

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP

# Kinh tế học vĩ mô

Dành cho sinh viên đại học khối kinh tế, tài chính

*Macroeconomics — a bilingual study guide*

GDP · Lạm phát · Thất nghiệp · Tài khóa · Tiền tệ và ngân hàng · IS–LM · AD–AS · Tỷ giá  
và cán cân thanh toán · Tăng trưởng kinh tế

Số liệu kinh tế Việt Nam cập nhật · Đồ thị vẽ chuẩn

Bài tập có lời giải · Tự luận có dàn ý · Trắc nghiệm có đáp án

Song ngữ Việt – Anh · Vietnamese – English

Phiên bản 1.0 — Tháng 10 năm 2026

<https://globalmarket.vin>

# M U C L U C

## CONTENTS

### **Chương 1. Tổng quan kinh tế học vĩ mô — Chapter 1. An overview of macroeconomics** 6

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Kinh tế học vĩ mô nghiên cứu gì — <i>What macroeconomics studies</i> .....                                          | 6  |
| 1.2. Mục tiêu kinh tế vĩ mô — <i>Macroeconomic goals</i> .....                                                           | 9  |
| 1.3. Công cụ chính sách kinh tế vĩ mô — <i>Instruments of macroeconomic policy</i> .....                                 | 12 |
| 1.4. Sản lượng tiềm năng và chu kỳ kinh doanh — <i>Potential output and the business cycle</i> .....                     | 14 |
| 1.5. Ngắn hạn và dài hạn trong kinh tế vĩ mô — <i>The short run and the long run in macroeconomics</i> .....             | 18 |
| 1.6. Mô hình tổng cầu – tổng cung: sơ đồ mở đầu — <i>The aggregate demand–aggregate supply model: a first look</i> ..... | 19 |
| 1.7. Vòng luân chuyển kinh tế vĩ mô — <i>The macroeconomic circular flow</i> .....                                       | 23 |
| 1.8. Phân biệt các khái niệm dễ nhầm — <i>Commonly confused concepts</i> .....                                           | 24 |
| 1.9. Thuật ngữ Việt – Anh — <i>Vietnamese–English glossary</i> .....                                                     | 25 |
| 1.10. Bài tập vận dụng có lời giải — <i>Applied exercises with solutions</i> .....                                       | 27 |
| 1.11. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời — <i>Essay questions and answer outlines</i> .....                                | 30 |
| 1.12. Câu hỏi trắc nghiệm — <i>Multiple-choice questions</i> .....                                                       | 32 |

### **Chương 2. Đo lường sản lượng quốc gia — Chapter 2. Measuring national output**..... 34

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. Tổng sản phẩm trong nước: khái niệm và nguyên tắc tính — <i>Gross domestic product: concept and rules</i> .....       | 34 |
| 2.2. Ba phương pháp đo GDP — <i>Three approaches to measuring GDP</i> .....                                                | 37 |
| 2.3. Từ GDP đến thu nhập khả dụng: GNI, NNI, NI, PI, DI — <i>From GDP to disposable income: GNI, NNI, NI, PI, DI</i> ..... | 40 |
| 2.4. GDP danh nghĩa, GDP thực và chỉ số giảm phát — <i>Nominal GDP, real GDP and the GDP deflator</i> .....                | 42 |
| 2.5. GDP bình quân đầu người và ngang giá sức mua — <i>GDP per head and purchasing power parity</i> .....                  | 44 |
| 2.6. Hạn chế của GDP và các thước đo bổ sung — <i>Limitations of GDP and complementary measures</i> .....                  | 46 |
| 2.7. GDP Việt Nam: quy mô, cơ cấu, tăng trưởng — <i>Vietnam's GDP: size, structure, growth</i> .....                       | 48 |
| 2.8. Tổng hợp so sánh và thuật ngữ — <i>Summary comparison and glossary</i> .....                                          | 52 |
| 2.9. Bài tập vận dụng có lời giải — <i>Applied exercises with solutions</i> .....                                          | 55 |
| 2.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời — <i>Essay questions and answer outlines</i> .....                                  | 57 |
| 2.11. Câu hỏi trắc nghiệm — <i>Multiple-choice questions</i> .....                                                         | 60 |

### **Chương 3. Lạm phát và chỉ số giá — Chapter 3. Inflation and price indices**..... 62

|                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1. Chỉ số giá tiêu dùng: rổ hàng, quyền số và cách tính — <i>The consumer price index: basket, weights and computation</i> ..... | 62 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                                                                            |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.2. CPI Việt Nam: rổ hàng, quyền số và lạm phát những năm gần đây — <i>Vietnam's CPI: basket, weights and recent inflation</i> .....                      | 64         |
| 3.3. CPI và chỉ số giảm phát GDP — <i>The CPI and the GDP deflator</i> .....                                                                               | 68         |
| 3.4. Lạm phát, giảm phát và siêu lạm phát — <i>Inflation, deflation and hyperinflation</i> .....                                                           | 70         |
| 3.5. Nguyên nhân của lạm phát — <i>Causes of inflation</i> .....                                                                                           | 72         |
| 3.6. Tác động của lạm phát — <i>Effects of inflation</i> .....                                                                                             | 75         |
| 3.7. Lãi suất danh nghĩa, lãi suất thực và phương trình Fisher — <i>Nominal and real interest rates and the Fisher equation</i> .....                      | 77         |
| 3.8. Điều chỉnh các biến số theo lạm phát — <i>Adjusting economic variables for inflation</i> .....                                                        | 78         |
| 3.9. Tổng hợp so sánh và thuật ngữ — <i>Summary comparison and glossary</i> .....                                                                          | 80         |
| 3.10. Bài tập vận dụng có lời giải — <i>Applied exercises with solutions</i> .....                                                                         | 82         |
| 3.11. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời — <i>Essay questions and answer outlines</i> .....                                                                  | 84         |
| 3.12. Câu hỏi trắc nghiệm — <i>Multiple-choice questions</i> .....                                                                                         | 86         |
| <b>Chương 4. Thất nghiệp — Chapter 4. Unemployment</b> .....                                                                                               | <b>89</b>  |
| 4.1. Đo lường thất nghiệp: lực lượng lao động và tỷ lệ thất nghiệp — <i>Measuring unemployment: the labour force and the unemployment rate</i> .....       | 89         |
| 4.2. Số liệu lao động – việc làm Việt Nam — <i>Vietnam labour market data</i> .....                                                                        | 92         |
| 4.3. Các loại thất nghiệp và tỷ lệ thất nghiệp tự nhiên — <i>Types of unemployment and the natural rate</i> .....                                          | 95         |
| 4.4. Tác động của thất nghiệp — <i>The effects of unemployment</i> .....                                                                                   | 98         |
| 4.5. Định luật Okun — <i>Okun's law</i> .....                                                                                                              | 98         |
| 4.6. Đường Phillips: đánh đổi giữa lạm phát và thất nghiệp — <i>The Phillips curve: inflation and unemployment</i> .....                                   | 100        |
| 4.7. Bảo hiểm thất nghiệp theo Luật Việc làm 2025 — <i>Unemployment insurance under the 2025 Employment Law</i> .....                                      | 102        |
| 4.8. Tổng hợp so sánh và thuật ngữ — <i>Summary comparison and glossary</i> .....                                                                          | 105        |
| 4.9. Bài tập vận dụng có lời giải — <i>Applied exercises with solutions</i> .....                                                                          | 107        |
| 4.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời — <i>Essay questions and answer outlines</i> .....                                                                  | 110        |
| 4.11. Câu hỏi trắc nghiệm — <i>Multiple-choice questions</i> .....                                                                                         | 112        |
| <b>Chương 5. Tổng cầu và chính sách tài khóa — Chapter 5. Aggregate demand and fiscal policy</b> .....                                                     | <b>115</b> |
| 5.1. Tổng cầu và tổng chi tiêu dự kiến — <i>Aggregate demand and planned aggregate expenditure</i> .....                                                   | 115        |
| 5.2. Tiêu dùng và tiết kiệm — <i>Consumption and saving</i> .....                                                                                          | 116        |
| 5.3. Đầu tư — <i>Investment</i> .....                                                                                                                      | 118        |
| 5.4. Sản lượng cân bằng: mô hình 45 độ — <i>Equilibrium output: the 45-degree model</i> .....                                                              | 119        |
| 5.5. Số nhân chi tiêu — <i>The spending multiplier</i> .....                                                                                               | 120        |
| 5.6. Khu vực Chính phủ: số nhân thuế và số nhân ngân sách cân bằng — <i>Adding government: the tax multiplier and the balanced-budget multiplier</i> ..... | 122        |
| 5.7. Nền kinh tế mở: nhập khẩu và số nhân — <i>The open economy: imports and the multiplier</i> .....                                                      | 124        |
| 5.8. Chính sách tài khóa — <i>Fiscal policy</i> .....                                                                                                      | 125        |

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.9. Thâm hụt ngân sách, nợ công và hiệu ứng lấn át — <i>Budget deficits, public debt and crowding out</i> ..... | 127 |
| 5.10. Ngân sách nhà nước và nợ công Việt Nam — <i>Vietnam's state budget and public debt</i> .....               | 130 |
| 5.11. Tổng hợp so sánh và thuật ngữ — <i>Summary comparison and glossary</i> .....                               | 134 |
| 5.12. Bài tập vận dụng có lời giải — <i>Applied exercises with solutions</i> .....                               | 136 |
| 5.13. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời — <i>Essay questions and answer outlines</i> .....                        | 139 |
| 5.14. Câu hỏi trắc nghiệm — <i>Multiple-choice questions</i> .....                                               | 141 |

## **Chương 6. Tiền tệ và hệ thống ngân hàng — Chapter 6. Money and the banking system** ..... 143

|                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.1. Tiền và các chức năng của tiền — <i>Money and its functions</i> .....                                                                  | 143 |
| 6.2. Các khối tiền và cơ sở tiền — <i>Monetary aggregates and the monetary base</i> .....                                                   | 144 |
| 6.3. Ngân hàng thương mại và quá trình tạo tiền — <i>Commercial banks and money creation</i> .....                                          | 146 |
| 6.4. Cơ sở tiền và số nhân tiền — <i>The monetary base and the money multiplier</i> .....                                                   | 148 |
| 6.5. Ngân hàng trung ương và các công cụ điều tiết cung tiền — <i>The central bank and its tools for controlling the money supply</i> ..... | 150 |
| 6.6. Cầu tiền — <i>The demand for money</i> .....                                                                                           | 154 |
| 6.7. Cân bằng thị trường tiền tệ — <i>Money market equilibrium</i> .....                                                                    | 156 |
| 6.8. Tổng hợp so sánh và thuật ngữ — <i>Summary comparison and glossary</i> .....                                                           | 160 |
| 6.9. Bài tập vận dụng có lời giải — <i>Applied exercises with solutions</i> .....                                                           | 162 |
| 6.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời — <i>Essay questions and answer outlines</i> .....                                                   | 165 |
| 6.11. Câu hỏi trắc nghiệm — <i>Multiple-choice questions</i> .....                                                                          | 167 |

## **Chương 7. Chính sách tiền tệ và mô hình IS–LM — Chapter 7. Monetary policy and the IS–LM model** ..... 169

|                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.1. Chính sách tiền tệ và cơ chế truyền dẫn — <i>Monetary policy and its transmission mechanism</i> .....                                         | 169 |
| 7.2. Thị trường hàng hóa và đường IS — <i>The goods market and the IS curve</i> .....                                                              | 172 |
| 7.3. Thị trường tiền tệ và đường LM — <i>The money market and the LM curve</i> .....                                                               | 173 |
| 7.4. Cân bằng đồng thời: mô hình IS–LM — <i>Joint equilibrium: the IS–LM model</i> .....                                                           | 175 |
| 7.5. Chính sách tài khóa trong mô hình IS–LM và hiệu ứng lấn át — <i>Fiscal policy in the IS–LM model and crowding out</i> .....                   | 176 |
| 7.6. Chính sách tiền tệ trong mô hình IS–LM — <i>Monetary policy in the IS–LM model</i> .....                                                      | 178 |
| 7.7. Độ dốc IS, LM, bẫy thanh khoản và các trường hợp đặc biệt — <i>IS and LM slopes, the liquidity trap and special cases</i> .....               | 180 |
| 7.8. Phối hợp chính sách tài khóa và tiền tệ — <i>Coordinating fiscal and monetary policy</i> .....                                                | 182 |
| 7.9. Điều hành chính sách tiền tệ của Ngân hàng Nhà nước giai đoạn 2022–2026 — <i>The State Bank of Vietnam's monetary policy, 2022–2026</i> ..... | 184 |
| 7.10. Tổng hợp so sánh và thuật ngữ — <i>Summary comparison and glossary</i> .....                                                                 | 187 |
| 7.11. Bài tập vận dụng có lời giải — <i>Applied exercises with solutions</i> .....                                                                 | 189 |
| 7.12. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời — <i>Essay questions and answer outlines</i> .....                                                          | 192 |
| 7.13. Câu hỏi trắc nghiệm — <i>Multiple-choice questions</i> .....                                                                                 | 194 |

|                                                                                                                                                            |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Chương 8. Tổng cung – tổng cầu — Chapter 8. Aggregate demand and aggregate supply</b>                                                                   | <b>196</b> |
| 8.1. Tổng cầu và đường AD — <i>Aggregate demand and the AD curve</i>                                                                                       | 196        |
| 8.2. Tổng cung ngắn hạn và dài hạn — <i>Short-run and long-run aggregate supply</i>                                                                        | 200        |
| 8.3. Cân bằng ngắn hạn, dài hạn và khoảng cách sản lượng — <i>Short-run and long-run equilibrium and the output gap</i>                                    | 202        |
| 8.4. Cú sốc cầu, lạm phát cầu kéo và cơ chế tự điều chỉnh — <i>Demand shocks, demand-pull inflation and self-correction</i>                                | 204        |
| 8.5. Cú sốc cung, lạm phát chi phí đẩy và đình lạm — <i>Supply shocks, cost-push inflation and stagflation</i>                                             | 206        |
| 8.6. Chính sách ổn định hóa — <i>Stabilisation policy</i>                                                                                                  | 210        |
| 8.7. Tăng trưởng và lạm phát của Việt Nam qua lăng kính AD–AS — <i>Vietnam's growth and inflation through the AD–AS lens</i>                               | 212        |
| 8.8. Thuật ngữ Việt – Anh — <i>Vietnamese–English glossary</i>                                                                                             | 214        |
| 8.9. Bài tập vận dụng có lời giải — <i>Applied exercises with solutions</i>                                                                                | 215        |
| 8.10. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời — <i>Essay questions and answer outlines</i>                                                                        | 218        |
| 8.11. Câu hỏi trắc nghiệm — <i>Multiple-choice questions</i>                                                                                               | 220        |
| <b>Chương 9. Kinh tế vĩ mô mở: tỷ giá và cán cân thanh toán — Chapter 9. The open macroeconomy: exchange rates and the balance of payments</b>             | <b>222</b> |
| 9.1. Cán cân thanh toán quốc tế — <i>The balance of payments</i>                                                                                           | 222        |
| 9.2. Tỷ giá danh nghĩa, tỷ giá thực và ngang giá sức mua — <i>Nominal and real exchange rates and purchasing power parity</i>                              | 226        |
| 9.3. Thị trường ngoại hối — <i>The foreign-exchange market</i>                                                                                             | 227        |
| 9.4. Chế độ tỷ giá và cơ chế tỷ giá trung tâm của Ngân hàng Nhà nước — <i>Exchange-rate regimes and the State Bank of Vietnam's central-rate mechanism</i> | 231        |
| 9.5. Tỷ giá và cán cân thương mại — <i>The exchange rate and the trade balance</i>                                                                         | 234        |
| 9.6. Mô hình Mundell–Fleming giản lược — <i>A simplified Mundell–Fleming model</i>                                                                         | 238        |
| 9.7. Tổng hợp so sánh và thuật ngữ — <i>Summary comparison and glossary</i>                                                                                | 240        |
| 9.8. Bài tập vận dụng có lời giải — <i>Applied exercises with solutions</i>                                                                                | 242        |
| 9.9. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời — <i>Essay questions and answer outlines</i>                                                                         | 244        |
| 9.10. Câu hỏi trắc nghiệm — <i>Multiple-choice questions</i>                                                                                               | 247        |
| <b>Chương 10. Tăng trưởng kinh tế — Chapter 10. Economic growth</b>                                                                                        | <b>249</b> |
| 10.1. Đo lường tăng trưởng kinh tế — <i>Measuring economic growth</i>                                                                                      | 249        |
| 10.2. Các nguồn tăng trưởng kinh tế — <i>The sources of economic growth</i>                                                                                | 252        |
| 10.3. Hàm sản xuất Cobb–Douglas và hạch toán tăng trưởng — <i>The Cobb–Douglas function and growth accounting</i>                                          | 254        |
| 10.4. Mô hình tăng trưởng Solow — <i>The Solow growth model</i>                                                                                            | 256        |
| 10.5. Tăng trưởng và phát triển kinh tế, chỉ số HDI — <i>Growth, development and the HDI</i>                                                               | 260        |
| 10.6. Tăng trưởng kinh tế Việt Nam và mục tiêu giai đoạn 2026–2030 — <i>Viet Nam's economic growth and targets for 2026–2030</i>                           | 262        |
| 10.7. Tổng hợp so sánh và thuật ngữ — <i>Summary comparison and glossary</i>                                                                               | 265        |
| 10.8. Bài tập vận dụng có lời giải — <i>Applied exercises with solutions</i>                                                                               | 268        |

|                                                                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 10.9. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời — <i>Essay questions and answer outlines</i> .....                             | 270        |
| 10.10. Câu hỏi trắc nghiệm — <i>Multiple-choice questions</i> .....                                                   | 272        |
| <b>Phụ lục A. Đáp án câu hỏi trắc nghiệm — <i>Appendix A. Answer key</i>.....</b>                                     | <b>275</b> |
| <b>Phụ lục B. Bảng công thức kinh tế vĩ mô — <i>Appendix B. Macroeconomics formula sheet</i>.....</b>                 | <b>280</b> |
| <b>Phụ lục C. Thuật ngữ Việt – Anh — <i>Appendix C. Vietnamese–English glossary</i> .....</b>                         | <b>281</b> |
| <b>Phụ lục D. Văn bản pháp luật dùng trong đề cương — <i>Appendix D. Legal documents used in this guide</i> .....</b> | <b>289</b> |
| <b>Tài liệu tham khảo — <i>References</i>.....</b>                                                                    | <b>291</b> |

## Chương 1. Tổng quan kinh tế học vĩ mô — Chapter 1. An overview of macroeconomics

### Mục tiêu chương — Chapter objectives

- Phân biệt đối tượng của kinh tế học vĩ mô với kinh tế học vi mô; nhận diện các biến số vĩ mô chủ yếu.  
*Distinguish the subject matter of macroeconomics from microeconomics and identify the main macroeconomic variables.*
- Nêu bốn nhóm mục tiêu kinh tế vĩ mô, chỉ tiêu đo lường và số liệu hiện hành của Việt Nam.  
*State the four groups of macroeconomic goals, their indicators and Vietnam's current figures.*
- Phân loại công cụ chính sách vĩ mô: tài khóa, tiền tệ, thu nhập, kinh tế đối ngoại.  
*Classify the instruments of macroeconomic policy: fiscal, monetary, incomes and external policy.*
- Giải thích sản lượng tiềm năng, khoảng cách sản lượng, chu kỳ kinh doanh và định luật Okun dạng đơn giản.  
*Explain potential output, the output gap, the business cycle and the simple form of Okun's law.*
- Dùng sơ đồ AD–AS và vòng luân chuyển vĩ mô để phân tích cú sốc cầu, cú sốc cung và các đồng nhất thức thu nhập – chi tiêu.  
*Use the AD–AS diagram and the macroeconomic circular flow to analyse demand and supply shocks and the income–expenditure identities.*

### 1.1. Kinh tế học vĩ mô nghiên cứu gì — What macroeconomics studies

**PHẢI THUỘC / MEMORISE** — Kinh tế học vĩ mô nghiên cứu sự vận hành của **nền kinh tế như một tổng thể**: tổng sản lượng, mức giá chung, việc làm, lãi suất, tỷ giá và quan hệ với nước ngoài, cùng tác động của chính sách nhà nước lên các biến số đó. **Kinh tế học vi mô** nghiên cứu hành vi của từng hộ gia đình, từng doanh nghiệp và sự hình thành giá trên từng thị trường.

