

Tạp chí

# KINH TẾ TÀI CHÍNH VIỆT NAM

BỘ TÀI CHÍNH  
VIỆN CHIẾN LƯỢC VÀ CHÍNH SÁCH TÀI CHÍNH

Số 2 Tháng 4.2024  
[53] April 2024

- **Tác động của tài chính số đến ổn định tài chính của Việt Nam**
- **Xác định ngưỡng chi tiêu công và khuyến nghị chính sách**
- **Đánh giá tác động của việc thực hiện Hiệp định thương mại RCEP đến thu ngân sách nhà nước của Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030**

ISSN 2354 - 127X

**Tạp chí  
KINH TẾ  
TÀI CHÍNH  
VIỆT NAM**

BỘ TÀI CHÍNH  
VIỆN CHIẾN LƯỢC VÀ CHÍNH SÁCH TÀI CHÍNH

**Hội đồng biên tập**

GS.TS. TRẦN THỌ ĐẠT

GS.TS. NGÔ THĂNG LỢI

GS.TS. NGUYỄN CÔNG NGHIỆP

GS.TS. ĐÌNH VĂN SƠN

PGS.TS. NGUYỄN THỊ MÙI

PGS.TS. ĐÌNH VĂN NHÃ

PGS.TS. TÔ TRUNG THÀNH

PGS.TS. BÙI TẤT THẮNG

TSKH. NGUYỄN THÀNH LONG

TS. NGUYỄN VIẾT LỢI

TS. NGUYỄN NHƯ QUỲNH

TS. VŨ NHỮ THẮNG

TS. LÊ THỊ THÙY VÂN

**Tổng biên tập**

TS. LÊ THỊ THÙY VÂN

**Tòa soạn**

Số 7 Phan Huy Chú

Hoàn Kiếm - Hà Nội

Tel: (84-24). 222 0 4022

Fax: (84.24). 222 0 4020

Website: [www.nif.mof.gov.vn](http://www.nif.mof.gov.vn)

Email: [tapchikttcvn-nif@mof.gov.vn](mailto:tapchikttcvn-nif@mof.gov.vn)

**Giấy phép xuất bản**

Số 184/GP-BTTTT ngày 25/5/2015  
của Bộ Thông tin và Truyền thông

**Nơi in**

Công ty Cổ phần In  
và Thương mại PRIMA

ISSN 2354 - 127X

Số **2** [53] Tháng 4/2024

## Trong số này

**3** Tăng trưởng tiềm năng của Việt Nam

ThS. Nguyễn Thúy Quỳnh

**16** Tác động của tài chính số đến ổn định tài chính  
của Việt Nam

PGS.TS. Trần Thị Xuân Anh, TS. Dương Ngân Hà

**25** Xác định ngưỡng chi tiêu công và khuyến nghị  
chính sách

ThS. Nguyễn Viết Thắng, TS. Nguyễn Thị Hải Thu

**36** Thị trường vốn đầu tư mạo hiểm Việt Nam giai  
đoạn 2013 - 2023 và triển vọng

ThS. Nguyễn Thị Thu Trang, ThS. Nguyễn Thị Hương

**48** Đánh giá tác động của việc thực hiện RCEP  
đến thu ngân sách nhà nước của Việt Nam giai  
đoạn 2021 - 2030

ThS. Tô Kim Huệ, ThS. Nguyễn Đức Thịnh

**59** Hoàn thiện quy trình và phương pháp thẩm  
định giá khoản nợ tín dụng ngân hàng tại  
Việt Nam

TS. Phạm Văn Bình, ThS. Nguyễn Sơn Vĩnh,  
ThS. Bùi Khánh Ly

**70** Pháp luật về thuế đối với hoạt động M&A: Một  
số đề xuất sửa đổi

ThS. Lê Minh Hương

# **VIETNAM JOURNAL OF ECONOMICS AND FINANCE**

MINISTRY OF FINANCE  
NATIONAL INSTITUTE FOR FINANCE

## **Editorial Board**

TRAN THO DAT  
NGO THANG LOI  
NGUYEN CONG NGHIEP  
DINH VAN SON  
NGUYEN THI MUI  
DINH VAN NHA  
TO TRUNG THANH  
BUI TAT THANG  
NGUYEN THANH LONG  
NGUYEN VIET LOI  
NGUYEN NHU QUYNH  
VU NHU THANG  
LE THI THUY VAN

## **Editorial Director**

LE THI THUY VAN

## **Editorial Office**

No. 7 Phan Huy Chu street  
Hoan Kiem District - Ha Noi  
Tel: (84-24). 222 0 4022  
Fax: (84.24). 222 0 4020  
Website: [www.nif.mof.gov.vn](http://www.nif.mof.gov.vn)  
Email: [tapchikttcvn-nif@mof.gov.vn](mailto:tapchikttcvn-nif@mof.gov.vn)

## **Publishing Licence**

No .184/GP-BTTTT

## **Printed by**

PRIMA TRADING AND PRINTING J.S.C.

ISSN 2354 - 127X

No. **2** [53] April 2024

## **In this journal**

- 3** Vietnam's potential growth  
**Nguyen Thuy Quynh**
- 16** The impact of digital finance on Vietnam's financial stability  
**Tran Thi Xuan Anh, Duong Ngan Ha**
- 25** Identifying public spending thresholds and policy implications  
**Nguyen Viet Thang, Nguyen Thi Hai Thu**
- 36** Vietnam venture capital market in the period of 2013 - 2023 and prospects  
**Nguyen Thi Thu Trang, Nguyen Thi Huong**
- 48** Evaluating the impact of implementing the RCEP Trade Agreement on the state budget of Vietnam for the period of 2021 - 2030  
**To Kim Hue, Nguyen Duc Thinh**
- 59** Completing the process and method of credit appraisal in Vietnam  
**Pham Van Binh, Nguyen Son Vinh, Bui Khanh Ly**
- 70** Tax laws for M&A activities: Proposed amendments  
**Le Minh Huong**

# Xác định ngưỡng chi tiêu công và khuyến nghị chính sách

**C**hi tiêu công có vai trò quan trọng tới tăng trưởng kinh tế cả trong ngắn hạn và dài hạn. Ảnh hưởng của chi tiêu công không chỉ ở quy mô mà còn ở cơ cấu chi tiêu. Mặc dù vậy, trên phương diện lý thuyết và kiểm định thực nghiệm các lý thuyết vẫn còn có nhiều tranh luận về việc xác định rõ ràng tác động của chi tiêu công đối với tăng trưởng kinh tế ở quy mô nào thì có lợi cho tăng trưởng kinh tế. Bài viết sẽ tập trung vào việc xem xét thực trạng quy mô và cơ cấu chi ngân sách nhà nước (NSNN) những năm gần đây; xác định ngưỡng chi tiêu công và đề xuất khuyến nghị chính sách liên quan đến cải cách chi NSNN giai đoạn tới ở Việt Nam.

