

# Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh của tỉnh Thái Nguyên

NGUYỄN XUÂN QUANG\*

## Tóm tắt

Nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định những nhân tố ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh cấp tỉnh tại Thái Nguyên. Kết quả điều tra 330 cán bộ quản lý cho thấy, trong 8 nhân tố được đưa vào phân tích, có 6 nhân tố có ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh cấp tỉnh, đó là: Lợi thế về vị trí và tài nguyên; Hạ tầng y tế, giáo dục, văn hóa; Hạ tầng kỹ thuật; Môi trường kinh doanh; Quy mô của địa phương; và Trình độ phát triển của cụm ngành. Nghiên cứu là căn cứ khoa học, giúp Chính quyền tỉnh Thái Nguyên xây dựng giải pháp, phát huy hiệu quả của 6 nhóm nhân tố, nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của Tỉnh.

**Từ khóa:** nhân tố, năng lực cạnh tranh, Thái Nguyên

## Tóm tắt

This study was carried out to determine factors affecting Thai Nguyen's provincial competitiveness. Results from a survey of 330 managers point out six out of eight provided factors influencing provincial competitiveness, which are Advantage of location and resources; Health, education and cultural infrastructure; Technical infrastructure; Business environment; Size of the locality; Cluster development. The study provides a scientific basis to assist the province in making solutions so as to promote the effectiveness of six aforementioned factors to improve its provincial competitiveness.

**Keywords:** factors, competitiveness, Thai Nguyen

## GIỚI THIỆU

Với diện tích 3.527 km<sup>2</sup>, dân số khoảng 1,4 triệu người, Thái Nguyên có vị trí địa - chính trị và địa - kinh tế quan trọng trong sự phát triển của khu vực phía Bắc cũng như kinh tế Việt Nam. Tỉnh có nhiều lợi thế so sánh về vị trí địa lý, tài nguyên thiên nhiên, nguồn nhân lực..., là những điều kiện thuận lợi để phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Trong một thập kỷ vừa qua, nhất là giai đoạn 2015-2020, tỉnh Thái Nguyên đã có sự phát triển vượt bậc về kinh tế - xã hội, trở thành một cực tăng trưởng của cả nước.

Tuy nhiên, thực tế cho thấy, kinh tế Thái Nguyên tăng trưởng nhanh, song chưa thật sự bền vững. Nguồn thu của Tỉnh vẫn chủ yếu là thu từ tiền sử dụng đất. Năng lực sản xuất và nội lực nền kinh tế địa phương còn thấp. Khu vực kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài (FDI) chiếm tỷ trọng lớn tại Thái Nguyên. Hiện khu vực công nghiệp là động lực tăng trưởng chính của Tỉnh, song khu vực FDI chiếm đến 93% giá trị sản xuất công nghiệp.

Việc xác định ra những nhân tố ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh là rất cần thiết, nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của Tỉnh, góp phần tăng thu ngân sách, thu hút đầu tư, nâng cao thu nhập và đời sống nhân dân.

## PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành khảo sát tại các huyện/thành phố/thị xã có ngành công nghiệp phát triển trong Tỉnh. Để đảm bảo tính đại diện, tác giả kết hợp với phương pháp chuyên gia (phỏng vấn các nhà quản lý) để chọn điểm nghiên cứu mang tính đại diện của từng vùng. Kết quả các điểm được chọn để khảo sát gồm: thành phố Thái Nguyên; thị xã Phổ Yên; huyện Phú Bình và thành phố Sông Công cùng 9 huyện/thị xã/thành phố của Tỉnh.

Phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên được áp dụng, nhằm chọn ra cán bộ công chức tại các cơ quan quản lý các cấp trên địa bàn Tỉnh. Theo đó, căn cứ vào số liệu thống kê từ Sở Nội vụ tỉnh Thái Nguyên, số lượng cán bộ công chức tại các cơ quan công quyền trên địa bàn tỉnh là 1.871 người, mức sai số cho phép là 5% cỡ mẫu được xác định theo công thức của Slovin là  $n = 329,54$  quan sát. Để đảm

\* ThS., Huyện ủy Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên

Ngày nhận bài: 01/7/2021; Ngày phản biện: 13/7/2021; Ngày duyệt đăng: 24/7/2021

bảo độ chính xác và tính đại diện, tác giả khảo sát 330 cán bộ công chức tại 4 địa phương có số lượng doanh nghiệp và nhà đầu tư nhiều nhất Tỉnh, cụ thể: thị xã Phố Yên: 80 người; thành phố Sông Công: 80 người; huyện Phú Bình: 80 người; thành phố Thái Nguyên: 90 người. Thời gian thực hiện tháng 12/2020.

Nghiên cứu tiến hành điều tra tuổi; trình độ; thâm niên công tác; đánh giá của cán bộ công chức về các nhân tố ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh của tỉnh Thái Nguyên; những thuận lợi, khó khăn của địa phương trong việc thu hút các nhà đầu tư; kiến nghị của các cán bộ công chức được khảo sát, nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của Tỉnh trong giai đoạn tới.

### Phương pháp nghiên cứu

#### Phương pháp phân tích nhân tố khám phá (EFA)

##### Đánh giá độ tin cậy của thang đo

Đánh giá độ tin cậy của thang đo thông qua hệ số Cronbach's Alpha. Hệ số Cronbach's Alpha được chấp nhận ở mức từ 0,6-0,9. Mức từ 0,7 đến 0,8 là sử dụng được. Cùng với đó, nhiều nhà nghiên cứu cho rằng, khi thang đo có độ tin cậy từ 0,8 trở lên đến gần 1 là thang đo lường tốt.

##### Phương pháp phân tích nhân tố khám phá

Phương pháp phân tích nhân tố khám phá (EFA) được xác định thông qua kiểm định Bartlett hoặc KMO (Kaiser-Meyer-Olkin). KMO có giá trị từ 0,5 trở lên, các biến có trọng số (factor loading) nhỏ hơn 0,5 sẽ bị loại và kiểm tra tổng phương sai trích được ( $\geq 50\%$ ), hệ số Eigenvalue  $\geq 1$  đối với mỗi nhân tố mới đạt yêu cầu.

##### Phương pháp phân tích hồi quy

Mô hình hồi quy được sử dụng để phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh của tỉnh Thái Nguyên có dạng như sau:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \varepsilon_i$$

Trong đó:

- X1: Nhân tố môi trường kinh doanh;
- X2: Nhân tố phát triển cụm ngành;
- X3: Nhân tố hoạt động và chiến lược của doanh nghiệp;
- X4: Nhân tố hạ tầng văn hóa, giáo dục, y tế, xã hội;
- X5: Nhân tố hạ tầng kỹ thuật (giao thông vận tải, điện, nước, viễn thông);
- X6: Nhân tố chính sách tài khóa, đầu tư, tín dụng, cơ cấu kinh tế;

- X7: Nhân tố lợi thế về vị trí và tài nguyên;
- X8: Nhân tố quy mô địa phương (về diện tích, GDP, dân số, thị trường nội địa, cụm ngành công nghiệp...);
- Y: Năng lực cạnh tranh cấp tỉnh.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Kiểm định độ tin cậy của thang đo

Để kiểm định độ tin cậy của thang đo, tác giả xem xét hệ số Cronbach's Alpha, hệ số được sử dụng để kiểm tra độ tin cậy của các biến. Nếu hệ số Cronbach's Alpha nằm trong khoảng  $0,6 \leq \alpha < 0,8$  thì chấp nhận được; từ  $0,8 \leq \alpha < 0,9$  là tốt và  $\alpha \leq 0,9$  là hoàn hảo.