*Macroeconomics studies how the **economy as a whole** works: total output, the general price level, employment, interest rates, the exchange rate and links with the rest of the world, together with the effect of government policy on these variables. **Microeconomics** studies individual households and firms and how prices are set in individual markets.*

Vĩ mô không phải là phép cộng giản đơn của vi mô. Khi một hộ gia đình tăng tiết kiệm, hộ đó giàu lên; khi mọi hộ gia đình cùng tăng tiết kiệm trong lúc kinh tế suy giảm, tổng chi tiêu giảm, doanh nghiệp cắt sản lượng, thu nhập giảm và tổng tiết kiệm có thể không tăng. Hiện tượng này gọi là **ngịch lý tiết kiệm**. Vì vậy phải xét trực tiếp các biến tổng hợp và mối liên hệ giữa chúng.

*Macroeconomics is not simply microeconomics added up. When one household saves more, it becomes richer; when all households save more during a downturn, total spending falls, firms*

cut output, incomes fall and total saving may not rise at all. This is the **paradox of thrift**, and it is why aggregates and the links between them must be studied directly.

| Tiêu chí<br><i>Criterion</i>                  | Kinh tế học vi mô<br><i>Microeconomics</i>                                                                          | Kinh tế học vĩ mô<br><i>Macroeconomics</i>                                                                                          |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Đối tượng<br><i>Subject</i>                   | Hộ gia đình, doanh nghiệp, một thị trường<br><i>Households, firms, a single market</i>                              | Toàn bộ nền kinh tế<br><i>The whole economy</i>                                                                                     |
| Biến số chính<br><i>Key variables</i>         | Giá và lượng của một hàng hóa, tiền lương một ngành<br><i>Price and quantity of one good, wages in one industry</i> | GDP, mức giá chung, tỷ lệ thất nghiệp, lãi suất, tỷ giá<br><i>GDP, price level, unemployment rate, interest rate, exchange rate</i> |
| Câu hỏi điển hình<br><i>Typical question</i>  | Thuế thuốc lá làm giá thuốc lá tăng bao nhiêu?<br><i>How much does a tobacco tax raise cigarette prices?</i>        | Vì sao lạm phát năm nay cao hơn năm trước?<br><i>Why is inflation higher this year than last?</i>                                   |
| Mô hình tiêu biểu<br><i>Typical model</i>     | Cung – cầu một thị trường, $MR = MC$<br><i>Supply and demand in one market, <math>MR = MC</math></i>                | AD–AS, mô hình 45 độ, IS–LM, Solow<br><i>AD–AS, the 45-degree model, IS–LM, Solow</i>                                               |
| Chính sách liên quan<br><i>Related policy</i> | Thuế một mặt hàng, giá trần, chống độc quyền<br><i>Excise taxes, price ceilings, antitrust</i>                      | Tài khóa, tiền tệ, tỷ giá, thu nhập<br><i>Fiscal, monetary, exchange rate and incomes policy</i>                                    |

### Các biến số vĩ mô chủ yếu — *Main macroeconomic variables*

| Biến số<br><i>Variable</i>                                              | Ký hiệu<br><i>Symbol</i> | Chỉ tiêu đo<br><i>Measured by</i>                                          | Chương<br><i>Chapter</i> |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Sản lượng quốc gia<br><i>National output</i>                            | Y                        | GDP thực, GNI<br><i>Real GDP, GNI</i>                                      | 2                        |
| Mức giá chung, lạm phát<br><i>Price level, inflation</i>                | P, $\pi$                 | CPI, chỉ số giảm phát GDP<br><i>CPI, GDP deflator</i>                      | 3                        |
| Thất nghiệp<br><i>Unemployment</i>                                      | u                        | Tỷ lệ thất nghiệp<br><i>Unemployment rate</i>                              | 4                        |
| Tổng cầu, chi tiêu<br><i>Aggregate demand, spending</i>                 | AD, AE                   | $C + I + G + NX$                                                           | 5, 8                     |
| Tiền, lãi suất<br><i>Money, interest rate</i>                           | M, i                     | M2, lãi suất điều hành<br><i>M2, policy rates</i>                          | 6, 7                     |
| Tỷ giá, cán cân thanh toán<br><i>Exchange rate, balance of payments</i> | e, BP                    | Tỷ giá trung tâm, cán cân vãng lai<br><i>Central rate, current account</i> | 9                        |

| Biến số<br><i>Variable</i>                    | Ký hiệu<br><i>Symbol</i> | Chỉ tiêu đo<br><i>Measured by</i>                                                | Chương<br><i>Chapter</i> |
|-----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Tăng trưởng dài hạn<br><i>Long-run growth</i> | $g$                      | Tốc độ tăng GDP thực bình quân đầu người<br><i>Growth of real GDP per capita</i> | 10                       |

Biến **lưu lượng** đo trong một khoảng thời gian (GDP năm, tiết kiệm năm, thâm hụt ngân sách năm); biến **tồn lượng** đo tại một thời điểm (nợ công cuối năm, dự trữ ngoại hối, khối tiền M2). Thâm hụt ngân sách hằng năm (lưu lượng) cộng dồn thành nợ công (tồn lượng).

*A **flow** variable is measured over a period (annual GDP, annual saving, the annual budget deficit); a **stock** variable is measured at a point in time (public debt at year-end, foreign reserves, the M2 money supply). Annual deficits (a flow) accumulate into public debt (a stock).*

$$g_t = (Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1} \times 100\% \quad (1.1)$$

**VÍ DỤ / EXAMPLE** — GDP thực của một nền kinh tế năm 2024 là 8.000 nghìn tỷ đồng, năm 2025 là 8.640 nghìn tỷ đồng. Nợ công cuối năm 2024 là 2.900 nghìn tỷ đồng, bội chi ngân sách năm 2025 là 240 nghìn tỷ đồng.

*Real GDP of an economy is 8,000 trillion VND in 2024 and 8,640 trillion VND in 2025. Public debt at the end of 2024 is 2,900 trillion VND and the 2025 budget deficit is 240 trillion VND.*

- Tốc độ tăng trưởng:  $g = (8.640 - 8.000)/8.000 \times 100\% = 8\%$ .  
*Growth rate:  $g = (8,640 - 8,000)/8,000 \times 100\% = 8\%$ .*
- Nếu toàn bộ bội chi được bù bằng vay, nợ công cuối năm 2025 = 2.900 + 240 = 3.140 nghìn tỷ đồng (tồn lượng mới = tồn lượng cũ + lưu lượng trong kỳ).  
*If the whole deficit is financed by borrowing, public debt at end-2025 = 2,900 + 240 = 3,140 trillion VND (new stock = old stock + flow during the period).*
- Tỷ lệ bội chi/GDP =  $240/8.640 \approx 2,78\%$ ; so sánh với GDP để đo quy mô, vì 240 nghìn tỷ đồng tự nó không nói là lớn hay nhỏ. (Ở đây dùng GDP thực cho gọn; trong thực tế tỷ lệ này tính theo GDP danh nghĩa.)  
*Deficit/GDP =  $240/8,640 \approx 2.78\%$ ; the figure is scaled by GDP because 240 trillion VND alone says nothing about size. (Real GDP is used here for simplicity; in practice the ratio uses nominal GDP.)*

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Cộng một biến lưu lượng với một biến tồn lượng khác kỳ, hoặc so sánh thâm hụt năm với nợ công như hai đại lượng cùng loại. Thâm hụt là lượng phát sinh **trong năm**; nợ là số dư **tại cuối năm**.

*Adding a flow to a stock from another period, or comparing the annual deficit with public debt as if they were the same kind of quantity. The deficit arises **during the year**; debt is the balance **at year-end**.*

## 1.2. Mục tiêu kinh tế vĩ mô — Macroeconomic goals

**PHẢI THUỘC / MEMORISE** — Bốn nhóm mục tiêu kinh tế vĩ mô: (1) **sản lượng** — tăng trưởng GDP thực cao và bền vững, sản lượng thực tế sát sản lượng tiềm năng; (2) **việc làm** — tỷ lệ thất nghiệp thấp, gần mức tự nhiên; (3) **giá cả** — lạm phát thấp và ổn định; (4) **cân bằng đối ngoại** — cán cân thanh toán và tỷ giá ổn định. Ngoài ra là mục tiêu **phân phối thu nhập** công bằng.

*The four groups of macroeconomic goals: (1) **output** — high and sustainable growth of real GDP, with actual output close to potential; (2) **employment** — low unemployment, close to the natural rate; (3) **prices** — low and stable inflation; (4) **external balance** — a stable balance of payments and exchange rate. A further goal is a fair **distribution of income**.*

| Mục tiêu<br><i>Goal</i>              | Chỉ tiêu đo<br><i>Indicator</i>                                                                      | Mức mong muốn<br><i>Desired level</i>                                                                     |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sản lượng<br><i>Output</i>           | Tốc độ tăng GDP thực, khoảng cách sản lượng<br><i>Real GDP growth, output gap</i>                    | Tăng trưởng cao, bền vững; $Y \approx Y_p$<br><i>High, sustainable growth; <math>Y \approx Y_p</math></i> |
| Việc làm<br><i>Employment</i>        | Tỷ lệ thất nghiệp, tỷ lệ thiếu việc làm<br><i>Unemployment, underemployment rate</i>                 | $u \approx u_n$ (thất nghiệp tự nhiên)<br><i><math>u \approx u_n</math> (natural rate)</i>                |
| Giá cả<br><i>Prices</i>              | Tốc độ tăng CPI, lạm phát cơ bản<br><i>CPI inflation, core inflation</i>                             | Thấp, ổn định, dự báo được<br><i>Low, stable, predictable</i>                                             |
| Đối ngoại<br><i>External balance</i> | Cán cân thương mại, cán cân vãng lai, tỷ giá<br><i>Trade balance, current account, exchange rate</i> | Không thâm hụt kéo dài, tỷ giá ổn định<br><i>No persistent deficit, stable exchange rate</i>              |
| Phân phối<br><i>Distribution</i>     | Hệ số Gini, tỷ lệ hộ nghèo<br><i>Gini coefficient, poverty rate</i>                                  | Chênh lệch thu nhập hợp lý<br><i>Reasonable income gaps</i>                                               |

Mục tiêu sản lượng không phải là sản lượng lớn nhất có thể: nếu  $Y$  vượt xa  $Y_p$  trong thời gian dài, lao động và máy móc bị dùng quá mức, chi phí và giá cả tăng. Mục tiêu giá cả cũng không phải lạm phát bằng 0: lạm phát dương thấp, ổn định tạo khoảng đệm cho tiền lương thực điều chỉnh và tránh rủi ro giảm phát.

*The output goal is not the largest possible output: if  $Y$  stays far above  $Y_p$  for long, labour and machinery are overused and costs and prices rise. The price goal is not zero inflation either: low, stable positive inflation gives room for real wages to adjust and guards against deflation.*

### Số liệu vĩ mô Việt Nam — Vietnam's macroeconomic data

Bảng dưới đây tập hợp các chỉ tiêu ứng với bốn mục tiêu, lấy từ báo cáo chính thức của Cục Thống kê (Bộ Tài chính). Số liệu chín tháng năm 2026 là số ước tính, sơ bộ công bố ngày 3/10/2026.

*The table below collects the indicators for the four goals from the official reports of the Statistics Office (Ministry of Finance). The nine-month 2026 figures are preliminary estimates released on 3 October 2026.*

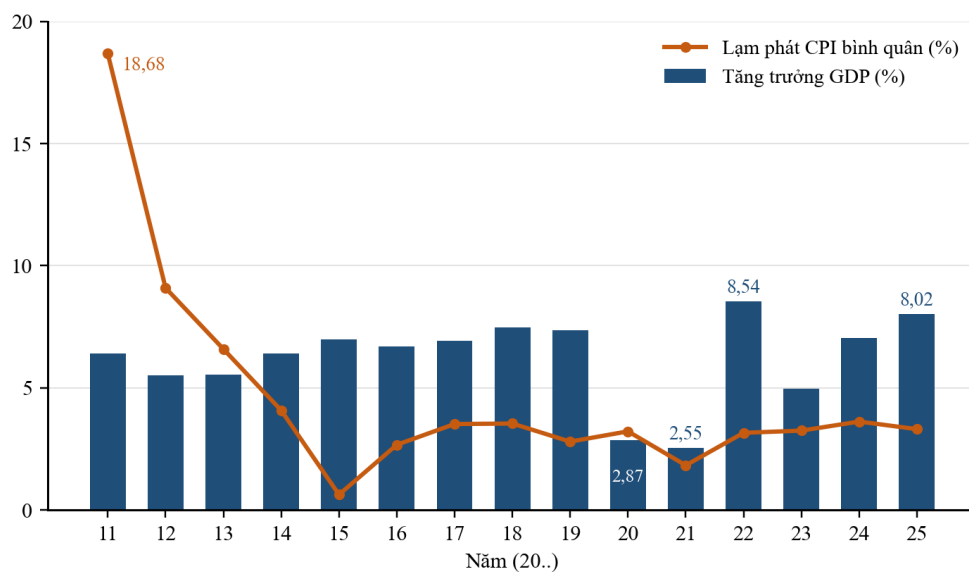
| Chỉ tiêu<br><i>Indicator</i>                                                                                                                                   | Năm 2025<br><i>2025</i>                                                                | 9 tháng năm 2026<br><i>First 9 months of 2026</i>                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tăng trưởng GDP so với cùng kỳ<br><i>GDP growth, year on year</i>                                                                                              | 8,02%<br><i>8.02%</i>                                                                  | 9,01% (cùng kỳ 2025: 7,80%)<br><i>9.01% (same period 2025: 7.80%)</i> |
| Quy mô GDP giá hiện hành<br><i>GDP at current prices</i>                                                                                                       | 12.847,6 nghìn tỷ đồng (514 tỷ USD)<br><i>12,847.6 trillion VND (514 billion USD)</i>  | —                                                                     |
| GDP bình quân đầu người<br><i>GDP per capita</i>                                                                                                               | 125,5 triệu đồng (5.026 USD)<br><i>125.5 million VND (5,026 USD)</i>                   | —                                                                     |
| Cơ cấu: nông nghiệp / công nghiệp – xây dựng / dịch vụ / thuế sản phẩm<br><i>Structure: agriculture / industry and construction / services / product taxes</i> | 11,64% / 37,65% / 42,75% / 7,96%<br><i>11.64% / 37.65% / 42.75% / 7.96%</i>            | —                                                                     |
| CPI bình quân so với cùng kỳ<br><i>Average CPI, year on year</i>                                                                                               | 3,31%<br><i>3.31%</i>                                                                  | 4,52% (lạm phát cơ bản 4,26%)<br><i>4.52% (core inflation 4.26%)</i>  |
| Lực lượng lao động từ 15 tuổi<br><i>Labour force aged 15+</i>                                                                                                  | 53,5 triệu người<br><i>53.5 million</i>                                                | 53,8 triệu người<br><i>53.8 million</i>                               |
| Tỷ lệ thất nghiệp trong độ tuổi lao động<br><i>Working-age unemployment rate</i>                                                                               | 2,22% (thành thị 2,51%)<br><i>2.22% (urban 2.51%)</i>                                  | 2,22% (thành thị 2,55%)<br><i>2.22% (urban 2.55%)</i>                 |
| Cán cân thương mại hàng hóa<br><i>Merchandise trade balance</i>                                                                                                | Xuất siêu 20,03 tỷ USD<br><i>Surplus of 20.03 billion USD</i>                          | Nhập siêu 19,42 tỷ USD<br><i>Deficit of 19.42 billion USD</i>         |
| Thu ngân sách nhà nước<br><i>State budget revenue</i>                                                                                                          | 2.650,1 nghìn tỷ đồng (134,7% dự toán)<br><i>2,650.1 trillion VND (134.7% of plan)</i> | —                                                                     |
| Chi ngân sách nhà nước<br><i>State budget expenditure</i>                                                                                                      | 2.401,5 nghìn tỷ đồng (93,2% dự toán)<br><i>2,401.5 trillion VND (93.2% of plan)</i>   | —                                                                     |

Nguồn: Cục Thống kê – Bộ Tài chính, Báo cáo tình hình kinh tế – xã hội quý IV và năm 2025 (1/2026); Một số nét chính tình hình kinh tế – xã hội quý III và 9 tháng năm 2026; Thông cáo báo chí về tình hình giá và về tình hình lao động, việc làm quý III và 9 tháng năm 2026 (10/2026), nso.gov.vn.

Source: Statistics Office – Ministry of Finance, Socio-economic report for Q4 and 2025 (January 2026); Key features of the socio-economic situation in Q3 and the first nine months of 2026; press releases on prices and on labour and employment for Q3 and nine months of 2026 (October 2026), nso.gov.vn.

Hình 1.1 đặt tăng trưởng GDP và lạm phát của Việt Nam cạnh nhau trong 15 năm. Năm 2011 lạm phát lên 18,68% trong khi tăng trưởng chỉ 6,41%; giai đoạn 2020–2021 tăng trưởng xuống 2,87% và 2,55% do đại dịch COVID-19; năm 2022 phục hồi lên 8,54%. Từ 2015 đến 2025 lạm phát bình quân năm đều dưới 4%.

Figure 1.1 puts Vietnam's GDP growth and inflation side by side over 15 years. In 2011 inflation reached 18.68% while growth was only 6.41%; in 2020–2021 growth fell to 2.87% and 2.55% because of the COVID-19 pandemic; 2022 rebounded to 8.54%. From 2015 to 2025 annual average inflation stayed below 4%.