**Từ khóa:** Chi tiêu công, ngưỡng chi tiêu công, NSNN, quy mô và cơ cấu chi NSNN.

*Public spending plays an important role in economic growth in both the short and long term. The impact of public spending is not only in scale but also in spending structure. However, in terms of theory and empirical testing of theories, there are still many debates about clearly determining the scale that the impact of public spending on economic growth is beneficial for growth. This article focuses on reviewing the current situation of the scale and structure of state budget expenditures in recent years; determines public spending thresholds and proposes policy recommendations related to state budget spending reform in the coming period in Vietnam.*

**Keywords:** Public spending, public spending thresholds, state budget, scale and structure of state budget spending.

Ngày nhận bài: 06/3/2024

Ngày nhận phản biện, đánh giá và sửa chữa: 15/3/2024

Ngày duyệt đăng: 25/3/2024

## 1. Thực trạng chi tiêu công của Việt Nam

Chính sách tài khóa có vai trò quan trọng trong ổn định và tăng trưởng kinh tế, tuy nhiên luôn tồn tại những mâu thuẫn giữa nhu cầu chi tiêu và nguồn lực ngân sách, đặc biệt trong bối cảnh nền kinh tế khó khăn thì nhu cầu chi tiêu công tăng gây ra thách

thức trong việc cân đối ngân sách. Thực tiễn cho thấy, dịch Covid-19 đã tác động không nhỏ tới tăng trưởng kinh tế và tình hình tài chính công của Việt Nam<sup>3</sup> và chi tiêu công là công cụ tài khóa quan trọng để thúc đẩy tăng trưởng, đảm bảo an sinh xã hội (ASXH), duy trì ổn định kinh tế vĩ mô, đóng góp vào cơ cấu lại nền kinh tế.

1 Trường Đại học Mô - Địa chất.

2 Viện Chiến lược và Chính sách tài chính.

3 Năm 2023, để giảm áp lực cho nền kinh tế và tăng sức chống chịu cho doanh nghiệp, Bộ Tài chính đã thực hiện nhiều giải pháp miễn, giảm, giãn các khoản thuế, phí, lệ phí và các khoản thu NSNN. Ước tính các gói hỗ trợ về chính sách miễn, giảm, giãn thuế, phí, lệ phí và tiền thuê đất lên tới 200 nghìn tỷ đồng.

Với chính sách chi tiết kiệm, hiệu quả, linh hoạt, chi NSNN dần được kiểm soát trong phạm vi thu NSNN và từng bước được cơ cấu lại theo hướng giảm tỷ trọng chi thường xuyên, dành nguồn lực cho đầu tư phát triển nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Năm 2023, chi NSNN đạt 1.731,9 nghìn tỷ đồng, tăng 10,1% so với năm 2022. Trong đó: (i) Chi đầu tư phát triển đạt gần 579,8 nghìn tỷ đồng, bằng 133% năm 2022; (ii) Chi thường xuyên ước đạt 1.058,5 nghìn tỷ đồng, bằng 103,2% năm 2022. Trong 2 tháng đầu năm 2024, tổng chi cân đối NSNN đạt 260,7 nghìn tỷ đồng, bằng 12,3% dự toán, tăng 7,7% so cùng kỳ năm 2023, trong đó chi đầu tư phát triển đạt gần 60 nghìn tỷ đồng, bằng 8,9% dự toán Quốc hội quyết định, tỷ lệ giải ngân đạt 9,13% kế hoạch vốn đầu tư phát triển Thủ tướng Chính phủ giao; chi trả nợ lãi ước đạt 25,7 nghìn tỷ đồng, bằng 23% dự toán; chi thường xuyên ước đạt 175 nghìn tỷ đồng, bằng 13,9% dự toán.

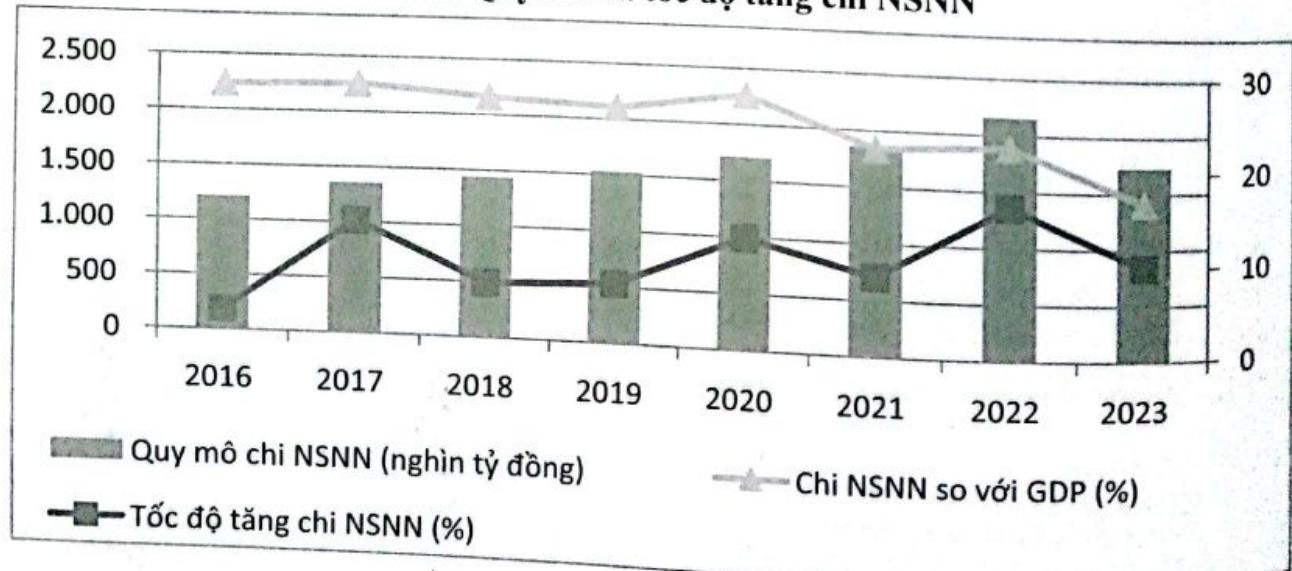
Chi NSNN đã đáp ứng kịp thời nhiệm vụ chi phát sinh theo tiến độ thực hiện của đơn vị sử dụng ngân sách, khắc phục hậu quả thiên tai, dịch bệnh, đảm bảo quốc

phòng, an ninh, ASXH và thanh toán đầy đủ các khoản nợ đến hạn.