Kết quả phân tích Cronbach's Alpha của các biến quan sát cho thấy: Chính sách về tài khóa, đầu tư và tín dụng (TD); Lợi thế về vị trí và tài nguyên (DL); Hoạt động và chiến lược của doanh nghiệp (CL); Hạ tầng y tế, giáo dục, văn hóa (HT); Trình độ phát triển của cụm ngành (CN); Môi trường kinh doanh (MT); Hạ tầng kỹ thuật (KT); Quy mô của địa phương (QM) và Năng lực cạnh tranh cấp tỉnh đều có giá trị Cronbach's Alpha dao động từ 0,6 đến 0,9. Riêng hai biến: Hoạt động và chiến lược của doanh nghiệp và Chính sách về tài khóa, đầu tư và tín dụng có Cronbach's Alpha ở mức dưới 0,6, nên bị loại.

Bên cạnh đó, biến quy mô của địa phương (QM) có 1 quan sát là QM4 có hệ số tương quan biến tổng thấp (nhỏ hơn 0,4). Vì vậy, quan sát này bị loại. Tiếp tục chạy Cronbach's Alpha lần 2.

Kết quả cuối cùng cho thấy, tất cả các biến quan sát đều đạt yêu cầu về hệ số tin cậy Cronbach's Alpha: Trong đó, thấp nhất là 0,779 (Biến hạ tầng kỹ thuật - KT) và cao nhất là 0,964 (Biến Môi trường kinh doanh - MT).

Như vậy, thang đo các nhân tố ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh của tỉnh Thái Nguyên với 38 biến quan sát, sau khi kiểm định độ tin cậy Cronbach's Alpha đã loại bỏ 2 nhân tố Hoạt động và chiến lược của doanh nghiệp và Chính sách về tài khóa, đầu tư và tín dụng (gồm 8 quan sát) và 1 quan sát, còn lại 29 biến quan sát được đưa vào phân tích nhân tố khám phá (EFA).

### Phân tích EFA

Thang đo khái niệm độc lập (gồm các biến: Lợi thế về vị trí và tài nguyên; Hạ tầng y tế, giáo dục, văn hóa; Hạ tầng kỹ thuật; Môi trường kinh doanh; Quy mô của địa phương; Trình độ phát triển của cụm ngành và năng lực cạnh tranh cấp tỉnh) sau khi kiểm định Cronbach's Alpha, những biến đạt yêu cầu sẽ được tiếp tục đưa vào phân tích nhân tố khám phá (Exploratory Factor Analysis - EFA). Mục đích của EFA là khám phá cấu trúc của các thang đo trong mô hình nghiên cứu.

Trong phân tích này, phương pháp trích nhân tố Principal Components với phép quay Varimax được sử dụng với các điểm dừng khi trích các nhân tố có Eigenvalue  $\geq 1$  và thang đo được chấp nhận khi tổng phương sai trích  $\geq 50\%$  (Bảng 1).

Kết quả là các nhân tố được đưa vào phân tích đều có hệ số tải nhân tố (factor loading)  $> 0,5$ . Như vậy,

**BẢNG 1: TỔNG HỢP KẾT QUẢ PHÂN TÍCH EFA CÁC BIẾN**

Biến quan sát	KMO	Eigenvalue	Phương sai trích	Ghi chú
Lợi thế về vị trí và tài nguyên	0,795	3,019	75,483	Chấp nhận
Quy mô của địa phương	0,713	2,376	79,205	Chấp nhận
Hạ tầng y tế, giáo dục, văn hóa	0,766	2,475	61,873	Chấp nhận
Hạ tầng kỹ thuật	0,653	2,688	67,189	Chấp nhận
Môi trường kinh doanh	0,864	4,898	81,636	Chấp nhận
Trình độ phát triển của cụm ngành	0,830	2,943	73,584	Chấp nhận
Năng lực cạnh tranh cấp tỉnh	0,829	3,339	83,472	Chấp nhận