**Hình 1.1.** Tăng trưởng GDP và lạm phát CPI bình quân của Việt Nam, 2011–2025 (%). Nguồn: Cục Thống kê (tăng trưởng GDP); World Bank, World Development Indicators, cập nhật 13/7/2026 (lạm phát)

**Figure 1.1.** Vietnam's GDP growth and average CPI inflation, 2011–2025 (%). Sources: Statistics Office (GDP growth); World Bank, World Development Indicators, updated 13 July 2026 (inflation)

$$\pi_t = (\text{CPI}_t - \text{CPI}_{t-1}) / \text{CPI}_{t-1} \times 100\% \quad (1.2)$$

**VÍ DỤ / EXAMPLE** — Chỉ số giá tiêu dùng của một nền kinh tế (năm gốc = 100) là 118 năm 2024, 122,13 năm 2025 và 127,6 năm 2026.

The consumer price index of an economy (base year = 100) is 118 in 2024, 122.13 in 2025 and 127.6 in 2026.

1. Lạm phát 2025:  $\pi = (122,13 - 118) / 118 \times 100\% = 3,5\%$ .

Inflation in 2025:  $\pi = (122.13 - 118) / 118 \times 100\% = 3.5\%$ .

2. Lạm phát 2026:  $\pi = (127,6 - 122,13) / 122,13 \times 100\% \approx 4,48\%$ . Mức giá vẫn tăng trong cả hai năm; lạm phát năm 2026 cao hơn năm 2025.

*Inflation in 2026:  $\pi = (127.6 - 122.13)/122.13 \times 100\% \approx 4.48\%$ . The price level rises in both years; inflation in 2026 is higher than in 2025.*

3. Nếu lạm phát giảm từ 4,48% xuống 2% thì mức giá vẫn tăng, chỉ tăng chậm hơn. Giá giảm chỉ xảy ra khi  $\pi < 0$  (giảm phát).  
*If inflation falls from 4.48% to 2%, prices still rise, only more slowly. Prices fall only when  $\pi < 0$  (deflation).*

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Lấy hiệu số CPI làm tỷ lệ lạm phát:  $127,6 - 122,13 = 5,47$  **điểm**, không phải 5,47%. Tỷ lệ lạm phát là phần trăm thay đổi so với **năm trước**, tức chia cho CPI năm trước.

*Taking the CPI difference as the inflation rate:  $127.6 - 122.13 = 5.47$  **points**, not 5.47%. Inflation is the percentage change over the **previous year**, so divide by last year's CPI.*

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Cho rằng “lạm phát giảm” nghĩa là “giá giảm”. Lạm phát giảm từ 4,5% xuống 3% vẫn là giá tăng thêm 3% mỗi năm.

*Thinking that “falling inflation” means “falling prices”. Inflation falling from 4.5% to 3% still means prices rise by 3% a year.*

### 1.3. Công cụ chính sách kinh tế vĩ mô — *Instruments of macroeconomic policy*

**PHẢI THUỘC / MEMORISE** — Chính sách tài khóa dùng chi tiêu chính phủ (G) và thuế (T) để tác động lên tổng cầu. Chính sách tiền tệ do ngân hàng trung ương thực hiện, điều chỉnh lượng tiền và lãi suất. Chính sách thu nhập tác động trực tiếp lên tiền lương và giá cả. Chính sách kinh tế đối ngoại dùng tỷ giá, thuế quan, hàng rào phi thuế quan, thu hút vốn nước ngoài.

*Fiscal policy uses government spending (G) and taxes (T) to influence aggregate demand. Monetary policy, run by the central bank, adjusts the money supply and interest rates. Incomes policy acts directly on wages and prices. External economic policy uses the exchange rate, tariffs, non-tariff barriers and the attraction of foreign capital.*

| Nhóm chính sách<br>Policy  | Cơ quan ở Việt Nam<br>Body in Vietnam                                                                                                                         | Công cụ chính<br>Main instruments                                                                                                 | Tác động trực tiếp<br>Direct effect                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tài khóa<br><i>Fiscal</i>  | Quốc hội quyết định dự toán; Chính phủ, Bộ Tài chính điều hành<br><i>National Assembly approves the budget; Government and Ministry of Finance execute it</i> | Chi đầu tư công, chi thường xuyên, thuế, phí<br><i>Public investment, current spending, taxes, fees</i>                           | AD (qua G, C, I)<br><i>AD (via G, C, I)</i>                 |
| Tiền tệ<br><i>Monetary</i> | Ngân hàng Nhà nước Việt Nam<br><i>State Bank of Vietnam</i>                                                                                                   | Lãi suất điều hành, nghiệp vụ thị trường mở, dự trữ bắt buộc<br><i>Policy rates, open market operations, reserve requirements</i> | Lãi suất, tín dụng, AD<br><i>Interest rates, credit, AD</i> |

| Nhóm chính sách<br><i>Policy</i> | Cơ quan ở Việt Nam<br><i>Body in Vietnam</i>                                                                               | Công cụ chính<br><i>Main instruments</i>                                                                                           | Tác động trực tiếp<br><i>Direct effect</i>               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Thu nhập<br><i>Incomes</i>       | Chính phủ, Hội đồng tiền lương quốc gia<br><i>Government, National Wage Council</i>                                        | Lương tối thiểu vùng, giá điện, xăng dầu, dịch vụ công<br><i>Regional minimum wages, prices of power, fuel and public services</i> | Chi phí, SRAS, mức giá<br><i>Costs, SRAS, prices</i>     |
| Đối ngoại<br><i>External</i>     | Ngân hàng Nhà nước, Bộ Công Thương, Bộ Tài chính<br><i>State Bank, Ministry of Industry and Trade, Ministry of Finance</i> | Tỷ giá trung tâm, thuế xuất nhập khẩu, hiệp định thương mại<br><i>Central exchange rate, trade taxes, trade agreements</i>         | NX, cán cân thanh toán<br><i>NX, balance of payments</i> |

Theo hướng tác động, chính sách được gọi là **mở rộng** (nới lỏng) khi làm tổng cầu tăng: tăng G, giảm T, tăng cung tiền, hạ lãi suất. Chính sách **thu hẹp** (thắt chặt) làm tổng cầu giảm. Chính sách tài khóa và tiền tệ là hai công cụ **quản lý tổng cầu** chính; chính sách cơ cấu, đầu tư hạ tầng, giáo dục, cải cách thể chế tác động lên **tổng cung** và sản lượng tiềm năng trong dài hạn.

*By direction, policy is **expansionary** (loose) when it raises aggregate demand: higher G, lower T, more money, lower interest rates. **Contractionary** (tight) policy lowers aggregate demand. Fiscal and monetary policy are the main tools of **demand management**; structural policy, infrastructure, education and institutional reform act on **aggregate supply** and on potential output in the long run.*

| Tiêu chí<br><i>Criterion</i>    | Chính sách tài khóa<br><i>Fiscal policy</i>                                                                              | Chính sách tiền tệ<br><i>Monetary policy</i>                                                          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chủ thể<br><i>Authority</i>     | Quốc hội, Chính phủ<br><i>National Assembly, Government</i>                                                              | Ngân hàng trung ương<br><i>Central bank</i>                                                           |
| Công cụ<br><i>Instruments</i>   | G, T, chuyển giao<br><i>G, T, transfers</i>                                                                              | Cung tiền, lãi suất, dự trữ bắt buộc<br><i>Money supply, interest rates, reserve requirements</i>     |
| Kênh tác động<br><i>Channel</i> | Trực tiếp vào AD qua G; gián tiếp qua thu nhập khả dụng<br><i>Directly on AD via G; indirectly via disposable income</i> | Lãi suất → đầu tư, tiêu dùng, tỷ giá<br><i>Interest rate → investment, consumption, exchange rate</i> |
| Độ trễ<br><i>Lags</i>           | Trễ trong dài (lập, thông qua dự toán)<br><i>Long inside lag (drafting, approving the budget)</i>                        | Trễ trong ngắn, trễ ngoài dài<br><i>Short inside lag, long outside lag</i>                            |

| Tiêu chí<br><i>Criterion</i>        | Chính sách tài khóa<br><i>Fiscal policy</i>                                            | Chính sách tiền tệ<br><i>Monetary policy</i>                                                          |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tác dụng phụ<br><i>Side effects</i> | Thâm hụt, nợ công, lấn át đầu tư tư nhân<br><i>Deficits, public debt, crowding out</i> | Lạm phát, bong bóng tài sản, sức ép tỷ giá<br><i>Inflation, asset bubbles, exchange-rate pressure</i> |

**VÍ DỤ / EXAMPLE** — Năm 2025 thu ngân sách nhà nước đạt 2.650,1 nghìn tỷ đồng, GDP theo giá hiện hành 12.847,6 nghìn tỷ đồng (Cục Thống kê). Giả sử năm sau chính phủ tăng chi đầu tư công thêm 1% GDP, giữ nguyên thuế.

*In 2025 state budget revenue was 2,650.1 trillion VND and GDP at current prices 12,847.6 trillion VND (Statistics Office). Suppose next year the government raises public investment by 1% of GDP and keeps taxes unchanged.*

- Tỷ lệ thu ngân sách/GDP =  $2.650,1/12.847,6 \times 100\% \approx 20,6\%$ .  
*Budget revenue/GDP =  $2,650.1/12,847.6 \times 100\% \approx 20.6\%$ .*
- 1% GDP năm 2025  $\approx$  128,5 nghìn tỷ đồng. Tăng G thêm khoản này là chính sách tài khóa **mở rộng**: đường AD dịch sang phải ngay từ vòng chi tiêu đầu tiên.  
*1% of 2025 GDP  $\approx$  128.5 trillion VND. Raising G by this amount is an **expansionary** fiscal policy: AD shifts right from the first round of spending.*
- Thuế giữ nguyên nên bội chi tăng thêm 128,5 nghìn tỷ đồng; nếu bù bằng vay trong nước, nhu cầu vốn vay tăng có thể đẩy lãi suất lên và làm giảm đầu tư tư nhân (hiệu ứng lấn át, Chương 5 và 7).  
*With taxes unchanged the deficit rises by 128.5 trillion VND; if financed by domestic borrowing, the extra demand for loans can push interest rates up and reduce private investment (crowding out, Chapters 5 and 7).*

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Xếp việc ngân hàng trung ương hạ lãi suất vào chính sách tài khóa, hoặc xếp giảm thuế thu nhập vào chính sách tiền tệ. Tiêu chí phân loại là **công cụ và chủ thể**: ngân sách (G, T) là tài khóa; tiền và lãi suất do ngân hàng trung ương điều hành là tiền tệ.

*Classing a central-bank rate cut as fiscal policy, or an income-tax cut as monetary policy. The test is the **instrument and the authority**: the budget (G, T) is fiscal; money and interest rates set by the central bank are monetary.*

#### 1.4. Sản lượng tiềm năng và chu kỳ kinh doanh — *Potential output and the business cycle*

**PHẢI THUỘC / MEMORISE** — Sản lượng tiềm năng ( $Y_p$ ) là mức sản lượng nền kinh tế đạt được khi sử dụng đầy đủ các nguồn lực sẵn có ở cường độ bình thường, tức tỷ lệ thất nghiệp bằng **tỷ lệ thất nghiệp tự nhiên** ( $u_n$ ) và không tạo sức ép lạm phát tăng tốc.

**Khoảng cách sản lượng** đo độ lệch tương đối của sản lượng thực tế so với tiềm năng.

*Potential output ( $Y_p$ ) is the output the economy produces when it uses its available resources at normal intensity, i.e. when unemployment equals the **natural rate of unemployment** ( $u_n$ ) and there is*

*no pressure for inflation to accelerate. The **output gap** measures the relative deviation of actual output from potential.*

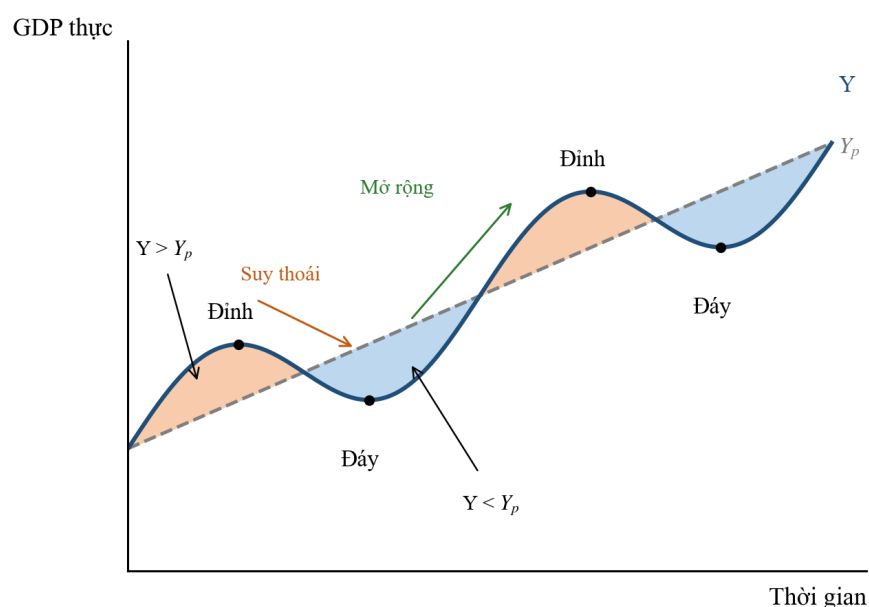
$$\text{Khoảng cách sản lượng} = (Y - Y_p) / Y_p \times 100\% \quad (1.3)$$

| Trạng thái<br><i>State</i>                       | Dấu khoảng cách<br><i>Sign of gap</i> | Thị trường lao động<br><i>Labour market</i>                                             | Áp lực giá<br><i>Price pressure</i>                        |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Khoảng cách suy thoái<br><i>Recessionary gap</i> | $Y < Y_p$                             | $u > u_n$ , thất nghiệp chu kỳ<br><i><math>u &gt; u_n</math>, cyclical unemployment</i> | Giá có xu hướng giảm tốc<br><i>Inflation tends to slow</i> |
| Toàn dụng<br><i>Full employment</i>              | $Y = Y_p$                             | $u = u_n$                                                                               | Lạm phát ổn định<br><i>Stable inflation</i>                |
| Khoảng cách lạm phát<br><i>Inflationary gap</i>  | $Y > Y_p$                             | $u < u_n$ , lao động khan hiếm<br><i><math>u &lt; u_n</math>, labour is scarce</i>      | Lương, giá tăng nhanh<br><i>Wages and prices rise fast</i> |

### Chu kỳ kinh doanh — *The business cycle*

**Chu kỳ kinh doanh** là sự dao động lặp lại nhưng không đều của GDP thực quanh xu hướng tăng dài hạn (đường  $Y_p$ ). Một chu kỳ gồm: **đỉnh** (sản lượng cao nhất), **suy thoái** (sản lượng đi xuống; theo quy ước phổ biến, GDP thực giảm hai quý liên tiếp), **đáy** (thấp nhất), **phục hồi** và **mở rộng** (đi lên, có thể vượt  $Y_p$ ). Độ dài và biên độ mỗi chu kỳ khác nhau nên chu kỳ kinh tế không dự báo được bằng một công thức cố định.

*The **business cycle** is the recurring but irregular fluctuation of real GDP around its long-run trend (the  $Y_p$  line). A cycle has a **peak** (highest output), a **recession** (output falling; by a common convention, two consecutive quarters of falling real GDP), a **trough** (lowest point), then **recovery** and **expansion** (output rising, possibly above  $Y_p$ ). Cycles vary in length and amplitude, so they cannot be predicted by a fixed formula.*

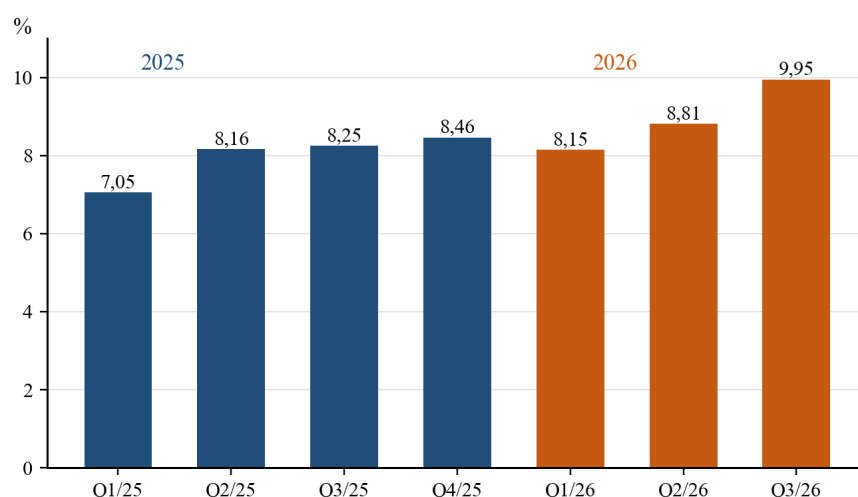


**Hình 1.2.** Chu kỳ kinh doanh: GDP thực  $Y$  dao động quanh xu hướng sản lượng tiềm năng  $Y_p$ ; vùng cam là khoảng cách lạm phát, vùng xanh là khoảng cách suy thoái

*Figure 1.2. The business cycle: real GDP  $Y$  fluctuates around the trend of potential output  $Y_p$ ; the orange areas are inflationary gaps and the blue areas recessionary gaps*

Ở nền kinh tế tăng trưởng nhanh như Việt Nam, suy thoái theo nghĩa GDP giảm tuyệt đối hiếm khi xảy ra; chu kỳ thể hiện qua **tốc độ tăng trưởng** lên xuống. Hình 1.3 cho thấy tăng trưởng theo quý so với cùng kỳ đi lên liên tục từ quý I/2025 (7,05%) đến quý IV/2025 (8,46%), giảm nhẹ ở quý I/2026 (8,15%) rồi lên 9,95% ở quý III/2026.

*In a fast-growing economy such as Vietnam's, recession in the sense of an absolute fall in GDP is rare; the cycle shows up as rising and falling **growth rates**. Figure 1.3 shows year-on-year quarterly growth rising steadily from Q1/2025 (7.05%) to Q4/2025 (8.46%), easing in Q1/2026 (8.15%) and then reaching 9.95% in Q3/2026.*



**Hình 1.3.** Tăng trưởng GDP Việt Nam theo quý so với cùng kỳ năm trước, quý I/2025 – quý III/2026 (%). Nguồn: Cục Thống kê, báo cáo quý IV và năm 2025 (1/2026), báo cáo quý III và 9 tháng năm 2026 (10/2026; số sơ bộ)

*Figure 1.3. Vietnam's quarterly GDP growth, year on year, Q1/2025 – Q3/2026 (%). Source: Statistics*

Office, reports for Q4 and 2025 (January 2026) and for Q3 and nine months of 2026 (October 2026; preliminary)

### Định luật Okun dạng đơn giản — The simple form of Okun's law

Khi sản lượng thấp hơn tiềm năng, doanh nghiệp cần ít lao động hơn và thất nghiệp vượt mức tự nhiên. Định luật Okun lượng hóa quan hệ này; hệ số  $\beta$  thường lấy bằng 2 trong bài tập (mỗi 1 điểm phần trăm thất nghiệp vượt  $u_n$  ứng với sản lượng thấp hơn tiềm năng khoảng 2%). Chương 4 phân tích kỹ hơn.