Cơ cấu chi NSNN tiếp tục dịch chuyển đảm bảo mục tiêu về cơ cấu lại chi NSNN, ưu tiên nguồn lực cho đầu tư phát triển. Theo đó, tỷ trọng chi đầu tư phát triển trong tổng chi NSNN năm 2023 ước đạt 33%, cao hơn mức mục tiêu 25 - 26%; tỷ trọng chi thường xuyên ước đạt 61%, thấp hơn mức mục tiêu 62 - 63% do Quốc hội quyết định tại Nghị quyết số 23/2021/QH15 ngày 28/7/2021 của Quốc hội về Kế hoạch tài chính quốc gia và vay, trả nợ công 5 năm giai đoạn 2021 - 2025, cho thấy những ưu tiên chiến lược về nguồn lực nhằm tạo động lực cho phát triển kinh tế - xã hội (KT-XH). Có thể thấy rằng, cơ cấu chi NSNN có nhiều chuyển biến qua từng thời kỳ phát triển của đất nước theo hướng tích cực, toàn diện, bền vững, kết hợp với thu hút các nguồn vốn khác đã phát triển mạnh mẽ kết cấu hạ tầng KT-XH... là nền tảng cho phát triển kinh tế và giải quyết đói nghèo, thực hiện các mục tiêu tiến bộ, công bằng, hướng tới phát triển nhanh, bền vững.

Với kết quả thu, chi NSNN tích cực, cân đối ngân sách trung ương (NSTW)

**Hình 1. Quy mô và tốc độ tăng chi NSNN**



Nguồn: Bộ Tài chính

và cân đối ngân sách địa phương (NSDP) được đảm bảo. Bội chi NSNN năm 2023 đạt khoảng 3,7 - 3,8% GDP. Bên cạnh đó, công tác quản lý nợ công được thực hiện một cách chặt chẽ, nguyên tắc quản lý nợ công là đảm bảo nhiệm vụ huy động vốn vay để đáp ứng nhu cầu cân đối NSNN và phát triển KT-XH với mức độ chi phí - rủi ro phù hợp; kiểm soát chặt chẽ các chỉ tiêu an toàn nợ được cấp có thẩm quyền phê duyệt trong từng thời kỳ; thúc đẩy sự phát triển của thị trường vốn trong nước.

Có thể thấy, chi tiêu công giai đoạn vừa qua đã góp phần tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế. Mặc dù thế giới có nhiều biến động, hầu hết các nền kinh tế lớn đều gặp khó khăn, tăng trưởng suy giảm thì kinh tế Việt Nam vẫn duy trì được các động lực tăng trưởng. Các điều kiện kinh tế vĩ mô của Việt Nam tiếp tục được cải thiện với mức lạm phát vừa phải, tỷ giá hối đoái bình ổn, dự trữ ngoại tệ tăng và các rủi ro quốc gia được giảm thiểu. Tuy nhiên, áp lực đến chi tiêu công trong giai đoạn tới vẫn còn rất lớn do:

(i) Chính phủ tiếp tục thực hiện các mục tiêu hỗ trợ và phát triển kinh tế và ổn định đời sống người dân: Triển vọng kinh tế Việt Nam thời gian tới dù được đánh giá tương đối tích cực nhờ các nền tảng kinh tế vĩ mô được giữ vững, tiêu dùng trong nước cải thiện tích cực, nhưng đà phục hồi cũng gặp phải những thách thức đến từ cả các yếu tố bên trong và bên ngoài của nền kinh tế. Trong đó, cạnh tranh chiến lược các nước lớn ngày càng gay gắt hơn, xung đột tại Ukraine và dải Gaza nhiều khả năng còn kéo dài làm gia tăng tình trạng phân mảnh địa chính trị, địa kinh tế. Các vấn đề an ninh truyền thống, phi truyền thống, nhất là dịch bệnh, thiên tai, biến đổi khí hậu, an ninh nguồn nước, an ninh lương thực, an

ninh năng lượng... sẽ tiếp tục phức tạp, gay gắt hơn, ngày càng tác động mạnh, nhiều mặt, có thể đe dọa đến sự ổn định, bền vững của thế giới, khu vực. Ở trong nước, sản xuất - kinh doanh, đời sống của một bộ phận người dân còn khó khăn; sức chống chịu của doanh nghiệp bị bào mòn, hậu quả và tác động của dịch Covid-19 tiếp tục kéo dài. Vì vậy, để ứng phó với những thách thức của nền kinh tế, Việt Nam vẫn phải tiếp tục duy trì các biện pháp kích thích kinh tế, tăng cường đầu tư và tiêu dùng để duy trì đà tăng trưởng, khi đó sẽ phải tăng chi NSNN nhiều hơn để thực hiện các biện pháp ổn định ASXH cho người dân. Ngoài ra, ngân sách cũng cần có dư địa nhằm ứng phó với những diễn biến phức tạp, bất ngờ của dịch bệnh và kinh tế thế giới.

(ii) Giải ngân vốn đầu tư công chậm làm giảm hiệu quả nguồn lực NSNN: Việc giải ngân vốn đầu tư công (đặc biệt là vốn nước ngoài) chậm làm giảm hiệu quả nguồn lực NSNN cho phát triển KT-XH, không tạo động lực cho phát triển. Đồng thời, nguồn vốn huy động cho nền kinh tế bị ú đọng, trong khi áp lực chi trả lãi vẫn được thực hiện gây thất thoát, lãng phí trong sử dụng nguồn lực. Năm 2023, ước tính chỉ giải ngân được 579.848,8 tỷ đồng, đạt 73,5% kế hoạch, đạt 81,87% kế hoạch Thủ tướng Chính phủ giao (cùng kỳ năm 2022 đạt 67,27% kế hoạch và đạt 75,11% kế hoạch Thủ tướng Chính phủ giao). Trong đó, Chương trình phục hồi và phát triển KT-XH là 72.686 tỷ đồng (đạt 56,1% kế hoạch Thủ tướng Chính phủ giao). Trong 2 tháng đầu năm 2024, tỷ lệ ước giải ngân vốn đầu tư công có tín hiệu khởi sắc hơn, đạt 8,7% tổng kế hoạch. Nếu so với kế hoạch Thủ tướng Chính phủ giao, tỷ lệ giải ngân đạt 9,13%, tăng so với cùng kỳ năm 2023.

Việt Nam là nước đang phát triển, do đó vẫn có nhu cầu đầu tư cao cho cơ sở hạ tầng và nguồn nhân lực, đòi hỏi phải duy trì mức độ đầu tư hợp lý, nâng cao hiệu suất chi tiêu, sử dụng có hiệu quả các tài sản hiện có, cũng như ưu tiên phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao và nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo, từ đó duy trì và kiến tạo các động lực cho tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, các lý thuyết kinh tế vĩ mô đều thống nhất rằng khi chi tiêu chính phủ vượt qua một ngưỡng nào đó thì sẽ trở nên kém hiệu quả. Nghiên cứu của Tanzi và Schknecht (1997) cho thấy, nếu quy mô chi tiêu công trong các nước đang phát triển vượt quá 30% GDP thì tác động của nó tới phát triển kinh tế và hiệu quả cung cấp hàng hóa công giảm rõ rệt, ảnh hưởng tiêu cực đến tốc độ tăng trưởng kinh tế.