Nguồn: Tổng hợp kết quả điều tra của tác giả

**BẢNG 2: BẢNG PHÂN TÍCH TỔNG THỂ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU**

	Chỉ số					
	1	2	3	4	5	6
MT2	0,957					
MT5	0,929					
MT4	0,910					
MT3	0,888					
MT6	0,884					
MT1	0,734					
DL3		0,888				
DL4		0,876				
DL1		0,821				
DL2		0,801				
CN1			0,895			
CN3			0,853			
CN4			0,842			
CN2			0,795			
HT1				0,893		
HT2				0,855		
HT3				0,781		
HT4				0,727		
KT2					0,865	
KT3					0,860	
KT4					0,807	
KT1					0,573	
QM3						0,912
QM2						0,888
QM1						0,847

**BẢNG 3: PHÂN TÍCH HỒI QUY VỀ CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI NĂNG LỰC CẠNH TRANH CỦA TỈNH THÁI NGUYÊN**

Mô hình	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> hiệu chỉnh	Độ lệch chuẩn của ước lượng	Durbin-Watson
1	0,789 <sup>a</sup>	0,647	0,631	0,90625	1,631
a. Biến độc lập (Hàng số): MT, HT, DT, TN, DN, DL					
b. Biến phụ thuộc: CT					

**BẢNG 4. PHÂN TÍCH HỒI QUY VỀ CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI NĂNG LỰC CẠNH TRANH CỦA TỈNH THÁI NGUYÊN**

Mô hình	Tổng bình phương	df	Bình phương trung bình	F	Sig.	
1	Hồi quy	108,263	6	18,044	21,970	0,000 <sup>b</sup>
	Phần dư	203,678	323	0,821		
	Tổng	311,941	329			
a. Biến phụ thuộc: CT						
b. Biến độc lập (Hàng số): MT, HT, DT, QM, DN, DL						

Nguồn: Kết quả phân tích số liệu điều tra của tác giả

việc tiến hành EFA các nhân tố ảnh hưởng tới năng lực cạnh tranh của tỉnh Thái Nguyên đạt yêu cầu và có ý nghĩa thống kê.

Kết quả phân tích cho thấy, trị số KMO có kết quả là 0,790 (nằm trong khoảng 0,5 và 1) và Sig. =

0,000 là điều kiện đủ để kết luận phân tích nhân tố là thích hợp với các dữ liệu điều tra. Đồng thời, điểm dừng tại giá trị Eigenvalues = 2,068 và tổng hợp phương sai tích lũy = 74,277 (tổng biến thiên được giải thích) cho biết các mục hỏi trong thang đo này có thể giải thích được 74,277% biến thiên của dữ liệu (Bảng 2).

Như vậy, thông qua đánh giá sơ bộ bằng hệ số tin cậy Cronbach's Alpha lần 2 và phân tích nhân tố khám phá (EFA), thang đo của các khái niệm nghiên cứu đều đạt yêu cầu. Các nhân tố tiếp tục được đưa vào kiểm định giả thuyết nghiên cứu bằng mô hình hồi quy.

**Phân tích mô hình hồi quy đa biến**

Tác giả thực hiện phân tích hồi quy đa biến, nhằm xác định các nhân tố ảnh hưởng tới năng lực cạnh tranh của tỉnh Thái Nguyên bằng việc chạy mô hình và thực hiện kiểm định, kết quả như Bảng 3.

Kết quả này có giá trị R<sup>2</sup> hiệu chỉnh bằng 0,631, cho biết rằng, các biến độc lập trong mô hình có thể giải thích được 63,1% sự thay đổi của biến phụ thuộc, có nghĩa là 63,1% các biến trong mô hình ảnh hưởng tới năng lực cạnh tranh của tỉnh Thái Nguyên; còn lại 36,9% là do các nhân tố khác không nằm trong mô hình.

Đại lượng thống kê Durbin - Watson (d) của hàm hồi quy có giá trị là 1,631 < 3, cho thấy, không có hiện tượng tự tương quan chuỗi bậc 1. Nói cách khác, các phần dư ước lượng của mô hình độc lập, không có mối quan hệ tuyến tính với nhau.