*When output is below potential, firms need less labour and unemployment exceeds the natural rate. Okun's law quantifies this; the coefficient  $\beta$  is usually taken as 2 in exercises (each percentage point of unemployment above  $u_n$  corresponds to output about 2% below potential). Chapter 4 analyses it further.*

$$(Y - Y_p) / Y_p = -\beta \cdot (u - u_n) \quad (1.4)$$

**VÍ DỤ / EXAMPLE** — Sản lượng tiềm năng của một nền kinh tế tăng 50 nghìn tỷ đồng mỗi năm;  $u_n = 4\%$ ,  $\beta = 2$ . Số liệu ba năm (nghìn tỷ đồng): năm 1  $Y = 1.071$ ,  $Y_p = 1.050$ ; năm 2  $Y = 1.100$ ,  $Y_p = 1.100$ ; năm 3  $Y = 1.164$ ,  $Y_p = 1.200$ .

*Potential output of an economy grows by 50 trillion VND a year;  $u_n = 4\%$ ,  $\beta = 2$ . Data for three years (trillion VND): year 1  $Y = 1,071$ ,  $Y_p = 1,050$ ; year 2  $Y = 1,100$ ,  $Y_p = 1,100$ ; year 3  $Y = 1,164$ ,  $Y_p = 1,200$ .*

- Năm 1: khoảng cách  $= (1.071 - 1.050)/1.050 = +2\%$ : khoảng cách lạm phát.  $u = 4\% - 2\%/2 = 3\%$ .  
*Year 1: gap  $= (1,071 - 1,050)/1,050 = +2\%$ : an inflationary gap.  $u = 4\% - 2\%/2 = 3\%$ .*
- Năm 2:  $Y = Y_p$ , khoảng cách bằng 0,  $u = u_n = 4\%$ : toàn dụng.  
*Year 2:  $Y = Y_p$ , the gap is zero and  $u = u_n = 4\%$ : full employment.*
- Năm 3: khoảng cách  $= (1.164 - 1.200)/1.200 = -3\%$ : khoảng cách suy thoái.  $u = 4\% + 3\%/2 = 5,5\%$ .  
*Year 3: gap  $= (1,164 - 1,200)/1,200 = -3\%$ : a recessionary gap.  $u = 4\% + 3\%/2 = 5.5\%$ .*
- Tăng trưởng năm 3  $= (1.164 - 1.100)/1.100 \approx 5,82\% > 0$ , nhưng thấp hơn tốc độ tăng của  $Y_p$  là  $(1.200 - 1.100)/1.100 \approx 9,09\%$ . Sản lượng vẫn tăng mà thất nghiệp vẫn tăng.  
*Growth in year 3  $= (1,164 - 1,100)/1,100 \approx 5.82\% > 0$ , but below the growth of  $Y_p$ ,  $(1,200 - 1,100)/1,100 \approx 9.09\%$ . Output still grows while unemployment rises.*

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Cho rằng GDP còn tăng thì không thể có khoảng cách suy thoái. Khoảng cách so sánh  $Y$  với  $Y_p$ , không so với  $Y$  năm trước: tăng trưởng thấp hơn tốc độ tăng của  $Y_p$  vẫn làm khoảng cách âm rộng ra và thất nghiệp tăng (năm 3 của ví dụ).

*Believing that a recessionary gap is impossible while GDP is still growing. The gap compares  $Y$  with  $Y_p$ , not with last year's  $Y$ : growth below the growth of  $Y_p$  widens a negative gap and raises unemployment (year 3 of the example).*

## 1.5. Ngắn hạn và dài hạn trong kinh tế vĩ mô — *The short run and the long run in macroeconomics*

**PHẢI THUỘC / MEMORISE** — Trong kinh tế vĩ mô, **ngắn hạn** là khoảng thời gian tiền lương danh nghĩa và một phần giá cả còn **cứng nhắc**, chưa điều chỉnh hết theo điều kiện thị trường; **dài hạn** là khoảng thời gian đủ để mọi giá cả và tiền lương **linh hoạt** điều chỉnh. Ngắn hạn: sản lượng do **tổng cầu** chi phối; dài hạn: sản lượng do **nguồn lực và công nghệ** quyết định,  $Y = Y_p$ .

*In macroeconomics the **short run** is the period during which money wages and some prices are **sticky** and have not fully adjusted to market conditions; the **long run** is long enough for all prices and wages to be **flexible**. In the short run output is driven by **aggregate demand**; in the long run it is set by **resources and technology**,  $Y = Y_p$ .*

Giá cứng nhắc có nhiều nguồn: hợp đồng lao động ký theo năm, bảng giá in sẵn và chi phí thay đổi giá, giá điện, nước, xăng dầu được nhà nước điều chỉnh theo kỳ, doanh nghiệp ngại hạ lương vì ảnh hưởng tinh thần làm việc. Vì giá và lương chậm điều chỉnh, một cú sốc tổng cầu trước hết làm thay đổi sản lượng và việc làm, sau đó mới dần chuyển vào giá.

*Prices are sticky for many reasons: annual labour contracts, printed price lists and the cost of changing prices, electricity, water and fuel prices adjusted by the state at intervals, and firms' reluctance to cut wages because of morale. As prices and wages adjust slowly, a shock to aggregate demand first changes output and employment and only gradually passes into prices.*

| Tiêu chí<br><i>Criterion</i>                               | Ngắn hạn<br><i>Short run</i>                                                                     | Dài hạn<br><i>Long run</i>                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Giá và lương<br><i>Prices and wages</i>                    | Cứng nhắc một phần<br><i>Partly sticky</i>                                                       | Linh hoạt, điều chỉnh hết<br><i>Fully flexible</i>                                                                     |
| Sản lượng do gì quyết định<br><i>What sets output</i>      | Tổng cầu (cùng tổng cung ngắn hạn)<br><i>Aggregate demand (with short-run supply)</i>            | Lao động, vốn, tài nguyên, công nghệ<br><i>Labour, capital, resources, technology</i>                                  |
| Đường tổng cung<br><i>Aggregate supply curve</i>           | SRAS dốc lên<br><i>SRAS slopes upward</i>                                                        | LRAS thẳng đứng tại $Y_p$<br><i>LRAS vertical at <math>Y_p</math></i>                                                  |
| Tác động của tăng cung tiền<br><i>Effect of more money</i> | $Y$ tăng, $P$ tăng<br><i><math>Y</math> and <math>P</math> rise</i>                              | Chỉ $P$ tăng, $Y = Y_p$ (tiền trung tính)<br><i>Only <math>P</math> rises, <math>Y = Y_p</math> (money is neutral)</i> |
| Câu hỏi chính sách<br><i>Policy question</i>               | Ổn định chu kỳ, giảm thất nghiệp chu kỳ<br><i>Stabilise the cycle, cut cyclical unemployment</i> | Nâng $Y_p$ , tăng trưởng bền vững<br><i>Raise <math>Y_p</math>, sustainable growth</i>                                 |
| Chương liên quan<br><i>Chapters</i>                        | 5, 6, 7, 8                                                                                       | 3, 10                                                                                                                  |

**VÍ DỤ / EXAMPLE** — Một nền kinh tế đang ở  $Y_p = 800$  nghìn tỷ đồng với mức giá 100. Ngân hàng trung ương tăng cung tiền 10%.  
*An economy is at  $Y_p = 800$  trillion VND with a price level of 100. The central bank raises the money supply by 10%.*

1. Ngắn hạn: lương và một phần giá chưa đổi; lãi suất giảm, chi tiêu tăng nên AD dịch phải, Y tăng lên trên 800 và P tăng nhưng ít hơn 10% (cơ chế như Hình 1.5).  
*Short run: wages and some prices are unchanged; interest rates fall, spending rises and AD shifts right, so Y rises above 800 and P rises by less than 10% (the mechanism of Figure 1.5).*
2. Dài hạn: lương điều chỉnh theo giá, SRAS dịch trái cho tới khi Y về 800. Theo phương trình số lượng  $M \cdot V = P \cdot Y$  với V và Y không đổi, P tăng đúng 10% lên 110.  
*Long run: wages catch up with prices and SRAS shifts left until Y is back at 800. By the quantity equation  $M \cdot V = P \cdot Y$  with V and Y unchanged, P rises by exactly 10%, to 110.*

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Hiểu “ngắn hạn” và “dài hạn” vĩ mô theo số năm cố định (dưới 1 năm, trên 5 năm) hoặc theo nghĩa vi mô (yếu tố sản xuất cố định). Tiêu chí ở đây là **giá và lương đã điều chỉnh hết hay chưa**.  
*Reading the macroeconomic “short run” and “long run” as a fixed number of years (under 1 year, over 5 years) or in the microeconomic sense (a fixed factor of production). The test here is **whether prices and wages have fully adjusted**.*

## 1.6. Mô hình tổng cầu – tổng cung: sơ đồ mở đầu — *The aggregate demand–aggregate supply model: a first look*

**PHẢI THUỘC / MEMORISE** — **Tổng cầu (AD)** là tổng lượng hàng hóa, dịch vụ trong nước mà hộ gia đình, doanh nghiệp, chính phủ và người nước ngoài muốn mua ở mỗi mức giá chung; **AD dốc xuống**. **Tổng cung ngắn hạn (SRAS)** dốc lên vì giá và lương cứng nhắc. **Tổng cung dài hạn (LRAS) thẳng đứng** tại  $Y_p$ . Cân bằng ngắn hạn tại giao điểm AD và SRAS; cân bằng dài hạn khi giao điểm này nằm trên LRAS.  
*Aggregate demand (AD) is the total quantity of domestic goods and services that households, firms, the government and foreigners want to buy at each price level; AD slopes downward. Short-run aggregate supply (SRAS) slopes upward because prices and wages are sticky. Long-run aggregate supply (LRAS) is vertical at  $Y_p$ . Short-run equilibrium is where AD meets SRAS; long-run equilibrium requires that point to lie on LRAS.*

$$AD = C + I + G + NX; \quad AD(P) = SRAS(P) \Rightarrow (Y_0, P_0) \quad (1.5)$$

AD dốc xuống vì ba hiệu ứng: mức giá cao làm giảm giá trị thực của tài sản tài chính nên tiêu dùng giảm (**hiệu ứng của cải**); mức giá cao làm tăng cầu tiền, lãi suất tăng, đầu tư giảm (**hiệu ứng lãi suất**); giá trong nước cao làm hàng nội đắt tương đối so với hàng ngoại, xuất khẩu ròng giảm (**hiệu ứng tỷ giá thực**). Chương 8 phân tích chi tiết các đường AD, SRAS, LRAS.

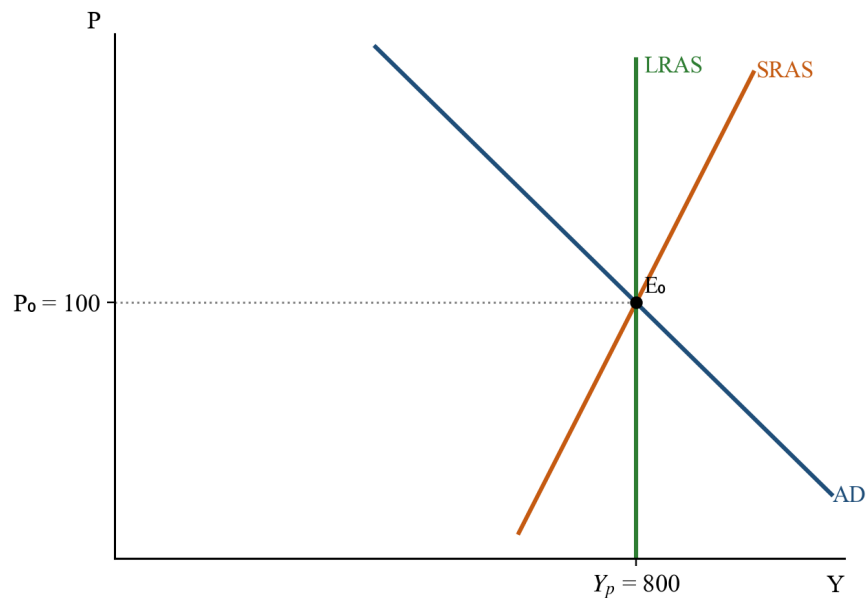
*AD slopes downward because of three effects: a higher price level lowers the real value of financial assets and so consumption (the **wealth effect**); it raises money demand and interest rates and so lowers investment (the **interest-rate effect**); and it makes domestic goods dearer*

relative to foreign goods, so net exports fall (the **real exchange-rate effect**). Chapter 8 covers AD, SRAS and LRAS in detail.

**VÍ DỤ / EXAMPLE** — Một nền kinh tế có AD:  $Y = 1.200 - 4P$  và SRAS:  $Y = 600 + 2P$  (Y: nghìn tỷ đồng, P: chỉ số giá, năm gốc = 100). Sản lượng tiềm năng  $Y_p = 800$ .

*An economy has AD:  $Y = 1,200 - 4P$  and SRAS:  $Y = 600 + 2P$  (Y in trillion VND, P a price index, base year = 100). Potential output is  $Y_p = 800$ .*

1. Cân bằng:  $1.200 - 4P = 600 + 2P \Leftrightarrow 6P = 600 \Leftrightarrow P_0 = 100$ ;  $Y_0 = 1.200 - 400 = 800$ .  
Equilibrium:  $1,200 - 4P = 600 + 2P \Leftrightarrow 6P = 600 \Leftrightarrow P_0 = 100$ ;  $Y_0 = 1,200 - 400 = 800$ .
2.  $Y_0 = Y_p = 800$ : cân bằng ngắn hạn trùng cân bằng dài hạn, ba đường AD, SRAS, LRAS cùng đi qua  $E_0$  (Hình 1.4). Viết theo trục P: AD là  $P = 300 - Y/4$ , SRAS là  $P = (Y - 600)/2$ .  
 *$Y_0 = Y_p = 800$ : the short-run equilibrium is also the long-run one, and AD, SRAS and LRAS all pass through  $E_0$  (Figure 1.4). In terms of P: AD is  $P = 300 - Y/4$  and SRAS is  $P = (Y - 600)/2$ .*



**Hình 1.4.** Cân bằng tổng cầu – tổng cung: AD:  $Y = 1.200 - 4P$ , SRAS:  $Y = 600 + 2P$ , LRAS tại  $Y_p = 800$

*Figure 1.4. Aggregate demand–aggregate supply equilibrium: AD:  $Y = 1,200 - 4P$ , SRAS:  $Y = 600 + 2P$ , LRAS at  $Y_p = 800$*

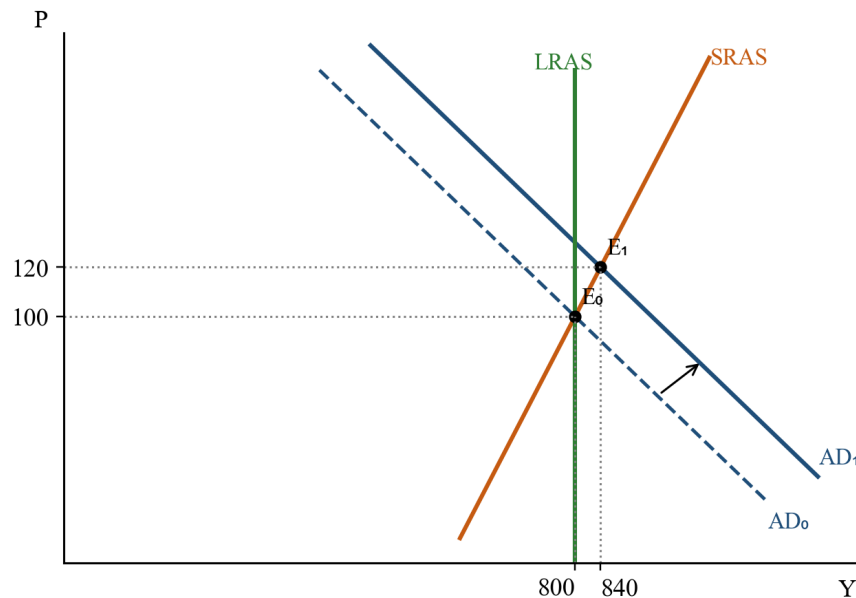
### Cú sốc cầu — A demand shock

**VÍ DỤ / EXAMPLE** — Chi tiêu chính phủ và xuất khẩu cùng tăng làm tổng cầu tăng 120 nghìn tỷ đồng ở mọi mức giá: AD<sub>1</sub>:  $Y = 1.320 - 4P$ . SRAS giữ nguyên.

*Government spending and exports both rise, lifting aggregate demand by 120 trillion VND at every price level: AD<sub>1</sub>:  $Y = 1,320 - 4P$ . SRAS is unchanged.*

1.  $1.320 - 4P = 600 + 2P \Leftrightarrow 6P = 720 \Leftrightarrow P_1 = 120$ ;  $Y_1 = 1.320 - 480 = 840$ .  
 $1,320 - 4P = 600 + 2P \Leftrightarrow 6P = 720 \Leftrightarrow P_1 = 120$ ;  $Y_1 = 1,320 - 480 = 840$ .

