assesses the development level for each indicator but also assess the sustainability of development based on multi-sector indices which were synthesized from all theme indicators. The results show that there was a lack of harmonization in the development of Gia Lai in period 2008 - 2012, reflected in the imbalance among theme indicators as well as among indicators of a single theme.

**Keywords:** Sustainable development assessment; Sustainable development indicator; Sustainable development index.