Nhìn vào bảng kết quả Bảng 4 có thể thấy, hệ số F = 21,970 và Sig. = 0,000, tức là mô hình hồi quy có ý nghĩa và kết quả hồi quy có thể sử dụng được.

Khi xem xét hệ số phóng đại phương sai (VIF) của từng nhân tố có giá trị từ 1,011 đến 1,185 nhỏ hơn 10, chứng tỏ mô hình hồi quy không có hiện tượng đa cộng tuyến các biến độc lập có tương quan chặt chẽ với nhau.

Bảng kết quả hồi quy đa biến cho thấy, trong các nhân tố xem xét có 6 nhân tố có mối liên hệ tuyến tính với năng lực cạnh tranh của tỉnh Thái Nguyên với mức ý nghĩa Sig. < 5% (P - value < 0,005), bao gồm: Lợi thế về vị trí và tài nguyên; Hạ tầng y tế, giáo dục, văn hóa; Hạ tầng kỹ thuật; Môi trường kinh doanh; Quy mô của địa phương và Trình độ phát triển của cụm ngành. Kết quả này là cơ sở để bác bỏ giả thuyết H<sub>0</sub> rằng, không có quan hệ tuyến tính nào giữa Lợi thế về vị trí và tài nguyên (giả thuyết 1); Hạ tầng y

tế, giáo dục, văn hóa (giả thuyết 2); Hạ tầng kỹ thuật (giả thuyết 3); Môi trường kinh doanh (giả thuyết 4); Quy mô của địa phương (giả thuyết 5) và Trình độ phát triển của cụm ngành (giả thuyết 6) với năng lực cạnh tranh của tỉnh Thái Nguyên; chấp nhận H1 (giả thuyết thay thế) - có mối quan hệ tích cực giữa các nhân tố này với năng lực cạnh tranh của tỉnh Thái Nguyên (Bảng 5).

Xem xét các giá trị Beta chuẩn hóa, tác giả nhận thấy, các biến: Lợi thế về vị trí và tài nguyên; Hạ tầng y tế, giáo dục, văn hóa; Hạ tầng kỹ thuật; Môi trường kinh doanh; Quy mô của địa phương và Trình độ phát triển của cụm ngành đều lớn hơn 0, có nghĩa là các biến có mức độ ảnh hưởng thuận chiều đến năng lực cạnh tranh của tỉnh Thái Nguyên (Bảng 6). Từ bảng kết quả hồi quy đa biến, xác định phương trình hồi quy đa biến như sau:

$$CT = -0,816 + 0,154*CN + 0,145*KT + 0,131*DL + 0,107*QM + 0,111*HT + 0,422*MT$$

Như vậy, nghiên cứu chỉ ra phương trình hồi quy sau:

$$\text{Năng lực cạnh tranh của tỉnh Thái Nguyên} = -0,816 + 0,154* \text{Trình độ phát triển của cụm ngành} + 0,145* \text{Hạ tầng kỹ thuật} + 0,131* \text{Lợi thế về vị trí và tài nguyên} + 0,107* \text{Quy mô của địa phương} + 0,111* \text{Hạ tầng y tế, giáo dục, văn hóa} + 0,422* \text{Môi trường kinh doanh}$$

## KẾT LUẬN

Với chính sách mở cửa nền kinh tế, Việt Nam ngày càng hội nhập sâu rộng với các nền kinh tế toàn cầu, mở ra nhiều cơ hội lớn cho các doanh nghiệp, địa

BẢNG 5: PHÂN TÍCH HỒI QUY VỀ CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI NĂNG LỰC CẠNH TRANH CỦA TỈNH THÁI NGUYÊN