2. Khoảng cách sản lượng  $(840 - 800)/800 = +5\%$ : khoảng cách lạm phát. Mức giá tăng 20%. Sản lượng và giá **cùng chiều** tăng — dấu hiệu của cú sốc cầu.  
*Output gap  $(840 - 800)/800 = +5\%$ : an inflationary gap. The price level rises by 20%. Output and prices move **in the same direction** — the mark of a demand shock.*
3. AD dịch ngang 120 nhưng Y chỉ tăng 40: phần còn lại bị mức giá cao hơn triệt tiêu dọc theo  $AD_1$ . Với  $u_n = 4\%$ ,  $\beta = 2$ :  $u = 4\% - 5\%/2 = 1,5\%$ .  
*AD shifts by 120 but Y rises by only 40: the higher price level absorbs the rest along  $AD_1$ . With  $u_n = 4\%$ ,  $\beta = 2$ :  $u = 4\% - 5\%/2 = 1.5\%$ .*



**Hình 1.5.** Cú sốc cầu thuận lợi: AD dịch phải từ  $Y = 1.200 - 4P$  sang  $Y = 1.320 - 4P$ ; cân bằng từ  $E_0 (800; 100)$  đến  $E_1 (840; 120)$

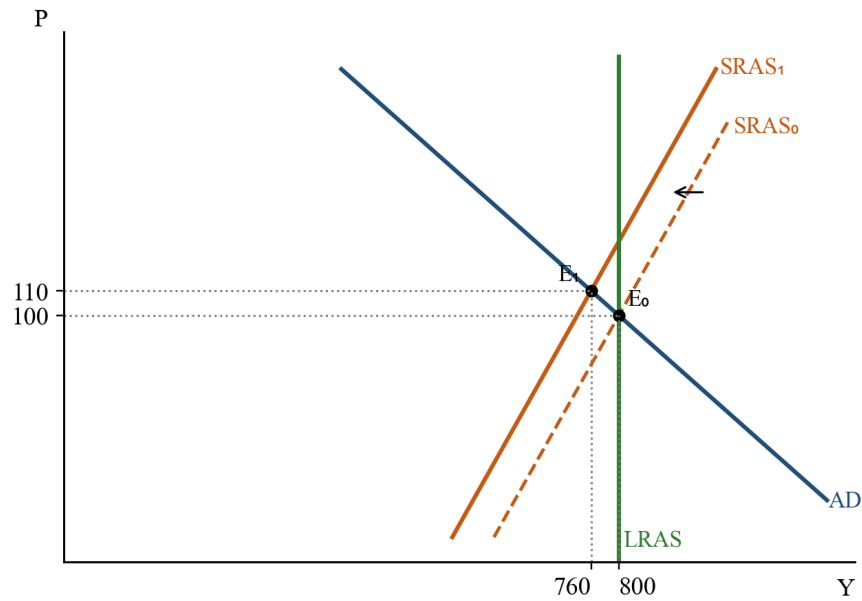
*Figure 1.5. A positive demand shock: AD shifts right from  $Y = 1,200 - 4P$  to  $Y = 1,320 - 4P$ ; equilibrium moves from  $E_0 (800; 100)$  to  $E_1 (840; 120)$*

### Cú sốc cung — A supply shock

**VÍ DỤ / EXAMPLE** — Từ cân bằng  $E_0$ , giá năng lượng nhập khẩu tăng làm SRAS dịch trái 60 nghìn tỷ đồng:  $SRAS_1: Y = 540 + 2P$ . AD giữ nguyên  $Y = 1.200 - 4P$ .

*From  $E_0$ , dearer imported energy shifts SRAS left by 60 trillion VND:  $SRAS_1: Y = 540 + 2P$ . AD stays at  $Y = 1,200 - 4P$ .*

- $1.200 - 4P = 540 + 2P \Leftrightarrow 6P = 660 \Leftrightarrow P_1 = 110$ ;  $Y_1 = 1.200 - 440 = 760$ .  
 $1,200 - 4P = 540 + 2P \Leftrightarrow 6P = 660 \Leftrightarrow P_1 = 110$ ;  $Y_1 = 1,200 - 440 = 760$ .
- Khoảng cách  $(760 - 800)/800 = -5\%$ ; mức giá tăng 10%. Sản lượng giảm và giá tăng **ngược chiều: đình lạm**. Thất nghiệp  $u = 4\% + 5\%/2 = 6,5\%$ .  
*Gap  $(760 - 800)/800 = -5\%$ ; the price level rises by 10%. Output falls while prices rise — they move **in opposite directions: stagflation**. Unemployment  $u = 4\% + 5\%/2 = 6.5\%$ .*



**Hình 1.6.** Cú sốc cung bất lợi: SRAS dịch trái từ  $Y = 600 + 2P$  sang  $Y = 540 + 2P$ ; cân bằng từ  $E_0 (800; 100)$  đến  $E_1 (760; 110)$

**Figure 1.6.** An adverse supply shock: SRAS shifts left from  $Y = 600 + 2P$  to  $Y = 540 + 2P$ ; equilibrium moves from  $E_0 (800; 100)$  to  $E_1 (760; 110)$

| Tiêu chí<br><i>Criterion</i>                  | Cú sốc cầu<br><i>Demand shock</i>                                                                         | Cú sốc cung<br><i>Supply shock</i>                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Đường dịch chuyển<br><i>Curve that shifts</i> | AD                                                                                                        | SRAS (có khi cả LRAS)<br><i>SRAS (sometimes LRAS too)</i>                                                                          |
| Nguồn gốc điển hình<br><i>Typical source</i>  | G, T, cung tiền, xuất khẩu, niềm tin tiêu dùng<br><i>G, T, money supply, exports, consumer confidence</i> | Giá năng lượng, nguyên liệu, thiên tai, dịch bệnh, năng suất<br><i>Energy and input prices, disasters, epidemics, productivity</i> |
| Y và P<br><i>Y and P</i>                      | Cùng chiều<br><i>Same direction</i>                                                                       | Ngược chiều<br><i>Opposite directions</i>                                                                                          |
| Ví dụ ở mục 1.6<br><i>Example in 1.6</i>      | Y: 800 → 840; P: 100 → 120                                                                                | Y: 800 → 760; P: 100 → 110                                                                                                         |
| Chính sách tổng cầu<br><i>Demand policy</i>   | Xử lý được cả Y và P<br><i>Can fix both Y and P</i>                                                       | Phải đánh đổi giữa Y và P<br><i>Must trade off Y against P</i>                                                                     |

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Thấy giá tăng là kết luận ngay “tổng cầu tăng”. Cần xem sản lượng: giá tăng **kèm** sản lượng tăng là cú sốc cầu; giá tăng **kèm** sản lượng giảm là cú sốc cung bất lợi.

*Concluding “aggregate demand has risen” from rising prices alone. Look at output: higher prices **with** higher output point to a demand shock; higher prices **with** lower output point to an adverse supply shock.*

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Vẽ LRAS dốc lên hoặc đặt LRAS ở sản lượng cân bằng ngắn hạn mới. LRAS **thẳng đứng tại  $Y_p$**  và chỉ dịch chuyển khi nguồn lực hoặc

công nghệ thay đổi; trong Hình 1.5 và 1.6 LRAS đứng yên ở 800.

*Drawing LRAS upward-sloping or placing it at the new short-run equilibrium output. LRAS is vertical at  $Y_p$  and shifts only when resources or technology change; in Figures 1.5 and 1.6 it stays at 800.*

## 1.7. Vòng luân chuyển kinh tế vĩ mô — The macroeconomic circular flow

**PHẢI THUỘC / MEMORISE** — Vòng luân chuyển mô tả các luồng thu nhập và chi tiêu giữa các khu vực: hộ gia đình cung yếu tố sản xuất, nhận thu nhập  $Y$ ; dùng  $Y$  để tiêu dùng ( $C$ ), nộp thuế ròng ( $T$ ), phần còn lại tiết kiệm ( $S$ ). Doanh nghiệp bán hàng cho hộ gia đình ( $C$ ), cho nhau ( $I$ ), cho chính phủ ( $G$ ) và cho nước ngoài ( $X$ ), trừ phần nhập khẩu ( $M$ ). Tổng thu nhập luôn bằng tổng chi tiêu cho hàng hóa cuối cùng sản xuất trong nước.

*The circular flow describes income and spending flows between sectors: households supply factors of production and receive income  $Y$ ; they spend it on consumption ( $C$ ), pay net taxes ( $T$ ) and save the rest ( $S$ ). Firms sell to households ( $C$ ), to each other ( $I$ ), to the government ( $G$ ) and to foreigners ( $X$ ), less imports ( $M$ ). Total income always equals total spending on final goods produced at home.*

$$Y = C + I + G + NX, \quad NX = X - M \quad (1.6)$$

$$Y = C + S + T \Rightarrow S + (T - G) = I + NX \quad (1.7)$$

Từ (1.6) và (1.7): tiết kiệm tư nhân  $S$  cộng tiết kiệm chính phủ ( $T - G$ ) bằng đầu tư trong nước cộng xuất khẩu ròng. Phần tiết kiệm quốc gia vượt đầu tư trong nước chảy ra nước ngoài thành **dòng vốn ra ròng** (NCO), bằng  $NX$ . **Rò rỉ** khỏi vòng chi tiêu gồm  $S$ ,  $T$ ,  $M$ ; **bơm vào** gồm  $I$ ,  $G$ ,  $X$ . Khi rò rỉ bằng bơm vào, sản lượng đứng yên ở mức cân bằng.

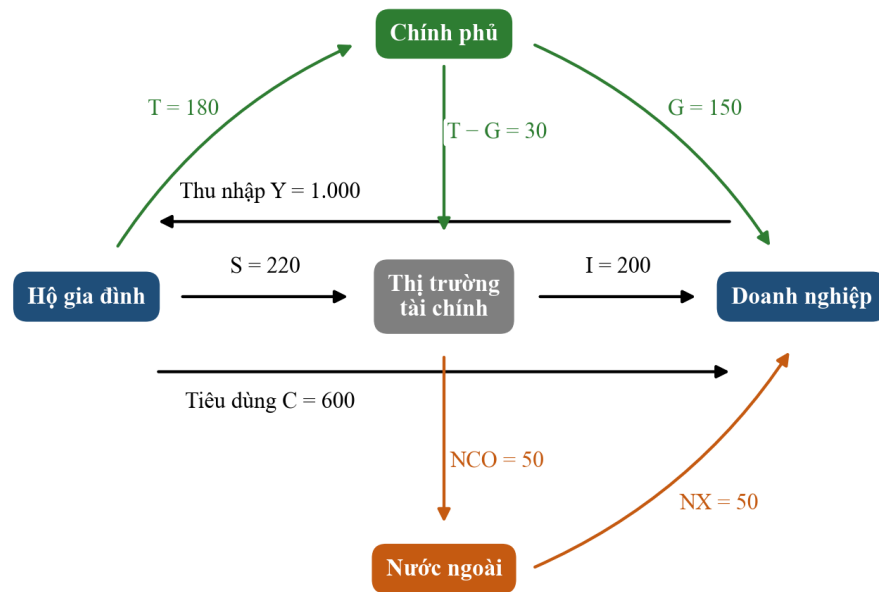
*From (1.6) and (1.7): private saving  $S$  plus public saving ( $T - G$ ) equals domestic investment plus net exports. National saving in excess of domestic investment flows abroad as **net capital outflow** (NCO), equal to  $NX$ . **Leakages** from the spending flow are  $S$ ,  $T$ ,  $M$ ; **injections** are  $I$ ,  $G$ ,  $X$ . When leakages equal injections, output settles at its equilibrium level.*

**VÍ DỤ / EXAMPLE** — Một nền kinh tế có (nghìn tỷ đồng):  $C = 600$ ,  $I = 200$ ,  $G = 150$ ,  $X = 250$ ,  $M = 200$ , thuế ròng  $T = 180$ .

*An economy has (trillion VND):  $C = 600$ ,  $I = 200$ ,  $G = 150$ ,  $X = 250$ ,  $M = 200$ , net taxes  $T = 180$ .*

- $NX = 250 - 200 = 50$ ;  $Y = 600 + 200 + 150 + 50 = 1.000$ .  
 *$NX = 250 - 200 = 50$ ;  $Y = 600 + 200 + 150 + 50 = 1,000$ .*
- Tiết kiệm tư nhân  $S = Y - C - T = 1.000 - 600 - 180 = 220$ ; tiết kiệm chính phủ  $T - G = 180 - 150 = 30$  (ngân sách thặng dư).  
*Private saving  $S = Y - C - T = 1,000 - 600 - 180 = 220$ ; public saving  $T - G = 180 - 150 = 30$  (a budget surplus).*
- Kiểm (1.7):  $S + (T - G) = 220 + 30 = 250 = I + NX = 200 + 50$ . Rò rỉ  $S + T + M = 220 + 180 + 200 = 600 =$  bơm vào  $I + G + X = 200 + 150 + 250$ .  
*Check (1.7):  $S + (T - G) = 220 + 30 = 250 = I + NX = 200 + 50$ . Leakages  $S + T + M = 220 + 180 + 200 = 600 =$  injections  $I + G + X = 200 + 150 + 250$ .*
- Tiết kiệm quốc gia 250 vượt đầu tư trong nước 200 là 50: nền kinh tế cho nước ngoài vay hoặc đầu tư ra nước ngoài 50, đúng bằng xuất siêu  $NX = 50$  (Hình 1.7).

*National saving of 250 exceeds domestic investment of 200 by 50: the economy lends to or invests abroad 50, exactly the trade surplus  $NX = 50$  (Figure 1.7).*



**Hình 1.7.** Vòng luân chuyển kinh tế vĩ mô năm khu vực với số liệu ví dụ mục 1.7 (nghìn tỷ đồng)

**Figure 1.7.** The five-sector macroeconomic circular flow with the data of the example in section 1.7 (trillion VND)

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Tính GDP bằng  $C + I + G + X + M$  (cộng cả nhập khẩu) hoặc bỏ qua  $M$ . Nhập khẩu đã nằm trong  $C, I, G$  nên phải **trừ**  $M$ : với số liệu ví dụ, cộng  $M$  ra 1.400, bỏ qua  $M$  ra 1.200, đều sai.

*Computing GDP as  $C + I + G + X + M$  (adding imports) or ignoring  $M$ . Imports are already inside  $C, I$  and  $G$ , so  $M$  must be **subtracted**: with the example data, adding  $M$  gives 1,400 and ignoring it gives 1,200, both wrong.*

## 1.8. Phân biệt các khái niệm dễ nhầm — Commonly confused concepts

| Cặp khái niệm<br><i>Pair of concepts</i>                                    | Điểm khác nhau<br><i>Key difference</i>                                                                                                                                                               | Ví dụ trong chương<br><i>Example in the chapter</i>                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kinh tế học thực chứng – chuẩn tắc<br><i>Positive – normative economics</i> | Thực chứng mô tả, kiểm chứng được; chuẩn tắc nêu nên làm gì, chứa đánh giá giá trị<br><i>Positive describes and can be tested; normative says what ought to be done and involves value judgements</i> | “CPI 9 tháng 2026 tăng 4,52%” – “Cần ưu tiên chống lạm phát”<br><i>“Nine-month CPI rose 4.52% in 2026” – “Fighting inflation should come first”</i> |
| Lưu lượng – tồn lượng<br><i>Flow – stock</i>                                | Đo trong kỳ – đo tại thời điểm<br><i>Over a period – at a point in time</i>                                                                                                                           | Bội chi 240 – nợ công 3.140<br><i>Deficit 240 – debt 3,140</i>                                                                                      |

| Cặp khái niệm<br><i>Pair of concepts</i>                                    | Điểm khác nhau<br><i>Key difference</i>                                                                                                            | Ví dụ trong chương<br><i>Example in the chapter</i>                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tăng trưởng – khoảng cách sản lượng<br><i>Growth – output gap</i>           | So Y với năm trước – so Y với $Y_p$<br><i>Y against last year – Y against <math>Y_p</math></i>                                                     | Năm 3: $g \approx 5,82\%$ mà khoảng cách $-3\%$<br><i>Year 3: <math>g \approx 5.82\%</math> yet the gap is <math>-3\%</math></i> |
| Lạm phát – mức giá<br><i>Inflation – price level</i>                        | Tốc độ thay đổi – mức tuyệt đối<br><i>Rate of change – absolute level</i>                                                                          | CPI 127,6 – lạm phát 4,48%<br><i>CPI 127.6 – inflation 4.48%</i>                                                                 |
| SRAS – LRAS                                                                 | Dốc lên, giá cứng – thẳng đứng tại $Y_p$ , giá linh hoạt<br><i>Upward, sticky prices – vertical at <math>Y_p</math>, flexible prices</i>           | Hình 1.4<br><i>Figure 1.4</i>                                                                                                    |
| Di chuyển dọc AD – dịch chuyển AD<br><i>Movement along AD – shift of AD</i> | Do mức giá P thay đổi – do C, I, G, NX thay đổi ở mọi mức giá<br><i>Caused by a change in P – caused by a change in C, I, G, NX at every price</i> | $AD \rightarrow AD_1$ ở Hình 1.5<br><i><math>AD \rightarrow AD_1</math> in Figure 1.5</i>                                        |
| Tài khóa – tiền tệ<br><i>Fiscal – monetary</i>                              | Ngân sách (G, T) – tiền, lãi suất<br><i>Budget (G, T) – money, interest rates</i>                                                                  | Tăng G 1% GDP – hạ lãi suất điều hành<br><i>Raise G by 1% of GDP – cut the policy rate</i>                                       |

Kinh tế học vĩ mô dùng cả hai cách tiếp cận. Phát biểu thực chứng được kiểm bằng số liệu (như bảng chỉ tiêu ở mục 1.2); phát biểu chuẩn tắc phụ thuộc vào việc xã hội đặt nặng mục tiêu nào khi các mục tiêu mâu thuẫn. Hai nhà kinh tế có thể thống nhất về số liệu mà vẫn bất đồng về chính sách.

*Macroeconomics uses both approaches. Positive statements are tested against data (as in the indicator table in section 1.2); normative statements depend on which goal society weighs more when goals conflict. Two economists can agree on the data and still disagree on policy.*

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Xếp câu có con số vào loại thực chứng một cách máy móc. “Lạm phát trên 4,5% là quá cao, phải tăng lãi suất” có con số nhưng là phát biểu **chuẩn tắc** vì chứa đánh giá “quá cao” và khuyến nghị “phải”.