## 2. Xác định ngưỡng chi tiêu công ở Việt Nam

Nghiên cứu sử dụng mô hình tự hồi quy ngưỡng (TAR model) để xác định ngưỡng chi tiêu công cho tăng trưởng kinh tế. Mô hình tự hồi quy ngưỡng truyền thống ước lượng mức chi tiêu công hợp lý cho tăng trưởng có dạng sau:

$$Y_{it} = \alpha_1 X_{1it} + (\delta_1 + \beta_1 X_{2it}) I(Y_{it} \leq \gamma_1) + \sum_{j=2}^{j-1} (\delta_j - \beta_j X_{2it}) I(\gamma_{(j-1)} < Y_{it} \leq \gamma_j) + (\delta_j + \beta_j X_{2it}) I(Y_{it} > \gamma_j) + u_{it}$$

Với:  $Y$  là biến phụ thuộc có thể là các biến trễ, nhận các giá trị ngưỡng từ  $\gamma_1$  đến  $\gamma_j$ ;  $X_{1it}$  là các biến độc lập không thay đổi theo chế độ, có thể bao gồm cả biến trễ;  $X_{2it}$  là các biến có hệ số thay đổi theo chế độ;  $I(\cdot)$  là hàm chỉ số chứa tham số  $\gamma$ , với  $\gamma$  biểu diễn các giá trị ngưỡng;  $u$  là nhiễu trắng;  $j$  là số ngưỡng nhận giá trị dương tăng dần.

Biến phụ thuộc  $Y$  là các biến đại diện cho chi tiêu công như tổng chi NSNN,

chi tiêu dùng của chính phủ; Biến  $X_{1it}$  là biến lạm phát không thay đổi theo giá trị ngưỡng;  $X_{2it}$  là tăng trưởng kinh tế.

Tuy nhiên, trước khi ước lượng mô hình ngưỡng, nghiên cứu cần phải kiểm nghiệm mối quan hệ phi tuyến hay tuyến tính giữa các biến để từ đó lựa chọn phương pháp ước lượng dạng mô hình tuyến tính hay mô hình phi tuyến tính. Do vậy, quy trình đánh giá tác động trong phần này bao gồm các bước như sau:

Bước 1: Mô tả các biến số sử dụng trong mô hình.

Bước 2: Kiểm định tính phi tuyến hay tuyến tính của chuỗi dữ liệu.

Bước 3: Kiểm định tính dừng và mối quan hệ dài hạn giữa các biến để đảm bảo chuỗi dữ liệu khi ước lượng cho ra các kết quả đáng tin cậy.

Bước 4: Xác định quy mô chi tiêu công tối ưu cho tăng trưởng kinh tế.

### 2.1. Mô hình ước lượng

#### a. Mô tả biến

Để phân tích dữ liệu cũng như xác định ngưỡng chi tiêu công cho tăng trưởng ở Việt Nam, nghiên cứu sử dụng 2 bộ chuỗi dữ liệu gồm:

(i) Theo quý, giai đoạn từ quý I/1996 - quý IV/2022 đối với mô hình xác định ngưỡng chi tiêu công với biến đại diện là tổng chi NSNN (gồm tổng chi thường xuyên và chi đầu tư phát triển), chi thường xuyên không bao gồm chi trả nợ và chi đầu tư phát triển;

(ii) Theo năm, giai đoạn 1995 - 2022 với mô hình ngưỡng chi tiêu công với biến đại diện là chi tiêu dùng cuối cùng của chính phủ. Trong đó, các biến gồm: Quy mô chi NSNN (QCHINS) và quy mô chi tiêu dùng

**Bảng 1. Các biến trong mô hình**

Tên biến	Đo lường	Nguồn
QCHINS*	= $\frac{\text{Tổng chi NSNN}}{(\text{tổng chi đầu tư và chi thường xuyên})} * 100$	Bộ Tài chính, Tổng cục Thống kê
GDPR	Tốc độ tăng trưởng kinh tế (giá năm 2010) so với cùng kỳ	Bộ Tài chính, Tổng cục Thống kê
QCHITX	= $\frac{\text{Tổng chi thường xuyên} * 100}{\text{Tổng chi NSNN}}$	Bộ Tài chính, Tổng cục Thống kê
QCHIDT	= $\frac{\text{Tổng chi đầu tư phát triển} * 100}{\text{Tổng chi NSNN}}$	Bộ Tài chính, Tổng cục Thống kê

Ghi chú: (\*): Tổng chi NSNN không bao gồm chi trả nợ gốc và chi dự phòng

cuối cùng của chính phủ (QCHITIEU) được tính bằng tỷ lệ phần trăm tương ứng của tổng chi NSNN (tổng chi thường xuyên và chi đầu tư phát triển; không bao gồm chi trả nợ gốc và chi dự phòng) và tổng tiêu dùng cuối cùng của khu vực nhà nước theo giá hiện hành so với GDP năm tương ứng; các biến quy mô chi thường xuyên (QCHITX) và quy mô chi đầu tư phát triển (QCHIDT) được tính bằng tỷ lệ phần trăm tương ứng của chi đầu tư phát triển, chi thường xuyên trong tổng chi NSNN. Tốc độ tăng trưởng kinh tế được lấy theo gốc năm 2010 và mức tăng so với cùng kỳ.

Phân tích thống kê mô tả cho thấy, quy mô chi đầu tư phát triển có giá trị thấp nhất là 6,26% tổng chi NSNN và giá trị

cao nhất là 57,24% tổng chi NSNN; tương ứng, giá trị thấp nhất - cao nhất của quy mô chi thường xuyên là 23,5 - 93,74% tổng chi NSNN; giá trị thấp nhất - cao nhất của quy mô chi NSNN là 6,05 - 56% GDP. Các giá trị cao nhất - thấp nhất này được coi là cận ngưỡng trên và cận ngưỡng dưới trong mô hình xác định ngưỡng chi tiêu công cho tăng trưởng ở các nội dung tiếp theo.

#### b. Tính phi tuyến hay tuyến tính của chuỗi dữ liệu

Để lựa chọn phương pháp ước lượng mô hình dạng tuyến tính hay phi tuyến thì cần phải kiểm định mối quan hệ tuyến tính hay phi tuyến. Nếu là mối quan hệ tuyến tính tức giá trị trung bình của Y theo X,

**Bảng 2. Kết quả phân tích thống kê mô tả biến**

	CHIDT	GDPR	CHITX	QCHINS
Mean	27.68620	6.584565	70.49783	18.09207
Median	25.50000	6.905000	73.84000	18.08500
Maximum	57.24000	13.71000	93.74000	56.02000
Minimum	6.260000	-6.030000	23.52000	6.050000
Std. Dev.	10.29188	2.147898	13.18919	8.672934
Jarque-Bera	10.73882	714.5458	46.23397	154.9437
Sum Sq. Dev.	9638.966	419.8255	15829.87	6845.001

hội tụ theo một đường thẳng thì có thể sử dụng hàm hồi quy tuyến tính để ước lượng, nhưng nếu giữa các biến là mối quan hệ phi tuyến, việc sử dụng hàm tuyến tính để ước lượng sẽ làm ẩn đi tính phi tuyến của các biến. Khi đó, các giá trị  $u$ , trong ước lượng sẽ bao gồm cả ảnh hưởng phi tuyến trong mối quan hệ giữa biến độc lập và biến phụ thuộc. Nếu ảnh hưởng phi tuyến này lớn, việc sử dụng hàm ước lượng tuyến tính sẽ làm giảm ý nghĩa cũng như độ tin cậy của các kết quả ước lượng.