Mô hình	Hệ số chưa chuẩn hóa		Hệ số đã chuẩn hóa	t	Sig.	Thống kê cộng tuyến	
	B	Sai số chuẩn	Beta			Độ chấp nhận	VIF
(Constant)	-0,816	0,625		-1,306	0,193		
Trình độ phát triển của cụm ngành	0,191	0,066	0,154	2,883	0,004	0,923	1,084
Hạ tầng kỹ thuật	0,179	0,064	0,145	2,804	0,005	0,989	1,011
Lợi thế về vị trí và tài nguyên	0,126	0,053	0,131	2,383	0,018	0,866	1,155
Quy mô của địa phương	0,127	0,062	0,107	2,043	0,042	0,960	1,042
Hạ tầng y tế, giáo dục, văn hóa	0,228	0,107	0,111	2,139	0,033	0,982	1,018
Môi trường kinh doanh	0,378	0,050	0,422	7,562	0,000	0,844	1,185

a. Biến phụ thuộc: CT

BẢNG 6: GIÁ TRỊ BETA CHUẨN HÓA CỦA CÁC BIẾN

Biến độc lập	Mã hóa	Giá trị Beta chuẩn hóa	Xếp hạng
Trình độ phát triển của cụm ngành	CN	0,154	2
Hạ tầng kỹ thuật	KT	0,145	3
Lợi thế về vị trí và tài nguyên	DL	0,131	4
Quy mô của địa phương	QM	0,107	6
Hạ tầng y tế, giáo dục, văn hóa	HT	0,111	5
Môi trường kinh doanh	MT	0,422	1

Nguồn: Kết quả phân tích số liệu điều tra của tác giả

phương phát triển. Trong quá trình đó, việc nâng cao năng lực cạnh tranh là điều kiện sống còn đối với mỗi quốc gia nói chung, mỗi địa phương, doanh nghiệp nói riêng. Với tỉnh Thái Nguyên, từ kết quả nghiên cứu trên, tác giả chỉ ra 6 nhân tố ảnh hưởng (đáng kể) đến năng lực cạnh tranh cấp Tỉnh, đó là: Lợi thế về vị trí và tài nguyên; Hạ tầng y tế, giáo dục, văn hóa; Hạ tầng kỹ thuật; Môi trường kinh doanh; Quy mô của địa phương và Trình độ phát triển của cụm ngành. Theo đó, chính quyền tỉnh Thái Nguyên cần tập trung phát triển mạnh các nhân tố này, để nâng cao năng lực cạnh tranh cấp tỉnh, thực hiện tốt mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh giai đoạn 2021-2030. □

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Thu Hà (2009). *Nâng cao năng lực cạnh tranh cấp tỉnh trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng XHCN ở Việt Nam hiện nay*, Nxb Thông tấn, Hà Nội
2. Hoàng Thị Hoan (2004). *Nâng cao năng lực cạnh tranh của ngành công nghiệp điện tử Việt Nam trong tiến trình hội nhập kinh tế*, Luận án tiến sĩ, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân
3. Nguyễn Quốc Dũng (2001). *Cạnh tranh trong nền kinh tế thị trường ở Việt Nam*, Luận án tiến sĩ kinh tế, Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh
4. Phạm Thu Hương (2017). *Năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nhỏ và vừa, nghiên cứu trên địa bàn thành phố Hà Nội*, Luận án tiến sĩ, Trường Đại học Mỏ - Địa chất
5. Phạm Xuân Tiến (2016). *Nâng cao năng lực cạnh tranh của Hà Nội trong việc thu hút đầu tư để phát triển thương mại giai đoạn hiện nay*, Luận án tiến sĩ, Trường Đại học Thương mại
6. Phan Nhật Thanh (2010). *Nghiên cứu nâng cao chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI) của tỉnh Hải Dương*, Luận án tiến sĩ, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân
7. Trần Thị Thanh Xuân (2018). *Nâng cao chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh cho tỉnh Bắc Giang*, Luận án tiến sĩ, Trường Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh, Đại học Thái Nguyên