*Classing any sentence with a number as positive. “Inflation above 4.5% is too high, so rates must rise” contains a number but is **normative**, because it judges “too high” and recommends “must”.*

## 1.9. Thuật ngữ Việt – Anh — Vietnamese–English glossary

| Thuật ngữ<br><i>Term (Vietnamese)</i> | Tiếng Anh<br><i>English</i> | Giải thích ngắn<br><i>Short definition</i>                                            |
|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Kinh tế học vĩ mô                     | Macroeconomics              | Nghiên cứu nền kinh tế như một tổng thể<br><i>The study of the economy as a whole</i> |

| Thuật ngữ<br><i>Term (Vietnamese)</i> | Tiếng Anh<br><i>English</i>       | Giải thích ngắn<br><i>Short definition</i>                                                                                  |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biến tổng hợp                         | Aggregate variable                | Biến đo cho cả nền kinh tế: $Y, P, u$<br><i>A variable for the whole economy: <math>Y, P, u</math></i>                      |
| Biến lưu lượng                        | Flow variable                     | Đo trong một khoảng thời gian<br><i>Measured over a period</i>                                                              |
| Biến tồn lượng                        | Stock variable                    | Đo tại một thời điểm<br><i>Measured at a point in time</i>                                                                  |
| Nghịch lý tiết kiệm                   | Paradox of thrift                 | Mọi người cùng tiết kiệm làm thu nhập giảm<br><i>Everyone saving more lowers income</i>                                     |
| Sản lượng tiềm năng                   | Potential output                  | Sản lượng khi $u = u_n$ , lạm phát không tăng tốc<br><i>Output when <math>u = u_n</math> with no accelerating inflation</i> |
| Khoảng cách sản lượng                 | Output gap                        | $(Y - Y_p)/Y_p$                                                                                                             |
| Khoảng cách suy thoái                 | Recessionary gap                  | $Y < Y_p$                                                                                                                   |
| Khoảng cách lạm phát                  | Inflationary gap                  | $Y > Y_p$                                                                                                                   |
| Chu kỳ kinh doanh                     | Business cycle                    | Dao động của GDP thực quanh xu hướng<br><i>Fluctuation of real GDP around trend</i>                                         |
| Suy thoái                             | Recession                         | Giai đoạn sản lượng đi xuống<br><i>The phase of falling output</i>                                                          |
| Đình lạm                              | Stagflation                       | Sản lượng giảm, giá tăng cùng lúc<br><i>Falling output with rising prices</i>                                               |
| Tỷ lệ thất nghiệp tự nhiên            | Natural rate of unemployment      | Thất nghiệp khi $Y = Y_p$<br><i>Unemployment when <math>Y = Y_p</math></i>                                                  |
| Định luật Okun                        | Okun's law                        | Liên hệ khoảng cách sản lượng với thất nghiệp<br><i>Links the output gap to unemployment</i>                                |
| Tổng cầu                              | Aggregate demand (AD)             | $C + I + G + NX$ ở mỗi mức giá<br><i><math>C + I + G + NX</math> at each price level</i>                                    |
| Tổng cung ngắn hạn                    | Short-run aggregate supply (SRAS) | Dốc lên do giá, lương cứng nhắc<br><i>Upward-sloping because of sticky prices and wages</i>                                 |
| Tổng cung dài hạn                     | Long-run aggregate supply (LRAS)  | Thẳng đứng tại $Y_p$<br><i>Vertical at <math>Y_p</math></i>                                                                 |

| Thuật ngữ<br><i>Term (Vietnamese)</i> | Tiếng Anh<br><i>English</i> | Giải thích ngắn<br><i>Short definition</i>                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Giá cứng nhắc                         | Sticky prices               | Giá chậm điều chỉnh theo thị trường<br><i>Prices slow to adjust</i>                            |
| Chính sách tài khóa                   | Fiscal policy               | Dùng G, T tác động lên AD<br><i>Using G and T to influence AD</i>                              |
| Chính sách tiền tệ                    | Monetary policy             | Điều chỉnh tiền, lãi suất<br><i>Adjusting money and interest rates</i>                         |
| Chính sách thu nhập                   | Incomes policy              | Tác động trực tiếp lên lương, giá<br><i>Acting directly on wages and prices</i>                |
| Vòng luân chuyển                      | Circular flow               | Luồng thu nhập – chi tiêu giữa các khu vực<br><i>Income and spending flows between sectors</i> |
| Rò rỉ – bơm vào                       | Leakages – injections       | S, T, M – I, G, X                                                                              |
| Dòng vốn ra ròng                      | Net capital outflow (NCO)   | Tiết kiệm quốc gia trừ đầu tư trong nước<br><i>National saving minus domestic investment</i>   |
| Kinh tế học thực chứng                | Positive economics          | Mô tả, kiểm chứng được<br><i>Descriptive and testable</i>                                      |

### 1.10. Bài tập vận dụng có lời giải — *Applied exercises with solutions*

#### Bài 1. Cú sốc xuất khẩu, khoảng cách suy thoái và lựa chọn chính sách — *Exercise 1. An export shock, a recessionary gap and the policy choice*

Một nền kinh tế có tổng cầu  $Y = 1.500 - 5P$  và tổng cung ngắn hạn  $Y = 700 + 3P$ , trong đó  $Y$  là GDP thực (nghìn tỷ đồng),  $P$  là mức giá chung (năm gốc = 100). Sản lượng tiềm năng  $Y_p = 1.000$  nghìn tỷ đồng, tỷ lệ thất nghiệp tự nhiên  $u_n = 4\%$ , hệ số Okun  $\beta = 2$ . Thị trường xuất khẩu chính suy giảm làm tổng cầu giảm 80 nghìn tỷ đồng ở mọi mức giá. Yêu cầu: (1) cân bằng ban đầu và trạng thái của nền kinh tế; (2) cân bằng ngắn hạn sau cú sốc, khoảng cách sản lượng và tỷ lệ thất nghiệp; (3) nếu chính phủ không can thiệp, tìm mức giá khi nền kinh tế tự điều chỉnh về  $Y_p$  và tung độ gốc mới của SRAS; (4) mức tổng cầu cần bơm thêm để về ngay  $Y_p$  và so sánh hai con đường.

*An economy has aggregate demand  $Y = 1,500 - 5P$  and short-run aggregate supply  $Y = 700 + 3P$ , where  $Y$  is real GDP (trillion VND) and  $P$  is the price level (base year = 100). Potential output is  $Y_p = 1,000$  trillion VND, the natural rate of unemployment is  $u_n = 4\%$  and the Okun coefficient is  $\beta = 2$ . A slump in the main export market lowers aggregate demand by 80 trillion VND at every price level. Find: (1) the initial equilibrium and the state of the economy; (2) the short-run equilibrium after the shock, the output gap and the unemployment rate; (3) without*

intervention, the price level at which the economy returns to  $Y_p$  and the new intercept of SRAS;  
(4) the extra aggregate demand needed to return to  $Y_p$  at once, and compare the two paths.

1. Cân bằng ban đầu:  $1.500 - 5P = 700 + 3P \Leftrightarrow 8P = 800 \Leftrightarrow P_0 = 100$ ;  $Y_0 = 1.500 - 500 = 1.000 = Y_p$ . Nền kinh tế ở cân bằng dài hạn, tỷ lệ thất nghiệp bằng  $u_n = 4\%$ .  
*Initial equilibrium:  $1,500 - 5P = 700 + 3P \Leftrightarrow 8P = 800 \Leftrightarrow P_0 = 100$ ;  $Y_0 = 1,500 - 500 = 1,000 = Y_p$ . The economy is in long-run equilibrium and unemployment equals  $u_n = 4\%$ .*
2. Sau cú sốc  $AD_1$ :  $Y = 1.420 - 5P$ . Cân bằng:  $1.420 - 5P = 700 + 3P \Leftrightarrow 8P = 720 \Leftrightarrow P_1 = 90$ ;  $Y_1 = 1.420 - 450 = 970$ .  
*After the shock  $AD_1$ :  $Y = 1,420 - 5P$ . Equilibrium:  $1,420 - 5P = 700 + 3P \Leftrightarrow 8P = 720 \Leftrightarrow P_1 = 90$ ;  $Y_1 = 1,420 - 450 = 970$ .*
3. Khoảng cách sản lượng  $(970 - 1.000)/1.000 = -3\%$ : khoảng cách suy thoái. Theo Okun:  $-3\% = -2(u - 4\%) \Rightarrow u = 5,5\%$ . Sản lượng giảm 30 nghìn tỷ đồng (3%), mức giá giảm 10%.  
*Output gap  $(970 - 1,000)/1,000 = -3\%$ : a recessionary gap. By Okun's law:  $-3\% = -2(u - 4\%) \Rightarrow u = 5.5\%$ . Output falls by 30 trillion VND (3%) and the price level by 10%.*
4. Tự điều chỉnh: thất nghiệp cao làm tiền lương danh nghĩa giảm dần, SRAS dịch sang phải cho đến khi cắt  $AD_1$  tại  $Y_p$ :  $1.420 - 5P = 1.000 \Rightarrow P = 84$ . SRAS mới  $Y = a + 3P$  đi qua  $(1.000; 84) \Rightarrow a = 1.000 - 252 = 748$  (tăng từ 700).  
*Self-correction: high unemployment slowly lowers money wages and SRAS shifts right until it meets  $AD_1$  at  $Y_p$ :  $1,420 - 5P = 1,000 \Rightarrow P = 84$ . The new SRAS  $Y = a + 3P$  passes through  $(1,000; 84) \Rightarrow a = 1,000 - 252 = 748$  (up from 700).*
5. Chính sách ổn định: cần đưa AD về  $Y = 1.500 - 5P$ , tức bơm thêm 80 nghìn tỷ đồng tổng cầu ở mọi mức giá (bằng chi tiêu chính phủ, giảm thuế hoặc nới lỏng tiền tệ). Cân bằng trở lại  $P = 100$ ,  $Y = 1.000$ ,  $u = 4\%$ .  
*Stabilisation policy: AD must return to  $Y = 1,500 - 5P$ , i.e. an extra 80 trillion VND of aggregate demand at every price level (through government spending, tax cuts or monetary easing). Equilibrium returns to  $P = 100$ ,  $Y = 1,000$ ,  $u = 4\%$ .*
6. So sánh: cả hai con đường đều đưa sản lượng về  $Y_p = 1.000$ . Tự điều chỉnh kéo mức giá xuống 84 (giảm 16% so với ban đầu) và mất nhiều thời gian vì tiền lương cứng nhắc; trong thời gian đó thất nghiệp ở mức 5,5%. Chính sách giữ giá ở 100 và rút ngắn thời kỳ thất nghiệp cao, nhưng đòi hỏi đo đúng quy mô cú sốc: bơm quá 80 sẽ đẩy nền kinh tế vào khoảng cách lạm phát.  
*Comparison: both paths take output back to  $Y_p = 1,000$ . Self-correction drives the price level down to 84 (16% below the start) and takes a long time because wages are sticky; meanwhile unemployment stays at 5.5%. Policy keeps the price level at 100 and shortens the spell of high unemployment, but requires an accurate estimate of the shock: injecting more than 80 would push the economy into an inflationary gap.*

## Bài 2. Đọc bảng chỉ tiêu vĩ mô Việt Nam 2025 – 2026 — Exercise 2. Reading Vietnam's macroeconomic indicators for 2025–2026

Dùng số liệu Cục Thống kê ở bảng chỉ tiêu mục 1.2: năm 2025 GDP theo giá hiện hành 12.847,6 nghìn tỷ đồng, GDP bình quân đầu người 125,5 triệu đồng, xuất khẩu hàng hóa 475,04 tỷ USD, nhập khẩu 455,01 tỷ USD, thu ngân sách nhà nước 2.650,1 nghìn tỷ

đồng; chín tháng năm 2026 GDP tăng 9,01% (cùng kỳ 2025 tăng 7,80%), quý III tăng 9,95%, CPI bình quân tăng 4,52% (mục tiêu khoảng 4,5%), lạm phát cơ bản 4,26%, tỷ lệ thất nghiệp trong độ tuổi lao động 2,22%, cán cân thương mại hàng hóa nhập siêu 19,42 tỷ USD (cùng kỳ xuất siêu 16,87 tỷ USD). Yêu cầu: (1) kiểm cân cân thương mại 2025; (2) tính dân số ngầm định trong số liệu GDP bình quân đầu người; (3) tính tỷ lệ thu ngân sách so với GDP; (4) đánh giá bốn mục tiêu vĩ mô trong chín tháng năm 2026 và đọc tình hình bằng sơ đồ AD–AS.

*Use the Statistics Office data in the indicator table of section 1.2: in 2025 GDP at current prices was 12,847.6 trillion VND, GDP per capita 125.5 million VND, merchandise exports 475.04 billion USD, imports 455.01 billion USD and state budget revenue 2,650.1 trillion VND; in the first nine months of 2026 GDP grew 9.01% (7.80% in the same period of 2025), Q3 growth was 9.95%, average CPI rose 4.52% (target about 4.5%), core inflation was 4.26%, the working-age unemployment rate was 2.22% and the merchandise trade balance showed a deficit of 19.42 billion USD (a surplus of 16.87 billion USD a year earlier). Find: (1) check the 2025 trade balance; (2) the population implied by GDP per capita; (3) budget revenue as a share of GDP; (4) assess the four macroeconomic goals in the first nine months of 2026 and read the situation with the AD–AS diagram.*

1. Cán cân thương mại hàng hóa 2025:  $NX = 475,04 - 455,01 = 20,03$  tỷ USD, xuất siêu, khớp số công bố.  
*Merchandise trade balance 2025:  $NX = 475.04 - 455.01 = 20.03$  billion USD, a surplus, matching the published figure.*
2. Dân số ngầm định = GDP / GDP bình quân đầu người = 12.847,6 nghìn tỷ / 125,5 triệu  $\approx$  102,37 triệu người.  
*Implied population = GDP / GDP per capita = 12,847.6 trillion / 125.5 million  $\approx$  102.37 million people.*
3. Thu ngân sách / GDP = 2.650,1 / 12.847,6  $\approx$  20,6%. Đây là tỷ lệ huy động vào ngân sách, một chỉ tiêu nền của chính sách tài khóa.  
*Budget revenue / GDP = 2,650.1 / 12,847.6  $\approx$  20.6%. This is the share of output mobilised into the budget, a baseline indicator for fiscal policy.*
4. Sản lượng: tăng 9,01%, cao hơn cùng kỳ 1,21 điểm phần trăm, tốc độ tăng theo quý đi lên. Việc làm: thất nghiệp 2,22%, ổn định. Hai mục tiêu này đạt tốt.  
*Output: growth of 9.01%, 1.21 percentage points above a year earlier, with quarterly growth rising. Employment: unemployment at 2.22%, stable. These two goals are well met.*
5. Giá cả: CPI bình quân 4,52% vượt mục tiêu khoảng 4,5%; lạm phát cơ bản 4,26% thấp hơn CPI chung, phần chênh do xăng dầu, lương thực, thực phẩm. Đối ngoại: cán cân thương mại đổi chiều 16,87 + 19,42 = 36,29 tỷ USD, tạo sức ép lên tỷ giá.  
*Prices: average CPI of 4.52% exceeds the target of about 4.5%; core inflation of 4.26% is below headline CPI, the gap coming from fuel and food. External balance: the trade balance swung by 16.87 + 19.42 = 36.29 billion USD, putting pressure on the exchange rate.*
6. Đọc bằng AD–AS: tổng cầu mạnh (vốn đầu tư thực hiện toàn xã hội chín tháng tăng 15,1%) đẩy Y lên cao, cộng thêm SRAS dịch trái do giá xăng dầu, chi phí đầu vào tăng: sản lượng vẫn tăng nhanh nhưng mức giá cũng tăng. Ưu tiên điều hành là giữ ổn định giá và tỷ giá, không kích cầu thêm diện rộng.

*Reading with AD–AS: strong aggregate demand (total investment up 15.1% in nine months) pushes  $Y$  up, while SRAS shifts left because fuel and input costs rise: output still grows fast but the price level rises too. The policy priority is to keep prices and the exchange rate stable rather than add broad demand stimulus.*

### 1.11. Câu hỏi tự luận và dàn ý trả lời — Essay questions and answer outlines

**Câu 1. Phân biệt kinh tế học vi mô và kinh tế học vĩ mô. Nêu bốn nhóm mục tiêu kinh tế vĩ mô và chỉ tiêu đo lường từng nhóm; vì sao các mục tiêu này có lúc mâu thuẫn nhau?**

*Question 1. Distinguish microeconomics from macroeconomics. State the four groups of macroeconomic goals and the indicator used for each; why do these goals sometimes conflict?*

- Vi mô nghiên cứu hành vi của từng hộ gia đình, doanh nghiệp và từng thị trường; vĩ mô nghiên cứu nền kinh tế như một tổng thể qua các biến tổng hợp: GDP, mức giá chung, tỷ lệ thất nghiệp, lãi suất, tỷ giá, cán cân thanh toán.  
*Microeconomics studies individual households, firms and markets; macroeconomics studies the economy as a whole through aggregate variables: GDP, the price level, unemployment, interest rates, the exchange rate and the balance of payments.*
- Sản lượng: tăng trưởng GDP thực cao, bền vững,  $Y$  sát  $Y_p$ . Việc làm: tỷ lệ thất nghiệp gần mức tự nhiên. Giá cả: lạm phát thấp và ổn định (đo bằng CPI, chỉ số giảm phát GDP). Đối ngoại: cán cân thanh toán và tỷ giá ổn định.  
*Output: high, sustainable growth of real GDP, with  $Y$  close to  $Y_p$ . Employment: unemployment near its natural rate. Prices: low and stable inflation (CPI, GDP deflator). External balance: a stable balance of payments and exchange rate.*
- Mâu thuẫn ngắn hạn: kích cầu đẩy  $Y$  lên và giảm thất nghiệp nhưng làm mức giá tăng (AD dịch phải dọc SRAS dốc lên). Chống lạm phát bằng thắt chặt thì sản lượng giảm, thất nghiệp tăng.  
*Short-run conflict: stimulating demand raises  $Y$  and lowers unemployment but raises the price level (AD shifts right along an upward-sloping SRAS). Fighting inflation by tightening lowers output and raises unemployment.*
- Cú sốc cung bất lợi (giá năng lượng tăng) làm sản lượng giảm và giá tăng cùng lúc: chính sách tác động lên tổng cầu không xử lý được cả hai.  
*An adverse supply shock (dearer energy) lowers output and raises prices at the same time: a policy that works through aggregate demand cannot fix both.*
- Tăng trưởng nhanh dựa vào nhập khẩu máy móc, nguyên liệu có thể làm cán cân thương mại xấu đi, gây sức ép tỷ giá. Năm 2026 Việt Nam cho thấy đúng thế này: GDP chín tháng tăng 9,01% nhưng nhập siêu 19,42 tỷ USD.  
*Fast growth that relies on imported machinery and inputs can worsen the trade balance and pressure the exchange rate. Vietnam in 2026 shows exactly this: GDP grew 9.01% in nine months while the trade deficit reached 19.42 billion USD.*

**Câu 2. Dùng sơ đồ AD–AS phân tích tác động ngắn hạn và dài hạn của một cú sốc cung bất lợi (giá dầu thế giới tăng mạnh) đối với một nền kinh tế đang ở cân bằng dài hạn. Chính phủ nên kích cầu hay không?**

**Question 2.** Use the AD–AS diagram to analyse the short- and long-run effects of an adverse supply shock (a sharp rise in world oil prices) on an economy in long-run equilibrium. Should the government stimulate demand?

- Ban đầu: AD, SRAS và LRAS cắt nhau tại  $E_0 (Y_p, P_0)$ . Giá dầu tăng làm chi phí sản xuất tăng ở mọi mức sản lượng: SRAS dịch sang trái; LRAS không đổi nếu cú sốc là tạm thời.

*Initially AD, SRAS and LRAS meet at  $E_0 (Y_p, P_0)$ . Dearer oil raises production costs at every output level: SRAS shifts left; LRAS is unchanged if the shock is temporary.*

- Ngắn hạn: cân bằng mới  $E_1$  có  $Y_1 < Y_p$  và  $P_1 > P_0$  — sản lượng giảm, mức giá tăng, thất nghiệp tăng: đình lạm. Với số liệu Hình 1.6: Y giảm từ 800 xuống 760 (–5%), P tăng từ 100 lên 110 (+10%).

*Short run: the new equilibrium  $E_1$  has  $Y_1 < Y_p$  and  $P_1 > P_0$  — lower output, higher prices, higher unemployment: stagflation. With the numbers in Figure 1.6: Y falls from 800 to 760 (–5%) and P rises from 100 to 110 (+10%).*

- Không can thiệp: thất nghiệp cao kéo tiền lương xuống dần, SRAS dịch phải trở lại, nền kinh tế về  $E_0$  với mức giá cũ; quá trình chậm và tốn kém về việc làm.

*No intervention: high unemployment slowly pulls wages down, SRAS shifts back right and the economy returns to  $E_0$  at the original price level; the process is slow and costly in jobs.*

- Kích cầu: AD dịch phải đưa Y về  $Y_p$  nhanh hơn nhưng mức giá đứng ở mức cao hơn nữa (cắt  $SRAS_1$  tại  $Y_p$ ). Kinh tế đổi việc làm lấy lạm phát cao hơn, có nguy cơ hình thành vòng xoáy giá – lương.