Vấn đề kiểm định tính phi tuyến của chuỗi dữ liệu có thể được thông qua 2 cách: (i) Sử dụng phương pháp Kiểm định tính tuyến tính dựa theo chỉ định của mô hình STR theo đề xuất của Luukkonen (1998a); (ii) Quan sát đồ thị dài trực tiếp để kiểm tra độ phân tán hay hội tụ của các biến liên quan.

Do định dạng mô hình chưa được lựa chọn cũng như hàm chuyển tiếp có khả năng chỉ bao gồm một biến duy nhất, do đó, nghiên cứu sử dụng phương pháp quan sát dài đồ thị để kiểm định tính phi tuyến hay tuyến tính của các biến.

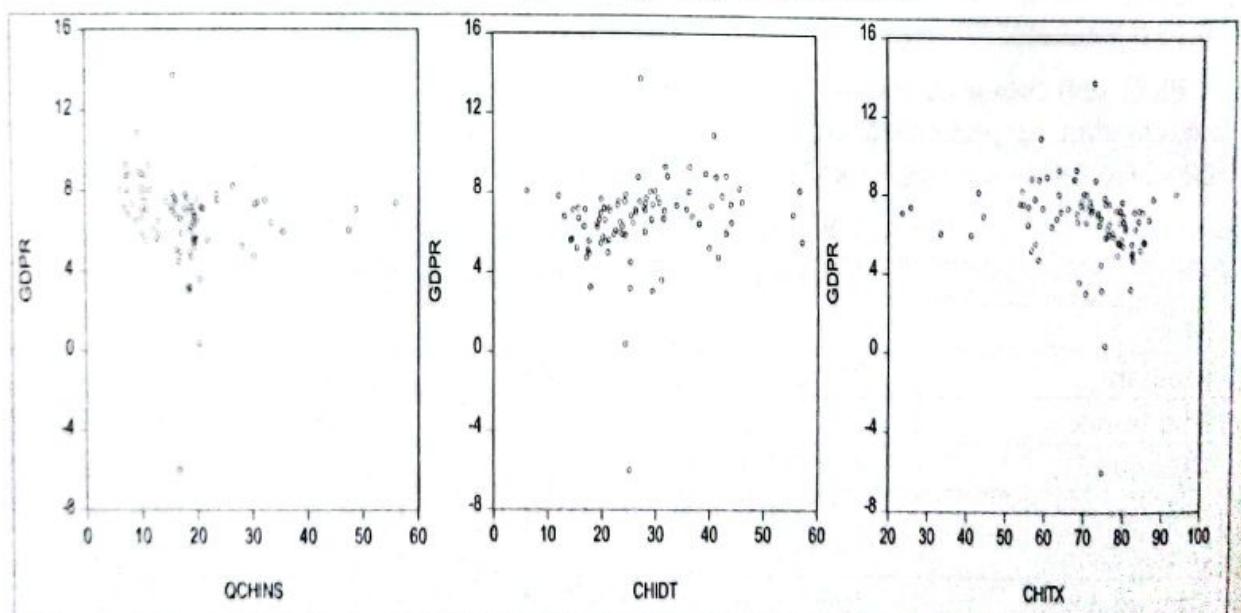
Như vậy, nhìn vào đồ thị dài phân tán của các cặp biến có thể thấy, mối quan hệ giữa các biến theo từng cặp là không tuyến tính, hay nói cách khác, mô hình phi tuyến là phù hợp để ước lượng mối quan hệ của các biến theo thời gian.

### c. Tính dừng của chuỗi dữ liệu

Trong phân tích dữ liệu chuỗi thời gian, một mô hình tốt được đưa ra khi phân tích trên các dữ liệu dừng.

Theo Gujarati (2003), một chuỗi thời gian là dừng khi giá trị trung bình, phương sai, hiệp phương sai (tại các độ trễ khác nhau) giữ nguyên không đổi cho dù chuỗi được xác định vào thời điểm nào đi nữa. Chuỗi dừng có xu hướng trở về giá trị trung bình và những dao động quanh giá trị trung bình sẽ là như nhau. Do đó, để chất lượng mô hình tốt hơn (sai số của mô hình nhỏ, độ phân tán thấp...) thì các chuỗi dữ liệu cần phải là chuỗi dừng. Tuy nhiên, theo Ramanathan (2002), hầu hết các chuỗi thời gian về kinh tế là không dừng vì chúng thường có một xu hướng tuyến tính hoặc mũ theo thời gian nhưng có thể biến đổi

**Hình 2. Đồ thị dài trực tiếp của các biến**



chúng về chuỗi dừng thông qua quá trình sai phân. Nếu chuỗi ban đầu (chưa lấy sai phân) có tính dừng thì gọi là I(0).

Có nhiều phương pháp kiểm tra tính dừng của chuỗi thời gian: Kiểm định Dickey - Fuller (DF), kiểm định Phillip - Person (PP), kiểm định Dickey và Fuller mở rộng (ADF), kiểm tra bằng giàn đồ tự tương quan... Trong đó, kiểm định nghiệm đơn vị là một kiểm định được sử dụng khá phổ biến để kiểm định một chuỗi thời gian là dừng hay không dừng. Dickey và Fuller (1981) đã đưa ra kiểm định Dickey và Fuller (DF) và kiểm định Dickey và Fuller mở rộng (ADF).

Trong nghiên cứu này sử dụng kiểm định ADF để thực hiện kiểm định nghiệm đơn vị. Theo Dickey và Fuller (1981) mô hình kiểm định nghiệm đơn vị mở rộng ADF có dạng:

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \beta y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \phi_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \delta_t + \beta y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \phi_j \Delta y_{t-j} \Delta y_{(t-j)} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Trong đó:  $\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$ ;  $y_t$  là chuỗi số liệu theo thời gian đang xem xét;  $k$  là chiều dài độ trễ,  $\varepsilon_t$  là nhiễu trắng.