*Stimulus: AD shifts right and returns Y to  $Y_p$  faster, but the price level settles even higher (where it meets  $SRAS_1$  at  $Y_p$ ). The economy trades jobs for higher inflation and risks a price–wage spiral.*

- Kết luận: không có lựa chọn làm hai mục tiêu cùng tốt lên; lựa chọn phụ thuộc vào việc xã hội đặt nặng thất nghiệp hay lạm phát và cú sốc dài hay ngắn. Giải pháp phía cung (giảm thuế, phí xăng dầu tạm thời, nâng năng suất) tác động trực tiếp lên SRAS.

*Conclusion: no option improves both goals; the choice depends on whether society weighs unemployment or inflation more and on how long the shock lasts. Supply-side measures (temporary cuts in fuel taxes and fees, higher productivity) act directly on SRAS.*

**Câu 3. Một nền kinh tế có số liệu năm (nghìn tỷ đồng): tiêu dùng hộ gia đình  $C = 3.200$ , đầu tư  $I = 1.100$ , chi mua hàng hóa dịch vụ của chính phủ  $G = 900$ , xuất khẩu  $X = 2.400$ , nhập khẩu  $M = 2.600$ , thuế ròng  $T = 1.000$ . (a) Tính GDP theo luồng chi tiêu. (b) Tính tiết kiệm tư nhân, tiết kiệm chính phủ, tiết kiệm quốc gia. (c) Kiểm đồng nhất thức tiết kiệm – đầu tư của nền kinh tế mở. (d) Giải thích ý nghĩa của dấu NX.**

**Question 3.** An economy has the following annual data (trillion VND): household consumption  $C = 3,200$ , investment  $I = 1,100$ , government purchases  $G = 900$ , exports  $X = 2,400$ , imports  $M = 2,600$ , net taxes  $T = 1,000$ . (a) Compute GDP from the expenditure flow. (b) Compute private, public and national saving. (c) Check the saving–investment identity of the open economy. (d) Explain what the sign of NX means.

- (a)  $NX = X - M = 2.400 - 2.600 = -200$ ;  $Y = C + I + G + NX = 3.200 + 1.100 + 900 - 200 = 5.000$  nghìn tỷ đồng.

(a)  $NX = X - M = 2,400 - 2,600 = -200$ ;  $Y = C + I + G + NX = 3,200 + 1,100 + 900 - 200 = 5,000$  trillion VND.

- (b) Tiết kiệm tư nhân  $S_p = Y - T - C = 5,000 - 1,000 - 3,200 = 800$ ; tiết kiệm chính phủ  $S_g = T - G = 1,000 - 900 = 100$  (ngân sách thặng dư); tiết kiệm quốc gia  $S = 900$ .

(b) Private saving  $S_p = Y - T - C = 5,000 - 1,000 - 3,200 = 800$ ; public saving  $S_g = T - G = 1,000 - 900 = 100$  (a budget surplus); national saving  $S = 900$ .

- (c)  $S = I + NX \Leftrightarrow 900 = 1,100 + (-200) = 900$ : đúng. Viết cách khác  $(S - I) = NX$ :  $-200 = -200$ .

(c)  $S = I + NX \Leftrightarrow 900 = 1,100 + (-200) = 900$ : it holds. Equivalently  $(S - I) = NX$ :  $-200 = -200$ .

- (d)  $NX < 0$ : nền kinh tế chi tiêu nhiều hơn sản xuất, đầu tư (1.100) vượt tiết kiệm trong nước (900); phần thiếu 200 được tài trợ bằng vốn vay hoặc vốn đầu tư từ nước ngoài, tương ứng dòng vốn ròng chảy vào.

(d)  $NX < 0$ : the economy spends more than it produces and investment (1,100) exceeds domestic saving (900); the 200 shortfall is financed by borrowing or investment from abroad, a net capital inflow.

- Lưu ý: tính Y phải trừ M vì C, I, G đã gồm cả hàng nhập khẩu; cộng M (ra 10.200) hoặc bỏ cả NX (ra 5.200) đều sai.

Note: M must be subtracted because C, I and G already include imported goods; adding M (10,200) or dropping NX altogether (5,200) are both wrong.

## 1.12. Câu hỏi trắc nghiệm — Multiple-choice questions

### 1. Câu hỏi nào thuộc phạm vi kinh tế học vĩ mô?

Which question belongs to macroeconomics?

- A. Vì sao tỷ lệ thất nghiệp cả nước tăng khi nền kinh tế suy thoái / Why does the national unemployment rate rise in a recession
- B. Vì sao giá cà phê tăng khi Tây Nguyên gặp hạn hán / Why does the price of coffee rise when the Central Highlands suffer a drought
- C. Một hãng dệt may nên tuyển thêm bao nhiêu công nhân / How many workers should a garment firm hire
- D. Vì sao lương kỹ sư phần mềm cao hơn lương thợ may / Why do software engineers earn more than tailors

### 2. GDP thực năm 2025 là 5.400 nghìn tỷ đồng, năm 2026 là 5.886 nghìn tỷ đồng. Tốc độ tăng trưởng kinh tế năm 2026 là:

Real GDP is 5,400 trillion VND in 2025 and 5,886 trillion VND in 2026. The growth rate in 2026 is:

- A. 8,26% / 8.26%
- B. 486%
- C. 9%
- D. 109%

3. Sản lượng tiềm năng 2.000, sản lượng thực tế 1.940 (nghìn tỷ đồng),  $u_n = 4\%$ , hệ số Okun  $\beta = 2$ . Tỷ lệ thất nghiệp thực tế là:  
*Potential output is 2,000 and actual output 1,940 (trillion VND),  $u_n = 4\%$ , Okun coefficient  $\beta = 2$ . The actual unemployment rate is:*
- A. 2,5% / 2.5%
  - B. 5,5% / 5.5%
  - C. 7%
  - D. 10%
4. Đường tổng cung dài hạn (LRAS) có đặc điểm:  
*The long-run aggregate supply curve (LRAS):*
- A. Dốc lên vì tiền lương danh nghĩa cứng nhắc / *Slopes upward because money wages are sticky*
  - B. Dốc xuống vì mức giá cao làm giảm của cải thực / *Slopes downward because a higher price level lowers real wealth*
  - C. Nằm ngang tại mức giá hiện hành / *Is horizontal at the current price level*
  - D. Thẳng đứng tại  $Y_p$  vì dài hạn sản lượng do nguồn lực và công nghệ quyết định / *Is vertical at  $Y_p$  because long-run output is set by resources and technology*
5. Tổng cầu  $Y = 1.200 - 4P$ , tổng cung ngắn hạn  $Y = 600 + 2P$ . Mức giá và sản lượng cân bằng là:  
*Aggregate demand is  $Y = 1,200 - 4P$  and short-run aggregate supply  $Y = 600 + 2P$ . The equilibrium price level and output are:*
- A.  $P = 100, Y = 800$
  - B.  $P = 150, Y = 600$
  - C.  $P = 100, Y = 1.000$  /  $P = 100, Y = 1,000$
  - D.  $P = 200, Y = 400$
6. CPI năm 2025 là 125, năm 2026 là 130. Tỷ lệ lạm phát năm 2026 là:  
*The CPI is 125 in 2025 and 130 in 2026. The inflation rate in 2026 is:*
- A. 5%
  - B. 3,85% / 3.85%
  - C. 4%
  - D. 104%
7. Một nền kinh tế có  $C = 700, I = 250, G = 200, X = 300, M = 350$  (nghìn tỷ đồng). GDP là:  
*An economy has  $C = 700, I = 250, G = 200, X = 300, M = 350$  (trillion VND). GDP is:*
- A. 1.800 / 1,800
  - B. 1.100 / 1,100
  - C. 1.450 / 1,450
  - D. 1.150 / 1,150

## Chương 2. Đo lường sản lượng quốc gia — Chapter 2. Measuring national output

### Mục tiêu chương — Chapter objectives

- Nêu định nghĩa GDP và các nguyên tắc tính: hàng cuối cùng, lãnh thổ, thời kỳ, giá thị trường.  
*Define GDP and its accounting rules: final goods, territory, period, market prices.*
- Tính GDP theo ba phương pháp chi tiêu, thu nhập, giá trị gia tăng và chứng minh ba cách cho cùng kết quả.  
*Compute GDP by the expenditure, income and value-added approaches and show that they give the same result.*
- Chuyển từ GDP sang GNI, NNI, NI, PI, DI; tính GDP thực, chỉ số giảm phát và tốc độ tăng trưởng.  
*Move from GDP to GNI, NNI, NI, PI and DI; compute real GDP, the GDP deflator and growth rates.*
- So sánh GDP bình quân đầu người theo tỷ giá và theo PPP; nêu hạn chế của GDP khi đo phúc lợi.  
*Compare GDP per head at market exchange rates and at PPP; state the limits of GDP as a welfare measure.*
- Đọc số liệu GDP Việt Nam: quy mô, cơ cấu ngành, tăng trưởng theo năm và theo quý.  
*Read Vietnam's GDP data: size, sectoral structure, annual and quarterly growth.*

### 2.1. Tổng sản phẩm trong nước: khái niệm và nguyên tắc tính — Gross domestic product: concept and rules

**PHẢI THUỘC / MEMORISE** — Tổng sản phẩm trong nước (GDP) là tổng giá trị thị trường của mọi hàng hóa và dịch vụ cuối cùng được sản xuất ra trên lãnh thổ một quốc gia trong một thời kỳ nhất định (quý, năm).

*Gross domestic product (GDP) is the total market value of all final goods and services produced within a country's territory during a given period (a quarter, a year).*

Mỗi cụm từ trong định nghĩa là một quy tắc hạch toán:

*Each phrase of the definition is an accounting rule:*

| Cụm từ<br><i>Phrase</i>                   | Quy tắc<br><i>Rule</i>                                                                                                                                       | Ví dụ<br><i>Example</i>                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Giá trị thị trường<br><i>Market value</i> | Cộng các mặt hàng khác nhau bằng giá $\times$ lượng, đơn vị tiền tệ<br><i>Different goods are added as price <math>\times</math> quantity in money terms</i> | 1 tấn gạo 15 triệu đồng và 1 chiếc xe máy 30 triệu đồng: tổng 45 triệu đồng<br><i>1 tonne of rice at 15 million and a motorbike at 30 million: 45 million VND in all</i> |

| Cụm từ<br><i>Phrase</i>                      | Quy tắc<br><i>Rule</i>                                                                                                                                                                              | Ví dụ<br><i>Example</i>                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hàng cuối cùng<br><i>Final goods</i>         | Chỉ tính hàng bán cho người sử dụng cuối cùng; hàng trung gian đã nằm trong giá hàng cuối cùng<br><i>Only goods sold to final users; intermediate goods are already in the price of final goods</i> | Thép bán cho nhà máy ô tô không tính riêng; chiếc ô tô bán cho hộ gia đình được tính<br><i>Steel sold to a car plant is not counted separately; the car sold to a household is</i> |
| Sản xuất ra<br><i>Produced</i>               | Chỉ tính hàng mới sản xuất; mua bán hàng cũ, tài sản tài chính không tính<br><i>Only newly produced output; second-hand goods and financial assets are excluded</i>                                 | Phí môi giới khi bán nhà cũ được tính; giá trị căn nhà cũ thì không<br><i>The broker's fee on a used house is counted; the house itself is not</i>                                 |
| Trên lãnh thổ<br><i>Within the territory</i> | Tính theo nơi sản xuất, không theo quốc tịch chủ sở hữu<br><i>By place of production, not the owner's nationality</i>                                                                               | Nhà máy vốn nước ngoài ở Bắc Ninh tính vào GDP Việt Nam<br><i>A foreign-owned plant in Bắc Ninh counts in Vietnam's GDP</i>                                                        |
| Một thời kỳ<br><i>A period</i>               | GDP là biến lưu lượng; hàng sản xuất năm nào tính vào năm đó<br><i>GDP is a flow; output counts in the year it is produced</i>                                                                      | Xe sản xuất năm 2026, bán năm 2027: tính vào GDP 2026 dưới dạng tồn kho<br><i>A car made in 2026 and sold in 2027 counts in 2026 GDP as inventory</i>                              |

### Hàng trung gian và giá trị gia tăng — *Intermediate goods and value added*

**Hàng trung gian** là hàng hóa, dịch vụ được dùng hết trong quá trình sản xuất ra hàng khác trong cùng thời kỳ. **Giá trị gia tăng (VA)** của một doanh nghiệp bằng giá trị sản xuất trừ chi phí trung gian mua ngoài. Cộng giá trị gia tăng của mọi khâu thì được đúng giá trị hàng cuối cùng, không tính trùng.

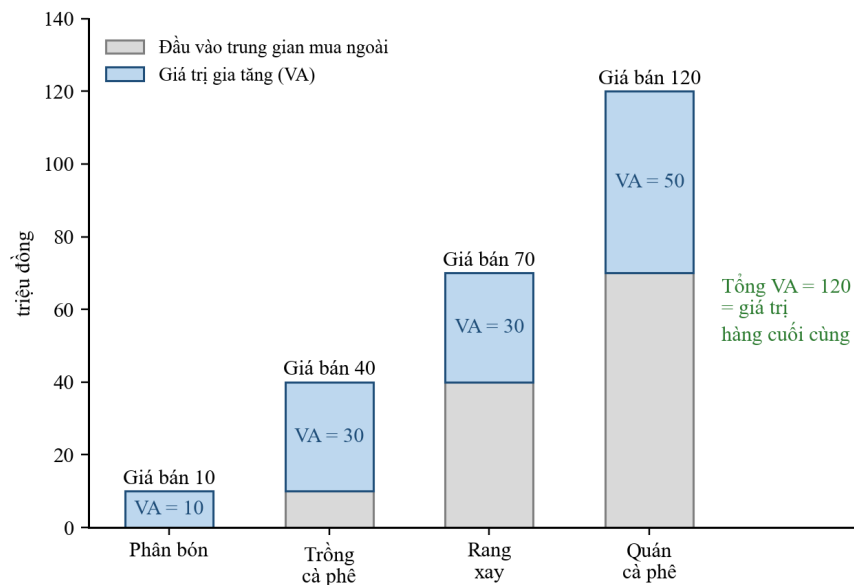
*Intermediate goods are goods and services used up in producing other goods within the same period. A firm's value added (VA) equals the value of its output minus purchased intermediate inputs. Adding the value added of every stage gives exactly the value of the final good, with no double counting.*

$$VA = \text{Giá trị sản xuất} - \text{Chi phí trung gian} \quad (2.1)$$

**VÍ DỤ / EXAMPLE** — Chuỗi cà phê trong năm (triệu đồng): công ty phân bón bán phân cho nông dân 10 (không mua đầu vào); nông dân bán cà phê nhân cho xưởng rang 40; xưởng rang bán cà phê rang xay cho quán 70; quán bán đồ uống cho khách 120. Tính đóng góp của chuỗi vào GDP.

*A coffee chain over a year (million VND): a fertiliser firm sells fertiliser to a farmer for 10 (no purchased inputs); the farmer sells green beans to a roaster for 40; the roaster sells ground coffee to a café for 70; the café sells drinks to customers for 120. Find the chain's contribution to GDP.*

1. Giá trị gia tăng từng khâu: phân bón  $10 - 0 = 10$ ; trồng cà phê  $40 - 10 = 30$ ; rang xay  $70 - 40 = 30$ ; quán  $120 - 70 = 50$ .  
*Value added at each stage: fertiliser  $10 - 0 = 10$ ; farming  $40 - 10 = 30$ ; roasting  $70 - 40 = 30$ ; café  $120 - 70 = 50$ .*
2. Tổng giá trị gia tăng  $10 + 30 + 30 + 50 = 120$  triệu đồng, đúng bằng giá trị hàng cuối cùng (đồ uống bán cho khách). Cộng doanh thu các khâu  $10 + 40 + 70 + 120 = 240$  là tính trùng 120 (Hình 2.1).  
*Total value added  $10 + 30 + 30 + 50 = 120$  million VND, exactly the value of the final good (drinks sold to customers). Summing sales  $10 + 40 + 70 + 120 = 240$  double counts 120 (Figure 2.1).*



**Hình 2.1.** Chuỗi cà phê: phần tô xanh là giá trị gia tăng từng khâu, tổng bằng giá trị đồ uống bán cho khách (120 triệu đồng)

**Figure 2.1.** Coffee chain: the blue part of each bar is value added at that stage; the total equals the value of drinks sold to customers (120 million VND)

### Những khoản không tính vào GDP — Items excluded from GDP

- Hàng trung gian (đã nằm trong giá hàng cuối cùng).  
*Intermediate goods (already in final prices).*
- Mua bán hàng đã qua sử dụng: nhà cũ, xe cũ (chỉ tính phí môi giới, phí dịch vụ phát sinh).  
*Sales of used goods: old houses, used cars (only the broker's or dealer's fee is counted).*
- Giao dịch tài chính: mua cổ phiếu, trái phiếu, gửi tiết kiệm; chuyển quyền sở hữu, không tạo ra hàng.  
*Financial transactions: buying shares or bonds, saving deposits; they transfer ownership and produce nothing.*
- Chuyển giao: lương hưu, trợ cấp xã hội, học bổng, quà tặng, kiều hối.  
*Transfers: pensions, social benefits, scholarships, gifts, remittances.*

- Sản xuất phi thị trường trong hộ gia đình: tự nấu ăn, tự dọn nhà. Riêng giá trị nhà ở chủ hộ tự sử dụng được ước tính (tiền thuê nhà quy đổi) và tính vào GDP.

*Non-market household production: home cooking, cleaning. The rental value of owner-occupied housing is the exception: it is imputed and included in GDP.*

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Cộng doanh thu của mọi doanh nghiệp để ra GDP. Doanh thu chứa cả giá trị hàng trung gian mua từ khâu trước nên bị **tính trùng**. Phải cộng **giá trị gia tăng** hoặc chỉ cộng **hàng cuối cùng**.

*Adding up all firms' sales to get GDP. Sales include intermediate inputs bought from earlier stages, so they are **double counted**. Add **value added** or only **final goods**.*

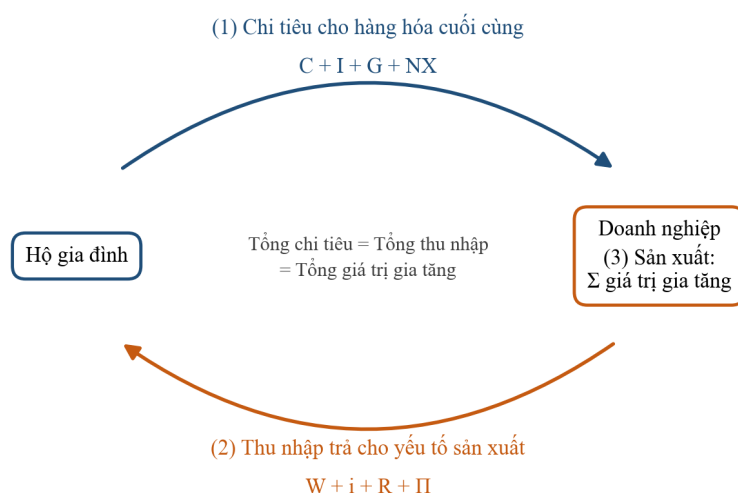
**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Coi một mặt hàng là “hàng trung gian” hay “hàng cuối cùng” theo tên gọi. Cùng là bột mì, bán cho tiệm bánh là hàng trung gian, bán cho hộ gia đình là hàng cuối cùng; phân loại theo **người mua và mục đích sử dụng**. Máy móc doanh nghiệp mua là hàng cuối cùng (đầu tư) vì không bị dùng hết trong kỳ.