Mô hình (2) khác với mô hình (1) là có thêm biến xu hướng về thời gian  $t$ . Biến xu hướng là một biến có giá trị từ 1 đến  $n$ , trong đó 1 đại diện cho quan sát đầu tiên trong dữ liệu và  $n$  đại diện cho quan sát cuối cùng trong chuỗi dữ liệu. Nhieu trắng là số hạng chỉ sai số ngẫu nhiên xuất phát từ các giả định cổ điển rằng nó có giá trị trung bình bằng 0, phuong sai là hằng số và không tự tương quan.

Nghiên cứu sẽ tiến hành kiểm định trong cả hai trường hợp không có và có xu hướng về thời gian bằng cách sử dụng lần lượt các mô hình (1) và (2). Kết quả của kiểm định

ADF thường rất nhạy cảm với sự lựa chọn chiều dài độ trễ k nên tiêu chuẩn thông tin AIC (Akaike's Information Criterion) của Akaike (1973) được sử dụng để chọn lựa k tối ưu cho mô hình ADF. Cụ thể, giá trị k được lựa chọn sao cho AIC nhỏ nhất. Giá thuyết kiểm định:  $H_0: \beta = 0$  ( $Y_t$  là chuỗi dữ liệu không dừng);  $H_1: \beta < 0$  ( $Y_t$  là chuỗi dữ liệu dừng).

Trong kiểm định ADF, giá trị kiểm định ADF không theo phân phối chuẩn. Theo Dickey và Fuller (1981), giá trị t ước lượng của các hệ số sẽ theo phân phối xác suất  $\tau$  (tau statistic,  $\tau =$  giá trị hệ số ước lượng/sai số của hệ số ước lượng). Giá trị tới hạn  $\tau$  được xác định dựa trên bảng giá trị tính sẵn của Mackinnon (1996). Để kiểm định giả thuyết  $H_0$  nghiên cứu so sánh giá trị kiểm định  $\tau$  tính toán với giá trị  $\tau$  tới hạn của Mackinnon và kết luận về tính dừng của các chuỗi quan sát. Cụ thể, nếu trị tuyet doi của giá trị tính toán lớn hơn trị tuyet doi giá trị tới hạn thì giả thuyết  $H_0$  sẽ bị bác bỏ, tức chuỗi dữ liệu có tính dừng và ngược lại chấp nhận giả thuyết  $H_0$ , tức dữ liệu không có tính dừng. Kết quả kiểm định tính dừng thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 3. Kết quả kiểm định nghiệm đơn vị ADF**

Biến	Giá trị kiểm định ADF	Giá trị kiểm định tới hạn
Mô hình năm		
GDPR	-4,567492	5% level: -3,711457
qchitieu	-1,142107	1% level: -2,981038 10% level : -2,629906
Mô hình quý		
GDPR	-6,812895	5% level: -3,506484
qchins	-1,445881	1% level: -2,894716
qchidt	-2,355657	10% level : -2,584529
qchitx	-2,327345	

Từ kết quả kiểm định ADF cho thấy, các chuỗi biến đại diện chi tiêu công đều không dừng ở bậc gốc, chuỗi GDPR dừng ở tất cả mức ý nghĩa. Do vậy, để đảm bảo độ tin cậy cho mô hình ước lượng cũng như xem xét các biến có tồn tại mối quan hệ trong dài hạn hay không thì cần phải tiến hành kiểm định đồng tích hợp.

#### *d. Kiểm định mối quan hệ dài hạn của các biến*

Sử dụng kiểm định đồng tích hợp Johansen tiến hành kiểm định mối quan hệ dài hạn giữa các cặp biến ( thông qua tiêu chuẩn kiểm định bởi giá trị thống kê Trace và giá trị thống kê Max - Eigen). Theo nghiên cứu của Engle và Granger (1986), khi xét mô hình có nhiều biến số theo chuỗi thời gian, cũng có nhiều trường hợp, mặc dù các biến số là không dừng, nhưng khi thực hiện phép hồi quy hay tổ hợp tuyến tính của các biến này vẫn cho nhiều trống (được một chuỗi dừng). Trong trường hợp này, mô hình vẫn có thể ước lượng được mà không bị hiện tượng hồi quy giả mạo và mối quan hệ giữa các biến được gọi là quan hệ đồng tích hợp (Cointegrating relationships).

So sánh giá trị thống kê Trace và Max-Eigen với giá trị tới hạn của kiểm định (critical value) kết hợp với giá trị  $p\_value < 0,05$ , kiểm định Trace và kiểm định Max - Eigen đều cho thấy tồn tại quan hệ đồng liên kết giữa các biến hay giữa các biến tồn tại mối quan hệ cân bằng dài hạn.

#### *2.2. Kết quả ước lượng từ mô hình*

Sử dụng các bước lặp để dò tìm kết quả hợp lý nhất. Theo đó, các bước lặp được xác định với biến qchins; QCHIDT; QCHINS; QCHITX bao gồm các giá trị trễ từ 1 đến 8 đảm bảo tổng phần dư của mô hình lựa chọn là bé nhất, các biến ngưỡng với các giá trị ngưỡng được lựa chọn và biến lạm

phát được coi là biến điều kiện không thay đổi theo giá trị ngưỡng nhằm xác định ngưỡng chi tiêu công cho tăng trưởng kinh tế đồng thời xác định ảnh hưởng của việc tăng chi tiêu công này đến lạm phát. Kết quả ước lượng cho thấy:

#### *Dối với ngưỡng chi NSNN cho tăng trưởng kinh tế*

Kết quả ước lượng cho thấy, mô hình với độ trễ của biến chi tiêu công ở 4 thời kỳ có tổng bình phương phần dư là thấp nhất. Ở mô hình này, chi tiêu công trong trường hợp biến đại diện là tổng chi NSNN có tương quan dương đối với lạm phát ở độ trễ 4 thời kỳ, với hệ số tác động thu được là 0,144 cho thấy, việc tăng chi tiêu công 1% trong các trường hợp sẽ tác động làm tăng lạm phát 0,144%. Bên cạnh đó, đối với ngưỡng chi tiêu công, kết quả ước lượng cho thấy: Khi tổng chi NSNN thấp hơn 15,5% GDP sẽ có tác động tiêu cực khá mạnh tới tăng trưởng kinh tế; khi tăng tổng chi NSNN từ 15,5 - 18,2% GDP, ảnh hưởng tiêu cực của chi NSNN đến tăng trưởng kinh tế giảm dần; ở mức ngưỡng từ 18,4% GDP đến 19,4% GDP, chi NSNN có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế với mức tăng khoảng 0,64%. Tuy nhiên, chi NSNN ở ngưỡng khoảng 21,2% GDP sẽ có tác động tích cực mạnh nhất tới tăng trưởng kinh tế, với mức tăng khoảng 1,56%. Như vậy, chi NSNN sẽ có hiệu quả nhất đối với tăng trưởng kinh tế nếu quy mô chi trong khoảng 18,3 - 21,2% GDP.