*Classifying a good as “intermediate” or “final” by its name. Flour sold to a bakery is intermediate; sold to a household it is final. The classification depends on **the buyer and the use**. Machines bought by firms are final goods (investment) because they are not used up within the period.*

## 2.2. Ba phương pháp đo GDP — Three approaches to measuring GDP

Trong vòng luân chuyển, mỗi đồng chi cho hàng hóa cuối cùng trở thành thu nhập của người góp yếu tố sản xuất (lao động, vốn, đất đai, kinh doanh) và của Nhà nước (thuế gián thu). Vì vậy có thể đo GDP tại ba điểm của vòng: dòng chi tiêu, dòng thu nhập, và giá trị gia tăng ở khâu sản xuất (Hình 2.2).

*In the circular flow every unit spent on final goods becomes income for the suppliers of factors (labour, capital, land, enterprise) and for the state (indirect taxes). GDP can therefore be measured at three points of the flow: spending, incomes and value added in production (Figure 2.2).*



**Hình 2.2.** Vòng luân chuyển và ba điểm đo GDP: chi tiêu, thu nhập, giá trị gia tăng

*Figure 2.2. The circular flow and the three points at which GDP is measured: spending, income, value added*

## Phương pháp chi tiêu — *The expenditure approach*

**PHẢI THUỘC / MEMORISE** — GDP bằng tổng chi tiêu cho hàng hóa, dịch vụ cuối cùng sản xuất trong nước:  $GDP = C + I + G + NX$ , với C tiêu dùng hộ gia đình, I đầu tư tư nhân gộp, G chi mua hàng hóa, dịch vụ của chính phủ,  $NX = X - M$  xuất khẩu ròng.

*GDP equals total spending on final goods and services produced at home:  $GDP = C + I + G + NX$ , where C is household consumption, I gross private investment, G government purchases of goods and services, and  $NX = X - M$  net exports.*

$$GDP = C + I + G + (X - M) \quad (2.2)$$

- C: chi mua hàng lâu bền (xe máy, tủ lạnh), không lâu bền (thực phẩm), dịch vụ (y tế, giáo dục). Mua nhà ở mới không thuộc C mà thuộc I.  
*C: spending on durables (motorbikes, fridges), non-durables (food) and services (health, education). Buying a new house is not C but I.*
- I: máy móc, nhà xưởng, nhà ở mới xây và **thay đổi tồn kho**. I là đầu tư **gộp**, gồm cả phần bù khấu hao (De); đầu tư ròng =  $I - De$ .  
*I: machinery, factories, newly built housing and **changes in inventories**. I is gross investment, including replacement of depreciation (De); net investment =  $I - De$ .*
- G: lương công chức, mua thiết bị, xây đường. **Không gồm chuyển giao** (lương hưu, trợ cấp) vì không có hàng hóa, dịch vụ đối ứng.  
*G: civil-service pay, equipment, road building. It **excludes transfers** (pensions, benefits) because no good or service is supplied in return.*
- NX: trừ nhập khẩu M vì C, I, G, X đã chứa phần hàng nhập khẩu, mà hàng đó do nước khác sản xuất.  
*NX: imports M are subtracted because C, I, G and X already contain imported goods produced abroad.*

## Phương pháp thu nhập — *The income approach*

GDP bằng tổng thu nhập phát sinh từ sản xuất trong nước: tiền lương (W), tiền lãi (i), tiền thuê (R), lợi nhuận (Π), cộng hai khoản không phải thu nhập yếu tố nhưng nằm trong giá trị hàng hóa: thuế gián thu ròng (Te) và khấu hao (De).

*GDP equals the total income generated by domestic production: wages (W), interest (i), rent (R) and profit (Π), plus two items that are not factor incomes but are part of the value of output: net indirect taxes (Te) and depreciation (De).*

$$GDP = W + i + R + \Pi + Te + De \quad (2.3)$$

## Phương pháp sản xuất (giá trị gia tăng) — *The production (value-added) approach*

GDP bằng tổng giá trị gia tăng của mọi ngành. Cục Thống kê công bố GDP theo cách này: giá trị tăng thêm của ba khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản; công nghiệp và xây dựng; dịch vụ (tính theo giá cơ bản), cộng **thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm** để đưa về giá người mua trả.

*GDP equals the sum of value added across all industries. Vietnam's National Statistics Office publishes GDP this way: value added of agriculture, forestry and fishery; industry and*

construction; and services (at basic prices), plus **taxes less subsidies on products** to bring it to purchasers' prices.

$$GDP = \Sigma VA_{\text{ngành}} + \text{Thuế sản phẩm} - \text{Trợ cấp sản phẩm} \quad (2.4)$$

**VÍ DỤ / EXAMPLE** — Số liệu một nền kinh tế trong năm (nghìn tỷ đồng):  $C = 600$ ; đầu tư tư nhân gộp  $I = 200$  (khấu hao  $De = 50$ );  $G = 150$ ; xuất khẩu 300; nhập khẩu 280; trợ cấp chính phủ cho hộ gia đình 40. Thu nhập:  $W = 500$ ,  $i = 60$ ,  $R = 40$ ,  $\Pi = 200$ ,  $Te = 120$ . Giá trị tăng thêm: nông nghiệp 100, công nghiệp 340, dịch vụ 410; thuế sản phẩm trừ trợ cấp 120. Tính GDP bằng ba phương pháp.

*Annual data for an economy (trillion VND):  $C = 600$ ; gross private investment  $I = 200$  (depreciation  $De = 50$ );  $G = 150$ ; exports 300; imports 280; government transfers to households 40. Incomes:  $W = 500$ ,  $i = 60$ ,  $R = 40$ ,  $\Pi = 200$ ,  $Te = 120$ . Value added: agriculture 100, industry 340, services 410; product taxes less subsidies 120. Compute GDP by all three approaches.*

1. Chi tiêu:  $GDP = 600 + 200 + 150 + (300 - 280) = 970$ . Trợ cấp 40 là chuyển giao, không cộng.

*Expenditure:  $GDP = 600 + 200 + 150 + (300 - 280) = 970$ . The 40 of transfers is not added.*

2. Thu nhập:  $GDP = 500 + 60 + 40 + 200 + 120 + 50 = 970$ .

*Income:  $GDP = 500 + 60 + 40 + 200 + 120 + 50 = 970$ .*

3. Sản xuất:  $GDP = 100 + 340 + 410 + 120 = 970$  nghìn tỷ đồng. Ba phương pháp cho cùng một con số.

*Production:  $GDP = 100 + 340 + 410 + 120 = 970$  trillion VND. All three approaches give the same figure.*

Trên số liệu thực tế, ba cách đo lệch nhau do nguồn thống kê khác nhau; phần chênh lệch được ghi là **sai số thống kê**.

*In real data the three measures differ because they use different sources; the gap is recorded as a statistical discrepancy.*

| Phương pháp<br><i>Approach</i> | Đo tại<br><i>Measured at</i>                               | Công thức<br><i>Formula</i> | Dùng để phân tích<br><i>Used to analyse</i>                                                                |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chi tiêu<br><i>Expenditure</i> | Thị trường hàng hóa cuối cùng<br><i>Final goods market</i> | $C + I + G + NX$            | Động lực tổng cầu: tiêu dùng, đầu tư, xuất khẩu<br><i>Demand drivers: consumption, investment, exports</i> |
| Thu nhập<br><i>Income</i>      | Thị trường yếu tố sản xuất<br><i>Factor markets</i>        | $W + i + R + \Pi + Te + De$ | Phân phối thu nhập giữa lao động và vốn<br><i>Income split between labour and capital</i>                  |

| Phương pháp<br><i>Approach</i> | Đo tại<br><i>Measured at</i>                                       | Công thức<br><i>Formula</i>                                                                               | Dùng để phân tích<br><i>Used to analyse</i>                                                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sản xuất<br><i>Production</i>  | Khâu sản xuất của từng ngành<br><i>Production in each industry</i> | $\Sigma VA + \text{thuế SP} - \text{trợ cấp SP}$<br>$\Sigma VA + \text{product taxes} - \text{subsidies}$ | Cơ cấu ngành, đóng góp từng khu vực vào tăng trưởng<br><i>Sectoral structure, each sector's contribution to growth</i> |

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Cộng trợ cấp xã hội, lương hưu vào G. Đó là **chuyển giao**: tiền chuyển từ Nhà nước sang hộ gia đình, không mua hàng hóa, dịch vụ nào. Khi hộ gia đình tiêu khoản này, nó mới xuất hiện trong C.

*Adding social benefits and pensions to G. They are **transfers**: money moves from the state to households without buying any good or service. It shows up in C only when households spend it.*

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Quên trừ nhập khẩu, hoặc cho rằng nhập khẩu tăng “làm GDP giảm” một cách máy móc. M được trừ để loại phần hàng nước ngoài đã nằm trong C, I, G; một chiếc điện thoại nhập khẩu bán cho hộ gia đình làm C và M tăng cùng một lượng, GDP không đổi.

*Forgetting to subtract imports, or claiming that more imports mechanically “reduce GDP”. M is subtracted to remove foreign goods already in C, I and G; an imported phone sold to a household raises C and M by the same amount and leaves GDP unchanged.*

### 2.3. Từ GDP đến thu nhập khả dụng: GNI, NNI, NI, PI, DI — *From GDP to disposable income: GNI, NNI, NI, PI, DI*

**PHẢI THUỘC / MEMORISE** — **Tổng thu nhập quốc gia (GNI)**, trước đây gọi là GNP, là tổng thu nhập từ sản xuất mà **người cư trú** của một nước nhận được, dù sản xuất trong hay ngoài lãnh thổ:  $GNI = GDP + NFIA$ , với NFIA là thu nhập yếu tố ròng từ nước ngoài (nhận về trừ trả ra).

*Gross national income (GNI), formerly GNP, is the total income from production received by a country's residents, whether produced at home or abroad:  $GNI = GDP + NFIA$ , where NFIA is net factor income from abroad (received minus paid).*

Từ GNI, trừ dần các khoản không đến tay hộ gia đình để đi tới thu nhập hộ gia đình được tự do chi tiêu:

*Starting from GNI, the items that do not reach households are removed step by step to arrive at the income households are free to spend:*

$$GNI = GDP + NFIA \quad (2.5)$$

$$NNI = GNI - De ; \quad NDP = GDP - De \quad (2.6)$$

$$NI = NNI - Te = W + i + R + \Pi + NFIA \quad (2.7)$$

$$PI = NI - \Pi_{\text{giữ lại}} - T_{DN} - BHHX + TR \quad (2.8)$$

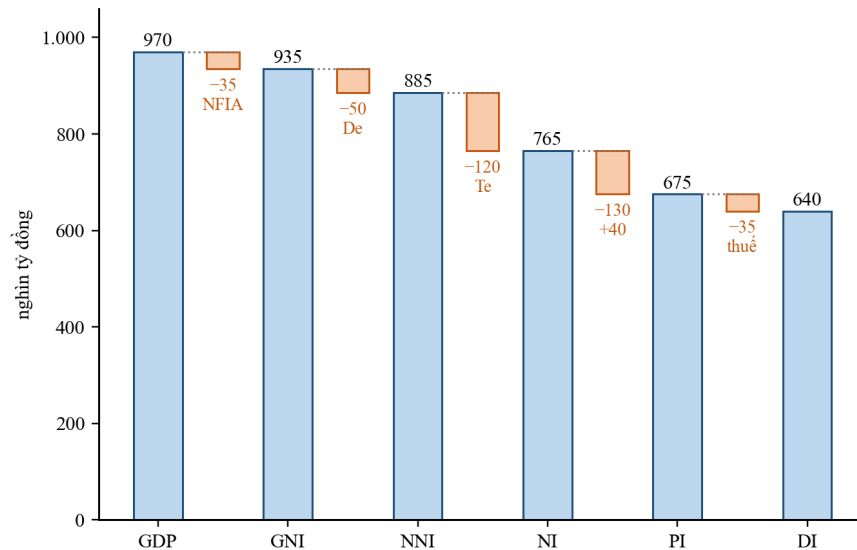
$$DI = PI - T_{\text{cá nhân}} = C + S \quad (2.9)$$

| Chỉ tiêu<br><i>Indicator</i> | Cách tính<br><i>Derivation</i>                                                                                                    | Ý nghĩa<br><i>Meaning</i>                                                                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GNI (GNP)                    | GDP + NFIA                                                                                                                        | Thu nhập của người cư trú<br><i>Income of residents</i>                                                                                                                             |
| NDP                          | GDP – De                                                                                                                          | Sản phẩm ròng sau khi bù hao mòn tài sản cố định trên lãnh thổ<br><i>Net product after replacing worn-out capital on the territory</i>                                              |
| NNI (NNP)                    | GNI – De                                                                                                                          | Thu nhập quốc gia ròng<br><i>Net national income</i>                                                                                                                                |
| NI                           | NNI – Te                                                                                                                          | Thu nhập quốc dân theo chi phí yếu tố: tổng tiền lương, lãi, thuê, lợi nhuận của người cư trú<br><i>National income at factor cost: residents' wages, interest, rent and profit</i> |
| PI                           | NI – $\Pi$ giữ lại – thuế TNDN – BHXH + chuyển giao<br><i>NI – retained profit – corporate tax – social insurance + transfers</i> | Thu nhập hộ gia đình thực nhận trước thuế cá nhân<br><i>Household income received before personal tax</i>                                                                           |
| DI                           | PI – thuế thu nhập cá nhân<br><i>PI – personal income tax</i>                                                                     | Thu nhập khả dụng, chia thành tiêu dùng và tiết kiệm<br><i>Disposable income, split into consumption and saving</i>                                                                 |

**VÍ DỤ / EXAMPLE** — Tiếp số liệu ví dụ mục 2.2 (GDP = 970, De = 50, Te = 120, C = 600, trợ cấp 40). Thêm: thu nhập yếu tố nhận từ nước ngoài 25, trả ra nước ngoài 60; lợi nhuận giữ lại 60; thuế thu nhập doanh nghiệp 40; đóng góp bảo hiểm xã hội 30; thuế thu nhập cá nhân 35 (nghìn tỷ đồng). Tính GNI, NNI, NI, PI, DI và tiết kiệm hộ gia đình.

*Continue the example of section 2.2 (GDP = 970, De = 50, Te = 120, C = 600, transfers 40). In addition: factor income received from abroad 25, paid abroad 60; retained profits 60; corporate income tax 40; social insurance contributions 30; personal income tax 35 (trillion VND). Compute GNI, NNI, NI, PI, DI and household saving.*

1.  $NFIA = 25 - 60 = -35$ ;  $GNI = 970 - 35 = 935$ .  $NDP = 970 - 50 = 920$ ;  $NNI = 935 - 50 = 885$ .  
 *$NFIA = 25 - 60 = -35$ ;  $GNI = 970 - 35 = 935$ .  $NDP = 970 - 50 = 920$ ;  $NNI = 935 - 50 = 885$ .*
2.  $NI = 885 - 120 = 765$ . Kiểm theo thu nhập yếu tố:  $500 + 60 + 40 + 200 - 35 = 765$ .  
 *$NI = 885 - 120 = 765$ . Check with factor incomes:  $500 + 60 + 40 + 200 - 35 = 765$ .*
3.  $PI = 765 - 60 - 40 - 30 + 40 = 675$ ;  $DI = 675 - 35 = 640$  nghìn tỷ đồng.  
 *$PI = 765 - 60 - 40 - 30 + 40 = 675$ ;  $DI = 675 - 35 = 640$  trillion VND.*
4. Tiết kiệm hộ gia đình  $S = DI - C = 640 - 600 = 40$  nghìn tỷ đồng (Hình 2.3).  
*Household saving  $S = DI - C = 640 - 600 = 40$  trillion VND (Figure 2.3).*



**Hình 2.3.** Từ GDP = 970 xuống DI = 640 (nghìn tỷ đồng): cột cam là khoản trừ hoặc cộng ở mỗi bước

*Figure 2.3. From GDP = 970 down to DI = 640 (trillion VND): orange bars are the deductions or additions at each step*

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Lấy  $GNI = GDP + \text{thu nhập nhận từ nước ngoài}$ , quên trừ thu nhập trả cho người nước ngoài. NFIA là số **ròng**, có thể âm; với Việt Nam NFIA âm nên  $GNI < GDP$ .

*Taking  $GNI = GDP + \text{income received from abroad}$  and forgetting income paid to non-residents. NFIA is a **net** figure and can be negative; for Vietnam it is negative, so  $GNI < GDP$ .*

**LỖI HAY GẶP / COMMON MISTAKE** — Trừ cả khấu hao lẫn thuế gián thu khi chuyển từ GDP sang GNI. GNI vẫn là chỉ tiêu **gộp** (chưa trừ De) và theo **giá thị trường** (chưa trừ Te); hai khoản này trừ ở bước NNI và NI.

*Subtracting depreciation and indirect taxes when moving from GDP to GNI. GNI is still **gross** (De not yet removed) and at **market prices** (Te not yet removed); these come off at the NNI and NI steps.*

## 2.4. GDP danh nghĩa, GDP thực và chỉ số giảm phát — Nominal GDP, real GDP and the GDP deflator

**PHẢI THUỘC / MEMORISE** — GDP danh nghĩa tính theo **giá hiện hành** của chính năm đó; GDP thực tính theo **giá cố định của năm gốc**. GDP danh nghĩa thay đổi khi lượng hoặc giá thay đổi; GDP thực chỉ thay đổi khi **lượng** thay đổi. **Chỉ số giảm phát**  $D = \text{GDP danh nghĩa} / \text{GDP thực} \times 100$  đo mức giá chung của mọi hàng hóa, dịch vụ cuối cùng sản xuất trong nước.

*Nominal GDP is valued at the **current prices** of that year; real GDP at the **constant prices of a base year**. Nominal GDP changes when quantities or prices change; real GDP changes only when **quantities** change. The **GDP deflator**  $D = \text{nominal GDP} / \text{real GDP} \times 100$  measures the general price level of all final goods and services produced at home.*

$$GDP^{\text{dn}}_t = \sum P_t \cdot Q_t; \quad GDP^{\text{thực}}_t = \sum P_0 \cdot Q_t \quad (2.10)$$

$$D_t = GDP^{\text{dn}}_t / GDP^{\text{thực}}_t \times 100 \quad (2.11)$$