**Bảng 4. Kết quả ước lượng ngưỡng chi tiêu công (tổng chi NSNN)**

Ngưỡng chi tiêu công	Tăng trưởng	t-Statistic
QCHINS (-4) < 10,74	-1,236759	-4,092349
10,74 <= QCHINS(-4) < 15,49	-0,858481	-2,344525
15,49 <= QCHINS(-4) < 18,24	-0,353274	-1,030942
18,24 <= QCHINS(-4) < 19,39	0,637220	1,621722
21,18 <= QCHINS(-4)	1,564881	4,187142

## *Đối với ngưỡng chi đầu tư cho tăng trưởng kinh tế*

Kết quả ước lượng cho thấy, mô hình với độ trễ của biến chi tiêu công ở 4 thời kỳ có tổng bình phương phần dư là thấp nhất. Ở mô hình này, chi đầu tư không gây ra tác động đáng kể nào tới lạm phát (hệ số tác động rất nhỏ = -0,00077). Đối với ngưỡng chi đầu tư, kết quả ước lượng cho thấy, khi chi đầu tư phát triển từ NSNN thấp hơn mức 26% tổng chi NSNN thì sẽ tác động tiêu cực đến tăng trưởng, mức chi đầu tư càng nhỏ thì tác động tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế càng lớn; khi mức chi đầu tư tăng dần vượt ngưỡng 26,5% tổng chi NSNN thì chi đầu tư có tác động tích cực tới tăng trưởng kinh tế, mặc dù vậy với mức chi đầu tư trong khoảng 30 - 39% tổng chi NSNN sẽ đem lại tác động tích cực mạnh nhất tới tăng trưởng (mức độ tác động 1,52%).

Bảng 5. Kết quả ước lượng ngưỡng chi đầu tư phát triển từ NSNN

Ngưỡng chi tiêu công	Tăng trưởng	t-Statistic
QCHIDT(-4) < 17,77	-0,759063	-1,367218
17,77 <= QCHIDT(-4) < 21,58	-0,911114	-1,542038
21,58 <= QCHIDT(-4) < 26,45	-0,231617	-0,478233
26,45 <= QCHIDT(-4) < 30,55	0,582094	1,225856
30,55 <= QCHIDT(-4) < 39,43	1,522771	3,210645
39,43 <= QCHIDT(-4)	1,327655	2,793547

## *Đối với ngưỡng chi thường xuyên cho tăng trưởng kinh tế*

Kết quả ước lượng cho thấy, mô hình với độ trễ của biến chi tiêu công ở 4 thời kỳ có tổng bình phương phần dư là thấp nhất. Ở mô hình này, chi thường xuyên và lạm phát có mối quan hệ cùng chiều với hệ số tác động = 0,24 cho thấy việc mở rộng quy mô chi thường xuyên sẽ có tác động làm tăng lạm phát. Đối với ngưỡng chi thường xuyên, kết quả ước lượng cho thấy, quy mô

chi thường xuyên tối thiểu 75% tổng chi NSNN và tối ưu trong khoảng 75 - 82% tổng chi NSNN thì chi thường xuyên sẽ có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế; dưới ngưỡng này, quy mô chi thường xuyên sẽ có tác động tiêu cực đến tăng trưởng, mặc dù vậy, mức độ tác động tích cực của chi thường xuyên đến tăng trưởng kinh tế chi khoảng từ 0,44 - 0,71% (bằng khoảng 50% tác động tích cực của quy mô chi đầu tư cho tăng trưởng kinh tế). Do tổng chi NSNN trong mô hình không bao gồm chi trả nợ gốc và chi dự phòng (chiếm khoảng 12 - 16% tổng chi NSNN), nên ước tính ngưỡng chi thường xuyên chung tối ưu cho tăng trưởng kinh tế ở mức khoảng 63 - 66% tổng chi NSNN.

### **3. Một số khuyến nghị**

Từ kết quả ước lượng có thể đưa ra một số nhận xét như sau: Để vừa đảm bảo tăng hiệu quả chi tiêu công đối với tăng trưởng kinh tế và hạn chế tối thiểu tác động của việc chi tiêu công đến lạm phát, ngưỡng chi đầu tư phát triển nên ở mức khoảng 30% tổng chi NSNN và không được thấp hơn 26,5% tổng chi NSNN; ngưỡng chi thường xuyên nói chung nên duy trì ở mức 63 - 66% tổng chi NSNN. Do đó, để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế hiệu quả cần tăng quy mô chi đầu tư phát triển và ở ngưỡng cho phép cần nâng cao hiệu quả hơn nữa chi thường xuyên.

Do tác động của tăng quy mô chi đầu tư đến tăng trưởng kinh tế (mức độ tác động từ 0,58 - 1,52%) mạnh gấp 2 lần so với tác động của tăng quy mô chi thường xuyên đến tăng trưởng kinh tế (mức độ tác động từ 0,44 - 0,71%) và quy mô chi thường xuyên khi ở mức ngưỡng phù hợp cũng đem lại tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế nhưng lại tạo sức ép tăng lạm phát. Do vậy, để cân đối giữa mục tiêu thúc đẩy

tăng trưởng kinh tế và kiểm soát lạm phát, nghiên cứu khuyến nghị rằng: (i) Ngưỡng chi đầu tư phát triển nên ở mức khoảng 30% tổng chi NSNN và không được thấp hơn 26,5% tổng chi NSNN; (ii) Từ phân tích định lượng cho thấy, ngưỡng chi thường xuyên ở mức tối thiểu 75% tổng chi NSNN và ngưỡng tối ưu là 75 - 82% tổng chi NSNN. Do số liệu chi thường xuyên sử dụng trong phân tích định lượng không bao gồm chi trả nợ gốc và chi dự phòng (ước tính hai khoản chi này chiếm tỷ trọng khoảng 12 - 16% tổng chi NSNN) do đó, ngưỡng chi thường xuyên tối ưu nên duy trì ở mức 63 - 66% tổng chi NSNN; (iii) Quy mô chi tiêu dùng của Chính phủ không nên vượt quá 10% GDP; quy mô tổng chi NSNN trong khoảng 18,3 - 21,2% GDP.

Bên cạnh đó, nâng cao chất lượng và hiệu quả chi tiêu công vẫn là yêu cầu hàng đầu nhằm nâng cao tác động của chi tiêu công đến tăng trưởng kinh tế. Do vậy, cần tập trung thực hiện thêm các giải pháp sau:

Tổ chức điều hành chi NSNN chặt chẽ, tiết kiệm, hiệu quả; cơ cấu lại chi NSNN. Kiểm soát chặt chẽ các khoản chi NSNN theo dự toán, đúng chính sách, chế độ, tiêu chuẩn, định mức chi theo quy định. Chủ động rà soát, sắp xếp các nhiệm vụ chi; không bố trí cho các nhiệm vụ chi chưa thực sự cần thiết, các chính sách chưa ban hành, tiết kiệm triệt để các khoản chi thường xuyên, đặc biệt là chi mua sắm công, di công tác trong và ngoài nước, sử dụng xe ô tô công, tổ chức hội nghị, hội thảo, nghiên cứu, khảo sát, tiết kiệm điện, xăng, dầu... Thực hiện nghiêm kỷ luật tài chính - NSNN; tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra, giám sát và công khai, minh bạch trong quản lý thu, chi NSNN, tài sản công, đất đai, tài nguyên, nhất là các lĩnh vực dễ phát sinh tham nhũng, lãng phí.

Đẩy mạnh tiến độ giải ngân, nâng cao hiệu quả sử dụng vốn đầu tư công. Đẩy nhanh công tác chuẩn bị thực hiện dự án, công tác lựa chọn nhà thầu theo đúng quy định của pháp luật, sớm khởi công công trình. Chủ động tháo gỡ khó khăn, vướng mắc, bảo đảm tiến độ thi công công trình; khẩn trương hoàn thiện hồ sơ thanh toán khi có khởi lượng nghiệm thu, không để dồn vào cuối năm và không gây nợ đọng xây dựng cơ bản. Đối với dự án hoàn thành, cần tập trung hoàn thiện các hạng mục công trình, hoàn tất công tác nghiệm thu, thanh toán và giải ngân vốn cho các nhà thầu và lập báo cáo quyết toán dự án hoàn thành. Đối với các dự án chuyên tiếp, cần đẩy nhanh tiến độ thi công, tập trung hoàn thiện các thủ tục pháp lý và nghiệm thu khởi lượng hoàn thành để thanh toán cho các nhà thầu. Đối với dự án khởi công mới năm 2024, lập hồ sơ thiết kế và dự toán theo đúng quy định, phê duyệt và lựa chọn nhà thầu để sớm thi công dự án.

Đầu tư có trọng tâm, trọng điểm, tập trung vào các lĩnh vực ưu tiên, bảo đảm cơ cấu đầu tư hài hòa, hợp lý, hiệu quả giữa các vùng, miền, lĩnh vực, vừa gia tăng động lực tăng trưởng, vừa bảo đảm ASXH, bảo đảm quốc phòng, an ninh đất nước. Tiếp tục cơ cấu lại đầu tư công theo hướng tập trung, khắc phục tình trạng phân bổ vốn manh mún, dàn trải, kém hiệu quả, thực hiện bố trí cho các nhiệm vụ, dự án phải phù hợp với khả năng thực hiện và giải ngân của từng dự án, đảm bảo tiến độ phân bổ, giao kế hoạch chi tiết cho các nhiệm vụ, dự án theo đúng quy định. Năm 2024, tập trung đầu tư cho các Chương trình mục tiêu quốc gia, các dự án quan trọng quốc gia, đường cao tốc dự án trọng điểm, đường ven biển có sức lan tỏa, tạo động lực phát triển KT-XH, tạo đột phá thu hút nguồn vốn khu vực tư nhân trong và

ngoài nước, bảo đảm phát triển hài hòa giữa các địa phương, vùng lãnh thổ. Tập trung thực hiện, giải ngân vốn của các nhiệm vụ, dự án thuộc Chương trình phục hồi và phát triển KT-XH trong năm 2024.

Phân bổ vốn đầu tư công hợp lý, kết hợp hài hòa giữa các ngành, lĩnh vực: Xây dựng nguyên tắc, tiêu chí và định mức phân bổ vốn đầu tư công hợp lý, bảo đảm tương quan hài hòa giữa phát triển kinh tế và bảo đảm ASXH, giữa các ngành, lĩnh vực, các địa phương. Việc phân bổ vốn đầu tư nguồn NSNN phải bảo đảm thực hiện theo các nguyên tắc, tiêu chí quy định tại Luật Đầu tư công, Nghị quyết số 29/2021/QH15 và Nghị quyết số 43/2022/QH15 của Quốc hội; Nghị quyết số 973/2020/UBTVQH14 ngày 08/7/2020 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội và Quyết định số 26/2020/QĐ-TTg ngày 14/9/2020 của Thủ tướng Chính phủ.

Hoàn thiện quy hoạch vùng, lấy quy hoạch làm cơ sở quản lý phát triển vùng và nâng cao chất lượng lập và quản lý quy hoạch. Chú trọng phát triển các vùng kinh tế

trọng điểm, vùng động lực, các khu kinh tế, các khu công nghiệp. Tăng cường liên kết giữa các địa phương trong vùng, giữa các vùng để phát huy tối đa tiềm năng, lợi thế của từng vùng, từng địa phương và ứng phó hiệu quả với thiên tai, biến đổi khí hậu. Bên cạnh việc đổi mới cơ chế phân bổ vốn đầu tư cho cơ sở hạ, cần phải nâng cao hiệu quả trong thực hiện và quản lý các dự án cơ sở hạ tầng. Trong đó, việc quan trọng nhất là bảo đảm tiến độ của các dự án đầu tư cơ sở hạ tầng do tiến độ các dự án có ý nghĩa quan trọng và có tác động lớn đối với sự phát triển của các thành phần khác trong nền kinh tế.

Tăng cường kỷ luật, kỷ cương trong đầu tư công, kiểm soát chặt chẽ mục tiêu, nâng cao hiệu quả sử dụng vốn, đảm bảo công khai, minh bạch, hiệu quả trong lập kế hoạch đầu tư công. Quản lý tập trung, thống nhất về mục tiêu, cơ chế chính sách; thực hiện phân cấp trong quản lý đầu tư theo quy định của pháp luật, tạo quyền chủ động cho các bộ, cơ quan trung ương, địa phương và nâng cao hiệu quả sử dụng vốn đầu tư.

## Tài liệu tham khảo

### Tiếng Việt

- Sử Đình Thành (2014), *Hiệu ứng nguồn chi tiêu công và tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam: Kiểm định bằng phương pháp Bootstrap*, Tạp chí Phát triển kinh tế, số 268, tháng 2/2013, trang 12 - 22.
- Nguyễn Huy Hoàng và cộng sự (2020), *Sử dụng mô hình phân tích chuỗi thời gian, xem xét mối quan hệ giữa chi tiêu công và một số chỉ tiêu KT-XH tại thành phố Hồ Chí Minh*, Tạp chí Phát triển Khoa học và Công nghệ - Kinh tế - Luật và Quản lý, 3(1), trang 68 - 84.

- Võ Hữu Hiền (2020), *Nghiên cứu định hướng xây dựng Chiến lược nợ công giai đoạn 2021- 2030*, Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Bộ năm 2018.

### Tiếng Anh

- Abounoori, E., & Nademi, Y (2010), *Government Size Threshold and Economic Growth in Iran*, International Journal of Business and Development Studies, 95-108.
- Alfonso Arpaia, Alessandro Turrini (2008), *Government Expenditure and Economic growth in the EU: Long-run Tendencies and Short-term Adjustment*, Economic papers 300, 2/2008.